



Avgitt august 2026

RAPPORT BANE 2026/03

***Sammenstøt mellom tog og traktor ved en usikret planovergang på Gjøvikbanen
25. august 2025***



English summary included

Statens havarikommisjon (SHK) har utarbeidet denne rapporten utelukkende i den hensikt å forbedre jernbanesikkerheten.

Formålet med Havarikommisjonens undersøkelser er å klarlegge hendelsesforløp og årsaksfaktorer, utrede forhold som antas å ha betydning for forebyggelsen av ulykker og alvorlige hendelser, og fremme eventuelle sikkerhetstilrådinge r. Det er ikke Havarikommisjonens oppgave å fordele skyld og ansvar.

Bruk av denne rapporten til annet enn forebyggende sikkerhetsarbeid skal unngås.

Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG	4
ENGLISH SUMMARY	5
OM UNDERSØKELSEN	7
1. FAKTA	10
1.1 Hendelsesdata	10
1.2 Hendelsesforløp	10
1.3 Skader	12
1.4 Arbeid i nærheten	13
1.5 Været	13
1.6 Aktører	13
1.7 Undersøkelser av kjøretøy	14
1.8 Undersøkelser av infrastruktur	15
1.9 Undersøkelse av operative forhold	17
1.10 Sikkerhetsstyring	18
1.11 Lignende hendelser	23
2. ANALYSE	26
2.1 Hendelsesforløp	26
2.2 Kjent i området	26
2.3 Tilrettelagt for å passere	27
2.4 Oppmerksomhet	29
2.5 Fare for togpersonalet og passasjerer	29
3. KONKLUSJON	32
3.1 Årsaker og medvirkende faktorer	32
3.2 Gjennomførte tiltak etter ulykken	33
3.3 Annet	33
4. SIKKERHETSTILRÅDINGER OG LÆRINGSPUNKTER	35
FORKORTELSER	37
REFERANSER	38
VEDLEGG	39

Sammendrag

Den 25. august 2025 kl. 1906 kolliderte Vygruppen AS' tog 17041 (type 75) med en traktor med rundballepresse ved den usikrede planovergangen Gamme, nord for Eina stasjon på Gjøvikbanen. Toget var uten passasjerer og hadde en hastighet på om lag 65 km/t ved sammenstøtet. Traktorføreren omkom i ulykken, mens togets besetning ikke ble fysisk skadet.

Ulykken skjedde da traktoren kjørte inn på planovergangen uten å stoppe for toget. Føreren av toget oppdaget traktoren kort tid før sammenstøtet, gav lydsignal (tyfon) og deretter nødbrems, men sammenstøtet kunne likevel ikke unngås. Traktoren ble truffet i venstre side og føreren ble kastet ut av førerhuset.

Undersøkelsene avdekket at det ikke forelå tekniske feil ved hverken tog, traktor eller infrastruktur. Siktforholdene på stedet var gode og innenfor kravene, og planovergangen var riktig dimensjonert for denne typen kjøretøy.

Havarikommisjonen kjenner ikke til hvorfor traktoren ikke stoppet ved den usikrede planovergangen da toget nærmet seg. Traktorføreren var kjent på stedet. Sikten i retning mot toget var 587 meter fra målepunktet, mer enn kravet for kjøretøytypen «traktor med henger». På vei inn mot planovergangen kjørte traktoren i lav motsol, men de siste 4–5 meterne før overgangen var det skygge. Det kan ikke utelukkes at overgangen fra sol til skygge, der øynene trenger noe tid for å omstille seg, kan ha spilt en rolle. Det er med på å understreke hvor viktig det er å stoppe og ta seg tid til å aktivt se etter tog i begge retninger.

Dette er en av flere ulykker på usikrede planoverganger siden 2006 som Havarikommisjonen har undersøkt, hvorav nær alle har hatt dødelig utfall for den veifarende. SHK har funnet flere likhetstrekk mellom disse ulykkene: de har skjedd på usikrede planoverganger på private veier med lite trafikk, korrekt skilting og tilstrekkelig sikt. De fleste forulykkede var kjent med stedet, og kryssingen skjedde i lav, jevn hastighet uten tegn til stans. Det er ikke gjort tekniske funn ved kjøretøy, tog eller infrastruktur som forklarer ulykkene. De forulykkede har vært alene i kjøretøyet, og eventuelle vitner har i liten grad kunnet bidra til å forklare hvorfor veitrafikantene ikke stoppet for toget.

Mange brukere av usikrede planoverganger ønsker seg en form for teknisk sikring, mens Bane NOR SF primært ønsker nedleggelse. Økt reisevei, tap av dyrket mark eller andre ulemper, må veies opp mot hensynet til sikkerhet. Det store antallet usikrede planoverganger, hvorav en stor andel har begrenset trafikk, og høye investeringskostnader gjør det urealistisk å se for seg teknisk sikring av alle.

Det fremmes ingen sikkerhetstilrådinger etter denne ulykken, men sett i sammenheng med tidligere ulykker på usikrede planoverganger, er det identifisert flere læringspunkter til brukere av denne typen planoverganger.

English summary

On 25 August 2025 at 19:06, Vygruppen AS train 17041 (Class 75) collided with a tractor towing a round baler at the unsecured level crossing at Gamme, north of Eina Station on the Gjøvik Line. The train was not carrying passengers and was travelling at approximately 65 km/h at the time of the collision. The tractor driver was killed in the accident, while the train crew sustained no physical injuries.

The accident occurred when the tractor entered the level crossing without stopping for the approaching train. The train driver noticed the tractor shortly before the collision, sounded the horn and then applied the emergency brake, but the collision could not be avoided. The tractor was struck on its left side, and the driver was thrown from the cab.

The investigation found no technical faults with the train, the tractor, or the railway infrastructure. Visibility conditions at the site were good and complied with the applicable requirements, and the level crossing was adequately designed for this type of vehicle.

It has not been possible for The Norwegian Safety Investigation Authority (NSIA) to conclude as to why the tractor failed to stop at the unsecured level crossing as the train approached. The tractor driver was familiar with the location. The sighting distance towards the approaching train was 587 meters from the measurement point, exceeding the requirement for the vehicle category “tractor with trailer”. As the tractor approached the crossing, it was driving into low-angle sunlight; however, the final 4 to 5 meters before the crossing were shaded. It cannot be ruled out that the transition from sunlight to shade, during which the eyes require some time to adjust, may have been a contributing factor. This underscores the importance of stopping and taking the time to actively look for trains in both directions.

This is one of several accidents at unsecured level crossings investigated by NSIA since 2006, nearly all of which resulted in fatalities among road users. NSIA has identified several common characteristics between these accidents: they occurred at unsecured level crossings on private roads with minimal traffic, correct signage and adequate sight distances. Most of the deceased road users were familiar with the location, and the crossings happened at a low and steady speed without any indication of stopping. No technical findings relating to the vehicles, rolling stock, or infrastructure have been identified that explain the accidents. The deceased road users were alone in their vehicles, and any witnesses have generally been unable to provide information as to why the road users failed to stop for the approaching trains.

Many users of unsecured level crossings would like to see some form of technical protection installed, whereas Bane NOR SF primarily favors closure of such crossings. Increased travel distances, loss of agricultural land, or other disadvantages must be balanced against safety considerations. The large number of unsecured level crossings, many of which have limited traffic, combined with high investment costs, make it unrealistic to envisage technical protection being installed at all of them.

No safety recommendations are issued as a result of this accident. However, when viewed in conjunction with previous accidents at unsecured level crossings, several learning points have been identified for users of this type of crossing.

Om undersøkelsen

Om undersøkelsen

Beslutning om å undersøke

Statens havarikommisjon (SHK) mottok 25. august 2025 kl. 1922 varsel fra Bane NOR SF om et sammenstøt mellom et tog og en traktor med rundballepresse ved Gamme planovergang rett nord for Eina stasjon på Gjøvikbanen. To havariinspektører reiste til stedet dagen etter for å utføre undersøkelser.

Informasjon om at SHK hadde igangsatt undersøkelse ble meddelt involverte parter og European Union Agency for Railways (ERA) den 1. september 2025.

Beslutning om å gjennomføre en undersøkelse er gjort på bakgrunn av ulykkens alvorlighetsgrad med hjemmel i forskrift 31. mars 2006 nr. 378 om offentlige undersøkelser av jernbaneulykker og alvorlige jernbanehendelser m.m. (jernbaneundersøkelsesforskriften) § 6.

Formål

Statens havarikommisjon er undersøkelsesmyndighet ved jernbaneulykker og jernbanehendelser. I henhold til lov 3. juni 2005 nr. 34 om varslings, rapportering og undersøkelse av jernbaneulykker og jernbanehendelser (jernbaneundersøkelsesloven) § 3 skal SHKs undersøkelser klarlegge hendelsesforløp og årsaksfaktorer, utrede forhold av betydning for å forebygge jernbaneulykker og avgje undersøkelsesrapport.

SHK skal ikke ta stilling til sivilrettslig eller strafferettslig skyld og ansvar. Undersøkelsen skal foregå uavhengig av annen etterforskning eller undersøkelse som helt eller delvis har slikt formål.

Organisering, omfang og avgrensninger

Organisering og mandat for undersøkelsen ble besluttet i oppstartsmøtet. Undersøkelsen er gjennomført som et prosjektarbeid, ledet av undersøkelsesleder. Undersøkelsesleder er avdelingsdirektør i baneavdelingen ved Statens havarikommisjon.

Havarikommisjonen avgjør selv omfanget av undersøkelsen og hvordan den skal gjennomføres. Ved avgjørelsen tas det hensyn til hvilken lærdom undersøkelsen forventes å gi med tanke på å forbedre sikkerheten, ulykken eller hendelsens alvorlighetsgrad, dens innvirkning på jernbanesikkerheten generelt og om den inngår i en serie av ulykker eller hendelser.

Undersøkelsen har kartlagt og utredet hendelsesforløpet. Videre har Havarikommisjonen fokusert på fellestrekk ved en rekke liknende ulykker på usikrede planoverganger.

Undersøkelsesprosessen

Ved oppstart av en undersøkelse varsles berørte parter via brev og SHK sin nettside. Før rapporten ferdigstilles sendes et utkast til berørte parter, slik at disse kan bli kjent med rapportens innhold og komme med innspill. I noen tilfeller kan dette medføre ytterligere undersøkelser for å fjerne uklarheter, eller for å verifisere nye elementer som er gjort kjent for Havarikommisjonen. Havarikommisjonen beslutter hvilke innspill som skal tas med i den endelige rapporten.

Undersøkelsesrapporten er utformet iht. jernbaneundersøkelsesforskriften § 12.

Endelig undersøkelsesrapport oversendes Samferdselsdepartementet, som treffer de nødvendige tiltakene for å sikre at det tas behørig hensyn til sikkerhetstilrådingene, jf. jernbaneundersøkelsesforskriften § 16.

Informasjonskilder og metoder

Undersøkelsen er basert på følgende informasjonskilder og metoder:

- Informasjon fra systemer hos Bane NOR SF
- Informasjon fra systemer hos Vygruppen AS
- Informasjon fra Stadler Service Norway AS
- Informasjon fra nødetatene
- Informasjon fra Statens vegvesen
- Informasjon fra Statens jernbanetilsyn
- Gjeldende lovgivning og standarder
- Intervjuer
- Befaring og undersøkelse av planovergangen
- Havarikommisjonens undersøkelsesrapporter

Bruk av rapporten

Bruk av denne rapporten til annet enn forebyggende sikkerhetsarbeid skal unngås.

Ved gjengivelse av innhold fra rapporten skal kilde oppgis.

