

Er det usikkert når toget går - har vi Ctrl?

Hva gjør Bane Nett for å sikre sine informasjonssystemer?

Mona Veen
K&S-rådgiver
Bane Nett, JBV





Tema

- Hvem er Bane Nett?
- Trusler/risikoer
- Informasjonssikkerhet i Bane Nett
- Spørsmål

Jernbaneverket 10050

R Jernbanedirektørens internervisjon 10051

Jernbanedirektør Støtte 10052

P Plan og utvikling 15000

K Kommunikasjon 14000

Ø Økonomi og styring 11000

O HR stab 13400

Organisasjon

S Sikkerhet 13000

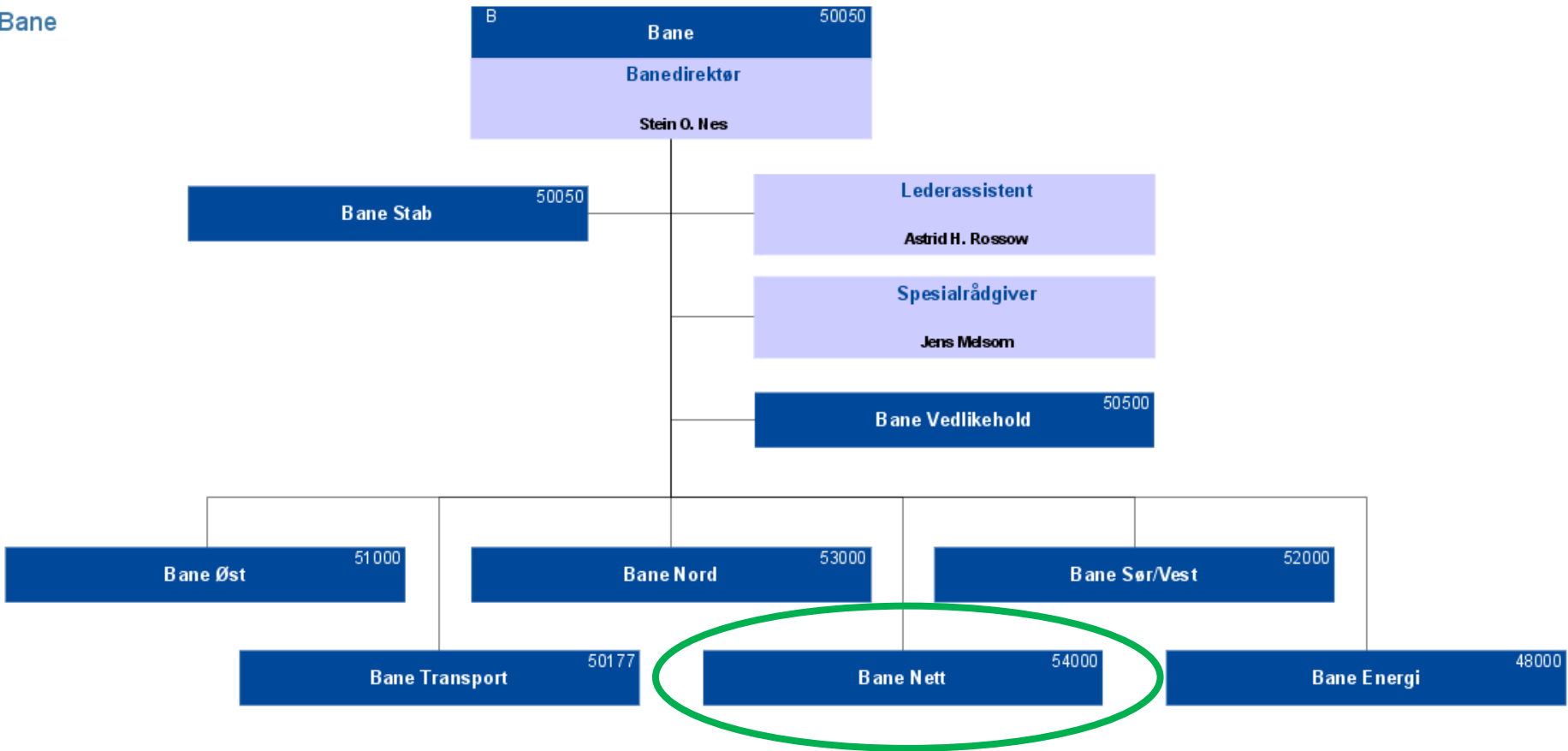
E Teknologi 11500

A Administrasjon 17000

B Bane 50050

T Trafikk og marked 20000

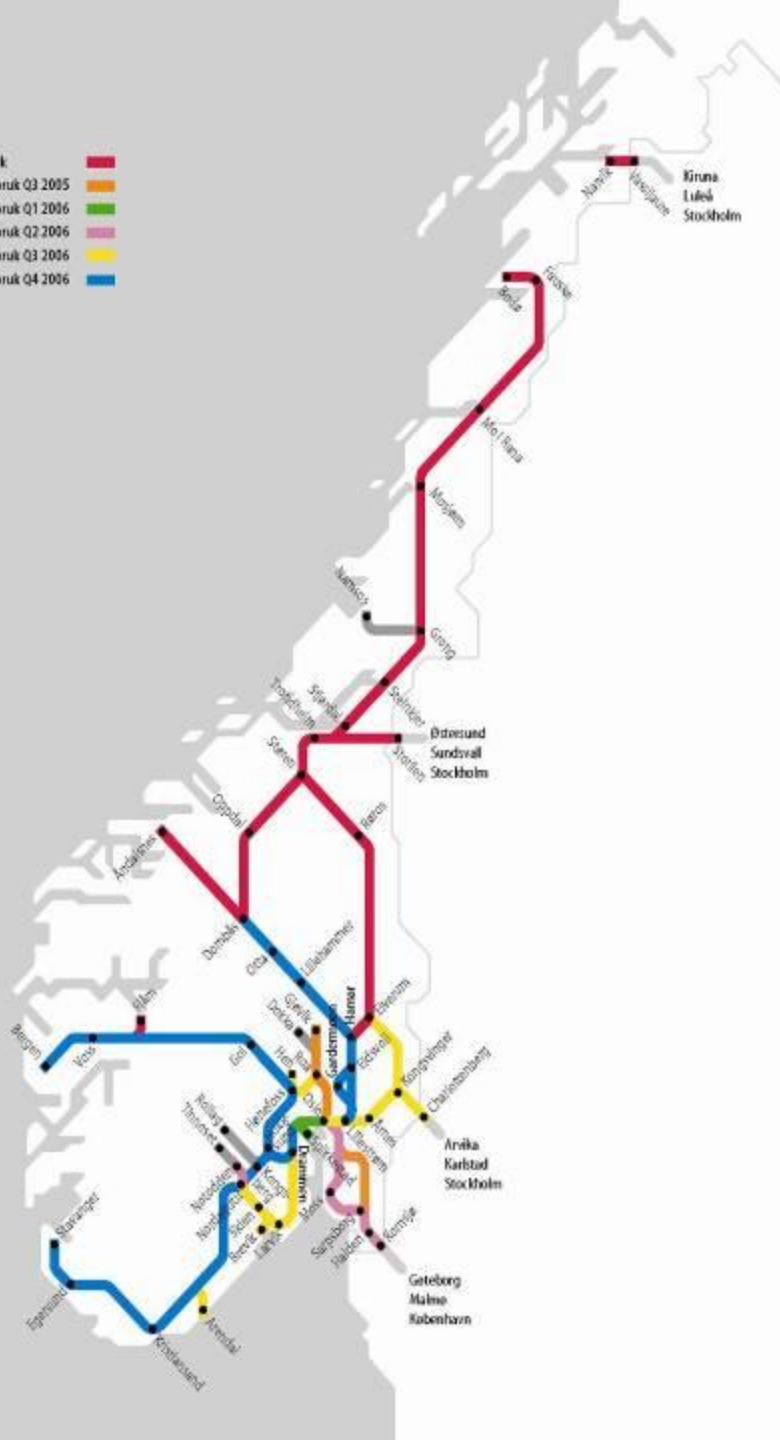
U Utbygging 60050



Bane Nett er Jernbaneverkets interne leverandør av virksomhetskritiske telekommunikasjonstjenester og operativ IKT

