

**SINTEF IKT**

Postadresse: 7465 Trondheim
Besøksadresse: S P Andersens v 15B
7031 Trondheim

Telefon: 73 59 30 00
Telefaks: 73 59 43 02

Foretaksregisteret: NO 948 007 029 MVA

SJS RAPPORT

TITTEL

Senter for Jernbanesertifisering - Statusrapport for 2006

FORFATTER(E)

Ola Løkberg

OPPDRAGSGIVER(E)

Statens jernbanetilsyn
Wergelandsveien 3
0167 Oslo

RAPPORTNR. SINTEF A1252	GRADERING Åpen	OPPDRAGSGIVERS REF.	
GRADER. DENNE SIDE Åpen	ISBN 978-82-14-04052-4	PROSJEKTNR. 905130.21	ANTALL SIDER OG BILAG 8
ELEKTRONISK ARKIVKODE SINTEF A1252 - Senter for Jernbanesertifisering - Statusrapport for 2006 - 1.0.doc	PROSJEKTLEDER (NAVN, SIGN.) Øystein Skogstad <i>Øystein Skogstad</i>	VERIFISERT AV (NAVN, SIGN.) Eldfrid Ø. Øvstedal	
ARKIVKODE	DATO 2007-04-11	GODKJENT AV (NAVN, STILLING, SIGN.) <i>for</i> Aage Thunem, konserndirektør	<i>Johi Jensen</i>

SAMMENDRAG

Foreliggende rapport beskriver Senter for Jernbanesertifisering (SJS) sin virksomhet som teknisk kontrollorgan for 2006. I tillegg er det tatt med vesentlige hendelser fra første kvartal 2007.

SINTEF ble 16. desember 2003 utpekt som teknisk kontrollorgan for signalsystemer i henhold til EU direktivet 96/48/EF om samtrafikkvevnen for det trans-europeiske høyhastighetsjernbanesystemet. Utpekingen ble den 4. oktober 2005 utvidet til også å omfatte EU direktivet 2001/16/EF om samtrafikkvevnen for det konvensjonelle europeiske jernbanesystemet.

I brev av 6. februar 2007 fra Statens jernbanetilsyn ble utpekingen av SINTEF utvidet til å gjelde alle delsystemer, konstituenten og moduler i henhold til direktivene 96/48/EF og 2001/16/EF.

EU ble informert om utpekingen som ble implementert som en utvidelse av SINTEFs utpeking som "Notified Body" nr. 1278. SINTEFs implementering av utpekingen skjer gjennom Senter for Jernbanesertifisering (SJS) ved at SJS vil stå praktisk ansvarlig for gjennomføring av oppdrag innenfor hele det utvidete utpekingsområde. Faglig ekspertise fra andre enheter innenfor SINTEF vil trekkes inn ved behov.

STIKKORD	NORSK	ENGELSK
GRUPPE 1	Sikkerhet	Safety
GRUPPE 2	Jernbane	Railway
EGENVALGTE	Sertifisering	Certification

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innledning	3
2	Rapport fra virksomheten.....	3
2.1	Oppdrag	3
2.2	Rapport på spesielle forhold.....	5
2.3	Kompetanseendringer.....	Error! Bookmark not defined.
2.4	Endring av virksomhetsområdet.....	7
2.5	Avvik og forbedringer	8

1 Innledning

SINTEF ble 16. desember 2003 utpekt som teknisk kontrollorgan i henhold til EU direktivet 96/48/EF om samtrafikkevennen for det trans-europeiske høyhastighetsjernbanesystemet, og i henhold til EU direktivet 2001/16/EF om samtrafikkevennen for det konvensjonelle europeiske jernbanesystemet den 4. oktober 2005. Utpekingen skjedde ved Samferdselsdepartementet og gjelder "hovedsakelig strukturbetingede delsystemer: signal (styring, kontroll og sikring)". EU ble informert om utpekingen som ble implementert som en utvidelse av SINTEFs utpeking som "Notified Body" nr. 1278.

