



Lagt fram desember 2024

SAMANSTØYT MELLOM TRAKTOR OG PERSONTOG PÅ DISEN NORDRE PLANOVERGANG 12. MAI 2024

BANE 2024/SN1

Statens havarikommisjon (SHK) er ein offentleg undersøkingskommisjon. Føremålet med undersøkingane til SHK er å greie ut forhold som ein reknar med kan ha noko å seie for førebygging av ulykker og alvorlege hendingar. SHK tek ikkje stilling til sivilrettsleg eller strafferettsleg skuld og ansvar. SHK har utarbeidd dette tryggingnotatet for å forbetre jernbanetryggleiken. Dette er ei samanfatting der SHK er ute etter å fremje tryggingmessig læring med utgangspunkt i ulykka utan at kommisjonen har sett i verk ei full tryggleiksundersøking.

Om planovergangsulykka

Statens havarikommisjon blei varsla av politiet 12. mai 2024 kl. 1817. Varselet omhandla ein samanstøyt mellom ein traktor og eit persontog på planovergangen Disen nordre, som er ein usikra planovergang ved km 74,917 på Kongsvingerbanen (Figur 2). Føraren av traktoren omkom som følgje av samanstøyten. Traktorføraren hadde førarkort i klasse AM, A1, B, BE, S og T. SHK var på synfaring på ulykkesstaden dagen etter ulykka.

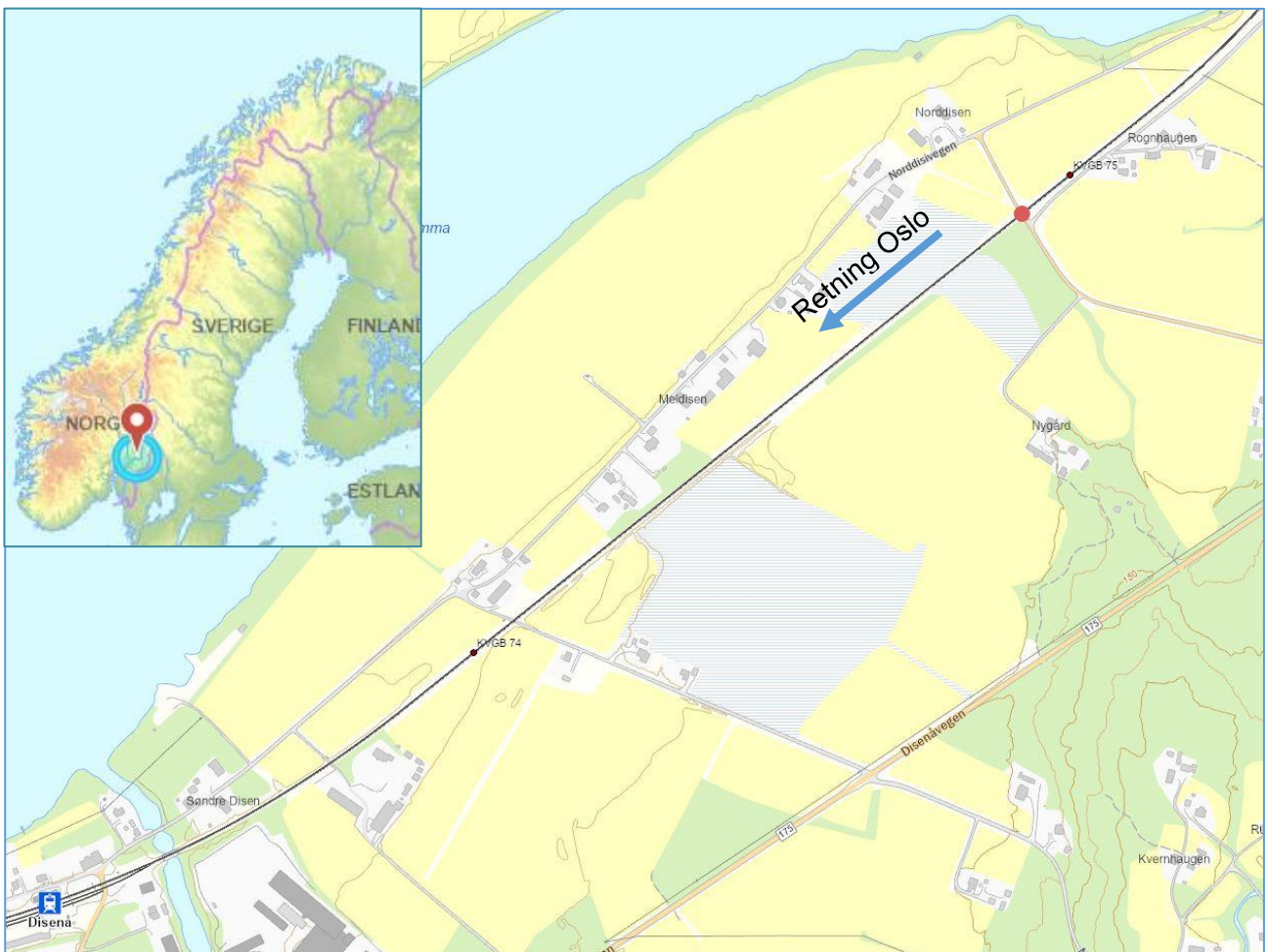
Persontog 1028 frå Vygruppen AS, av typen Flirt (type 75), var på veg sørover frå Kongsvinger mot Oslo. Toget heldt ein strekningsfart på 120 km/t då lydsignalet «tog kjem» blei gitt ved orienteringssignalet for Disen nordre planovergang. Lokomotivføraren observerte ein traktor nær planovergangen og oppfatta først at han var i ferd med å stanse. Så såg føraren at traktoren heldt sakte fram mot planovergangen, og eit nytt signal «tog kjem» blei gitt med togfløyta samtidig som nødbremsen blei utløyst. Opptaket frå frontkameraet i passasjertoget viser at traktoren heldt fram i låg, men jamn fart ut på planovergangen. Han blei treft av toget kl. 1756. Då hadde toget ein fart på mellom 100 og 110 km/t.