Opplysninger undersøkelsesmyndigheten mottar i medhold av jernbaneundersøkelsesloven §§ 8 eller 14 kan ikke brukes som bevis i en senere straffesak mot den som har gitt opplysningene jf. § 22.

1. Fakta

1.1 Hendelsesdata	10
1.2 Hendelsesforløp	10
1.3 Skader	12
1.4 Arbeid i nærheten	13
1.5 Været	13
1.6 Aktører	13
1.7 Undersøkelser av kjøretøy	14
1.8 Undersøkelser av infrastruktur	15
1.9 Undersøkelse av operative forhold	17
1.10 Sikkerhetsstyring	18
1.11 Lignende hendelser	23

1. Fakta

1.1 Hendelsesdata

Tabell 1: Hendelsesdata

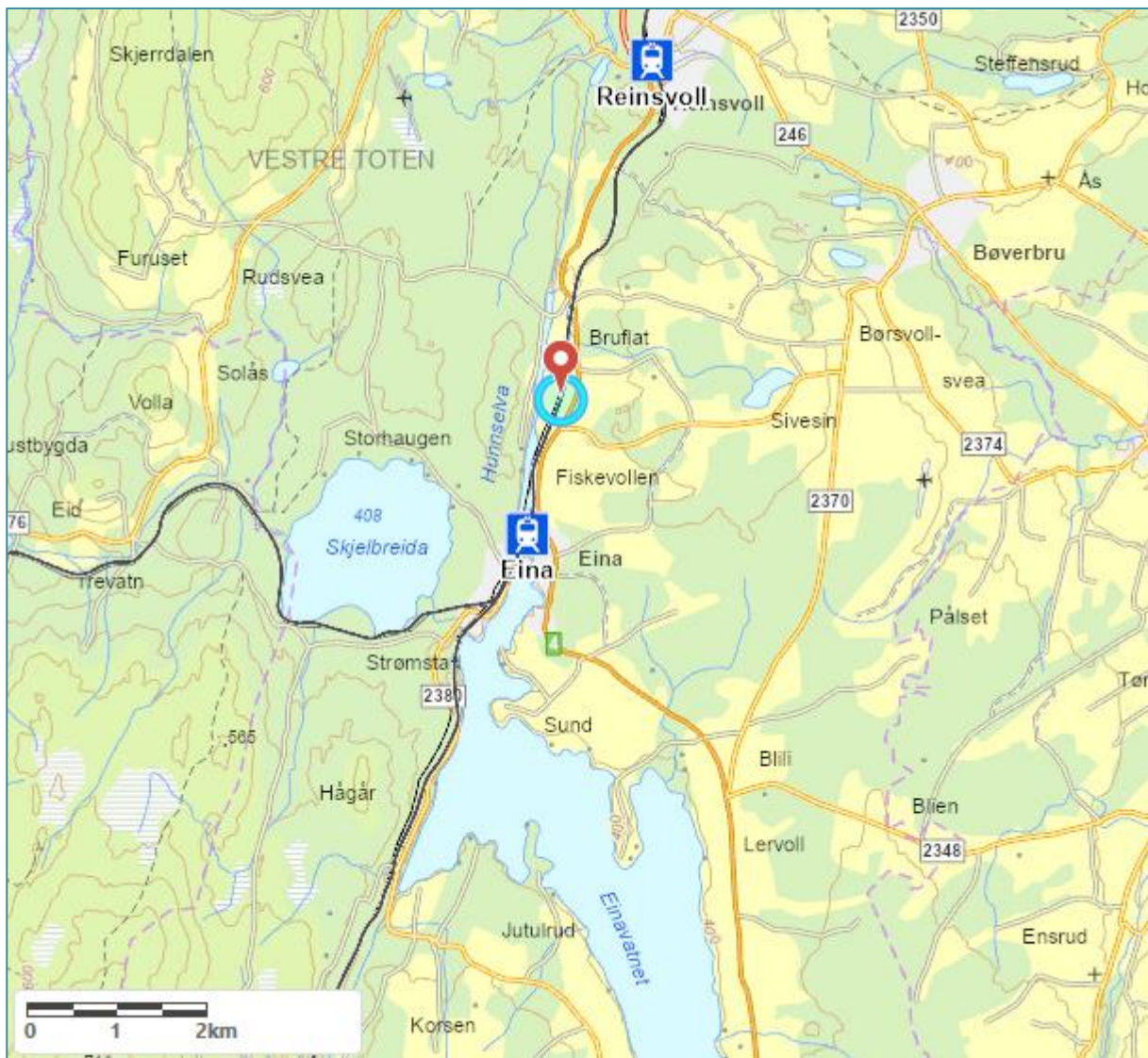
Sammenstøt mellom tog og traktor ved Gamme planovergang	
Hendelsestidspunkt:	25. august 2025 kl. 1906
Hendelsessted:	Gamme planovergang, km 102,453, nord for Eina stasjon på Gjøvikbanen
Tognummer:	17401
Togtype:	Persontog, type 75
Involvert materiell:	BM 75-53
Registrering:	9476 0402 053
Togdata:	105,5 meter og 219,32 tonn
Eier:	Norske Tog AS
Bruker:	Vygruppen AS
Enhet med ansvar for vedlikehold:	Stadler Service Norway AS
Besetning:	Tre personer, hvorav én fører
Passasjerer i tog:	Ingen passasjerer, kjøringen foregikk som opplæring
Kjøretøy og tilhenger:	Traktor, type John Deere 6230, årsmodell 2007 og en Kuhn Intelliwrap i-BIO rundballepresse. Total lengde på traktor og rundballepresse var 8,76 meter (4,26 m + 4,5 m) med en totalvekt på 8 175 kg (4 675 kg + 3 500 kg).
Fører av traktor:	Født 2002. Gyldig førerkort klasse A1, BE og T for traktor med tilhenger uten begrensninger, samt maskinførerkurs (M2, M4 og M6).

1.2 Hendelsesforløp

Mandag 25. august 2025 kl. 1906 kolliderte tog 17401 med en traktor på den usikrede planovergangen Gamme (km 102,453), nord for Eina stasjon (figur 1). Toget hadde kjørt fra Eina stasjon kl. 1904. Om bord i toget var det tre personer fra Vygruppen AS, og alle var sertifiserte lokførere. Formålet med kjøringen var opplæring i nytt signalsystem for to av dem, det var derfor ingen passasjerer om bord i toget.

Linjehastigheten på stedet var 80 km/t, og 50–60 meter før Gamme planovergang, observerte personalet på toget en traktor med rundballepresse som kom kjørende fra høyre mot planovergangen. Traktoren hadde nettopp svingt av fra riksvei 4, på østsiden av jernbanen, og var på vei til et jorde ved et gårdsbruk på vestsiden (figur 3, figur 4), der det pågikk arbeid med å presse rundballer (figur 2).

Video fra togets frontkamera har vist at traktoren nærmet seg planovergangen i en lav og jevn hastighet, uten tegn til å stoppe. Ifølge togets ferdsskriver ble tyfonen aktivert ca. ett sekund etter at traktoren ble synlig for personalet i toget, og i det neste sekundet ble nødbremsen aktivert.



Figur 1: Kart over området, rød markør viser ulykkesstedet. Kilde: Banekart, Bane NOR SF



Figur 2: Gamle planovergang. Den blå pila viser retningen til traktoren. Den røde pila viser retningen til toget. Foto og påtegning: SHK

Togets hastighet anslås å ha vært ca. 65 km/t da det traff traktorens venstre bakhjul med venstre del av togets front. Traktoren ble skjøvet ca. 20 meter fremover, og ble liggende på vestsiden rett ved sporet. Føreren av traktoren ble kastet ut av førerhuset i sammenstøtet og omkom. Traktoren og rundballepressen ble adskilt, og rundballepressen havnet på østsiden av sporet.

Nødetatene ble varslet av et vitne på stedet og fra togledersentralen i Oslo. Brann- og redningsetaten og politiet var på stedet kl. 1919. Førstehjelp ble iverksatt, men livet sto ikke til å redde. Traktorføreren ble bekreftet omkommet på stedet av ambulansepersonell.



Figur 3: Gamme planovergang sett i retning øst, mot riksvei 4. Foto: SHK



Figur 4: Gamme planovergang sett i retning vest, mot Gamme gård. Pilen markerer traktorens kjøreretning. Foto: SHK

1.3 Skader

1.3.1 PERSONSKADER

I ulykken omkom føreren av traktoren. Ingen av besetningen i førerrommet fikk fysiske skader i ulykken.

1.3.2 SKADER PÅ KJØRETØY

1.3.2.1 Traktor og rundballepresse

Traktoren ble totalskadet i sammenstøtet og rundballepressen fikk omfattende skader, men et konkret kostnadsestimat foreligger ikke.

1.3.2.2 Toget

Togsettet fikk langsgående skader i glassfibernledningen på hver side, samt skader på kobbelet og sprukket frontrute. Togsettet ble tatt ut av trafikk frem til skadene kunne bli utbedret. Vygruppen AS har informert om at kostnadene for reparasjon og lakking kostet ca. 2,4 MNOK.

1.3.3 SKADER PÅ INFRASTRUKTUR

Det oppsto ingen skader på sporet. Et informasjonsskilt som sto på østsiden av jernbanesporet, ble truffet av rundballepressen.

1.3.4 ANDRE SKADER

Det oppsto ingen andre skader på området.

1.4 Arbeid i nærheten

Det har ikke foregått arbeid samtidig eller i forkant som medvirket til ulykken.

1.5 Været

Det ble registrert en makstemperatur på 15,8 grader ved målestasjonen Einavatn, ifølge Meteorologisk institutt. Været var tørt og pent, og det ble ikke registrert nedbør den aktuelle dagen.

På tidspunktet for ulykken var solen 274,7° vest og 10,9° over horisonten¹. Retningen på veien vestover ved planovergangen er ca. 278°.

1.6 Aktører

Dette kapittelet presenterer aktører som direkte eller indirekte har en tilknytning til hendelsen, og problemstillingene som tas opp som en del av denne sikkerhetsundersøkelsen.

1.6.1 BANE NOR SF

Bane NOR SF (heretter kalt Bane NOR) er et statlig foretak med ansvar for den nasjonale jernbaneinfrastrukturen, underlagt Samferdselsdepartementet. Foretaket er heleid av staten, har om lag 5 500 ansatte, og har hovedkontor i Oslo.

Bane NOR har ansvaret for planlegging, utbygging, forvaltning, vedlikehold og drift av det nasjonale jernbanenettet. Foretaket skal sørge for tilgjengelig jernbaneinfrastruktur og effektive og brukervennlige tjenester. Bane NOR har det operative koordineringsansvaret for sikkerhetsarbeidet og operativt ansvar for samordning av beredskap og krisehåndtering.

Bane NOR har sikkerhetsgodkjenning for drift av infrastruktur på jernbanenettet utstedt av Statens jernbanetilsyn med varighet til 30. september 2030.

Bane NOR er ansvarlig for vedlikehold av planovergangsslemmen på Gamme planovergang, samt valg av sikringsnivå, inkludert skilting.

1.6.2 VYGRUPPEN AS

Vygruppen AS (heretter kalt Vy) er et av Nordens største transportkonsern og eies av den norske stat, ved Samferdselsdepartementet. Vy opererer blant annet tog, buss og godstransport i Norge og Sverige.

Foretaket har om lag 2 400 ansatte, og har hovedkontor i Oslo. Persontogvirksomheten består av kjøring av tog på Østlandet, Bergensbanen, Vossebanen og Flåmsbana, og daglige forbindelser til Sverige. Vy hadde på ulykkestidspunktet sikkerhetssertifikat for persontransport på jernbanenettet utstedt av Statens jernbanetilsyn med varighet til 31. mars 2026.

