

RAPPORT

JB 2010/03



RAPPORT OM JERNBANEULYKKE PÅ GJØVIKBANEN MELLOM GJØVIK OG RAUFOSS 15. JULI 2009, TOG 210

Jernbaneverket
Bibliotek

9656.2.01 JBV sta

Statens havarikommisjon for transport (SHT) har utarbeidet denne rapporten utelukkende i den hensikt å forbedre jernbanesikkerheten. Formålet med undersøkelsene er å identifisere feil og mangler som kan svekke jernbanesikkerheten, enten de er årsaksfaktorer eller ikke, og fremme tilrådinger. Det er ikke havarikommisjonens oppgave å ta stilling til sivilrettslig eller strafferettslig skyld og ansvar. Bruk av denne rapporten til annet enn forebyggende sikkerhetsarbeid bør unngås.

RAPPORT

Statens Havarikommisjon for Transport
Postboks 213
2001 Lillestrøm
Telefon: 63 89 63 00
Faks: 63 89 63 01
<http://www.aibn.no>
E-post: post@aibn.no

Avgitt dato: 20.05.2010
JB Rapport: 2010/03

Denne undersøkelsen har hatt et begrenset omfang. Av den grunn har SHT valgt å benytte et forenklet rapportformat. En full rapport benyttes bare når undersøkelsens omfang gjør dette nødvendig. Den forenklede rapporten belyser de funn som er gjort og fremlegger eventuelle sikkerhetsmessige tilrådinger.

Dato og tidspunkt:	Onsdag 15. juli 2009 kl. 0940
Hendelsessted:	Gjøvikbanen, Viken fotgjengerovergang ved km. 122,480
Driftsform:	Strekning uten linjeblokk
Sikringsanlegg:	Togmeldinger
Type hendelse:	Sammenstøt på planovergang
Togtype og tognummer:	Persontog 210
Registrering:	Type 69 062
Operatør:	NSB Gjøvikbanen AS
Type transport:	Persontransport
Togvekt brutto:	139 tonn
Toglengde:	77 meter
Bremsegruppe og -prosent:	KE T
Værforhold:	Solskinn
Lysforhold:	Dagslys
Føreforhold skinner:	Tørre skinner
Personskader:	En person omkommet
Skader på materiell:	Ingen
Andre skader:	Ingen
Lokomotivfører:	
- Kjønn og alder:	Kvinne, 31 år
- Utdanning:	Lokomotivfører
- Erfaring:	Autorisert lokomotivfører fra 19. juni 2008 Tidligere konduktørerfaring: 2001 – 2007
Annet personale:	
- Stilling:	Ombordansvarlig
- Stilling:	Konduktør
Informasjonskilder:	NSB Gjøvikbanen AS, Jernbaneverket, Statens byggtekniske etat, Gjøvik kommune plan- og utredningsavdelingen, Jernbaneverkets tekniske regelverk, befaringsrapport på ulykkested.

1. FAKTISKE OPPLYSNINGER

1.1 Hendelsen

Onsdag 15. juli 2009 kl. 0940 ble en person påkjørt av toget på Viken planovergang ved km 122,480 på Gjøvikbanen. Vedkommende omkom på stedet. Planovergangen er sikret med signal fra tog, sjikaner og skilt.

Lokomotivføreren uttalte at personen stod stille ved den innerste sjikanen på nedre siden av planovergangen da hun så vedkommende. Strekningshastighet på stedet er 90 km/t, men toget holdt i følge utskrift fra registreringsenheten 70 km/t frem mot planovergangen. Lokomotivføreren ga signal "tog kommer" på angitt sted for overgangen, og ga på nytt signal "tog kommer" da personen ble observert. I det toget nærmet seg planovergangen begynte vedkommende å gå mot sporet uten å ense toget. Vedkommende fortsatte å gå til tross for at lokomotivføreren tilsatte nødbrems og ga signal vedvarende helt til ulykken var et faktum.



Figur 1: Kartutsnitt som viser Viken planovergang med tilhørende nærområder med boligområder, friluftsområder, kjøpesenter og industri. (Kart: Kystverket)

1.2 Viken planovergang

NSB Gjøvikbanen AS har hatt en generell bekymring for denne planovergangen. I perioden 10. juni 2006 til 21. desember 2009, hvor de har operert på strekningen, er det registrert 15 innrapporterte hendelser i kategorien personer i/ved sporet og nestenpåkjørslar på denne planovergangen.

