




Avgitt juli 2026

# RAPPORT BANE 2026/02

***Sammenstøt mellom vogntog og  
persontog på usikret planovergang på  
Kongsvingerbanen 22. januar 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. Det er ikke Havarikommisjonens oppgave å fordele skyld og ansvar.*

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

# Innholdsfortegnelse

<b>SAMMENDRAG .....</b>	<b>4</b>
<b>ENGLISH SUMMARY .....</b>	<b>5</b>
<b>OM UNDERSØKELSEN .....</b>	<b>7</b>
<b>1. FAKTA .....</b>	<b>10</b>
1.1 Hendelsesdata .....	10
1.2 Hendelsesforløp .....	10
1.3 Skader .....	14
1.4 Været .....	17
1.5 Arbeid i nærheten .....	17
1.6 Aktører .....	17
1.7 Undersøkelser av jernbanekjøretøy og framføring .....	19
1.8 Undersøkelser av vogntog og kjøring .....	20
1.9 Undersøkelser av infrastruktur .....	21
1.10 Sikkerhetsstyring .....	25
1.11 Liknende hendelser .....	35
<b>2. ANALYSE.....</b>	<b>38</b>
2.1 Hendelsesforløp .....	38
2.2 Trygg passering av usikrede planoverganger.....	39
2.3 Motstridende interesser og store investeringskostnader.....	43
2.4 Videre planer for Pran planovergang.....	44
<b>3. KONKLUSJON.....</b>	<b>46</b>
3.1 Årsaker og medvirkende faktorer .....	46
3.2 Gjennomførte tiltak etter ulykken.....	47
3.3 Annet .....	47
<b>4. SIKKERHETSTILRÅDINGER OG LÆRINGSPUNKTER .....</b>	<b>49</b>
<b>FORKORTELSER .....</b>	<b>51</b>
<b>REFERANSER .....</b>	<b>52</b>
<b>VEDLEGG .....</b>	<b>53</b>

# Sammendrag

Onsdag 22. januar 2025 kl. 1353 var det et sammenstøt mellom et vogntog og et persontog på den usikrede planovergangen Pran (km 71,718) på Kongsvingerbanen. Sjåføren av vogntoget omkom, og en passasjer i toget ble lettere skadet. Vogntoget ble totalskadet, og toget fikk skader i fronten og deler av vogntogets tilhenger laget en flenge i togets venstre side.

Undersøkelsene til Havarikommisjonen viser at vogntoget kjørte i en lav og jevn hastighet mot planovergangen, og fortsatte over, uten å stanse for toget som nærmet seg. Lokfører oppfattet den lave hastigheten som et tegn på at vogntoget ville stanse, og hadde ingen mulighet til å forhindre sammenstøtet da det ikke stoppet.

Trafikkreglene ligger til grunn for en trygg passering av en planovergang. Det forutsettes at infrastrukturen er i henhold til regelverket og at det ikke oppstår uforutsatt stans for kjøretøyet. Planovergangen tilfredsstilte Bane NORs krav til skilting og siktlinjer mot tog, også for denne typen kjøretøy. Det er ikke funnet tekniske forhold ved vogntoget, toget eller planovergangen som kan bidra til å belyse hendelsesforløpet. Toget gav lydsignal i forkant av planovergangen, noe som skal gjøre kjøretøy oppmerksomme på toget som nærmer seg. Det har ikke vært mulig å fastslå hvor fokuset til sjåføren av vogntoget var i forkant av ulykken, men det er flere mulige faktorer som kan ha medvirket.

Sjåføren hadde hatt oppdrag på samme sted tidligere. I forkant av ulykken hadde sjåføren hatt for kort døgnhvile i henhold til kjøre- og hviletidsbestemmelsene, etterfulgt av en lang arbeidsdag. På ulykkestidspunktet var sjåføren i en telefonsamtale, men brukte etter all sannsynlighet en håndfri mobilløsning. Følgene av et sammenstøt mellom et kjøretøy og et tog på en planovergang er som regel alvorlig. Årlig rapporteres det om en rekke nestenpåkjørslar på usikrede planoverganger. Havarikommisjonen har gjennom flere undersøkelser trukket frem planoverganger som et spesielt risikofyllt punkt på jernbanen, som krever særlig årvåkenhet ved passering. Selv om faktorer som kan påvirke årvåkenhet hver for seg kan være håndterbare, vil de i kombinasjon kunne bidra til å presse sikkerhetsmarginene, spesielt i en situasjon der det kreves full oppmerksomhet.