Vy stod for fremføringen av toget som kolliderte med traktoren. Føreren av toget var ansatt i Vy med ca. 27 års erfaring og var på ulykkestidspunktet i gang med erfaringskjøring for å bli sertifisert fører på et nytt signalsystem (ERTMS) på nordre del av Gjøvikbanen.

¹ Solposisjonsdata er hentet fra Sun Surveyor.

1.6.3 SMÅGARDA MASKINLAG AS OG STIKBAKKE NORDRE

Smågarda Maskinlag AS (heretter kalt maskinlaget) er et selskap som ble etablert 15. mars 2025 av tre lokale gårdbrukere. Maskinlaget ble etablert for å formalisere samarbeid om egen gårdsdrift med felles utstyr, samt utføre oppdrag for andre gårdbrukere. Traktorføreren var på oppdrag på vegne av maskinlaget på ulykkesdagen.

Traktorføreren hadde siden desember 2023 vært ansatt ved gårdsbruket Stikbakke Nordre, og var utleid til maskinlaget på oppdrag ved Gamme på ulykkesdagen.

1.7 Undersøkelser av kjøretøy

1.7.1 UNDERSØKELSE AV TRAKTOR



Figur 5: Eksempel på John Deere modell 6230. Kilde: John Deere & Company



Figur 6: Bilde av en tilsvarende rundballepresse Kuhn Intelliwrap i-BIO. Kilde: Kuhn SAS

Traktoren av type John Deere modell 6230 fra 2006 (figur 5) fikk omfattende skader i sammenstøtet (figur 7), inkludert strukturelle skader på rammen til førerhuset. Felgen på venstre bakhjul ble deformert, og dekket ble revet av. Venstre forhjul ble dratt ut av posisjon. Traktoren ble kondemnert etter ulykken.

Rundballepressen av type Kuhn Intelliwrap i-Bio (figur 6) ble kastet rundt fronten på toget og draget ble revet av (figur 8).

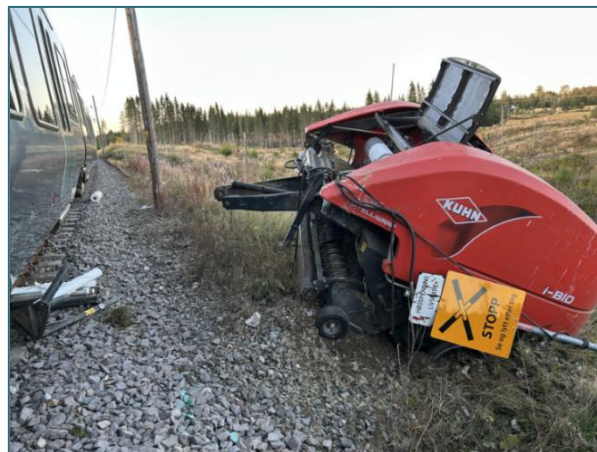
Statens vegvesen har gjennomført en teknisk undersøkelse av traktoren på anmodning fra politiet. Ifølge deres rapport ble det ikke funnet tekniske feil som kan ha forårsaket eller medvirket til ulykken.

Traktoren var utstyrt med setebelte, men ifølge Statens vegvesen sin undersøkelse, har ikke setebeltet spor av påkjenninger som tilsier at det har blitt benyttet på ulykkestidspunktet.

Traktoren var ikke utrustet med ferdsskriver eller annen teknisk utrustning som logger hastighet eller posisjon ved ordinær kjøring på vei.



Figur 7: Traktorens sluttposisjon. Foto: Politiet



Figur 8: Rundballepressens sluttposisjon. Foto: Politiet

1.7.2 UNDERSØKELSE AV TOG

Toget var et persontog av type 75, som er 105,5 meter langt og veier 219,32 tonn. Det ble etter ulykken trukket til Lodalen verksted i Oslo, og noe senere ble det kjørt for egen maskin til Sundland utenfor Drammen i påvente av reparasjon. Undersøkelser gjennomført av vedlikeholdsansvarlig har ikke avdekket tekniske feil ved togsettet. Ferdsskriverdata (Vedlegg C), innhentet av SHK, viste ingen indikasjoner på unormale forhold ved fremføringen av toget. Figur 9 viser skader på kobbelt og høyre side av fronten på toget. Figur 10 viser sprekker i frontruten sett fra innsiden av førerrommet.



Figur 9: Skader i fronten på sett 75-53. Foto: Stadler Service Norway AS



Figur 10: Sprekk i frontruten. Foto: Stadler Service Norway AS

1.8 Undersøkelser av infrastruktur

1.8.1 GAMME PLANOVERGANG

Gamme planovergang er en usikret planovergang ved km 102,453 på Gjøvikbanen, ca. 1,5 km nord for Eina stasjon. Den benyttes hovedsakelig i forbindelse med jordbruk. Bruksretten til veien er tilknyttet gårdsbruket med tilhørende mark og skog.

Planovergangen ligger på en grusvei ca. 140 meter fra riksvei 4 på østsiden av jernbanen, med et gårdsbruk på vestsiden. Gårdsbruket består av tre bygg med cirka 250 mål med en blanding av dyrket mark og skog. Gårdsveien krysser jernbanen tilnærmet vinkelrett.

Planovergangselementene består av tre, og kryssingen skjer uten særlig stigning opp til jernbanesporet. På begge sider av planovergangen var det plassert gule stoppskilt som informerer veitrafikanter om «STOPP – Se og lytt etter tog» (figur 11, figur 13).



Figur 11: Gamme planovergang. Kjøreretning for traktor vist med blå pil. Foto: SHK

Det var nødnummermerke på begge sider, med navn og kilometerangivelse for planovergangen, samt «SOS» og nødnummer 112 (figur 12). Siden Gamme planovergang ligger mer enn 50 meter fra riksvei 4, stilles det ikke krav til offentlig skilt plassert langs riksvei 4 som varsler om en planovergang (kap. 1.10.3).



Figur 12: SOS nødnummer på grind. Foto: SHK



Figur 13: Skilting ved planovergangen. Foto: SHK

300 meter før Gamme planovergang var det plassert et orienteringssignal for planovergang (kap. 1.10.3.4). Skiltet instruerer lokfører om å bruke tyfonen for å varsle veifarende om at toget kommer. Data fra ferdsskriveren viste at tyfonen ble aktivert ved det aktuelle skiltet.

1.8.2 SIKTFORHOLD

Sikt lengdekrav på usikrede planoverganger beskrives i Bane NORs tekniske regelverk, og er gitt etter dimensjonerende kjøretøy (kap. 1.10.3). Gamme planovergang er dimensjonert for trafikantergruppe D, «traktor med og uten henger», som er oppgitt med passeringstid på 15 sekunder. Sikt lengdekrav for denne passeringstiden er knyttet til strekningshastighet på stedet, som er 80 km/t. Det tilsvarer minstekrav til sikt på 334 meter. Det ble etter ulykken utført

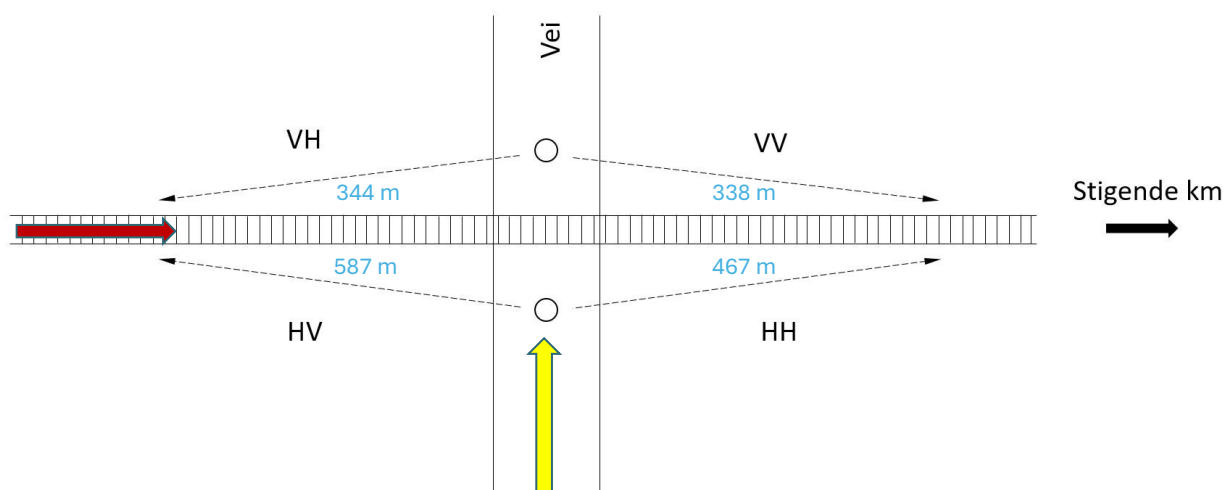
siktmålinger som målte at siktlengden i den retningen toget kom fra var 587 meter (figur 16). Havarikommisjonen har verifisert målingene (figur 14, figur 15).



Figur 14: Sikt fra Gamme planovergang i retning Eina stasjon hvor toget kom fra. Foto: SHK



Figur 15: Sikt fra Gamme planovergang i retning Gjøvik. Foto: SHK



Figur 16: Siktmåling for Gamme plo. Blå tall viser siktlengde målt etter ulykken. Rød pil viser kjøreretningen til toget og gul pil viser kjøreretningen til traktoren. Kilde: TRV med påtegninger av avstandsmålinger fra SHK

1.8.3 SIGNALSYSTEM

Gjøvikbanens nordre del fra Roa til og med Gjøvik har siden 26. oktober 2024 hatt ERTMS, som erstattet driftsformen strekning med togmelding. ERTMS er et nytt, digitalt signalsystem som er under utrulling og skal etableres på hele Bane NORs jernbanenett i Norge. Det erstatter optiske lyssignaler med skilt, og all informasjon som tidligere ble kommunisert med signaler vises i et panel i førerrommet. ERTMS på Gjøvikbanen fjernstyres av togleder ved togledersentralen i Oslo.

1.9 Undersøkelse av operative forhold

1.9.1 FREMFØRING AV TRAKTOREN

Havarikommisjonens undersøkelser har ikke avdekket informasjon som kan bidra til å klarlegge traktorførerens handlinger og vurderinger i forkant av ulykken. Obduksjonsrapporten påviste ingen medisinske forhold som kan tilskrives å ha bidratt til ulykken. Havarikommisjonen har fått informasjon om at traktorføreren hadde tilknytning til området og var kjent med at det var en usikret planovergang ved Gamme.

Traktorføreren hadde motlys fra lav sol mot seg da han kjørte mot planovergangen, men video fra toget viser at traktoren var skyggelagt de siste 4–5 meterne før sammenstøtet.

Havarikommisjonen har i intervjuer fått informasjon om at traktorføreren ofte benyttet hørselvern under kjøring. Disse kunne kobles til mobiltelefonen via Bluetooth, for å kunne lytte til musikk og føre samtaler på telefonen. SHK har ikke lyktes å fastslå om mobiltelefon eller hørselvern var i bruk da ulykken skjedde.

1.9.2 FREMFØRING AV TOG

Toget som kolliderte med traktoren kjørte en rute utenfor ordinær rutetabell for passasjertrafikk på strekningen. Det var tre personer om bord i toget, alle var godkjente førere ansatt i Vy. Formålet med kjøringen var opplæring, og en del av erfaringskjøringen som må gjennomføres for å bli sertifisert for kjøring på strekning med ERTMS, mellom Roa og Gjøvik. Den ene føreren fremførte toget mens den andre var instruktør og overvåket kjøringen. Den tredje føreren var til stede i førerrommet som observatør.