Viken planovergang ligger ved forsignal til innkjørhovedsignal A for Gjøvik stasjon og er mye brukt. Planovergangen er utformet som fotgjengerovergang. På nedsiden av sporet, mot Mjøsa, ligger boligområder og rekreasjonsområder, badeplasser og turstier. På oversiden ligger butikker og kjøpesenter, og her stopper skolebussen. Det er boligområder på oversiden av jernbanelinjen og Vestre Toten vei som sokner til fritidsområdene på nedsiden av jernbanelinjen. Det vil i følge fastboende ta ca 15 minutter lenger å gå for å krysse sporet planfritt (hhv 550 og 720 meter i luftlinje).



Figur 2: Viken planovergang sett i retning mot Gjøvik stasjon. (Foto: Jernbaneverket)



Figur 3: Viken planovergang sett i retning fra Gjøvik stasjon. (Foto: Jernbaneverket)

1.3 Undersøkelsen

Innrapporteringer til havarikommisjonen av uønskede hendelser og ulykker fra flere steder i landet viser at endringer i nærområdene til jernbanetraséene, som for eksempel hytte og boligfelter, gir endrede belastninger på planoverganger og kryssingspunkter. Havarikommisjonen har på den bakgrunn valgt å gjøre en sikkerhetsundersøkelse av denne ulykken. Undersøkelsen retter seg mot hvordan arbeid med kommunens arealdel og de enkelte reguleringsplaner gjennomføres og hvordan dette arbeidet ivaretar sikkerheten ved jernbanens områder og tilstøtende nærområder.

1.4 Regulering av planovergangen

Planovergangen er regulert i reguleringsplan for "Ny rv 33 fra Rambekk til Ringvegen", godkjent 18.02.1993, med tilhørende bestemmelse om at: "gangveg kan krysse jernbane i plan".

1.5 Krav til planovergangen

Kravene til fotgjengeroverganger er at siktlinjer og tid for kryssing av overgangen skal være som for personbil eller liten varebil. Dette tilsvarer en kryssingstid på 5 sekunder og siktlinjer på minimum 130 meter (Jernbaneverkets teknisk regelverk, JD 532, kap 10, punkt 2,1 avsnitt d).

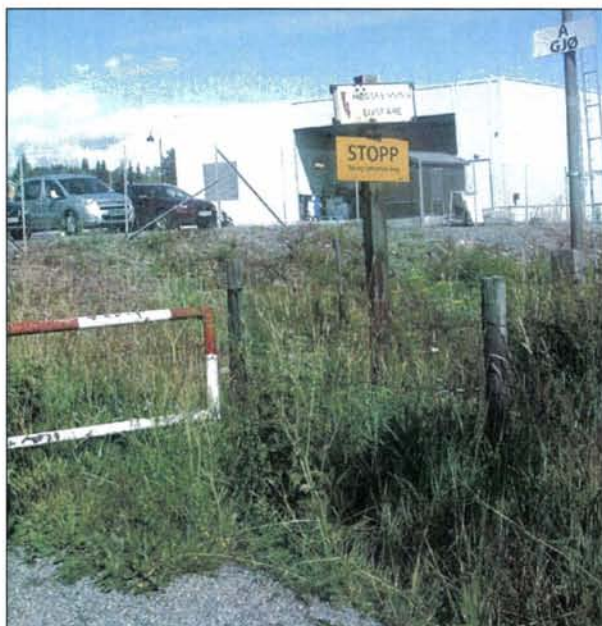


Figur 4: Sikt fra nedsiden av planovergangen, mot Gjøvik.



Figur 5: Sikt fra nedsiden av planovergangen, mot Raufoss.

1.6 Planovergangens tekniske tilstand



Figur 6: Skilting på fotgjengerovergangen (med sjikane).

Sikten var god begge veier ved planovergangen. Det var foretatt rydding av trær og kratt på begge sider av sporet i begge retninger fra planovergangen. Sjikanene var inntakte på begge sider av sporet, selv om sjikanene på oversiden av sporet var løftet skjeve av telehiv. Planovergangen var i henhold til gjeldende forskrift hva angår siktlinjer, kryssingstid, utforming og sikring.

Jernbaneverket har tilrettelagt utformingen av Viken planovergang for de brukergruppene som benytter overgangen. Da planovergangen er anlagt som en fotgjengerovergang, er det ikke gjennomført telling av årlig trafikkmengde.

