



SPORSKIFTEFORSKNING PÅ SUPERLIGANIVEAU

SIDE 2



OMLÆGNING AF GODSTOG ER EN SUCCES

SIDE 3

baneavisen

banedanmarks medarbejderavis | 31. august 2017 | 18. årgang | nr. 14

God begyndelse for S-banen i Trafiktårn Øst

Trafikstyring S-bane er glade for at være flyttet fra Kalvebod Brygge til nye lokaler i Trafiktårn Øst, der er bygget til trafikstyring.

AF SØREN-PETER FIIRGAARD
spfg@bane.dk

Der er nu gået små to uger, siden Trafikstyring S-bane forlod de mørke lokaler på Kalvebod Brygge og rykkede til Trafiktårn Øst. Og der er tilfredshed hos alle, der er faldet godt til i de nye lokaler.

Lyse og lækre lokaler samt et indeklima, der kan reguleres, trækker i høj grad op på karakterskalaen, når de nye lokaler skal bedømmes.

"Der er flere pladser samt bedre

"Flytningen er et stort skridt for både Trafikstyring S-bane og for hele Trafik."

styring. Selv om fjernstyringen og arbejdet er det samme, så er arbejds-glæden steget," lyder vurderingen fra trafikleder Thomas Nicolaisen.

Problemerne har været i en størrelsesorden, som både trafikstyringspersonalet og sektionschef Claus Bendix Christiansen vurderer som værende småting. Temperatu-

ren skulle blandt andet justeres en smule om natten, og et defekt relæ gjorde, at kaffemaskinen og køleskabet fik en sikring til at springe.

Tæt på Trafikplanlægning

Der er også andre fordele ved at flytte fra på Kalvebod Brygge til Trafiktårn Øst – og det hænger sammen med bofællerne på de øvrige etager.

"Vi er glade for at være i samme hus som Trafikplanlægning, som vi har et rigtig tæt samarbejde med, når der eksempelvis skal planlægges spæringer på banen. Vi har altid haft et rigtig godt samarbejde med Trafikplanlægning, og det giver bare yderligere fordele, når vi bor i samme bygning og let kan få fat i hinanden," siger Claus Bendix Christiansen, sektionschef Trafikstyring S-bane.

Fleere flytter ind

Inden for de kommende år slukkes lysene og sportavlerne på kommandoposterne og fjernstyringscentralerne i hele landet, når trafikstyringen samles på færre adresser. Så flytningen af Trafikstyring S-bane kan også ses som et stort skridt i



GODE FORHOLD. Lyse og lækre lokaler samt et indeklima, der kan reguleres, trækker i høj grad op på karakterskalaen, når Trafikstyring S-banes nye lokaler i Trafiktårn Øst skal bedømmes. Foto: Jesper Blæsild

rejsen frem mod fremtidens trafikstyring.

"Flytningen er et stort skridt for både Trafikstyring S-bane og for hele Trafik. Begge trafikårne – såvel det i København som det i Fredericia – er designet til at huse

fremtidens trafikstyring, efterhånden som de nye signalsystemer bliver udrullet. Vi kommer jo i de kommende år til at samle os i de to tårne samt en satellit i Aarhus og en i Aalborg og ser frem til at vi dermed kan samarbejde meget enklere

end i dag. Og når Trafikstyring Fjern flytter fra fjernstyringscentraler og kommandoposter, vil der helt sikkert være en række områder, hvor vi kan drage nytte af vores erfaringer fra flytningen af Trafikstyring S-bane," siger trafikdirektør Peter Svendsen.

Ny Office-pakke til alle

Banedanmarks Office-pakke skal opgraderes. Alle Banedanmark-medarbejdere rykker fra Office 2007 til Office 365, der er tidssvarende, aktuel og gør det lettere at arbejde sammen med eksterne.

AF ULLA SIMON
ub@bane.dk

I løbet af 4. kvartal 2017 ruller der ny Office-pakke ud på alle computere i Banedanmark. Det sker automatisk, og pakken indeholder i første udrulning følgende programmer:

Word, Excel, PowerPoint, One-Note, Publisher og Access.