Frekvensen av ordinær togtrafikk forbi stedet var to passeringer i timen, ett nordgående og ett sørgående passasjertog, med 12 minutters mellomrom. I tillegg til andre tog f.eks. arbeidstog, som ikke fremføres til faste klokkeslett.

1.10 Sikkerhetsstyring

1.10.1 INNLEDNING

En virksomhets sikkerhetsstyring skal bidra til å sikre kontroll over risiko ved aktiviteten man utfører. Dette kapitlet redegjør for relevante lov- og forskriftskrav og hvordan den enkelte aktør i hendelsen har vært rustet til å håndtere risikoen som ligger til grunn for denne konkrete ulykken.

1.10.2 LOVER OG FORSKRIFTER

Trafikk på planoverganger er regulert av en rekke lover og forskrifter, blant annet jernbaneloven, trafikkregler, forskrift om utøvelse av arbeid og jernbaneinfrastrukturforskriften.

1.10.2.1 Lov 11. juni 1993 nr. 100 om anlegg og drift av jernbane, herunder sporvei, tunnelbane og forstadsbane m.m. (jernbaneloven)

§ 9 (Plikter for allmennheten og eiere av private planoverganger)

Alle som oppholder seg på jernbanens område plikter å følge de sikkerhetsanvisninger som gjelder for stedet.

Det er forbudt for publikum:

- a. å stige på og av tog som er i bevegelse;*
- b. å oppholde seg på jernbanens område som ikke er beregnet for publikum;*
- c. å benytte planovergang når tog kan ventes.*

Eier av privat grind eller annen lukkeinnetning er ansvarlig for at denne holdes lukket når kryssing ikke finner sted.

1.10.2.2 Forskrift 21. mars 1986 nr. 747 om kjørende og gående trafikk (trafikkregler)

§ 10 Fri veg:

2. Trafikant skal gi fri veg og om nødvendig stanse for sporvogn og for jernbanetog.

Før passering av planovergang skal trafikant være oppmerksom på om jernbanetog eller sporvogn nærmer seg. Dette gjelder selv om overgangen er særskilt sikret. Kjørende skal holde så liten fart at stans om nødvendig kan skje i trygg avstand fra overgangen.

1.10.2.3 Forskrift 21. september 1979 nr. 7 om bruk av personlig verneutstyr under kjøring med motorvogn

§ 1a. Påbud om bruk av belte i traktor

Fører og passasjer i traktor (gruppe T) med godkjent førervern skal bruke setebelte der dette er montert. Dersom slik traktor har godkjente festepunkter, skal setebelte ettermonteres der dette mangler.

1.10.2.4 Forskrift 6. desember 2011 nr. 1357 om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende tekniske krav (forskrift om utførelse av arbeid)

§ 19-4 sjette ledd

Traktor skal være utstyrt med setebelte og typegodkjent førervern som beskytter føreren ved velt og steiling. Setebelte skal brukes under kjøring. Påbudet om bruk av setebelte gjelder likevel ikke under kjøring i lav hastighet der vedkommende med korte mellomrom må forlate sin plass, når bruken av setebeltet i seg selv medfører en økt risiko for skade, eller når det ellers er åpenbart unødvendig.

1.10.2.5 Forskrift 11. april 2011 nr. 388 om tekniske krav m.m. for jernbaneinfrastruktur på det nasjonale jernbanenettet (jernbaneinfrastrukturforskriften)

§ 3-6. Planoverganger

Planoverganger skal være tilrettelagt for sikker passering for veifarende.

Planoverganger på offentlige veier skal ha veisikringsanlegg. Infrastrukturforvalter skal i tillegg vurdere om det er behov for veisikringsanlegg på andre planoverganger ved endring av blant annet mengde og type trafikk på vei eller jernbane eller endringer i hastighet på strekningen.

På planoverganger uten veisikringsanlegg eller bevoktning skal den tillatte hastigheten over planovergangen tilpasses siktforholdene slik at veifarende kan passere med tilstrekkelig tidsmargin.

På dobbeltsporede strekninger og der kjørehastigheten for tog er over 160 km/t skal det ikke være planoverganger.

Det skal ikke bygges nye planoverganger. Dette gjelder likevel ikke på driftsbanegårder, godsterminaler og havnespor som er stengt for alminnelig ferdsel, samt midlertidige planoverganger på anleggsområder.

1.10.3 BANE NORS RISIKOHÅNDTERING

1.10.3.1 Bane NORs arbeid med sikring av planoverganger

Bane NOR jobber med en plan for sanering av Gamme planovergang. Det er utarbeidet et konkret forslag, men per mai 2026 er det ingen godkjent reguleringsplan for dette prosjektet.

Bane NOR har oversendt en oversikt over antall planoverganger som er i drift på strekninger med trafikk og hvilken sikringstype de har, per 4. januar 2026 (tabell 2).

Tabell 2: Antall planoverganger med sikringstype. Kilde: Bane NOR SF

Sikringstype	Totalt
Uten veisikringsanlegg	1 189
Med veisikringsanlegg (Ba, ½ Ba og La)	344
Totalt antall planoverganger	1 533

Bane NOR har prosjekter som kontinuerlig jobber med sanering eller sikring av usikrede planoverganger. Det er flere faktorer som påvirker fremdriften i de ulike prosjektene, f.eks. grunnforhold, reguleringsplan, kompleksitet og antall interessenter. Ønsket løsning vil bli en del av en helhetlig vurdering ved fordeling av budsjettmidler. Prosessene rundt nedlegging og sikring av overganger omtales i Havarikommisjonens rapport etter ulykken ved Pran planovergang [1].

Bane NOR har oversendt en oversikt over gjennomførte sikringstiltak ved planoverganger i perioden 2022–2025 (tabell 3).

Tabell 3: Utførte tiltak 2022–2025. Kilde: Bane NOR SF

Antall av KO-PLO-ID	2022	2023	2024	2025	Totalt
Ba – Hel- eller halvautomatisk veisikringsanlegg med helbom				2	2
Nedlegging				2	2
1/2 Ba – Hel- eller halvautomatisk veisikringsanlegg med halvbom					0
La – Hel- eller halvautomatisk veisikringsanlegg uten bom					0
Gb – Ganggrind/båsg grind ubevoktet (kun for gående)	2	17	1		20
Nedlegging	2	17	1		20
Gu – Grinder ubevoktet (både kjørende og gående)	10	34	7		51
Nedlegging	10	34	7		51
Usikret		81	354	119	554
Nedlegging		61	128	115	304
Sikring			2	3	5
Siktutbedring		2	215		217
Utbedring av sikt				1	1
Vei- og siktutbedrede PLO		18	9		27
Varsellampe		1	2		3
Nedlegging		1	2		3
Totalt	12	133	364	121	630

1.10.3.2 Valg av sikringsnivå for planoverganger

Usikrede planoverganger skiltes som hovedregel i henhold til Bane NORs tekniske regelverk². Usikrede planoverganger kan bli skiltet med offentlig trafikkskilt hvis de er åpne for alminnelig ferdsel og i praksis fungerer som en offentlig vei, er nærmere en offentlig vei enn 50 meter eller hvis planovergangen er vanskelig å oppfatte på grunn av kurvatur, bakketopper, vegetasjon eller liknende (Vedlegg D). Gamle planovergang møter ingen av disse kriteriene og ble skiltet i henhold til bestemmelsene til Bane NOR.

Planovergangen er kategorisert med sikringsnivå 3, privat veg med private skilt (figur 17, figur 18). Unntaksvis settes det krav om ringerutine på planoverganger for å kompensere for manglende sikt.



Figur 17: Bane NORs skilt for bruk ved planoverganger på privat vei. Kilde: Teknisk regelverk, Bane NOR SF²

4.6 Sikringsnivå 3: planovergang på privat vei med private skilt

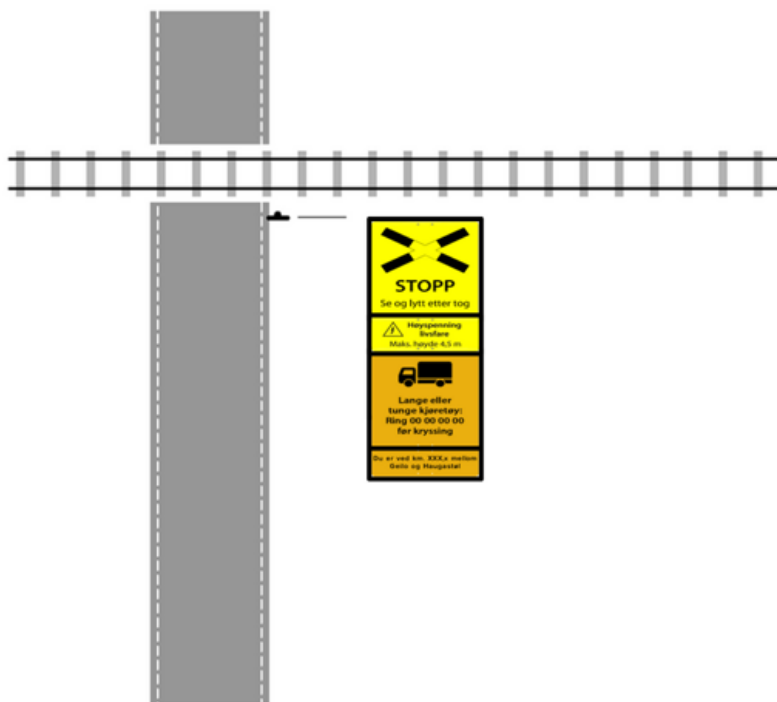
Skilting av denne typen er regulert gjennom [Skilt/Plassering av skilt langs sporet](#) og [Forskrift for elektriske forsyningsanlegg \(FEF\)](#)².

Store kjøretøy trenger mer tid (20-35 sekunder) enn det som kan påregnes ut ifra mulig sikt og signal gitt med fløyte fra tog. Skilt (med kilometerangivelse) med pålegg/anmodning om å ringe togledelse er aktuelt å sette opp dersom kjøretøy som benytter planovergangen er store, tunge, langsomme og/eller farlige.

Under dette sikkerhetsnivået tilhører også landbruksoverganger og andre lite brukte overganger. Denne typen veier og planoverganger har lav bruksfrekvens sammenliknet med ordinære veier. For et flertall av planovergangene er det én eller et begrenset antall brukere, og ofte er planovergangene kun tilgjengelige med traktor eller terrengkjøretøy.

Ved planovergangen skal følgende skilt settes opp <xr id="Planovergang type 3a" />:

- Skiltet [Stopp ved planoverganger](#) med Andreaskorssymbolet og teksten "STOPP Se og lytt etter tog".
- Skilt med [Høgspenning Livsfare](#) og angivelse av tillatt høyde hvis banen er elektrifisert.
- På planoverganger med ringerutiner: Skilt med tekst "Lange eller tunge kjøretøy: Ring xx xx xx xx for sikker kryssing av planovergangen. Du er ved km XXX,x mellom XXX og XXX".
- På planoverganger med grind: På grinda skal stå skilt med pålegg om å lukke grinda: [Lukk grinden](#).
- (3b) I forbindelse med «Enkel varsellampe» settes opp [skilt som forklarer virkemåten](#).