Traktoren var ein Valtra A114 (2019-modell) med frontlastar, eit døme på ein tilsvarende traktor er vist i Figur 1. Traktoren hadde ei eigenvekt på cirka 4 tonn og var cirka 4,4 m lang.



Figur 1: Eit døme på ein Valtra A-serie. Foto: SHK

Toget treffe omtrent midt på traktoren. Traktoren blei delt på midten og totalskadd i samanstøyten. Delane frå traktoren blei spreidde på begge sider av sporet.



Figur 2: Disen nordre planovergang er markert. Kart: Bane NOR

Disen nordre planovergang ligg mellom stasjonane Disenå og Skarnes. Planovergangen ligg på den private Taugbølvegen, som går mellom Disenåvegen og Norddisivegen. Veggen fører til fleire gardsbruk og bustader. Veggen held fram til Disenå stasjon, der han passerer ein planovergang som er sikra med bomanlegg. På staden er den største tillatne farten for tog i retning mot Disenå stasjon 120 km/t. Orienteringssignalet for planovergangen er plassert ved km 75,34, ca. 400 m før overgangen.

Bane NOR har eit kontinuerleg arbeid for å leggje ned planovergangar eller byggje om planovergangar til sikrere løysingar for kryssande trafikk. Både kulvert, bru og stenging av planovergangen har vore diskutert, men det ligg ikkje føre konkrete planar for ombygging. Ei eventuell stenging av planovergangen vil ifølgje Bane NOR medføre ein omveg for brukarane på mellom 4 og 5 km.



Figur 3: Sikt frå planovergangen mot Disenå. Ein kan sjå delar av traktoren. Foto: SHK



Figur 4: Sikt frå planovergangen mot Skarnes. Foto: SHK

Havarikommisjonen dokumenterte ulykkesstaden med foto, kartla området med drone, gjorde oppmålingar og vurderte sikta på staden.