Den nye Office-pakke spiller godt

sammen med SharePoint Online og gør det endnu nemmere at samarbejde og dele dokumenter fra alle enheder – telefon, computer og tablet. Udrulningen sker automatisk, så du skal ikke foretage dig noget aktivt.

Michael Knudsen, der er styregruppeformand for Office 365-projektet og It driftschef, fortæller:

"I dag er der primært utilfredshed med Excel, fordi det med Office

2007 kan være vanskeligt at arbejde sammen med dem, der har den nyeste udgave. Efter implementeringen vil vi opleve, at alle har en tidssvarende Office-pakke til rådighed. De nye Office-produkter tillader samarbejde med eksterne samarbejdspartnere, der sender filer til Banedanmark i nyere Office-formater, hvilket er problematisk i dag, fordi Banedanmarks version har vanskeligt ved at klare de nyere filversioner."

Der tilbydes e-learning på forskellige niveauer på både dansk og engelsk til de opgraderede programmer. It drift arbejder på oprettelsen af en Office 365-hotline, hvor du kan få svar på dine spørgsmål til de opgraderede programmer.

Du har også mulighed for at følge med i Office 365-implementeringen og stille spørgsmål i Yammer gruppen "Office 365".

Forud for den officielle udrulning har It drift testet pakken på et større antal computere for at se, om den bagvedliggende teknologi kunne håndtere en samtidig udrul-

ning og for at rette eventuelle fejl i pakken. Derfor fik alle i It Office 365 i begyndelsen af juli, og opgraderingen forløb stort set uden problemer.

OPGRADERING TIL OFFICE 365

- Der opgraderes fra Office 2007 til Office 365 i 4. kvartal
- Det drejer sig om programmerne Word, Excel, PowerPoint, One-Note, Publisher og Access
- Der tilbydes e-learning på dansk og engelsk
- Styregruppeformand for Office 365-projektet er It driftschef Michael Knudsen

Ekspert i sporskifter lagde vejen forbi Banehuset

Banehuset lagde lokaler til, da forskningsprojektet INTELLISWITCH holdt symposium. En lang række internationale eksperter holdt oplæg, udvekslede erfaringer og diskuterede sporskifter – og hvordan de vedligeholdes bedst muligt.

AF SØREN-PETER FIIRGAARD
spfg@bane.dk

Der blev lyttet intenst, da Riku Varis fra det tekniske universitet i Tampere holdt oplæg om, hvordan man i Finland tester en ny type sporskifter. Omkring 45 deltagere i konferencen SYM INTELLISWITCH lyttede efter med stor koncentration om sporskifterne, der er designet efter samme princip som på Den nye bane København-Ringsted, og som er mere smidige end dem, man ellers benytter i de 1000 søers land.

Danmark har ikke 1000 søer, men vi har 3500 sporskifter på det statslige jernbanenet, og i Banedanmark har vi et ønske om, at vedligeholdelsesindsatsen bliver så optimal som muligt. Ikke blot sparer det penge, men vi generer også passagererne mindre, hvis vi ikke så ofte skal ud at reparere eller udskifte et sporskifte.

Derfor er Banedanmark også en del af forskningsprojektet INTELLISWITCH, der har hjemsted på DTU og tilknyttet eksperter fra en række udenlandske universiteter. En række af disse eksperter har de tre første dage i denne uge været i Banehuset,

hvor de har udvekslet erfaringer på sporskifteområdet og samtidig givet input til det forskningsarbejde, der foregår i regi af INTELLISWITCH.

"Det betyder meget, at projektet i forvejen har en hel del internationale eksperter om bord, som også er med på konferencen. De har så igen trukket en række andre forskere med sig fra blandt andet Tjekkiet, Holland, Østrig, Storbritannien og Finland. Vi kan med rette være stolte af, at vi har fået så meget ekspertise med, og hvad der er endnu vigtigere, så giver det mulighed for lære af hinanden og få nye input til projektet. Samtidig får vi lejlighed til at vise, hvor langt vi er nået i projektet, siger Pernille Jøndrup, sektionschef for Systemer & Udvikling i Teknik Spor.