Figur 18: Skilting av planoverganger. Kilde: Teknisk regelverk, Bane NOR SF²

² [Bane NOR teknisk regelverk – Overbygning/Vedlikehold/Planoverganger/Vedlegg/Skilting av planoverganger](#)

1.10.3.3 Siktkrav for veifarende

Bane NOR har definerte siktkrav for planoverganger basert på dimensjonerende kjøretøy³. Sikt lengdekrav beregnes etter formel $S = \frac{V}{3.6} * t$, hvor V er høyest skilte tog hastighet angitt i kilometer i timen, og t er passeringstiden i sekunder.

Sikt måles fra midt i veien på hver side av planovergangen mot sporet i begge retninger. Avstand fra spormidt og høyde over veibane varierer basert på trafikanten det dimensjoneres for, og måles i fire retninger (tabell 4, figur 16).

Tabell 4: Målepunkt for siktmåling på usikrede planoverganger. Kilde: Teknisk regelverk, Bane NOR SF³

Målekategori	Trafikanter	Målepunkt		Passeringstid [s]
		Avstand fra spormidt [m]	Høyde over veibane [m]	
A	Myke trafikanter	2,5	1,5	5
B	Moped	6,0	1,1	5
	Motorsykkel			
	Snøscooter			
	Personbil med og uten henger			
	Varebil			
C	Lastebil	6,0	2,0	10
	Buss	6,0	2,0	15
	Vogntog			
D	Traktor med og uten henger	7,8	2,0	15
	Andre landbruks- og skogbruksmaskiner			

1.10.3.4 Skilting av planovergang for tog

Når et tog kommer til signal 67B «Orienteringssignal for planovergang» (figur 19) skal lokfører gi lydsignal «tog kommer» for å varsle om at toget nærmer seg overgangen⁴. Ved planoverganger med automatisk hel- eller halvbomanlegg (Ba eller ½ Ba) kan signalet sløyfes. Skiltet skal settes opp på egen stolpe. Skiltets overkant plasseres ca. tre meter over skinneoverkantplan (SOK) på høyre side av sporet, 250–500 meter foran vedkommende planovergang (TRV:01261).



Figur 19: Signal 67B «Orienteringssignal for planovergang». Kilde: Bane NOR Teknisk regelverk⁴

1.10.3.5 Kostnader knyttet til sanering av en planovergang

Bane NOR har på forespørsel fra Havarikommisjonen fremlagt generelle kostnadsestimer for bygging av nytt sikringsanlegg på en usikret planovergang, og videre kostnader knyttet til årlig drift og vedlikehold av sikrede planoverganger.

³ [Bane NOR teknisk regelverk – Overbygning/Vedlikehold/Planoverganger, kap. 2.1.](#)

⁴ [Bane NOR Teknisk regelverk, Plassering av skilt langs sporet, kap 2.7 Orienteringssignaler](#)

Bane NOR legger til grunn en gjennomsnittlig kostnad for å bygge veisikringsanlegg (inkludert prosjektering) på en planovergang til 11 MNOK. Kostnadsdrivere i et slikt prosjekt vil variere avhengig av:

- Type og kompleksitet på anlegget (f.eks. lys, lyd, bommer)
- Grunnforhold og terreng
- Tilgang til strøm og tele (kostnader ved tilkobling, kabling, graving)
- Entreprenørkostnader og markedssituasjon (prisnivå, tilgjengelighet, konkurranse)
- Prosjekteringskompleksitet
- Relebasert sikringsanlegg vil typisk være dyrere enn ERTMS anlegg

I tillegg kommer en årlig drift- og vedlikeholdskostnad på 200 000–300 000 NOK. Utbygging av teknisk sikring på alle 1 189 usikrede planoverganger vil kun i investeringskostnader komme på mer enn 13 mrd. NOK.

1.10.4 SMÅGARDA MASKINLAGS RISIKOHÅNDTERING

Ulykken skjedde under kjøring på vei til arbeidsstedet. Havarikommisjonen har i intervju blitt informert om at det er vanlig å bruke setebelte ved kjøring fra A til B, men ikke når man driver arbeid på jordet som krever mye ut- og innstigning i traktoren. Selve arbeidet denne dagen ville senere innebære å transportere rundballene over planovergangen. Det forelå ingen spesifikke rutiner for kryssing av planovergang verken til og fra, eller under arbeid, men i intervju har Havarikommisjonen fått opplyst at denne risikoen var til stede på flere lokasjoner hvor maskinlaget hadde oppdrag.

1.11 Lignende hendelser

1.11.1 RAPPORTER FRA ULYKKER OG ALVORLIGE JERNBANEHENDELSER PÅ USIKREDE PLANOVERGANGER

Havarikommisjonen har undersøkt syv ulykker ved usikrede planoverganger siden 2017, se tabell 5. I tillegg kommer en ulykke fra 2006 der sjåføren rakk å komme seg ut før sammenstøtet [2].

Tabell 5: Undersøkte dødsulykker på usikrede planoverganger i perioden 2017–2025. Kilde: SHK

Dato	Klokkeslett	Banestrekning	Planovergang	Kjøretøy	SHK rapport
24.06.2017	1840	Rørosbanen	Kroken VB	Personbil	2018/04 [3]
05.07.2017	1305	Rørosbanen	O.M. Strømsøyen	Personbil	2018/04 [3]
29.11.2018	1406	Rørosbanen	Bjøråneset	Lastebil	2019/09 [4]
19.05.2023	1058	Kongsvingerbanen	Sandermoen	Varebil kl. 2	2023/SN1 [5]
12.05.2024	1756	Kongsvingerbanen	Disen Nordre	Traktor	2024/SN1 [6]
20.07.2024	1044	Rørosbanen	Grundset	Personbil	2025/SN1 [7]
22.01.2025	1354	Kongsvingerbanen	Pran	Lastebil m/tilhenger	2026/02 [1]

1.11.2 RAPPORTERTE HENDELSER MED KJØRETØY PÅ PLANOVERGANG

Statens jernbanetilsyn (SJT) fører oversikt over rapporterte hendelser med kjøretøy ved planoverganger. Slike hendelser er f.eks. at et kjøretøy passerer planovergangen rett foran toget, stopper og må rygge for å unngå sammenstøt, eller at kjøretøyet forsøker å krysse overgangen mens bommene er på vei ned, men rekker ikke komme over, og blir innestengt på planovergangen. Dataene i tabellen under er hendelser fra 1. januar 2021 til og med 31. desember 2025 på usikrede planoverganger i hele landet (tabell 6).

Tabell 6: Hendelser med kjøretøy på usikrede planoverganger januar 2021–desember 2025. Kilde: SJT

Hendelsestype	2021	2022	2023	2024	2025	Totalt
Kjøretøy med stans – Bil/varebil	3	-	2	4	3	12
Kjøretøy med stans – Lastebil/trailer	-	2	-	1	-	3
Kjøretøy med stans – Motorsykkkel/moped	-	-	1	-	-	1
Kjøretøy med stans – Taxi	-	1	-	-	-	1
Kjøretøy med stans – Traktor/anleggsmaskin	3	-	1	2	-	6
Kjøretøy i bevegelse	3	4	4	7	1	19
Kjøretøy i bevegelse – Bil/varebil	51	69	69	59	66	214
Kjøretøy i bevegelse – Lastebil/trailer	8	13	8	12	8	49
Kjøretøy i bevegelse – Motorsykkkel/moped	0	1	-	1	2	4
Kjøretøy i bevegelse – Taxi	1	3	1	3	1	9
Kjøretøy i bevegelse – Traktor/anleggsmaskin	25	26	20	22	23	116
Totalt	94	119	106	111	104	534

2. Analyse

2.1 Hendelsesforløp	26
2.2 Kjent i området	26
2.3 Tilrettelagt for å passere	27
2.4 Oppmerksomhet	29
2.5 Fare for togpersonalet og passasjerer	29

2. Analyse

2.1 Hendelsesforløp

Mandag 25. august 2025 kl. 1906 kolliderte tog 17401 med en traktor på den usikrede planovergangen Gamme nord for Eina stasjon, etter at toget hadde forlatt Eina stasjon nordover i retning Gjøvik stasjon ca. kl. 1904. Det var ingen passasjerer om bord i toget.

Togets hastighet anslås å ha vært ca. 65 km/t da det traff traktoren. Nødetatene ble varslet av et vitne på stedet og fra togledersentralen i Oslo. Brann- og redningsetaten og politiet var på stedet kl. 1919. Førstehjelp ble iverksatt, men livet sto ikke til å redde. Traktorføreren ble bekreftet omkommet på stedet av ambulansepersonell.

Den direkte årsaken til ulykken var at traktoren ikke stoppet ved den usikrede planovergangen da toget nærmet seg. Føreren av toget aktiverte nødbremsen på toget da vedkommende ble klar over at traktoren ikke kom til å stoppe, men togets bremselengde gjorde at dette ikke var tilstrekkelig til å hindre sammenstøtet. Det var gode siktforhold på stedet, men de siste 4–5 meterne av veien før planovergangen var det skygge. Det kan ikke utelukkes at overgangen fra sol til skygge, der øynene trenger noe tid for å omstille seg, kan ha påvirket traktorførerens syn. Det er ikke funnet tekniske feil på traktoren, toget eller infrastrukturen som antas å ha medvirket til ulykken. Førerens fremføring av toget er også vurdert til å ikke ha medvirket til ulykken.

Traktorer er ikke konstruert med tilsvarende kollisjonsbeskyttelse som moderne personbiler, særlig med hensyn til sidekollisjoner. Sikkerhetsutformingen i traktorer er i hovedsak rettet mot å ivareta førerens sikkerhet ved veltulykker, hvor bruk av setebelte blant annet skal forhindre at føreren blir klemt eller kastet ut. Traktorføreren benyttet ikke setebelte på ulykkestidspunktet. I denne ulykken ble traktoren truffet på venstre side av et tog med betydelig masse og bevegelsesenergi. Havarikommisjonen vurderer at bruk av setebelte i dette tilfellet ikke ville ha hatt betydning for utfallet for traktorføreren.

Statistikk fra Statens jernbanetilsyn viser at det årlig skjer en rekke hendelser med kjøretøy på planoverganger. Havarikommisjonen har gjennom årene undersøkt flere ulykker på planoverganger. Felles for de fleste av dem er at konsekvensen av et sammenstøt med et tog har gitt fatale følger for den veifarende. Etter Havarikommisjonens syn er det tre grunnleggende forutsetninger som må være til stede for en trygg kryssing:

1. Den veifarende må være klar over, eller bli informert om, at den kommer til en planovergang.
2. Omgivelsene og veiutformingen må ligge til rette for at den veifarende har mulighet til å oppdage et tog som nærmer seg.
3. Den veifarende må være oppmerksom og aktivt se og lytte etter tog.

De videre kapitlene drøfter disse forutsetningene opp mot ulykken og trekker inn relevante erfaringer fra tilsvarende ulykker.

2.2 Kjent i området

Traktorføreren hadde tilknytning til området og hadde krysset planovergangen før. Havarikommisjonen vurderer derfor at traktorføreren var kjent med at vedkommende kom til en usikret planovergang. Trygg passering av en usikret planovergang skal ikke være avhengig av lokalkunnskap, overgangen var også skiltet iht. Bane NORs regelverk med skiltet «STOPP – Se og lytt etter tog».

I fem av de seks⁵ foregående dødsulykkene på usikrede overganger som Havarikommisjonen har undersøkt, har den forulykkede vært på stedet før, og det har vært skiltet med Bane NORs skilt. Det fremstår derfor som om risikoen for å bli utsatt for en ulykke på en planovergang, ikke uten videre kan knyttes til manglende informasjon.

