

Stortrykk 393 JBV

MN



Jernbaneverket
Ingeniørtjenesten

**OPPFØLGING AV JERNBANESTØY
PÅ DATASKJERMER
HOS FUN COM OSLO AS.**

Jernbaneverket
biblioteket

Oppdragsgiver:

**JERNBANEVERKET REGION ØST,
TEKNISK KONTOR**

Prosjekt:

**OPPFØLGING AV JERNBANESTØY
PÅ DATASKJERMER HOS
FUN COM OSLO A/S.**

Rapport nr.:

Dato: 01.04.1998


Rapporten omhandler (stikkord):

Beskrivelse av situasjonen med hensyn til jernbanestøy på dataskjermer hos Fun Com Oslo A/S.

Ingeniørtjenestens prosjektnummer 197039

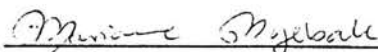
For Jernbaneverket Ingeniørtjenesten

Prosjektansvarlig:



Frode Nilsen

Prosjektleder:



Marianne Nyebak

Rapport utarbeidet av:



Marianne Nyebak

Dato for siste revisjon:

Revisjon nr.:

Antall sider: 3

Besøksadresse:
Stenersgt. 1 b/c
Postadresse
0048 OSLO

Sentralbord
Jernbaneverket:
22 45 50 00

Resepsjon
Ingeniørtjenesten:
22 45 61 00

Telefaks:
22 45 61 10

Postgiro:
0823.07.61494
Bankgiro:
8200.01.03183

Reg.nr:
NO 971 033 533 MVA

Eks 1

Stortykk 393 7 BV
q656.2.053.7 NSB OPP

INNHold

1. BAKGRUNN.....	1
2. VIDERE UTVIKLING.....	2
3. KONKLUSJON	3
4. RAPPORTER OM SAMME TEMA.....	3

1. BAKGRUNN.

Firmaet Fun Com Oslo A/S har lokaler i 2, 3 og 4 etasje i Karenslyst allé 5. Bygget ligger like ved jernbanetraseen fra Skøyen stasjon til Oslo. Fasaden mot spor har svært mye vinduer.

Helt siden Fun Com flyttet inn i lokalene i midten av desember 1996, har det vært problemer med elektromagnetisk jernbanestøy på dataskjermene.

Fun Com fikk foretatt målinger av feltene i lokalene i januar 1997. Undersøkelsene konkluderte med at forstyrrelsene skyldes felt satt opp av strøm i returledningen som går i åk langs husets fasade. Verdiene for de målte feltene var under det gjeldene europeiske standarder anser som helsefarlig. Imidlertid hadde flere av Fun Coms ansatte måtte ta ut sykemelding grunnet plager de tillegger skjelvingen i skjermbilde på PCene de arbeider med.

Fun Com henvendte seg til anleggets eier Jernbaneverket Region Øst, for å få klarlagt hva som kunne gjøres for å bedre forholdene, dvs. fjerne / redusere jernbanestøyen. Undersøkelser utført av Ingeniørtjenesten i mars 1997 konkluderte med at flytting av returledningen slik at avstanden til Karenslyst allé 5 ble øket, ville avhjelpe problemene.

Da Skøyenområdet ikke var ferdig ombygd, ble det satt i verk et midlertidig tiltak inntil kontaktledningsanlegget ble ombygd. Effekten av dette tiltaket ble kontrollert, like før ombyggingen av kontaktledningsanlegget, i juni 1997 med en ny måling av det elektromagnetiske feltet. Tilbakemeldinger fra det berørte firmaet viste svekkelse av forstyrrelsene grunnet det midlertidige tiltaket og ytterlige forbedringer da kontaktledningsanlegget ble ombygd.

2. VIDERE UTVIKLING

I mars 1998 mottok Ingeniørtjenesten en forespørsel fra Jernbaneverket Region Øst om å se på problemene igjen, da det var rapportert om forverring i forstyrrelsene hos Fun Com A/S. Samtaler med ansatte hos Fun Com A/S avdekket at forstyrrelsene hadde blitt forverret siden månedsskiftet januar / februar 1998.