INTELLISWITCH løber frem til 2019, så der er mulighed for at arbejde videre med de input, der er kommet på konferencen. Målet er blandt andet at få udviklet en model, der kan fortælle, hvordan sporskifterne slides, så det er muligt at forudse, hvornår sporskifterne skal vedligeholdes.

Forskning og virkelighed

Dagene var tæt pakkede med oplæg



EKSPERTERNE. Der blev delt viden i stor stil i Banehuset i denne uge, hvor 45 eksperter mødtes til SYM INTELLISWITCH – et seminar omkring sporskifter. Seminaret er en del af forskningsprojektet INTELLISWITCH, hvis mål blandt andet er at få udviklet en model, der kan fortælle, hvordan sporskifterne slides. Foto: Christoffer Regild

– tirsdag var der alene 14 af slagsen – og indlæggene handlede om alt fra overvågning, over vedligehold og identificering af de årsager, der forårsager udmattelser i sporskifterne.

Blandt de internationale forskere, der deltog på konferencen, var Jan Swier fra ProRail AM i Holland, der havde æren af at være sidste oplægsholder om tirsdagen, og netop det at få muligheden for at kunne mødes i et internationalt ekspertforum, er noget, han sætter pris på.

"Det er også nødvendigt, at jernbanebranchen og universiteterne arbejder sammen på det her område. Ude på universiteterne er der en

enorm viden, et stort forskningsapparat og en masse unge mennesker, der har noget at byde ind med, og som gerne vil have den praktiske del med ind over. Samspelet mellem branchen og universitetet er vigtigt, for udviklingen stopper ikke,

og hvis jernbanen melder sig som en aktiv spiller på banen, så er der gode muligheder for, at vi i fællesskab kan opnå resultater til gavn for både jernbanen og forskningsmiljøet," siger han.

INTELLISWITCH

- Projektet skal vise vejen til bedre og billigere vedligehold af de 3500 sporskifter på det statslige jernbanenet.
- Fire institutter fra DTU arbejder sammen med Teknik, Spor. Desuden samarbejdes der med jernbanespecialister fra universiteter i henholdsvis Sverige, Norge, Storbritannien og Østrig.
- INTELLISWITCH begyndte i foråret 2015 og afsluttes i februar 2019.
- Projektet er kommet til verden takket være en investering fra Innovationsfonden på 12,7 millioner kroner.

Så er sporet lagt til Det digitale Banedanmark

Banedanmark har fået en strategi for data- og digitalisering. Et af de vigtigste elementer i strategien er, at data i højere grad skal kunne bruges på tværs af virksomheden.

AF SØREN-PETER FIIRGAARD
spfg@bane.dk

Banedanmark har fået en tværgående data- og digitaliseringsstrategi. Strategien, som hedder "Det digitale Banedanmark", vil blandt andet skabe rammen for, at vi kan udnytte data på tværs af virksomheden bedre og gennemføre flere data- og digitaliseringsinitiativer.

En ny strategi betyder ikke, at verden ændrer sig fra det ene øjeblik til det andet. Men de vigtigste principper er klar, så vi kommer til at arbejde i samme retning – og at vi kan udnytte de muligheder, den teknologiske udvikling giver os.

"Strategien for Det digitale Banedanmark viser retningen, vi skal gå for, at jernbanen kan være en aktiv del af fremtidens langt mere fleksible transportsystem, hvor data kommer til at spille en helt central rolle som byggesten for mere smarte og effektive måder at arbejde på," siger

økonomi- og planlægningsdirektør Peter Jonasson.

Et af de områder, der får særlig opmærksomhed, er deling af data. Når eksempelvis et anlægsprojekt er afsluttet, er det vigtigt og nødvendigt, at Teknik uden nævneværdige vanskeligheder kan overtage data-

materialet og benytte det med det samme. "Arbejdet med at gøre Banedanmark og jernbanen digital er allerede nået langt mange steder. Med fem forskellige divisioner i Banedanmark er det vigtigt, at de data, vi hver især benytter, også kan bruges af kolleger andre steder i organisationen."