Figur 5: Dronefoto av planovergangen. Den blå pila viser retninga til traktoren. Den raude pila viser retninga til toget. Foto og påteikning: SHK

Planovergangen er skilta for vegfarande med fareskiltet «Planovergang utan bom» på kvar side av planovergangen i tillegg til skilt med teksten «STOPP / Se og lytt etter tog» like før planovergangen. Planovergangen har normal stigning og byr ikkje på vanskar for kryssande trafikk.



Figur 6: Disen nordre sett mot Disenåvegen, mot køyreretninga til traktoren. Foto: SHK



Figur 7: Disen nordre sett mot Norddisivegen. Pila markerer køyreretninga til traktoren. Foto: SHK

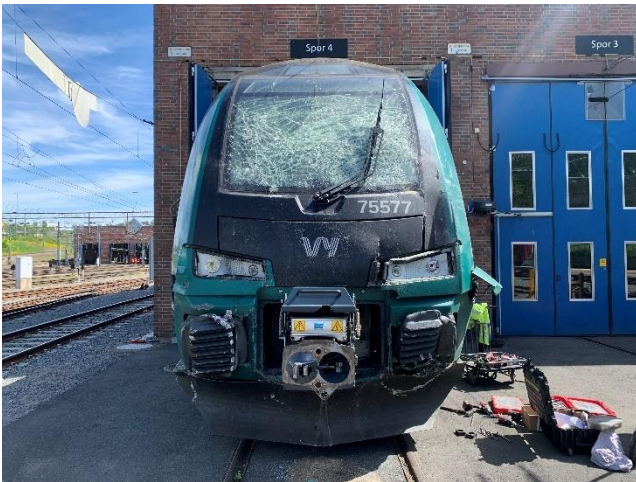
Usikra planovergangar av denne typen har ingen vegsikringsanlegg. På usikra planovergangar er ein derfor avhengige av at vegfarande følgjer reglane for passering av planovergangar, og at dei stansar og både ser og lyttar etter tog. Derfor har Bane NOR, som forvaltar infrastrukturen, krav i regelverket sitt¹ om siktlengder for kvar planovergang slik at trafikantane skal kunne vurdere om dei kan krysse sikkert eller ikkje. Krava til siktlengdene blir bestemte ut ifrå linjefarten og kva type køyretøy som vanlegvis nyttar planovergangen. Disen nordre er dimensjonert for traktor med hengjar / stor lastebil (ST). Det inneber at det er krav om 545 meter sikt i kvar retning. For å forsikre seg om at krava er oppfylte, skal Bane NOR kontrollere sikta jamleg. Bane NOR gjorde siktmålingar på staden etter ulykka, og dei viste at siktkrava på staden var i samsvar med retningslinjene.

Havarikommisjonen gjorde ikkje eigne målingar, men anslo siktlengdene til å oppfylle minstekravet med god margin.

Kommisjonen vurderte solforholda på staden med tanke på blending. På ulykkestidspunktet stod sola i sørvest, og toget kom frå nordaust, altså i motsett retning. Det vil seie at traktorføraren ikkje har hatt toget i retning sola, men ein kan likevel ikkje sjå vekk ifrå at sol kan ha vore ein medverkande faktor.

Togsettet som kolliderte med traktoren, var av typen Flirt, type 75, levert av Stadler Rail AG. Togsettet har ei eigenvekt på 218,35 tonn. Toget òg fekk store skadar i samanstøyten. Havarikommisjonen har ikkje kartlagt skadane i detalj, men fronten er trykt inn, og det blei store skadar på mellom anna frontruta, kopelet og bufferane med krasjelement. Det var tydelege spor etter traktoren i fronten på togsettet. Etter samanstøyten stoppa togsettet 281 meter forbi planovergangen.

¹<https://trv.banenor.no/wiki/Overbygning/Vedlikehold/Planoverganger#Siktlengdekrav>



Figur 8: Skadar på fronten av togsettet. Koppelet er bytt ut i samband med transport. Foto: SHK



Figur 9: Skadar på frontruta sett frå førarrommet. Foto: SHK

Trass i store skadar var førarplassen intakt etter den kraftige samanstøyten. Det blei berre observert to mindre glasbitar på førarbordet. Det viser at lokførarar i denne typen tog sit relativt trygt ved samanstøytar med køyretøy av denne storleiken. Traktoren var likevel lett samanlikna med mange andre traktorar, og han hadde ikkje tilhengjar og ikkje anna påmontert utstyr enn frontlastaren. Det finst ei rekkje døme frå tilsvarande ulykker som har vist at utfallet for togpersonalet og reisande kan bli eit anna ved kollisjon med endå tyngre køyretøy.