Havarikommisjonen blir i noen sammenhenger møtt med hypotesen om at lokalkjente også har oversikt over rutetider og dermed forholder seg til disse når det gjelder trygge passeringstidspunkter. I dette tilfellet kjørte toget utenom ordinær rute, men Havarikommisjonen har ingen holdepunkter for å fastslå om den omkomne hadde kjennskap til de ordinære rutetidene, om det eventuelt kunne gitt en trygghetsfølelse ved passering utenom disse. Ulike arbeidstog, tomtog og andre kjøretøy er ofte ute i vedlikeholds- og transportoppdrag, og disse inngår ikke i en oppsatt ruteplan. Det er derfor sannsynlig at personer som er velkjent med planoverganger og jernbanen, også er vant med at det i løpet av døgnet kan være ulike former for togtrafikk, både i og utenfor rute.

2.3 Tilrettelagt for å passere

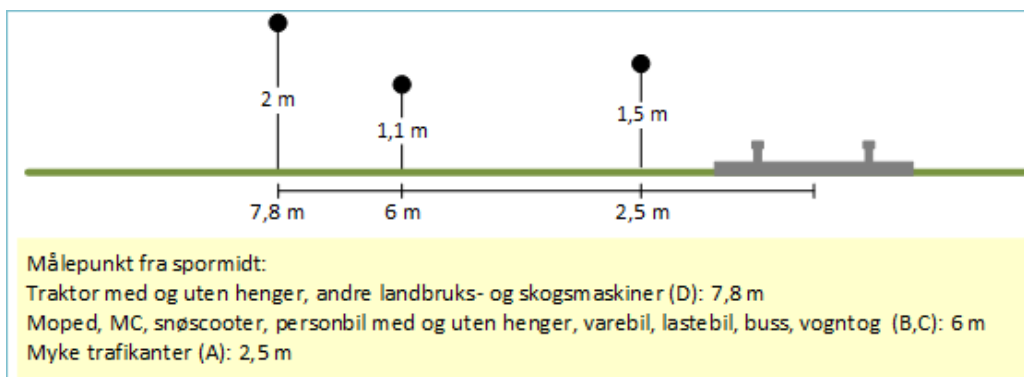
Gamme planovergang ligger ved en privat vei. Veien er eneste adkomstvei til et nedlagt gårdsbruk på motsatt side av jernbanen for riksvei 4, og trafikkeres hovedsakelig av landbrukskjøretøy.

Det er ingen spesiell stigning eller fall inn mot planovergangen og kvaliteten på planovergangslemmen var god. Mangelfull eller dårlig vedlikeholdt planovergangslem kan bidra til at kjøretøy setter seg fast [2], men det var ikke tilfellet her.

Kryssing av planoverganger med store kjøretøy innebærer risiko, og en vesentlig forutsetning er at det er tilstrekkelig sikt i hver retning for å kunne oppdage ankommende tog. Tyngre kjøretøy har lavere akselerasjon og er tregere å manøvrere mot og over planoverganger. Nødvendig sikt bestemmes derfor i henhold til trafikantgruppen som man antar bruker overgangen hyppigst (kap. 1.10.3.3). Gamme planovergang var korrekt dimensjonert for trafikantgruppe D, «traktor med og uten henger» med passeringstid på 15 sekunder. Ved maksimal toghastighet på 80 km/t er minstekravet til sikt 334 m. Siktmålinger utført på stedet etter ulykken viste 587 m sikt i retning Eina, noe som er vesentlig mer enn kravet fra Bane NOR. Siktmålingene utføres fra punktet der det er forventet at kjøretøyet stanser for å se etter tog.

Både for denne ulykken og de seks tidligere dødsulykkene har den målte siktlengden mot toget vært innenfor kravene. Dette forutsetter imidlertid at man har stanset kjøretøyet ved planovergangen for å se seg for. Punktet for siktmålinger tar hensyn til hvilken type kjøretøy planovergangen er dimensjonert for. For personbil måles sikten fra et punkt 6 m fra midten av sporet, mens for traktor måles det 7,8 m fra midten av sporet (figur 20). *Det er derfor vesentlig at den veifarende kjører inn mot overgangen og tar seg tid til å stoppe helt opp og aktivt se etter tog til begge sider.*

⁵ Ulykken ved Kroken 24. juni 2017 (Bane rap 2018/04) inkluderes ikke i videre analyse av fellestrekk da denne antas å skyldes illebefinnende hos bilfører.



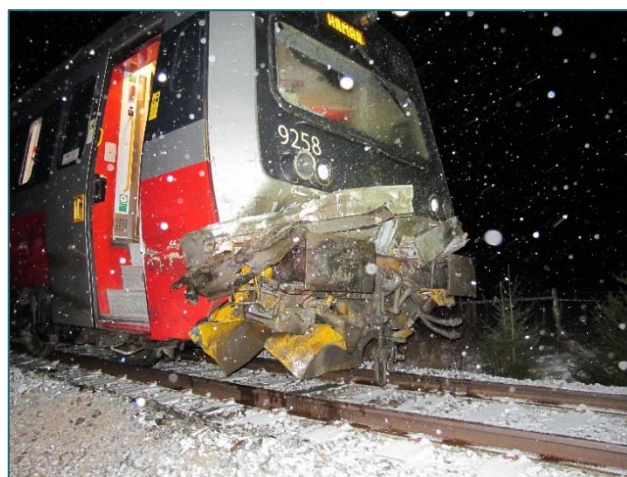
Figur 20: Bane NORs krav til måling av sikt for ulike brukerkategorier. Illustrasjon: SHK, basert på Bane NOR SFs tekniske regelverk

Over tid kan bruken av en planovergang og dermed siktbehovet endres, noe som er omtalt i sikkerhetsnotat etter ulykke på Grundset planovergang [7] (figur 21). I slike tilfeller må brukerne gå i dialog med Bane NOR.

Gårdsveien ved Gamme krysset jernbanesporet vinkelrett, noe som la til rette for best mulig sikt i begge retninger. Statens havarikommisjon har tidligere omtalt hvordan ugunstig utforming av adkomstvei frem mot en planovergang påvirket siktmulighetene negativt for store kjøretøy på Bjøråneset planovergang [4] (figur 22). En gjennomgang av seks tidligere dødsulykker på usikrede planoverganger viser at fem av seks har skjedd på overganger der veien krysser jernbanen tilnærmet vinkelrett.



Figur 21: Bilde fra sikkerhetsnotat 2025/SN1 etter ulykken på Grundset planovergang. Foto: Politiet



Figur 22: Bilde fra rapport 2019/09 etter ulykken på Bjøråneset planovergang. Foto: SHK

Havarikommisjonen mener at overgangen fra sol til skygge kan ha spilt en rolle i denne ulykken. Traktorføreren hadde motlys fra lav sol mot seg da han kjørte mot planovergangen, men video fra toget viser at traktoren var skyggelagt de siste 4–5 meterne før sammenstøtet. Traktoren ble kraftig skadet i sammenstøtet, og Havarikommisjonen har ikke kunnet fastslå om sikten gjennom vinduene i førerrommet på traktoren har vært redusert. På generelt grunnlag vil øynene ofte ha behov for noe tid til å omstille seg fra å se godt i sollys til skygge, og det innebærer at det er et enda større behov for å stoppe opp i forkant av overgangen.



Figur 23: Kjøretøyet etter ulykken på Kroken planovergang. Foto: Politiet [3]



Figur 24: Kjøretøyet etter ulykken på Sandermoen planovergang. Foto: SHK [5]

Ulykken på Gamme planovergang inntraff på dagtid. Dette har også vært tilfelle for de seks siste planovergangsulykkene med dødelig utfall som Havarikommisjonen har undersøkt. En mulig forklaring kan være at veifarende har lettere for å bli oppmerksomme på tog, før kryssing av planoverganger, når dette skjer i mørket. Men det kan ikke utelukkes at planovergangene har en høyere bruksfrekvens på dagtid og at det kan ha en innvirkning på tallene. Havarikommisjonens vurdering er derfor at verken korte sikt lengder eller feil ved veiens plassering har bidratt som en faktor til ulykkene. Det kan ikke utelukkes at overgangen fra sol til skygge eller solblending kan ha medvirket ved to av de tidligere ulykkene.

2.4 Oppmerksomhet

Traktoren holdt en jevn og lav hastighet og viste ingen tegn til å stoppe da den nærmet seg planovergangen. Lokomotivfører ga lydsignal både ved skilt for orienteringssignal for planovergang og da vedkommende innså at traktoren ikke kom til å stoppe ved planovergangen. Ved passering av planoverganger er det viktig at den veifarende stopper, ser og lytter etter tog.

Førermiljøet inne i en traktor kan være forbundet med støy og det er ikke uvanlig å benytte hørselvern. Hørselvern benyttes også til å høre på radio og musikk, og til å føre telefonsamtaler. Havarikommisjonen har ikke kunnet slå fast om fører av traktoren benyttet hørselvern ved ulykkestidspunktet. Uavhengig av dette kan det være utfordrende å høre togets lydsignal inne i et førermiljø med motorstøy. Dette stiller ekstra høye krav til å observere omgivelsene i begge retninger for ankommende tog.

Menneskelige faktorer er et sentralt område i Havarikommisjonens sikkerhetsundersøkelser, og dette er spesielt relevant ved undersøkelse av planovergangsulykker. Havarikommisjonen har ikke avdekket forhold som med sikkerhet kan forklare hvorfor føreren av traktoren ikke ble oppmerksom på toget, og hvorfor vedkommende ikke stoppet traktoren. Havarikommisjonen har ved flere anledninger fått muligheten til å snakke med personer som har vært i mindre sammenstøt med tog, og inntrykket er at for de fleste kom toget helt overraskende på. Årlig rapporteres det om et stort antall nestenpåkørsler på usikrede planoverganger, noe som underbygger at denne typen hendelser utgjør en stor risiko.

2.5 Fare for togpersonalet og passasjerer

Det oppstod store skader på traktoren og rundballepressen i sammenstøtet med toget. Tyngden og hastigheten på toget sammenliknet med den relativt lette traktoren tilsier at sammenstøtet vil gå kraftig utover traktoren. Dessverre vil denne typen sammenstøt ofte medføre alvorlige konsekvenser for den eller de som befinner seg i kjøretøyet, som eksemplene vist i figur 23 og figur 24.

Skadene på toget kan anses som relativt moderate i dette tilfellet. Toget er konstruert med en forsterket front som absorberer krefter og beskytter lokføreren. Det oppstod ingen skader på de tre personene i førerrommet og toget var tomt for passasjerer, men et sammenstøt med kjøretøy oppleves likevel som dramatisk for personell i førerrommet.

Under andre forhold, som ved høyere toghastighet og med større kjøretøy på veien, kan sammenstøt på planoverganger få et mer alvorlig utfall både for passasjerer og lokfører. Havarikommisjonen har undersøkt ulykker der passasjerer har pådratt seg lettere skader, som ulykken ved Bjøråneset planovergang [4] og ulykken ved Pran planovergang [1]. Det finnes også eksempler fra andre land der planovergangsulykker har fått alvorlige konsekvenser for jernbanekjøretøyet med både omkomne og skadde [8] [9] .

3. Konklusjon

3.1 Årsaker og medvirkende faktorer	32
3.2 Gjennomførte tiltak etter ulykken.....	33
3.3 Annet	33

3. Konklusjon

3.1 Årsaker og medvirkende faktorer

Mandag 25. august 2025 kl. 1906 kolliderte tog 17401 med en traktor på den usikrede planovergangen Gamme (km 102,453) nord for Eina stasjon på Gjøvikbanen. Føreren av traktoren omkom i ulykken. Lokføreren aktiverte nødbrems da vedkommende innså at traktoren ikke kom til å stanse, men sammenstøtet var likevel uunngåelig. Det var ingen passasjerer om bord i toget, som traff traktoren i ca. 65 km/t.