I brev av 6. februar 2007 fra Statens jernbanetilsyn ble utpekingen av SINTEF utvidet til å gjelde alle delsystemer, konstituenten og moduler for direktivene 96/48/EF og 2001/16/EF. SINTEFs implementering av den utvidete utpekingen skjer gjennom Senter for Jernbanesertifisering (SJS). SJS vil stå praktisk ansvarlig for gjennomføring av oppdrag innenfor hele det utvidete utpekingsområde. Faglig ekspertise fra andre enheter innenfor SINTEF vil trekkes inn ved behov.

Selv om den utvidete utpeking skjedde først i 2007, ble søknad om utvidelse levert i 2006. Dette sammen med den store betydning denne utvidelsen vil kunne få for SJS sin virksomhet gjør det naturlig å behandle utvidelsen som et tema i foreliggende statusrapport.

2 Rapport fra virksomheten

2.1 Oppdrag

Nedenfor stående oppsett oppsummerer virksomheten i SJS for kalenderåret 2006, samt for første kvartal 2007. Generelt vil det være slik at de enkelte oppdrag går over flere år og således vil rapporteres gjennom flere statusrapporter.

Det påpekes at det miljø som utgjør SJS i perioden også har fungert som uavhengig tredjeparts sikkerhetsassessor i henhold til CENELEC normene EN 50126, EN 50128 og EN 50129 i oppdrag både i Norge, Sverige og Finland. Dette gjelder for eksempel alle de tre pågående svenske ERTMS-prosjektene (se Tabell 1). Interoperabilitetsassessering som teknisk kontrollorgan skjer etter et sett av grunnlagsdokumenter hvori også de ovenfor nevnte CENELEC-normer inngår, og er metodemessig lik sikkerhetsassessering.

SJS sin virksomhet innenfor sikkerhetsassessering rapporteres imidlertid ikke her.

SINTEF har pr. dato følgende aktive eller mulige oppdrag under forhandling som teknisk kontrollorgan innenfor EU-direktivene 96/48/EF og 2001/16/EF:

Tabell 1. Aktive/potensielle oppdrag som teknisk kontrollorgan

Beskrivelse	Oppdragsgiver	Direktiv - delsystem	Tid	Status
Interoperabilitets- assessering av <i>Styring, kontroll og signalering</i> delsystem for Botniabanan	Botniabanan AB, Sverige	2001/16/EF - Styring, kontroll og signalering	2006- 2009	Pågår
Interoperabilitets- assessering av RBC interoperabilitets- konstituent	Bombardier Sweden AB, Sverige	2001/16/EF - Styring, kontroll og signalering	2006- 2008	Pågår
Rammeavtale for tjenester som sikkerhetsassessor og teknisk kontrollorgan. Rammeavtalen angir administrative og økonomiske rammer for kommende oppdrag, de enkelte oppdrag må imidlertid gis tilbud på og forhandles individuelt.	Bombardier Sweden AB, Sverige	96/48/EF - alle delsystemer 2001/16/EF - alle delsystemer	2006- 2008	Pågår
Interoperabilitets- assessering av <i>Styring, kontroll og signalering</i> delsystem for ERTMS Regional	Banverket, Sverige	2001/16/EF - Styring, kontroll og signalering	2007- 2008	Tilbud gitt
Interoperabilitets- assessering ifm. anlegg Citybanan i Stockholm	Banverket, Sverige	2001/16/EF - Styring, kontroll og signalering 96/48/EF - Styring, kontroll og signalering 96/48/EF - Infrastruktur 96/48/EF - Energi	2007- 2013	Invitert av oppdragsgiver til informasjons- møte, tilbud vil bli gitt vår 2007
Interoperabilitets- assessering av utstyr for signalanlegg	Mipro Oy, Finland	2001/16/EF - Styring, kontroll og signalering 96/48/EF - Styring, kontroll og signalering	2007- 2008	Behov meddelt av oppdragsgiver, tilbud vil evt. bli gitt vår 2007