Forstyrrelsen består imidlertid nå i skjelvninger på dataskjermene i det enkelte tog passerer. Den kontinuerlige skjelvingen på dataskjermene som ble registrert ved første besøk hos firmaet, er ikke kommet tilbake. Forstyrrelsene karakteriseres derfor som mindre sjenerende, men hvert tilfelle av forstyrrelse varer nå noe lenger enn tidligere.

Forstyrrelsens forløp ble i en 14 dagers periode registrert av Fun Com A/S etter at representanter fra Ingeniørtjenesten tok kontakt med dem. Det lykkes imidlertid ikke å finne noe mønster i forstyrrelsene.

Resultatet av registreringen ble som følger:

- Togtype: - de fleste forstyrrelsene opptrer ved passerende lokaltog, men ikke alle lokaltog forårsaker forstyrrelser
- noen ganger forårsaker også ICE-tog forstyrrelser
- Kjøreretning: - de fleste forstyrrelsene opptrer når toget kjører mot Oslo
- det registreres også forstyrrelser i noen tilfeller når tog kjører mot Skøyen
- det er ikke registrert forstyrrelser når tog kjører mot Phillipstad.
- Forløp: - tog mot Skøyen kan registreres med forstyrrelser ca. 30 sek. før de kommer ut av tunnelen
- Tog mot Oslo merkes hovedsakelig når de nærmer seg huset, men noen ganger opptrer forstyrrelsene først når huset er passert.

Det har ikke blitt foretatt koblinger e.l. som forklarer forverringen av forstyrrelsene. Det ble heller ikke meldt om forandringer i situasjonen hos Fun Com A/S da den manglende returledningen for Skøyen ble montert i månedsskiftet november / desember. [3]

3. KONKLUSJON

Med grunnlag i de forannevnte opplysninger er det ikke funnet noen forhold som kan forklare forverringen i forstyrrelsene på dataskjermene hos Fun Com A/S. Det anses ikke nødvendig å få foretatt ytterligere målinger av elektromagnetiske felt basert på de tilgjengelige opplysninger. Målte feltverdier var allerede ved første måling langt under grenseverdiene for helsefare [1] og forstyrrelsene er fortsatt betraktelig redusert i forhold til registrerte forstyrrelser ved første måling.

4. RAPPORTER OM SAMME TEMA.

- [1] «Rapport om jernbanestøy på dataskjermer hos Fun Com Oslo A/S»,
Jernbaneverket Ingeniørtjenesten, mars 1997.
- [2] «Rapport om kontrollmåling for jernbanestøy på dataskjermer hos Fun Com Oslo A/S,
Jernbaneverket Ingeniørtjenesten, juni 1997.
- [3] «Rapport om jernbanestøy på dataskjermer hos Aventura Systems ASA»,
Jernbaneverket Ingeniørtjenesten, november 1997.
- [4] «Rapport om kontrollmåling av jernbanestøy på dataskjermer hos
Aventura Systems ASA»,
Jernbaneverket Ingeniørtjenesten, desember 1997.

JBV Ingeniørtjenesten

Et ledende senter for kunnskap og erfaring i jernbaneteknikk

Ingeniørtjenesten er en egen forretningsenhet i Jernbaneverket. Vi tilbyr rådgivende ingeniørtjenester innenfor et vidt spekter av fagfelt knyttet til jernbanens infrastruktur.

Dyktige medarbeidere som "kan jernbane" gjør at vi framstår som en attraktiv og konkurransedyktig samarbeidspartner, både ved begrensede oppgaver med krav til spesialkompetanse og ved store tverrfaglige prosjekter.

Vi benytter en prosjektrettet arbeidsform for gjennomføring av alle typer oppdrag. Kvalitet settes i fokus i alle ledd og prosesser etter et eget utarbeidet kvalitetssystem basert på ISO 9001.

Våre hovedoppdragsgivere er de andre enhetene i Jernbaneverket. I tillegg utfører vi oppdrag for eksterne oppdragsgivere hvor NSB BA og NSB Gardermobanen AS sammen med totalleverandører og rådgivende ingeniørfirmaer er de viktigste.

Ingeniørtjenesten har ca. 135 ansatte (1997), hvorav 5 er knyttet til vår avdeling i Trondheim. Ved større prosjekter inngår vi samarbeidsavtaler med underleverandører etter behov.

JERNBANEVERKET
BIBLIOTEKET



101128