Havarikommisjonen kjenner ikke til hvorfor traktoren ikke stoppet ved den usikrede planovergangen da toget nærmet seg. Sikten i retning mot toget var 587 meter fra målepunktet, vesentlig mer enn kravet for kjøretøytypen «traktor med henger». På vei inn mot planovergangen kjørte traktoren i lav motsol, men de siste 4–5 meterne før overgangen var det skygge. Det kan ikke utelukkes at overgangen fra sol til skygge, der øynene trenger noe tid for å omstille seg, kan ha spilt en rolle. Det er med på å understreke hvor viktig det er å stoppe og ta seg tid til å aktivt se etter tog i begge retninger.

Opplysninger til Havarikommisjonen tyder på at traktorføreren var kjent på stedet og var klar over at det var en usikret overgang. Det er ikke funnet tekniske feil på traktoren, toget eller infrastrukturen som antas å ha medvirket til ulykken.

Dette er den åttende ulykken på en usikret planovergang siden 2006 som Havarikommisjonen har undersøkt, hvorav syv har hatt dødelig utfall for den veifarende. SHK har funnet flere likhetstrekk mellom disse ulykkene:

- Ulykkene har inntruffet på usikrede planoverganger på private veier med lite trafikk. Skiltingen før kryssing av planovergangene har vært korrekt. I syv av åtte ulykker har de forulykkede vært på stedet før.
- Planovergangen har vært dimensjonert for det involverte kjøretøyet og det har vært tilstrekkelig sikt. Ulykkene har inntruffet på dagtid, uten nedbør, tåke eller annet som kunne påvirke sikten, men det kan ikke utelukkes at sollys i noen av tilfellene kan ha vært medvirkende.
- De veifarende har krysset planovergangene i en lav og jevn hastighet, uten å vise tegn til å stoppe.
- Det er ikke gjort tekniske funn ved kjøretøyene, togene eller infrastrukturen som har bidratt til å forklare årsaken.

De forulykkede har vært alene i kjøretøyet, og eventuelle vitner har i liten grad kunnet bidra til å forklare hvorfor veitrafikantene ikke stoppet for toget. Havarikommisjonen vet derfor ikke hvor oppmerksomheten til de veifarende har vært i de siste avgjørende sekundene i disse ulykkene. Oppmerksomhet er kritisk og nødvendig ved passering av planoverganger, spesielt usikrede der den veifarende selv har ansvar for å forsikre seg om at det er trygt før passering.

Mange brukere av usikrede planoverganger ønsker seg en form for teknisk sikring, mens Bane NOR SF primært ønsker nedleggelse. Økt reisevei, tap av dyrket mark eller andre ulemper, må veies opp mot hensynet til sikkerhet. I undersøkelsen etter ulykken på Pran [1] ble kostnader til sikring, tidkrevende sanerings- og planprosesser belyst. Det finnes nær 1 200 usikrede planoverganger i Norge, hvorav en stor andel har begrenset trafikk. Bane NOR anslår at kostnaden for å sikre én planovergang med et bomanlegg er ca. 11 MNOK. De samlede investeringskostnadene vil derfor være høye, noe som gjør det lite realistisk å teknisk sikre alle usikrede planoverganger. Selv om en planovergang er sikret med et bomanlegg, sørger ikke det

alene for at det ikke skjer ulykker. Flere av Havarikommisjonens senere undersøkelser har vært av ulykker på planoverganger sikret med bom, lys og lyd-varslings [10] [11] [12] [13].

Havarikommisjonen vurderer at de grunnleggende forutsetningene for trygg kryssing av Gamme planovergang var til stede, men ulykken føyer seg inn i en rekke liknende ulykker Havarikommisjonen tidligere har undersøkt. Det underbygger at usikrede planoverganger er et svært risikofylt punkt på jernbanen som krever spesiell årvåkenhet fra veifarende ved kryssing.

3.2 Gjennomførte tiltak etter ulykken

Det er ikke gjennomført sikkerhetsmessige tiltak etter ulykken.

3.3 Annet

Det er ikke gjort øvrige sikkerhetsmessige funn i Havarikommisjonen sin undersøkelse.

4. Sikkerhetstilrådingar og læringspunkter

4. Sikkerhetstilrådingar og læringspunkter

Når undersøkelsesmyndigheten har undersøkt en jernbaneulykke eller alvorlig jernbanehendelse, skal den utarbeide en rapport som redegjør for hendelsesforløpet og inneholder undersøkelsesmyndighetens uttalelse om årsaksforholdene. Rapporten skal opplyse om formålet med undersøkelsen og inneholde så langt det er formålstjenlig sikkerhetstilrådingar. En sikkerhetstilråding utarbeidet av undersøkelsesmyndigheten skal ikke i noe tilfelle utgjøre en formodning om juridisk skyld eller ansvar for en jernbaneulykke eller alvorlig jernbanehendelse. Sikkerhetstilrådingar skal rettes til tilsynsmyndigheten og, dersom det er nødvendig på grunn av tilrådingens art, til byrået, til andre organer eller myndigheter i Norge eller til andre EØS-stater.

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

Det fremmes ingen sikkerhetstilrådingar etter denne ulykken, men sett i sammenheng med åtte tidligere ulykker på usikrede planoverganger, er det identifisert flere læringspunkter. Læringspunkter formidler sikkerhetslæring til relevante grupper som ikke omfattes av en sikkerhetstilråding til myndigheter eller organisasjoner. De tas med i en rapport når SHK ønsker å understreke hvor viktig det er å følge eksisterende regelverk eller beste praksis, eller konsekvensene av å ikke gjøre dette.

Læringspunkter

- Stopp alltid før planovergangen – selv om sikten er god. Senk farten i god tid, stopp helt opp, se begge veier flere ganger og lytt aktivt etter tog før du kjører over.
- Ikke bli «blind» av rutine. Selv om du krysser samme planovergang ofte, skal du hver gang gjøre en bevisst vurdering: stopp, se og lytt like nøye som om det var første gang du var der.
- Ikke la enkle forhold senke oppmerksomheten. Lav hastighet, lite trafikk og god sikt betyr ikke at det uten videre er trygt. Et tog kommer raskt og kan ikke stoppe for deg – ta ingen sjanser, og bruk god tid før kryssing.

Statens havarikommisjon
Lillestrøm, 17. august 2026

Forkortelser og referanser

Forkortelser

½ Ba	Hel- eller halvautomatisk veisikringsanlegg med halvbom
Ba	Hel- eller halvautomatisk veisikringsanlegg med helbom
BM	Betegnelse på togmateriell
ERA	European Union Agency for Railways
ERTMS	European Rail Traffic Management System
EØS	Det europeiske økonomiske samarbeidsområdet
Gb	Ganggrind/båsg grind ubevoktet
Gu	Grinder ubevoktet
KO-PLO-ID	Identifikator for planovergang i Bane NORs systemer
La	Hel- eller halvautomatisk veisikringsanlegg uten bom
NSIA	Norwegian Safety Investigation Authority
PLO / plo	Planovergang
SHK	Statens havarikommisjon
SJT	Statens jernbanetilsyn
SOK	Skinneoverkantplan
TRV	Teknisk regelverk (Bane NORs regelverk)

Referanser

- [1] Statens havarikommisjon, *Undersøkelse av sammenstøt mellom vogntog og persontog på usikret planovergang på Kongsvingerbanen 22. januar 2025 (Bane rap. 2026/02)*, 2026.
- [2] Statens havarikommisjon, *Rapport om 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*, 2006.
- [3] Statens havarikommisjon, *Rapport om planovergangsulykker på Rørosbanen, ved Kroken 24. juni 2017 og ved Auma 5. juli 2017 (Bane rap. 2018/04)*, 2018.
- [4] Statens havarikommisjon, *Rapport om planovergangsulykke på Bjøråneset planovergang, Rørosbanen 29. november 2018 (Bane rap. 2019/09)*, 2019.
- [5] Statens havarikommisjon, *Sikkerhetsnotat om sammenstøt mellom personbil og arbeidstog på Sandermoen planovergang 19. mai 2023 (2023/SN1)*, 2023.
- [6] Statens havarikommisjon, *Tryggingsnotat om samanstøyt mellom traktor og persontog på Disen nordre planovergang 12. mai 2024 (2024/SN1)*, 2024.
- [7] Statens havarikommisjon, *Sikkerhetsnotat om sammenstøt mellom personbil og persontog på Grundset planovergang 20. juli 2024 (2025/SN1)*, 2025.
- [8] Statens haverikommisjon, *Plankorsningsolycka i Hofors, Gävleborgs län, 4. mars 2020 (J-12/20)*, <https://shk.se/>, 2021.
- [9] Statens haverikommisjon, *Kollision mellan lastbil och tåg med påföljande tågurspårning i Nosaby, 10. september 2004 (J-05/04)*, <https://shk.se/>, 2006.
- [10] Statens havarikommisjon, *Rapport om sammenstøt mellom tog og bil på Enebekk planovergang på Østfoldbanen vestre linje 1. august 2013 (Bane rapport 2014/05)*, 2014.
- [11] Statens havarikommisjon, *Rapport om sammenstøt mellom tog 64 og personbil på planovergang på Vikersund stasjon 28. januar 2020 (Bane rapport 2021/01)*, 2021.
- [12] Statens havarikommisjon, *Rapport om sammenstøt mellom tog 811 og vogntog på Borgestad Fabrikker planovergang, Bratsbergbanen, 29. april 2020, (Bane rap 2021/04)*, 2021.
- [13] Statens havarikommisjon, *Rapport om sammenstøt mellom persontog og traktor på Hagamælen planovergang, Dovrebanen, 31. mai 2022 (Bane rapport 2023/04)*, 2023.

Vedlegg

Vedlegg A Conclusion

Causes and Contributing Factors

On Monday, 25 August 2025 at 19:06, train 17401 collided with a tractor at the unsecured level crossing Gamme (km 102.453), north of Eina Station on the Gjøvik Line. The tractor driver was killed in the accident. The train driver applied the emergency brake upon realizing that the tractor was not going to stop, but then the collision was unavoidable. There were no passengers on board the train, which struck the tractor at approximately 65 km/h.

It has not been possible for The Norwegian Safety Investigation Authority (NSIA) to figure out why the tractor failed to stop at the unsecured level crossing as the train approached. The sighting distance towards the train was 587 metres from the measurement point, substantially exceeding the requirement for the vehicle category "tractor with trailer." As the tractor approached the level crossing, it was travelling into low-angle sunlight; however, the final 4 to 5 metres before the crossing were in a shaded area. It cannot be ruled out that the transition from sunlight to shade, during which the eyes require some time to adjust, may have been a contributing factor. This further underscores the importance of stopping and taking the time to actively look for trains in both directions.

Information obtained by NSIA indicates that the tractor driver was familiar with the location and was aware that the crossing was unsecured. No technical faults were found in the tractor, the train, or the infrastructure that are believed to have contributed to the accident.

This is the eighth accident at an unsecured level crossing investigated by NSIA since 2006, seven of which resulted in fatalities among road users. The NSIA has identified several common characteristics among these accidents:

- The accidents occurred at unsecured level crossings on private roads with low traffic volumes. The signage in advance of the level crossings was correct. In seven of the eight accidents, the deceased road users had previously been at the location.
- The level crossing was designed for the vehicle involved, and the sight distance was adequate. The accidents occurred during daylight hours and in the absence of rain/snowfall, fog, or other conditions that could impair visibility. However, it cannot be ruled out that sunlight may have been a contributing factor in some cases.
- The road users crossed the level crossings at a low and steady speed, without showing signs of stopping.
- No technical findings relating to the vehicles, trains, or infrastructure have been identified that help explain the cause of the accidents.