Vurderingane til Havarikommisjonen

- Det har ikkje vore mogleg å slå fast kvar traktorføraren hadde merksemda retta, og kva vurderingar som blei gjort før samanstøyten.
- Vurderinga til Havarikommisjonen er at det er god sikt på staden, og at siktkrava er i samsvar med regelverket til Bane NOR.
- I ein samanstøyt mellom eit tog og eit køyretøy er faren for menneska i køyretøyet openberr, men også togpersonellet blir utsett for fare. I denne ulykka kom lokføraren uskadd ifrå det, trass i skadar på fronten til togsettet. Ein samanstøyt med ein tyngre traktor eller ein lastebil kan utgjere endå større fare, også for lokføraren, anna togpersonale og reisande.
- Kvart år får Havarikommisjonen inn mellom 40 og 50 varsel om både samanstøytar og tilløp til samanstøytar mellom tog og vegtrafikanter på planovergangar. Dette fortel om eit gjentakande tryggingproblem for brukarar av planovergangane og for jernbanen som system.

Tryggingslæring

I samband med denne ulykka vil Havarikommisjonen leggje vekt på desse punkta:

- Det finst rundt 1 270 usikra planovergangar i Noreg. Når ein skal krysse ein overgang, anten ein køyrer eller går, er det avgjerande at ein er merksam og skaffar seg tilstrekkeleg sikt i begge retningar for å unngå samanstøyt med eit tog.
- Tog har lang stopplengd og sjeldan høve til å stanse om ein person eller eit køyretøy kjem ut på ein planovergang når eit tog skal passere.
- Det er stor risiko for at ein samanstøyt med eit tog på ein planovergang får dødeleg utfall for den vegfarande.

Stopp. Sjå. Lytt etter tog.

Tidlegare liknande hendingar og rapportar

Havarikommisjonen har gjennomført tryggleiksundersøkingar etter fleire ulykker på planovergangar, både med og utan sikringsanlegg. Fleire av desse inneheld relevante læringspunkt. Lista nedanfor viser rapportar som omhandlar planovergangar:

- [Bane 2023/SN1](#) Sammenstøt mellom personbil og arbeidstog på Sandermoen planovergang, 19. mai 2023
- [Bane 2023/04](#) Sammenstøt mellom persontog og traktor på Hagamælen planovergang, Dovrebanen, 31. mai 2022
- [Bane 2021/04](#) Ulykke ved Borgestad Fabrikker planovergang i 2020, der sammenstøt med semitilhenger resulterte i avsporet tog
- [Bane 2019/09](#) Planovergangsulykke på Bjøråneset planovergang, Rørosbanen 29. november 2018
- [Bane 2018/04](#) Planovergangsulykker på Rørosbanen, ved Kroken 24. juni 2017 og ved Auma 5. juli 2017
- [Bane 2009/03](#) Temarapport om planoverganger
- [Bane 2006/11](#) Sammenstøt mellom tog 873 og en lastebil på privat planovergang ved km 124,115 på Vestfoldbanen mellom Sem og Stokke stasjoner den 31. august 2005
- [Bane 2005/02](#) Sammenstøt mellom traktor og persontog på Embretsfoss planovergang på Randsfjordbanen, 4. mai 2004
- [J-05/04](#) og [J-12/20](#) Den svenske havarikommisjonen har undersøkt to ulykker der ulykker mellom tog og tyngre køyretøy har resultert i alvorlege konsekvensar òg for ombordpersonale og passasjerar i toget.

Ei full oversikt over avlagde rapportar frå Havarikommisjonen og undersøkingar som er i gang, finst på nettsida <https://havarikommisjonen.no/>.

Statens havarikommisjon
Lillestrøm 2. desember 2024