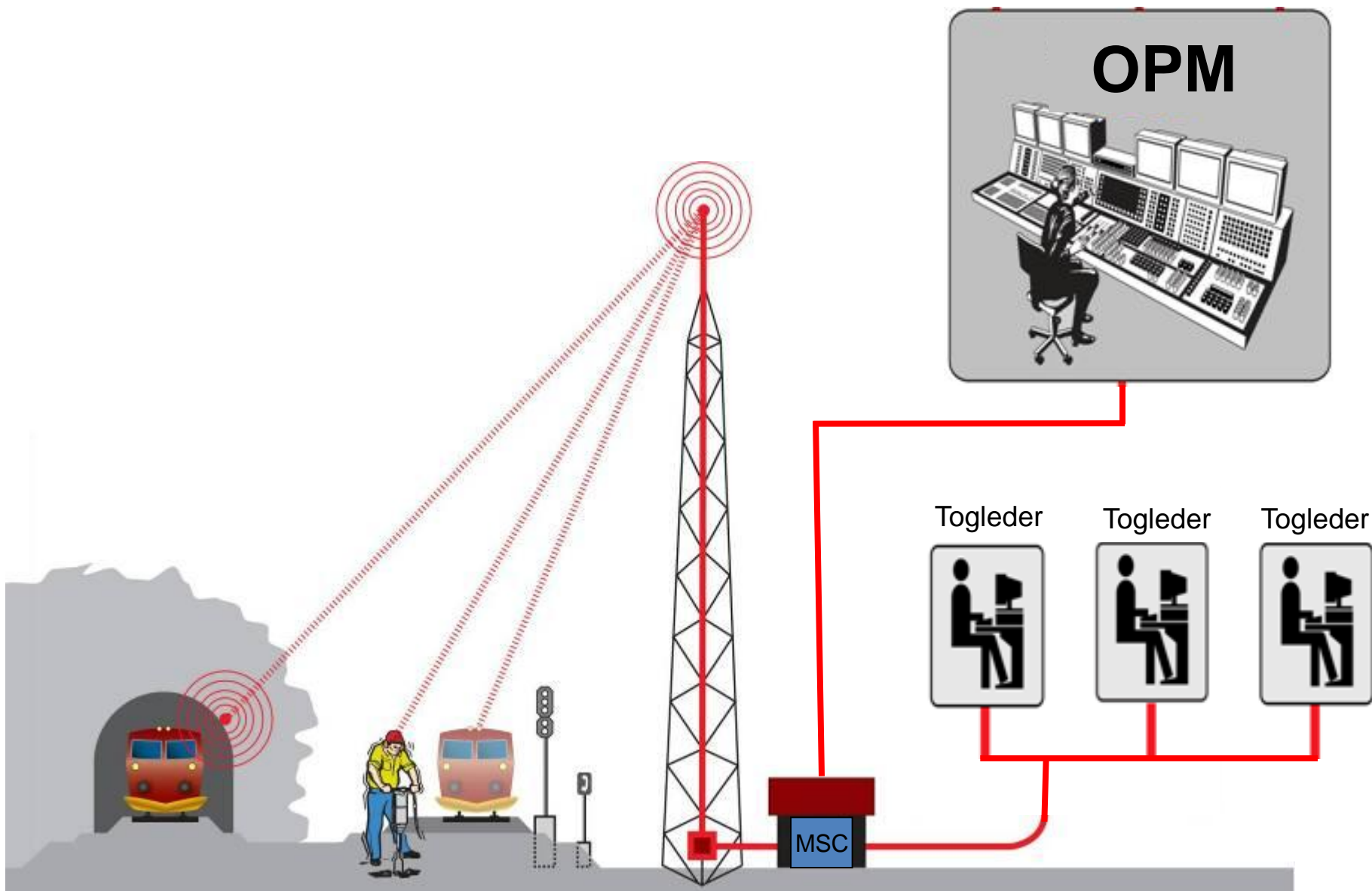
GSM-R system

GSM-R tett i bruk
GSM-R klar for bruk Q3 2005
GSM-R klar for bruk Q1 2006
GSM-R klar for bruk Q2 2006
GSM-R klar for bruk Q3 2006
GSM-R klar for bruk Q4 2006