The deceased road users were alone in their vehicles, and any witnesses have generally been unable to provide information explaining why the road users failed to stop for the approaching train. As a result, the NSIA does not know where the attention of the road users was directed during the final critical seconds preceding these accidents. Vigilance is both critical and necessary when traversing level crossings, particularly unsecured crossings where road users themselves are responsible for verifying that it is safe to cross.

Many users of unsecured level crossings would like to see some form of technical protection installed, whereas Bane NOR SF primarily favors closure of such crossings. Increased travel distances, loss of agricultural land, or other disadvantages must be balanced against safety considerations. The investigation following the Pran accident highlighted the costs associated with level crossing protection measures, as well as the time-consuming closure and planning processes

involved. There are nearly 1,200 unsecured level crossings in Norway, a significant proportion of which carry only limited traffic. Bane NOR estimates that the cost of equipping a single level crossing with a barrier system is approximately NOK 11 million. The total investment costs would therefore be substantial, making it unrealistic to provide technical protection at all unsecured level crossings.

Furthermore, the installation of a barrier system does not in itself eliminate the risk of accidents. Several of NSIA's more recent investigations have involved accidents at level crossings equipped with barriers, warning lights, and audible warning systems.

The NSIA considers that the fundamental conditions for safely crossing the Gamme level crossing were present. Nevertheless, this accident forms part of a series of similar accidents previously investigated by NSIA. It reinforces the fact that unsecured level crossings constitute a particularly high-risk point on the railway network and require road users to exercise a heightened level of vigilance when crossing.

Measures Implemented Following the Accident

No safety measures have been implemented following the accident.

Other Findings

The NSIA's investigation did not identify any additional safety-related findings that are not addressed in this report.

Vedlegg B Safety recommendations and learning points

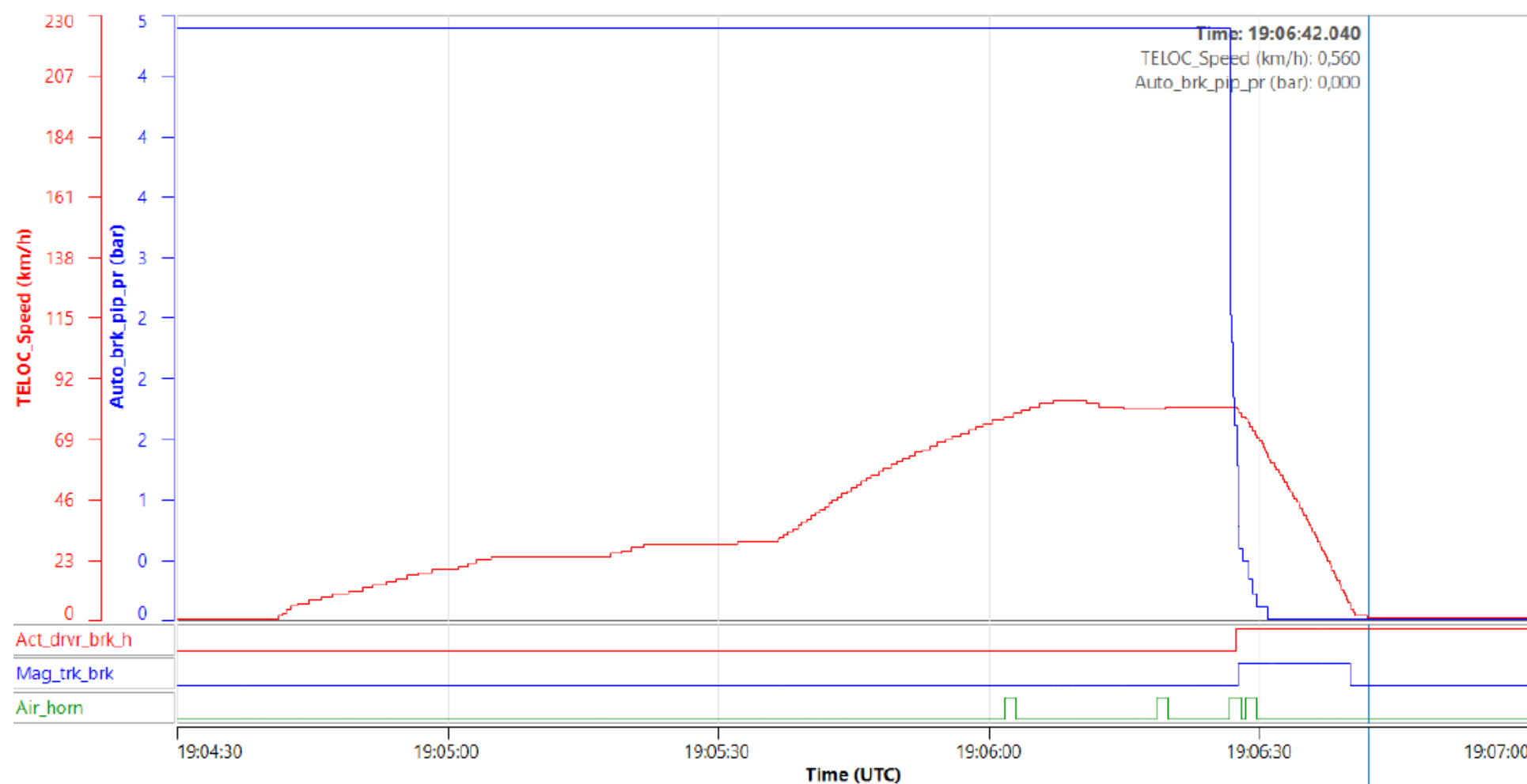
No safety recommendations are being issued following this accident. However, when considered together with eight previous accidents at unsecured level crossings, several learning points have been identified.

Learning points are used to communicate safety learning to relevant stakeholders in cases where the issues identified do not warrant a formal safety recommendation directed at authorities or organizations. They are included in a report when the NSIA wishes to emphasize the importance of complying with existing regulations or established good practice, or to highlight the consequences of failing to do so.

Learning points

- Always stop before a level crossing, even when visibility is good. Reduce speed well in advance, come to a complete stop, look in both directions several times, and actively listen for approaching trains before crossing.
- Do not become complacent through familiarity. Even if you cross the same level crossing frequently, make a conscious assessment every time: stop, look, and listen just as carefully as if it were your first time at the location.
- Do not let seemingly favorable conditions reduce your vigilance. Low speed, light traffic, and good visibility do not automatically mean it is safe to cross. Trains approach quickly and cannot stop for you. Take no chances and allow yourself sufficient time to ensure it is safe before crossing.

Vedlegg C Ferdsskriverdata fra toget



Figur 25: Ferdsskriverdata. Kilde: Vygruppen AS

Vedlegg D Informasjon om sikring av planoverganger fra Statens vegvesen

3.1.2 Sikring av planoverganger - Skilt 134, 135, 136 og 138

Generelt

Der jernbane eller forstadsbane/sporveg på særskilt banelegeme krysser offentlige veger (riksveger, fylkesveger og kommunale veger) i plan, varsles og sikres dette med offentlige trafikkskilt og trafikksignaler.

På private veger benyttes offentlige trafikkskilt som hovedregel bare for veger som er åpne for alminnelig ferdsel og i praksis fungerer i vegnettet som offentlige veger, se [N300](#) kap. 1.1.9 "Trafikkskilting for private veger". Planoverganger representerer imidlertid helt spesielle faremomenter uansett hvilken type veg de ligger på. Dette tilsier at skiltingen bør gjennomføres etter et mest mulig ensartet og gjenkjennelig system. Det er derfor åpnet for en videre anvendelse av offentlige trafikkskilt for planoverganger enn hva som til vanlig tillates for private veger.

Det er likevel ikke ønskelig å trekke den offentlige trafikkskiltingen helt ut til mindre, private veger, avkjørsler og landbruksoverganger. På slike steder benyttes det private skilt. Bestemmelser om private skilt for planoverganger fastsettes av Bane NOR.

En blanding av offentlige og private skilt skal ikke forekomme i henhold til krav i N300. Hvilken type skilt som anvendes, styres av vegens funksjon og bruk.

Figur 26: Generelt om sikring av planoverganger. Kilde: Statens vegvesen, N-V320:2024 Planlegging og oppsetting av trafikkskilt

Planoverganger ved vegkryss

Der avstanden mellom planovergang og vegkryss er mindre enn ca 50 m, bør overgangen varsles med skilt 134 eller 135 med underskilt 810 "Svingpil" på den vegen som ikke krysser overgangen.

Går skinnegangen parallelt med gjennomgående veg, settes skiltet opp ca 150 m før krysset, som vist i [figur 3.1.2—7](#), alternativ A. Går skinnegangen parallelt med sidevegen, settes skiltet opp ca 50-100 m før krysset, som vist i [figur 3.1.2—7](#), alternativ B. Skilt 136 "Avstandsskilt" brukes ikke på den vegen som ikke krysser planovergangen. Den øvrige skiltingen av planovergangen utføres i overensstemmelse med retningslinjene foran.

Figur 27: Planoverganger ved vegkryss. Kilde: Statens vegvesen, N-V320:2024 Planlegging og oppsetting av trafikkskilt

Type veg:	Sikringsnivå:				
	1a	1b	1c	2	3
Riksveg	X				
Fylkesveg	X				
Kommunal veg	X	x			
Kommunal veg med sporvogn/forstadsbane	x	x	X		
Privat veg til mer enn 10 boenheter	x	x	X	x	
Privat veg med gjennomgangstrafikk	x	x	X	x	
Privat veg til friluftsområde, samfunnshus eller lignende		x	x	X	x
Privat veg til område/hus med salgsvirksomhet			x	X	x
Privat veg til 5-10 boenheter			x	X	x
Privat veg til 2-5 boenheter				x	X
Privat veg til 1 boenhet					X
Lukket industriområde				x	X
Skogsbilveg eller lignende, stengt for alminnelig ferdsel					X
Landbruksoverganger					X

Planovergang med vegbomanlegg	↑	↑	↑	↑	↑
Planovergang med vegsikringsanlegg	↑	↑	↑	↑	↑
Planovergang med vegsikringsanlegg (begrenset skilting)	↑	↑	↑	↑	↑
Planovergang uten vegsikringsanlegg på privat veg med offentlige trafikkskilt	↑	↑	↑	↑	↑
Planovergang på privat veg med private skilt	↑	↑	↑	↑	↑

Anbefalt sikring:	X
Kan/bør vurderes:	x

Figur 28: Retningslinjer for valg av sikringsnivå for planoverganger. Kilde: Statens vegvesen, N-V320:2024 Planlegging og oppsetting av trafikkskilt

Skiltymbol	Skilt nr.	Betegnelse	Brukes ved sikringsnivå			
			1a	1b	1c	2
	134	Planovergang med bom	x			
	135	Planovergang uten bom		x	x	x
	136.1 136.2 136.3	Avstandsskilt	x	x		
	138.1 138.2	Jernbanespor	x	x	x	x
	204	Stopp (Bare etter tillatelse fra Vegdirektoratet)	-	-	-	-
	314	Høydegrense	x	x	x	x
	560	Opplysningstavle				x
	808.339	Underskilt	x	x	x	x
	930	Sperremarkering	x			
	1096	Blinkende signal foran jernbane (vegsignal)	x	x	x	
	560	Opplysningstavle	x	x	x	

Figur 29: Offentlige trafikkskilt og signaler som brukes ved planoverganger. Kilde: Statens vegvesen, N-V320:2024 Planlegging og oppsetting av trafikkskilt