2.2 Rapport på spesielle forhold

For de områdene som er viktige for SJS som et teknisk kontrollorgan rapporteres i henhold til nedenstående:

Tabell 2. Spesielle forhold

Område	Status
Habilitet:	Det har ikke vært saker vedrørende habilitet ved SJS i løpet av 2006.
Taushetsplikt:	Det har ikke vært saker vedrørende taushetsplikt ved SJS i løpet av 2006.
Veiledningsplikt:	Det har ikke vært saker vedrørende veiledningsplikt ved SJS i løpet av 2006.
Begrunnet avslag:	Det har ikke vært saker vedrørende begrunnet avslag ved SJS i løpet av 2006.
Klage på evt. avslag:	Det har ikke vært saker vedrørende klage på avslag ved SJS i løpet av 2006.
Kostnader:	SJS tar betalt etter medgått tid og kostnader forbundet med oppdrag, i samsvar med alminnelig oppdragspraksis i SINTEF. Når det gjelder utgiftene forbundet med deltakelse i NB-Rail bekostes disse av SINTEF.
Uavhengighet:	Det har ikke vært saker vedrørende uavhengighet ved SJS i løpet av 2006. SJS avklarer rutinemessig med utøvende kontroll- og tilsynsmyndighet i det aktuelle land at det ikke er innsigelser vedrørende uavhengighet/habilitet ved oppstart av oppdrag.
Krav til underleverandører:	Det har ikke vært saker vedrørende underleverandører ved SJS i løpet av 2006.
Bedømmelse av samsvar uten harmonisert standard:	Det har ikke vært saker vedrørende samsvarsvurdering uten harmonisert standard ved SJS i løpet av 2006.
Standardisering:	NB-Rail (se neste side) er i tillegg til å være et samarbeidsorgan mellom tekniske kontrollorgan (Notified Bodies) også en høringsinstans og et diskusjonsforum ifm revisjon av TSI'ene. I dette inngår også utarbeidelse av presiseringer, fortolkninger og midlertidige overgangsløsninger ifm anvendelsen av disse. Som medlem og deltaker i NB-Rail deltar SINTEF i dette arbeidet.
Utstedelse av samsvarsattest:	Ingen samsvarsattester ble utstedt i løpet av 2006.

Område	Status
Samarbeid med andre tekniske kontrollorgan:	<p>SINTEF har i 2006 vært engasjert i europeisk samarbeid ved at Ola Løkberg har deltatt på møter i NB-Rail, på såvel plenumsnivå som gjennom arbeid i ERTMS faggruppe. Informasjon fra disse møtene bringes videre til de andre medlemmene i SJS gjennom en akkumulerende statusrapport som oppdateres løpende.</p> <p>Ved behov orienteres eksplisitt om spesielle forhold alle ved SJS må være inneforstått med.</p>
Ansvarsforsikring	SINTEF har vært (og er fortsatt) ansvarsforsikret i 2006.
Rapportering til utpekende myndighet:	<p>Foreliggende rapport. Rapporten for årets virksomhet skal sendes til utpekende organ innen utløpet av 1. kvartal i påfølgende år.</p> <p>Det har ikke opptrådt forhold av vesentlig betydning som skulle vært umiddelbart rapportert til utpekende organ.</p>
Oppbevaring av dokumentasjon:	Oppbevaring av dokumentasjon ved SJS ivaretas i henhold til SINTEFs interne arkiveringsrutiner.
Markedskontroll:	Det har ikke vært saker vedrørende markedskontroll ved SJS i løpet av 2006.
Bistand til myndighetene i faglige spørsmål:	Det har ikke vært saker vedrørende bistand til myndighetene i faglige spørsmål ved SJS i løpet av 2006.
Kontrolltiltak:	Utover den kontroll Statens Jernbanetilsyn har gjort av SJS i forbindelse med utvidelse av utpekingen har SJT ikke utført kontroll av SJS i løpet av 2006.
Tilbaketrekking:	Det har ikke vært saker vedrørende tilbaketrekking ved SJS i løpet av 2006.
Kompetanseutvikling:	<p>Det har blitt gjennomført interne kollokvier om bremseteknologi og ERTMS.</p> <p>I tillegg foregår det en løpende kompetanseutvikling gjennom så vel våre andre (sikkerhets)assesseringsoppdrag samt vår deltakelse i NB-Rail. NB-Rails faggruppemøter innen ERTMS hvor SINTEF deltar avholdes hver 6-8 uke og dreier seg om praktiske problemstillinger ifm interoperabilitetsassessering og utstedelse av sertifikater.</p> <p>Ulrik Johansen og Ola Løkberg, begge SINTEF, deltok på workshop i regi av NB-Rail ang. sertifisering av GSM-R i januar 2007.</p>