"Med fem forskellige divisioner i Banedanmark er det vigtigt, at de data, vi hver især benytter, også kan bruges af kolleger andre steder i organisationen. Det giver store fordele for

hele Banedanmark, så derfor er det et af de vigtigste principper i strategien," siger Peter Jonasson.

Strategien er udarbejdet med input fra de relevante enheder. Opgaven går nu ud på at "spise hvalen i små bidder" og med mange små skridt i samme retning gøre Banedanmark til en fuldt digital virksomhed.

To spor

Strategiarbejdet er i gang, og foreløbig følger "Det digitale Banedanmark" to konkrete spor: *Sammenhængende digital asset information* og *Innovation og brugerfokus*.

Og hvad dækker de to begreber så over?

"Sammenhængende digital asset information handler om at sikre, at hele Banedanmark og vores leverandører har nem adgang til de data, som de har behov for, og at data er korrekte. Det er helt grundlæggende i forhold til både drift og udvikling af jernbanen i en digital tidsalder," siger sektionschef for Data & Digitalisering Dennis Anthony og fortsætter:

"Sporet Innovation og brugerfokus skal fokusere på at skabe nye digitale løsninger, som er lette at

anvende for medarbejderne, så vores digitale løsninger bliver lige så enkle og brugervenlige som dem, vi bruger privat,"

Sektionen Data & Digitalisering

vil koordinere arbejdet og hjælpe de enkelte områder med at nå målene og – ikke mindst – sikre sig at målene er inden for rammerne af "Det digitale Banedanmark".

DATA & DIGITALISERING

- Sektionen Data & Digitalisering har til opgave at fungere som koordinator og center for den digitale transformation af Banedanmark, som vi nu skal i gang med.
- Den første opgave har været at få strategien på plads og få den godkendt i direktionen, som fandt sted i juni 2017. Nu gælder det så om i samarbejde med de relevante enheder at få konkretiseret arbejdet.
- Mere info om sektionen Data & Digitalisering og præsentation af strategien kan findes på baneinfo: kortlink.dk/baneinfo/r5q5.

PRINCIPPERNE I DET DIGITALE BANEDANMARK

- Alle data- og digitaliseringstiltag skal understøtte strategien "I form til fremtidens jernbane".
- Nye digitale initiativer skal gøre opgaveløsningen nemmere.
- Nye data- og digitaliseringsinitiativer skal følge Banedanmarks gældende styrings-setup for projekter.
- Banedanmark fastlægger på baggrund af gængse standarder de tekniske principper, som arbejdet skal følge.
- Tværgående koordinering af data- og digitaliseringsinitiativer skal sikre sammenhæng og synergi.
- Alle data- og digitaliseringstiltag skal implementeres i bund, så den fulde gevinst opnås.

Godset kommer godt gennem landet

Omlægning af forsinkede godstog, så de får en fast kanal gennem landet, er en succes. Såvel i DcDk som hos godsoperatørerne er der tilfredshed med omlægningerne, som giver mere præcise tider for, hvornår et godstog kører ud af landet.

AF SØREN-PETER FIIRGAARD
spfg@bane.dk

I sommeren 2011 skiftede Banedanmark taktik med hensyn til disponering af godstog. Hvor forsinkede godstog tidligere blev sendt gennem landet så godt som det nu lod sig gøre, så skiftede vi den gang taktik: Forsinkede godstog blev afløst og omlagt til en rettidig kanal.

I et tæt samarbejde mellem kollegerne i DcDk, der disponerer godset, og godsoperatørerne får togene så tildelt den rette kanal, så de kommer gennem Danmark uden yderligere forsinkelser. Og netop det betyder meget for både godsoperatørerne og deres kunder.

"Det giver et sikkert og stabilt billede af, hvornår toget ankommer til sin destination – eller forlader landet, hvis der er tale om tog i transit. Og netop punktligheden betyder alt for vores kunder, for når togene ankommer

til terminalerne holder de klar til at transportere deres varer videre. Blev togene ikke omlagt, ville det være mere tilfældigt, hvornår de ankommer, siger Kasper Eliassen, teamleder i DB Cargo, der er den største godsoperatør på de danske skinner.