Havarikommisjonen registrerte en jevn trafikk over planovergangen under befaringen som ble gjennomført den 17. juli 2009.

1.7 Reguleringsplanene for området

Kommunens arealdel er et overordnet plankart for hele kommunen, og det dokumentet som gir føringer for reguleringsplanene. Jernbaneverket som infrastrukturforvalter kan gi innspill til disse planene. En planovergang skal være behandlet og beskrevet i planprosessen til reguleringsplanene for et område.

Kommuneplanens arealdel for området ved Viken er delkart for Gjøvik sentrum 2008 – 2019. Siste regulering av et område tilstøtende Jernbaneverkets eiendom og Viken planovergang var i 2005 og gjaldt bygging av en dagligvarebutikk. Jernbaneverkets krav ved denne reguleringen var at det ble satt opp gjerde som tilfredsstilte gjeldende krav til sikring mot allmenn ferdsel på og ved jernbanelinjen. Dette ble etterkommet.

Reguleringsplaner er gyldige og juridisk bindende inntil de blir endret. Detaljreguleringsplaners gyldighetstid ble etter en regelendring i 2009 gjort om til å gjelde for fem år (tidligere 4 år).

Den enkelte reguleringsplan skal gjennomgå en Risiko- og Sårbarhetsanalyse (ROS-analyse), og det skal utarbeides en konsekvensanalyse når planen kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn. ROS-analysen skal være en kvalitativ risikovurdering, bygget på faglig skjønn og erfaring. Forslagsstiller skal påse at dette arbeidet blir gjort.

Ved utarbeidelse av en reguleringsplan skal denne vise alle forhold ved området denne berører. Det er kommunens ansvar at alle forhold ved et regulert område blir behørig belyst. Kommunen kan i sin godkjenning av planen stille rekkefølgekrav. Dette er krav som bestemmer i hvilken rekkefølge utbyggingen av et område skal foregå.

2. HAVARIKOMMISJONENS VURDERINGER

En ROS-analyse har i forskjellige fagområder vist seg som et effektivt verktøy for å definere forbedringsområder, og i ny planlov stilles det nå krav til bruk av ROS-analyse. Ved å kartlegge sannsynlighet og konsekvens av uønskede hendelser, kan man prioritere risikoområder og planlegge tiltak for å forhindre dem, eller redusere konsekvensen av dem dersom de skulle oppstå. Dette gjelder både for å sikre en trygg utbyggingsperiode, og deretter å hindre tap av liv og helse gjennom hele driftsfasen av det aktuelle området. Kvaliteten på analysene vil i stor grad være avhengig av den kunnskap om analysearbeid og risikovurderinger som finnes i den enkelte kommune. Det er viktig at kunnskap om, og kompetanse i bruk og forståelse av de forskjellige analyseverktøyene finnes i de kommuner og fagetater som skal bruke verktøyene. Havarikommisjonen mener det bør etableres overordnede krav og retningslinjer som sikrer dette. Denne type utfordringer viser seg å være aktuell flere steder i landet.

Havarikommisjonen vurderer at selv om Gjøvik kommune har en overordnet kommunal arealdel, vil ikke den enkelte reguleringsplan sammen med arealdelen kunne fange opp helhetsbildet for et område. I dette tilfellet har ikke endringene i de trafikale forholdene for området ved planovergangen blitt tilstrekkelig synliggjort gjennom et analysearbeid. Det er viktig at Jernbaneverket og andre fagmyndigheter fokuserer på bruken av planoverganger direkte overfor kommunene slik at problemstillingen vurderes i alle saker. Det kan også være nyttig for fagetatene i kommunene at de gis oversikt over registrerte hendelser og risiko fra de forskjellige fagmyndighetene.

I Jernbaneverket behandles både kommunenes arealdelsplan og den enkelte reguleringsplan av plankontoret og banesjefen i den enkelte region. Hverken regionkontorene eller Jernbaneverkets plan- og utbyggingsavdeling har i dag mulighet til å registrere konsekvensene av økt boligbygging og endret trafikkmønster i tilknytning til jernbanetraséene ut fra den informasjonen som tilflyter dem.