Område	Status
Styrende dokumentasjon:	Virksomhetens styrende dokumentasjon er SJS sitt kvalitetssikringssystem. Dette ble fullstendig revidert og oppdatert i løpet av 2006. Følgende dokumenter inngår: <ul style="list-style-type: none"> • SJS Kvalitetssikringshåndbok [SJS-K01] • SJS Dokumentkrav [SJS-K02] • SJS Dokumentkontroll og konfigurasjonsstyring [SJS-K03] • SJS Terminologi [SJS-K04] • SJS Samsvarsvurderingsprosedyre [SJS-P01] • SJS Granskningsprosedyre [SJS-P02] • SJS Innkjøps- og innleieprosedyre [SJS-P03] • SJS Tvistebehandlingsprosedyre [SJS-P04] • SJS Postjournal [SJS-R01] • SJS Vedtaksprotokoll [SJS-R02] • SJS Dokumentregister [SJS-R03] • SJS Bemanningsregister [SJS-R04] • SINTEF's competence in railways [SJS-R05]

2.3 Kompetanseendringer

Det har i løpet av rapporteringsperioden vært følgende endringer i SJS sin kompetanse:

- Seniorassessor Johan Fredrik Lindeberg har sluttet ved oppnådd aldersgrense. Det vil imidlertid fortsatt være mulig å benytte Lindebergs kompetanse om det skulle være behov for dette.
- Thor Myklebust ble ansatt som forsker ved SINTEF IKT, avdeling for Systemutvikling og sikkerhet, i januar 2007. Han kom fra stilling som daglig leder av NEMKO's Trondheimsavdeling og har derfra omfattende bakgrunn som assessor i forbindelse med IEC 61508. Denne er opphavet til de jernbanespesifikke standardene EN 50126, EN 50128 og EN 50129 som danner basis for SJS sin virksomhet innenfor sikkerhetsassessering.

Thor Myklebust er for tiden under opplæring i jernbaneteknikk.

Innleie av faglig ekspertise utenfor SJS, spesielt aktualisert i forbindelse med utvidelsen av utpekingen til å gjelde alle delsystemer, vil skje i henhold til kapittel 4 i dokument "SJS Innkjøps- og innleieprosedyre [SJS-P03]" (se oversikt over styrende dokumentasjon nederst i Tabell 2).

2.4 Endring av virksomhetsområdet

SINTEF søkte 5. juli 2006 om utvidelse av eksisterende utpeking til å omfatte alle delsystemer og konstituentene for både høyhastighets- og konvensjonell jernbane. Positivt vedtak om en slik utvidelse ble meddelt SINTEF i brev fra Statens jernbanetilsyn av 6. februar 2007.