Når et tog bliver omlagt, sker det enten ved, at godsoperatøren melder det ind, eller at kollegerne i DcDk selv ringer og foreslår en omlægning, når han eller hun kan se, at et godstog vil ankomme forsinket

"Når togene omlægges, giver de nye tider faste holdepunkter, som vi kan tilrettelægge førere og maskiner efter, som giver sikker info til vores samarbejdspartnere i Sverige og Tyskland, og omlægningerne er dermed med til at løfte kvaliteten i den daglige drift," siger Kasper Eliassen.

Fordele for Trafikstyring

Morten Buur sidder ofte som togleder for godstransporten i



PÅ SKINNER. Såvel for jernbanevirksomhederne som i DcDk giver det bedre overblik og mere kontrol, når forsinkede godstog bliver omlagt. Foto: Robert Attermann

DcDk. Hans oplevelser er også, at omlægningerne giver flere fordele, selv om det også giver mere arbejde, når godstog skal have en helt ny køreplan.

Når godstoget bliver omlagt og får en kanal, hvor det ligger som et rettidigt tog, så slipper både godsoperatøren, Trafikstyring Fjern og de øvrige operatører på banen for at skulle forholde sig til forsinkede godstog, som måske flere gange på sin tur gennem landet skal trækkes ind

til siden for at lade rettidige passagertog komme forbi.

"Det giver os meget mere kontrol over de tog, der kører på skinnerne, når godstogene kommer i en ny kanal, som de kan følge hele vejen gennem landet. Tidsmæssigt er fordelene ikke så stor, men det er sikkerheden for, at toget kommer bedst muligt gennem landet og ankommer til den rette tid, der betyder rigtig meget," siger togleder Morten Buur.

Sådan kommer vi videre med den interne kommunikation

Forårets undersøgelse af den interne kommunikation har blandt andet taget temperaturen baneavisen, nyhederne på baneinfo og Yammer – læs hvad diagnosen blev.

AF KATRINE BEKKER BAUER
ktb@bane.dk

Tilbage i foråret gennemførte Kommunikation en spørgeundersøgelse blandt medarbejderne i Banedanmark omkring, hvordan de bruger medierne i Banedanmark, og hvad de synes om dem. Der blev også spurgt til ledernes kommunikation.

"Vi fik rigtig mange svar – mere end 1300 – og også mange gode kommentarer, som vi kan bruge i vores videre arbejde med kommunikationen i Banedanmark," siger kommunikationschef Jakob Østerbye.

Avis og net

Baneavisen, som du lige nu sidder med i hånden eller læser en pdf-udgave af på nettet, har eksisteret i den form, den har, i 17 år.

"Set i lyset af de muligheder, vi får med det nye baneinfo og SharePointOnline blandt andet i forhold til at lave en mere dynamisk nyhedsformidling, som man kan tilgå når som helst fra sin iPad eller mobiltelefon, skal vi tage et medie som baneavisen op til revision," siger Jakob Østerbye.

Undersøgelsen viser, at lidt mere end en tredjedel af medarbejderne er faste læsere af avisen, hver gang den udkommer, mens resten er mindre trofaste: 28 procent skimmer avisen og læser få artikler, 13 procent læser den ca. hver anden gang, mens 15 procent aldrig læser avisen.

36 procent læser de fleste koncernnyheder på baneinfo, mens 35 procent læser dem, der ser interessante ud:

"Som bekendt er der nogle udfordringer med hastigheden på vores SharePoint-løsning, noget som der også er mange kommentarer omkring i undersøgelsen. Men når de er løst, og vi har gjort vores erfaringer med det nye baneinfo i skyen, skal baneavisen til at genopstå i en ny form," siger Jakob Østerbye, der håber på at kunne gå i luften med det nye koncept lige efter nytår.

Yammer

En af de muligheder er det sociale virksomhedsnetværk Yammer. Her viser undersøgelsen, at der stadig er et stykke vej til, at det bliver en integreret del af Banedanmarks medarbejders hverdag. 55 procent svarer, at de aldrig bruger Yammer. Primært fordi, de ikke ved, hvordan man bruger det.