Sikring eller nedlegging av planoverganger er krevende på grunn av høye kostnader og motstridende interesser. Undersøkelsen viser at grunneiere og brukere av denne typen planoverganger ofte har hatt bruksrett siden jernbanen ble etablert på deres eiendom. Disse ønsker både å unngå økonomiske tap ved endringer og å kunne ferdes trygt. Samtidig vil Bane NOR fra et samfunnsøkonomisk perspektiv legge ned usikrede planoverganger for å ivareta sikkerheten best mulig. Det er derfor viktig at Bane NOR og grunneierne samarbeider om gode løsninger. Valg av sikringsnivå påvirkes av en kombinasjon av sikkerhetsmessige, økonomiske og praktiske hensyn.

Havarikommisjonen fremmer ingen sikkerhetstilrådinger etter ulykken, men løfter frem læringspunkter relatert til kjøre- og hviletidsbestemmelser, distraksjoner og bevissthet ved kryssing av usikrede planoverganger.

# English summary

On 22 January 2025 at 13:53, a collision occurred between a heavy goods vehicle (HGV) and a passenger train at the unsecured level crossing Pran (km 71,718) on the Kongsvinger Line. The driver of the HGV was fatally injured, and one passenger on board the train sustained minor injuries. The HGV was rendered beyond repair, and the train suffered damage to its front section. In addition, parts of the HGV trailer caused a tear along the left side of the train.

The Norwegian Safety Investigation Authority's (NSIA) investigations indicates that the HGV approached the level crossing at a low and consistent speed and proceeded onto the crossing without stopping for the approaching train. The train driver interpreted the HGV's low speed as an indication that it would stop before entering the crossing. When it became apparent to the train driver that the HGV would not stop, the collision was unavoidable.

Traffic regulations provide the fundamental framework for safe passage across level crossings, based on the assumptions that the infrastructure complies with applicable requirements and that no unforeseen stoppages occur. The crossing in question met Bane NOR's requirements for signage and sight distances towards approaching trains, including for vehicles of this type. No technical deficiencies were identified in the HGV, the train, or the level crossing that would explain the sequence of events. The train sounded its audible warning signal in advance of the crossing, as intended to alert road users to the approaching train. Although it has not been possible to determine the driver's focus of attention immediately prior to the accident, several potential contributing factors have been identified.

The driver had previously undertaken assignments at the same location. Prior to the accident, the driver had not obtained sufficient daily rest in accordance with applicable driving and rest-time regulations, followed by an extended working period. At the time of the accident, the driver was engaged in a telephone conversation, most likely using a hands-free system. Collisions between road vehicles and trains at level crossings are generally associated with severe consequences. Each year, a significant number of near-miss incidents are reported at unprotected level crossings. Through multiple investigations, NSIA has highlighted level crossings as particularly high-risk points within the railway system, requiring a high degree of vigilance from road users. While individual factors affecting alertness may be manageable in isolation, their combined effect may reduce safety margins, particularly in situations requiring full attention.

The implementation of protective measures or the closure of level crossings presents significant challenges due to high costs and competing interests. The investigation shows that landowners and users of such crossings often hold established rights of use dating back to the construction of the railway. These stakeholders seek to avoid financial losses resulting from changes while maintaining safe access. At the same time, from a socio-economic perspective, Bane NOR aims to reduce risk by closing unsecured level crossings wherever feasible. It is therefore essential that Bane NOR and landowners collaborate to identify and implement appropriate solutions. The selection of protection measures is influenced by a combination of safety-related, economic, and practical considerations.

NSIA does not issue any safety recommendations following this accident. However, the investigation highlights important lessons related to compliance with driving and rest-time regulations, the impact of distractions, and the need for heightened awareness when crossing unsecured level crossings.