I forbindelse med at søknad om utvidelse av utpeking ble utarbeidet, etablerte SJS kontakt med andre relevante fagmiljøer i SINTEF for å kunne dekke den faglige kompetanse som kreves for de

enkelte TSier. SJS vil stå praktisk ansvarlig for oppdrag innenfor hele det utvidete utpekingsområde. Faglig ekspertise fra andre enheter innenfor SINTEF vil trekkes inn ved behov.

Som tabellen i kap. 2.1 viser er det første av disse oppdragene allerede under forberedelse (Citybanan, Stockholm).

2.5 Avvik og forbedringer

SJS utsettes årlig for en intern kvalitetsrevisjon. SJS sin virksomhet i 2006 ble revidert i januar 2007. Følgende forhold ved SJS ble identifisert som områder med rom for forbedringer:

Avvik:

1. Kvalitetshåndboken mangler prosedyre for avvikshåndtering.

Anbefalinger om tiltak:

1. Forvaltningslovens habilitetsregler gir nærmere retningslinjer for hvordan man kan sikre at samsvarsvurderingene utføres på en uhildet måte. Det anbefales at disse retningslinjene identifiseres og at forhold som eventuelt ikke er dekket, blir innarbeidet i Kvalitetshåndboken.
2. Styrende dokumenter forutsetter at SJS er engasjert i europeisk standardiseringsarbeid. Det anbefales at SJS sin aktivitet på dette punktet innarbeides i Kvalitetshåndboken.
3. Vedlikehold og videreutvikling av kompetanse. Det anbefales at SJS iverksetter sine planer om interne kollokvier.
4. Krav til underleverandører. Det anbefales at dette innarbeides i Kvalitetshåndboken.

Som allerede nevnt i kap. 2.2 er SJS sitt kvalitetssystem fullstendig revidert og oppdatert i løpet av 2006. Dette vil bli løpende revidert når og om det vil være behov for dette, for eksempel i etterkant av interne revisjoner om disse skulle identifisere behov for dette.

Ovenstående avvik og forslag til forbedringer vil bli fulgt opp i løpet av 2007 gjennom revisjon av Kvalitetshåndboken. SJS sin kollokvievirksomhet videreføres gjennom en serie ERTMS kollokvier som avholdes gjennom 2007.



DISTRIBUSJONSLISTE ÅPEN RAPPORT

Rettledning for utfylling, se side 2

TITTEL

Senter for Jernbane sertifisering -
Statusrapport for 2006

RAPPORTNR.

STF90-A 1252
SINTEF

KLASSIFIKASJON

Åpen

FORFATTER(E)

Olav Hekberg

KLASSIFIKASJON

A: Dr.ing.-avhandl. E: Int. tidsskrift
B: FoU-rapporter F: Tidsskrift forøvrig
C: Rutine-rapporter G: Proceedings
D: Andre rapporter H: Foredrag

OPPDRAGSGIVER(E) / FINANSIØR (NAVN, ADRESSE, ATTN.)

Statens jernbane tilsyn
Wegelandersvn. 3
0167 Oslo

PROSJEKTNR.

905130.21

RAPP. TIL TAPIR

NB! Ved NFR-rapport vurder om den skal gjøres FORTROLIG av hensyn til
industriell utnyttelse - i så fall husk brev til NFR med begrunnelse.

Antall rapporter	Antall tittelsider	Navn/institusjon	Merknad
5		Oppdragsgiver/finansiør	Se kontrakt
1	2	Tele og data arkiv	Ikke innbundet eller original
7		Nasjonalbiblioteket, avd. Rana, Pliktavlev. 8607 MO I RANA	
		Forskningsjef, Tele og data:	GODKJENT: _____ dato forskn.sjef, Tele og data
		Prosjektleder:	
		Forfatter(e):	
			_____ dato prosjektleder, Tele og data
		Overført fra tilleggsliste	
		Reserve	
		ANTALL TRYKKET	

- MASTER:
- Tele og data arkiv
- forfatter
- oppdragsgiver

DISTRIBUERT , dato _____ signatur _____

kopi distr.liste sekretær