I det hele taget er medarbejderne i Banedanmark ikke så vilde med selv at opsøge information – på f.eks. Yammer eller baneinfo – men vil gerne have det ind i mailbakken eller få tingene at vide direkte fra chefen, viser undersøgelsen.

"Det er derfor, at vi også fortsat vil arbejde på at styrke ledernes kommunikation, så lederne kender deres rolle og de forventninger, der er til dem, i forhold til at kommunikere både aktuelle og de mere langsigtede, strategiske emner. Undersøgelsen viser, at mange ledere ikke føler sig klædt godt nok på til det. Og kommunikationen fra chefen bliver anset for vigtigst – og det er den også," siger Jakob Østerbye.

Kommunikation vil i løbet af efteråret formulere en ny kommunikationsstrategi, der skal understøtte den reviderede strategi "I form til fremtidens jernbane". Her vil resultaterne fra undersøgelsen også blive brugt aktivt.

NY PROGRAMCHEF

Mød signalprogrammets nye programchef

Baneavisen har mødt den nye programchef for Signalprogrammet til en snak om og hans rolle og vigtigste opgaver i Signalprogrammet.

AF CHRISTINA DAHRUP-ANDERSSON
cdha@bane.dk

Hen over sommeren fik Signalprogrammet ny programchef. Han hedder Jan Højlund Nielsen og kommer til Banedanmark med et imponerende CV i ryggen præget af program-, projekt- og teknisk ledelse.

Jan er 65 år og er it-uddannet fra Københavns Universitet. Senest har han siddet med projektporteføljestyling af SKATs it-projektportefølje og som CFO i CapGemini.

Derudover har han godt 10 års erfaring fra store jernbaneprojekter, som IC3- og ATC-projektet. En erfaring, han vil trække på i sit arbejde med Signalprogrammet.

"Jeg håber at kunne bidrage med mine erfaringer fra store projekter med høj kompleksitet og stor politisk bevågenhed og yde støtte, så vi ikke kommer til at ryste på hånden i forløbet," siger Jan Højlund Nielsen.

Jan sagde ja til jobbet, fordi

han kan lide at arbejde med jernbanen, og han derudover finder kompleksiteten og udfordringerne i Signalprogrammet spændende.

"Jeg er ikke en driftsmand. Jeg skal have projektudfordringerne. Det er det, der får mig til at synes, det er sjovt at gå på arbejde", forklarer han.

Programchefens vigtigste opgave

Som ny mand i Banedanmark har Jan brugt den første tid på at danne sig et overblik og lære programmet, medarbejderne og Banedanmark at kende samtidig med, at han har afviklet sit engagement hos SKAT, så han fra september kan begynde på fuld tid i Signalprogrammet.

Jan kommer til at sidde under programdirektør Jan Schneider-Tilli. Hans primære rolle som programchef i Signalprogrammet bliver at koordinere alle projekterne og støtte dem ledelsesmæssigt.

"Jeg skal ikke ind og være projektleder. Det er der dygtige folk, der tager sig af. Jeg skal ind



NY PROGRAMCHEF. Signalprogrammets nye programchef, Jan Højlund Nielsen, ser det som en af sine vigtigste opgaver at opretholde gejsten og sikre succeser i Signalprogrammet. Foto: Jesper Blæsild

og støtte projekterne og sikre, at Signalprogrammet bliver så optimal en programorganisation som muligt", fortæller han. "En af mine vigtigste opgaver er at kunne være med til at opretholde gejsten i programmet og sikre, at vi får nogle succeser, som vi kan fejre i fællesskab, og som kan give ballasten til, at vi får realiseret hele programmets mission," siger han.