- Totalt, ca 3,900 km jernbane
- 650 basestasjoner inkludert microwave system
- 600 tunneler med total lengde 300 km er utstyrt med GSM-R
- Dispatcher system på 8 togledersentraler
- Et operasjonssenter
- NSN hovedleverandør


GSM-R





Jernbaneverket

Kundeinformasjon

 **Avgang Departures Oslo S**

Avgang Departure	Tog til Destination	Spor Track	Forventet Expected
09:35	L2 Ski	9	
09:39	R10 Larvik	5	
09:40	F2 Oslo Lufthavn	13	
09:41	L1 Spikkestad	7	
09:41	L1 Lillestrøm	9	
09:42	L3 Jaren	16	



Stasjon Oslo S

Avgang	Tog til	Spor
15:03 15:15	L22 Skøyen NSB	7 >
15:04 15:17	L11 Kongsvinger NSB	10 >
15:09 15:28	L12 Kongsberg NSB	8 >
15:11 15:25	L1 Lillestrøm NSB	9 >
15:11 15:24	L1 Spikkestad NSB	7 >
15:14	L11 Dal	10 >

10
8 09:50
4
14
10
5



Informasjonssikkerhet

Bane Nett

Viktig for Bane Nett at togradio og kundeinformasjonssystemer er tilgjengelig og at informasjonen er riktig

ISO/IEC27001 sertifisert

- Information security management system





ISO27001

Informasjonssikkerhet

- Krav til ledelsen om engasjement, oppfølging
- Krav til opplæring og kompetanse
- IT-sikkerhet
- Fysisk sikkerhet
- Aktiva