# Om undersøkelsen

# Om undersøkelsen

## Beslutning om å undersøke

Statens havarikommisjon (SHK) ble kjent med saken gjennom media og tok kontakt med Bane NOR SF for å innhente informasjon. Det ble besluttet å rykke ut med havariinspektører fra både baneavdelingen og vei- og landforsvarsavdelingen ved Statens havarikommisjon.

Informasjon om at SHK hadde igangsatt undersøkelse ble meddelt involverte parter og European Union Agency for Railways (ERA) den 27. januar 2025.

Beslutning om å gjennomføre en undersøkelse er gjort med bakgrunn i 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 varsling, 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 avgi 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 siktforhold ved planovergangen, kjøre- og hviletidsbestemmelsene, samt sjåførers oppmerksomhet ved kryssing av 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 tiltak for å sikre at det tas behørig hensyn til sikkerhetstilrådingene, jf. jernbaneundersøkelsesforskriften § 16.

## Informasjonskilder og metoder

Undersøkelsen er basert på:

- befaring på ulykkesstedet
- undersøkelser av tog, vogntog og infrastruktur på ulykkesstedet
- informasjon fra nødetater
- informasjon fra systemer hos Bane NOR SF og Vygruppen AS
- informasjon fra Statens vegvesen
- intervjuer
- informasjon fra andre jernbaneforetak
- informasjon fra Bane NOR SF om planer for nedlegging av planoverganger
- interne regelverk, styrende dokumenter og instruksjoner hos de involverte
- gjeldende lovgivning og standarder
- SHKs sikkerhetsfaglige rammeverk med tilhørende metoder

## 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 .....	14
1.4 Været .....	17
1.5 Arbeid i nærheten .....	17
1.6 Aktører .....	17
1.7 Undersøkelser av jernbanekjøretøy og framføring .....	19
1.8 Undersøkelser av vogntog og kjøring .....	20
1.9 Undersøkelser av infrastruktur .....	21
1.10 Sikkerhetsstyring .....	25
1.11 Liknende hendelser .....	35

# 1. Fakta

## 1.1 Hendelsesdata

Tabell 1: Hendelsesdata

Sammenstøt mellom persontog og vogntog på usikret planovergang	
Hendelsestidspunkt:	22. januar 2025, ca. kl. 1353
Hendelsessted:	Pran planovergang, km 71,718, usikret, mellom Seterstøa og Disenå stasjoner på Kongsvingerbanen i Sør-Odal
Tognummer:	1020
Togtype:	Passasjertog
Involvert kjøretøy:	Motorvognsett 75-11 og 75-22
Togdata:	211 meter, egenvekt 436,7 t, bruttovekt (med full last) 483,9 t
Eier:	Norske Tog AS
Bruker:	Vygruppen AS
Besetning:	Lokfører og to konduktører, hvorav én av de var ombordansvarlig
Passasjerer i tog:	26
Kjøretøy (vei):	Vogntog, bestående av: <ul style="list-style-type: none"><li>lastebil: Volvo FH 84 TR, 2021 modell. 901,7 cm, egenvekt 14 580 kg, tillatt totalvekt 42 000 kg.</li><li>tilhenger: 3-akslet Kilafors tilhenger, 2024 modell, lengde: 1 338,5 cm, egenvekt 5 650 kg, tillatt totalvekt 30 000 kg.</li></ul>
I kjøretøy (vei):	Én fører

## 1.2 Hendelsesforløp

Onsdag 22. januar 2025 kjørte tog 1020 fra Vygruppen AS ut fra Disenå stasjon i retning Årnes like før kl. 1400. Det var 26 passasjerer om bord og en besetning på tre. Toget kjørte i ca. 120 km/t på ulykkestidspunktet. Linjehastigheten på ulykkesstedet er 130 km/t.

I samme tidsrom kjørte et vogntog på fylkesvei 175 (heretter kalt fv. 175) nordover mot Kongsvinger. Ved krysset med Slettbakkvegen svingte vogntoget mot venstre og inn på en gårdsvei mot Pran planovergang (figur 1). Vogntoget skulle hente poteter på en av gårdene i enden av veien. Sjåføren var på samme oppdrag som et vogntog fra et annet firma som hadde ankommet den aktuelle gården ca. fem minutter før ulykken.