Et rejseglad naturmenneske

Jans kalender har været tæt pakket, siden han satte sig i stolen

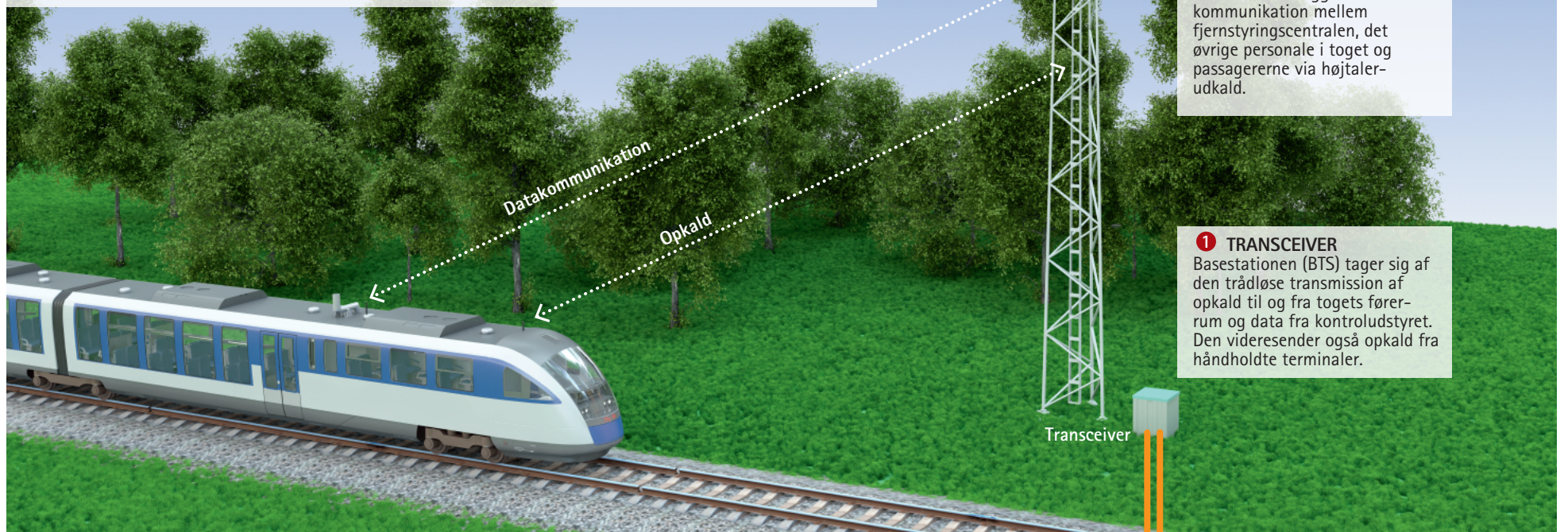
som Signalprogrammets nye programchef, og forude venter nu et intensivt efterår, men der er også tid til andet.

Jan er gift, har to voksne døtre og bor i en villa i Værløse sammen med sin kone, en kat og seks høns.

Han beskriver sig selv som et naturmenneske, som er glad for at rejse – gerne til fremmede kulturer. Senest gik turen til Usbekistan og Turkmenistan, og til september går turen så til Kina.

Hvad er det, GSM-R kan?

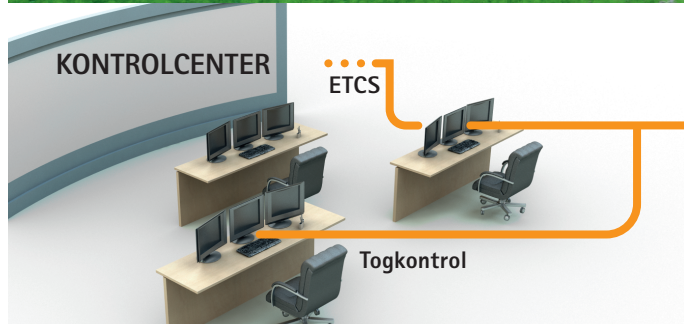
GSM-R er den nye internationale standard for kommunikationssystemer til jernbanedrift. Banedanmark har derfor erstattet det gamle analoge radiosystem med GSM-R.



SYSTEMETS VIGTIGSTE FUNKTIONER:

- GSM-R er et radiosystem for tale- og datakommunikation mellem lokomotivførere, rangerfolk, trafikledere samt signalsystemet.
- Desuden muliggør GSM-R kommunikation mellem fjernstyringscentralen, det øvrige personale i toget og passagererne via højtalere-udkald.