Endringene skyldes vanligvis totaliteten i by- og samfunnsutviklingen, og for Viken planovergang på Gjøvikbanen gjaldt dette blant annet boligbygging, anleggelse av badeplasser og turstier, samt rekreasjonsområder. Dette har over tid gitt en betydelig trafikkøkning uten at det har vært etablert systemer som har klart å fange opp dette og varslet når trafikkmengden passerte et nivå som burde ha ført til tiltak ved planovergangen.

3. KONKLUSJON

Viken planovergang ble etablert for en enkelt husstand den gang Gjøvikbanen ble anlagt. Boligområdene rundt jernbanetraséene, både på Gjøvikbanen og ellers, har opp gjennom årene gradvis blitt utbygget. Trafikkbildet på planovergangene har dermed mange steder endret seg radikalt. Det gjøres ett fortløpende arbeid av Jernbaneverket med både sanering og sammenslåing av planoverganger. Dette gjøres ut fra lokalkunnskap og registrerte ulykker og tilløp til ulykker.

Viken planovergang var ikke den mest belastede planovergangen i Jernbaneverkets registreringer for Gjøvikbanen. Imidlertid var det denne planovergangen NSB Gjøvikbanen AS var mest bekymret for. Det er av stor betydning at det gjøres gode og korrekte registreringer av ulykker og tilløp til ulykker da mye av sikkerhetsarbeidet bygger på statistikk fra innrapporterte hendelser. Det er avgjørende at operativt personale følger opp dette og registrerer hendelser fortløpende.

Havarikommisjonen vurderer at det ikke er etablert systemer som til enhver tid synliggjør det helhetlige risikobilde for områdene som reguleres i nærheten av jernbanetraséer.

Havarikommisjonen mener det kunne vært nyttig å få etablert rutiner på egnede nivåer lokalt og regionalt som på en hensiktsmessig måte sikret at konsekvensene av foreslåtte endringer blir fanget opp, og at nødvendige tiltak blir iverksatt. Det er her viktig at Jernbaneverket, som infrastrukturforvalter, fokuserer på problemstillingene og gjør oppdatert statistikk og registrerte hendelser tilgjengelig for de kommunale fagmyndighetene slik at de kan benytte dette i sitt videre planarbeid.

Det er av stor betydning at alle relevante forhold blir løftet frem og belyst i planarbeidet. Dette kan for eksempel sikres gjennom en formalisert, uttømmende liste over alle relevante forhold, brukt i for eksempel ROS-analyser.

4. SIKKERHETSTILRÅDNING

Havarikommisjonen fremmer en sikkerhetstilråding i forbindelse med denne undersøkelsen¹.

Sikkerhetstilråding JB nr. 2010/06T

Ved gjennomføringer av de forskjellige reguleringene for området ved Viken planovergang har ikke de endrede konsekvensene for trafikkbildet til planovergangen blitt fanget opp. Havarikommisjonen mener det er viktig at det etableres formaliserte systemer som fanger opp og synliggjør det helhetlige risikobildet av foreslåtte endringer i nærmiljøet av jernbanen. Havarikommisjonen anbefaler Samferdselsdepartementet å se til at ansvarlige myndigheter gjennomgår og formaliserer kommunenes analyseverktøy med tanke på å gjøre disse utfyllende og tilstrekkelige for denne typen analyser.

En annen sikkerhetsråding, avgitt i veirapport 2007/04, har relevans til denne rapporten og repeteres:

”VEI Sikkerhetstilråding nr. 2007/22T

Undersøkelsen har avdekket at gjeldende reguleringsplan for Nettbuss sin virksomhet i Drammen er av eldre dato og ikke ivaretar dagens krav til sikkerhet med hensyn til skjerming. Plan- og bygningsloven krever ikke nye sikkerhetsvurderinger av reguleringsplaner ved tidsmessig utvikling eller ved endringer i omkringliggende områder. SHT tilrår at Miljøverndepartementet vurderer kriterier for gyldighet av en reguleringsplan slik at sikkerheten ved bruk av arealer ivaretas.”

Statens havarikommisjon for transport
Lillestrøm, 20. mai 2010

¹ Undersøkelserapport oversendes Samferdselsdepartementet, som treffer nødvendige tiltak for å sikre at det tas behøring hensyn til sikkerhetstilrådingene. Jf. forskrift 31. mars 2006 nr. 378 om offentlige undersøkelser av jernbaneulykker og alvorlige jernbanehendelser m.m. (jernbaneundersøkelserforskriften) § 16.