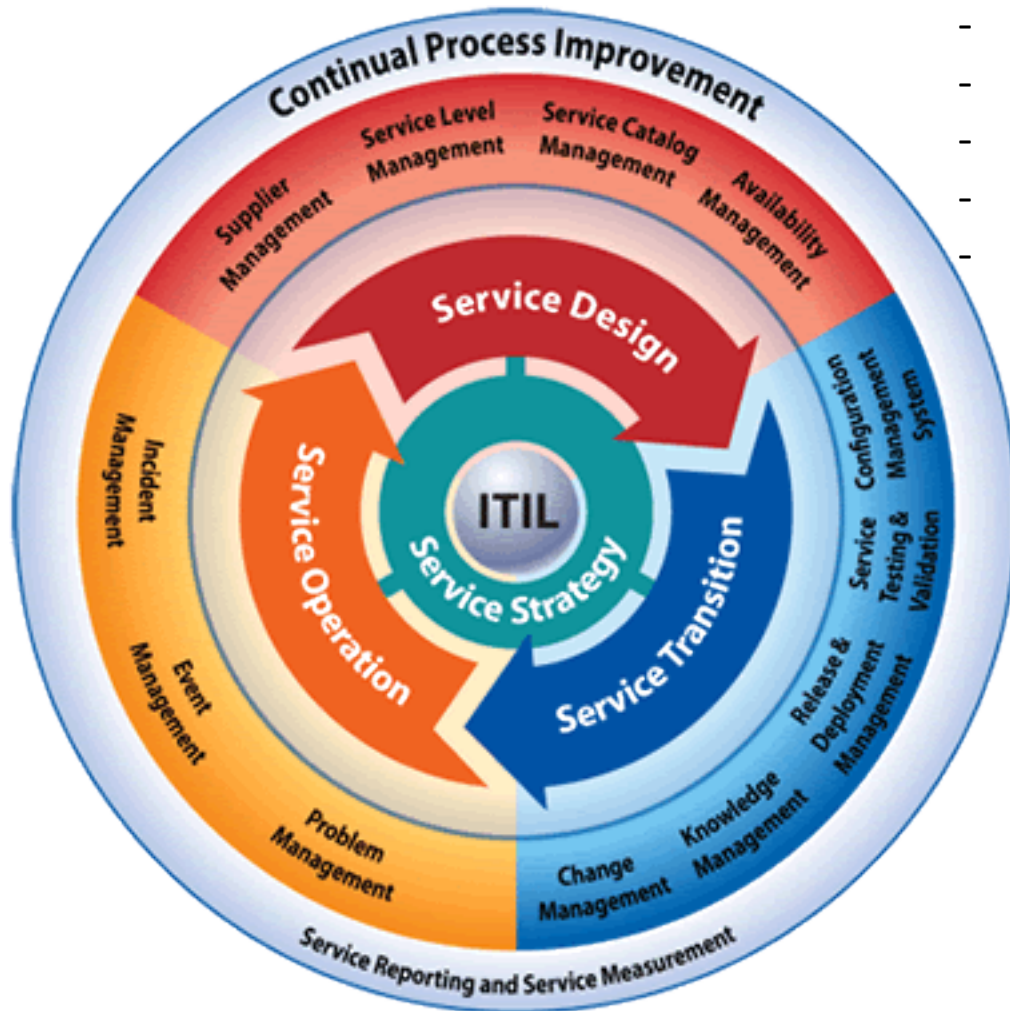




Driftsrutiner

Bygger på ITILv3

- Hendelsesstyring
- Endringsstyring
- Konfigurasjonsstyring
- Beredskap (Continuity management)
- Problem management



ITIL-møter

- Daglig incidentmøter
- Evaluering etter større hendelser og endringer
- Beredskapsmøter



Risikoanalyser

Avdekker svakheter

- System
- Organisasjon
- Teknikk

Risikoer og tiltak følges opp i eget verktøy

- Kan vi få lov til å trykke her nå? - Nei, absolutt ik...

Dagbladet



Null CTRL



ÅPNE SYSTEMER: Dagbladet fant de digitale inngangsporene til rapportering Jernbaneverkets brannalarmsmer Disse tilhører Jernbaneverkets k spredd langs jernbanenettet. De Oslo S, mens de innklippede bildene viser alarmsentralene (øverst) og web-grensesnittet (nederst). Foto: Torbjørn Berg / Jernbaneverket

ÅPNE SYSTEMER: Dagbladet fant de digitale inngangsporene til rapportering Jernbaneverkets kraftforsyningsanlegg, spredt langs jernbanenettet (øverst) og web-grensesnittet (nederst). Foto: Torbjørn Berg / Jernbaneverket

- Kan vi få lov til å trykke her nå? - Nei, absolutt ikke, absolutt ikke

GSM-R SYSTEMET - En feil her kan lamme togtrafikken fullstendig - tu.no/it - Windows Internet Explorer

http://www.tu.no/it/2013/09/10/cn-feil-her-kan-lamme

Favoritter | http--ping | Campus Network for Hig... | Campus Network for Hig... | Web Slice-galleri

GSM-R SYSTEMET - En feil her kan lamme togtraf...

TU BYGG IT INDUSTRI KARRIERE KLIMA KRAFT PETROLEUM SAMFERDSEL

GSM-R SYSTEMET

En feil her kan lamme togtrafikken fullstendig

Først i 2015 står et reservesystem i en gammel ubåtbunker ferdig.

Av **Roald Ramsdal**

Publisert: 10. september 2013 kl. 18:31 - Oppdatert: 7. oktober 2013 kl. 09:52

annonse:

Kontraktseminar
olje og gass
5.12. kl 13-17 i Moss!

Mer info og påmelding
MNU
MOSSEREGIONENS
NÆRINGSUTVIKLING

Tweet 6 | +1 6 | Anbefal 20 | Send | Del 1

Togtrafikken i hele Norge stoppet tirsdag i nær tre timer på grunn av en **serverfeil** ved Jernbaneverkets

annonse:

Internet | Beskyttet modus: På

Kilde:
Teknisk ukeblad
Dagbladet

Hva kan skje?

Uønskede hendelser

- Utsiktede handlinger
 - Feil oppstår under arbeid
 - Feil på system
 - Komponentfeil
 - Havari av system
 - Redundans feil
 - Naturskade
 - Brann

Tilsiktede handlinger

- Datainnbrudd
- Terror



Takk for oppmerksomheten

mona.veen@jbv.no