1 TRANSCIVER
 Basestationen (BTS) tager sig af den trådløse transmission af opkald til og fra togets førerum og data fra kontroludstyret. Den videresender også opkald fra håndholdte terminaler.



2 CORE NETVÆRK ØST OG VEST
 Core netværkene i øst og vest håndterer alle opkald og forbindelser i GSM-R. De slutter også systemet til Togkontrolcentrene og de eksterne netværk som fx det europæiske ETCS.

3 FIXED TRANSMISSION NETVÆRK
 FTN forbinder alle GSM-R sites.



Baneavisen er Banedanmarks medarbejderavis og udkommer hver 14. dag.
 Ring eller skriv til redaktionen, hvis du har idéer eller forslag til artikler eller historier til avisen.

ANSVARSHAVENDE REDAKTØR
 Jakob Østerbye

REDAKTIONEN
 Redaktør: Søren-Peter Fiirgaard. Redaktionen: Dorthe Kristiansen, Melissa Fugl, Christopher Mortensen, Tina Nørgaard Andersen, Lisbeth Ligaard, Katrine Bekker Bauer, Gitte Sørensen, Pia Vannacci Elnif, Henrik Strunge, Ebbe Jung Josefsson, Ulla Simon og Anne Kold Kasper.

Banedanmark Kommunikation
 Amerika Plads 15
 2100 København Ø
 Telefon: 8234 0000 / 8234 9726
 E-mail: baneavis@bane.dk

Avisen er trykt hos: Kailow Graphic
 Oplag: 1.300
 Papir: 120 g Multi offset
 ISSN 1600-4426
 Bladfordeling: Intern Service
 Telefon: 8234 0258

ABONNEMENT
 Modtager du ikke baneavisen, eller har du ændringer til dit abonnement, bedes du kontakte Intern Service. Ring på 8234 0258, eller mail til kontorhold@bane.dk.

KONTAKT OS
 Har du kommentarer, idéer eller læserbreve til baneavisen, er du velkommen til at kontakte os.

Søren-Peter Fiirgaard, 8234 9726,
 Katrine Bekker Bauer 8234 9159,
 baneavis@bane.dk



JUBILÆER

40 ÅR
 29. OKTOBER 2017
 Jernbanearbejder
 Leo Lauth Hansen
 Sikring Kampagner Vg

KONKURRENCE

Der er i Banedanmark også en stor viden om længst nedlagte baner, hvilket vi kunne se på besvarelserne af konkurrencen i sidste nummer. Spørgsmålet gik på, hvor jernbanen, der gik fra Thisted og ind i Han Herred havde endestation, og det rigtige svar er Fjerritslev. Det vidste blandt andre projekteringsleder Nilufar Heydari fra Anlæg Vest, som får en præmie tilsendt.

Vi tager endnu en omgang med nedlagte jernbaner, for i 1899 åbnede jernbanen Aars-Nibe-Svendstrup, som tre år senere blev forlænget til Aalborg. Men det varede ikke ved, og i anden halvdel af det 20. århundrede blev den knapt 50 kilometer lange bane

lukket. Spørgsmålet er så, hvornår det helt præcis var? Kan du svaret – eller kan du finde det – så send det i en mail til konkurrence@bane.dk. Vi skal have dit svar senest torsdag den 7. september.



JERNBANE I HIMMERLAND. Svenstrup Station hed oprindeligt Svendstrup og siden Svendstrup Jyll. Der kører stadig både Intercity og regionaltog til Svenstrup, men ikke længere til Aars. Foto: Beethoven9

BANEDANMARK PÅ INSTAGRAM

Tag et billede fra din arbejdsdag, sæt #mitbanedanmark på – så kan det være, at det kommer på bagsiden af baneavisen næste gang. Følg også Banedanmark på Facebook, Twitter, LinkedIn og YouTube.



katrinehyldig
 S-togsidyl på Ny Ellebjerg
 #eisenbahnromantik #stog #latergram #dsbudefra #mitbanedanmark #linjef #ilovetrains

Ballast

AF LARS ANDERSEN