Ved km 72, ca. 260 meter før Pran planovergang, passerte toget et orienteringssignal hvor lokføreren ga lydsignal «tog kommer». Da passasjertoget nærmet seg planovergangen, observerte lokføreren et vogntog som nærmet seg planovergangen i lav hastighet, og oppfattet dette som tegn på at det ville stanse. Lokføreren aktiverte derfor ikke nødbremsen umiddelbart. Om lag to sekunder før ulykken, ble det klart at vogntoget ikke kom til å stoppe, og lokføreren aktiverte umiddelbart nødbrems, men sammenstøtet var ikke til å unngå.



Figur 1: Pran planovergang (rød ring) med togets (grønn pil) og vogntogets (blå pil) kjøreretning markert. Kart: Banekart, Bane NOR SF. Markering: SHK.

Idet vogntoget kjørte inn på planovergangen, traff toget fronten av lastebilens høyre side. Lastebilen roterte mot venstre og fronten endte opp skrått i retning tilbake mot hovedveien (figur 2). Tilhengeren ble dratt inn mot sporet og traff venstre side av toget. Toget stoppet 412 meter fra kollisjonsstedet (målt fra planovergangen til fronten på toget).



Figur 2: Ulykkesstedet med togets (grønn pil) og vogntogets (blå pil) kjøreretning markert. Illustrasjon: SHK

I sammenstøtet ble førerhuset på lastebilen revet av, kastet ut i terrenget, og havnet ca. 50 meter fra kollisjonsstedet og ca. 15 meter fra venstre skinne (sett i togets kjøretning). Lastebilsjåføren ble kastet ut av førerhuset og omkom.

Ombordpersonalet har opplyst at det var to kraftige smell, det første da toget traff lastebilen og deretter da tilhengeren traff togsiden. Tilhengeren traff siden av bakerste vogn i det fremre togsettet og rev opp en flenge i vognsiden, slik at en passasjer i toget fikk lettere skader i foten.

Lokføreren varslet umiddelbart togledelsen om ulykken via togradio. Nødetatene var raskt på stedet og iverksatte førstehjelp på lastebilsjåføren. Nødetatene bistod med helsehjelp og evakuering av passasjerene fra toget. Passasjerene ble evakuert til fots over jordet til fv. 175 og transportert videre med buss og taxi.



Figur 3: Ulykkesstedet og vogntoget i sin sluttposisjon. Bildet er tatt i vogntogets kjøretning mot planovergangen. Foto: SHK



Figur 4: Lastebilen, uten førerhuset, og tilhengeren i sluttposisjonen. Førerhuset er revet av. Foto: SHK



Figur 5: Nedfall fra lastebilen og førerhuset. Den røde ringen markerer sluttposisjonen til toget.  
Foto: SHK

## 1.3 Skader

### 1.3.1 PERSONSKADER

Lastebilsjåføren omkom i sammenstøtet med toget. Den skadde reisende fikk oppfølging av helsepersonell på stedet, før vedkommende kunne transporteres bort med de andre reisende.

Tabell 2: Personskader

Skader	Besetning	Passasjerer	Andre
Omkommet	-	-	1
Alvorlig	-	-	-
Lett	-	1	-
Ingen	3	25	-

### 1.3.2 SKADER PÅ KJØRETØY

#### 1.3.2.1 Vogntoget

Vogntoget besto av en fireakslet Volvo FH 84 TR lastebil og en treakslet tilhenger produsert av Kilafors. Lastebilen ble totalskadet, og førerhytten ble revet av og kastet ca. 50 meter i terrenget ved siden av sporet. Motoren og det meste av forstillingen ble revet av, samt at rammen ble bøyd.

Tilhengerens fremre hjulsett ble vridd 180 grader rundt i sammenstøtet og det medførte skader på tilhengerdraget, ramme, luftfjæring og svingkrans. Høyre hjulsett og skjerm ble skadet.

Det lå store mengder karosseri- og motordeler spredd rundt på et område på ca. 460 m<sup>2</sup> mellom planovergangen og førerhusets sluttposisjon.



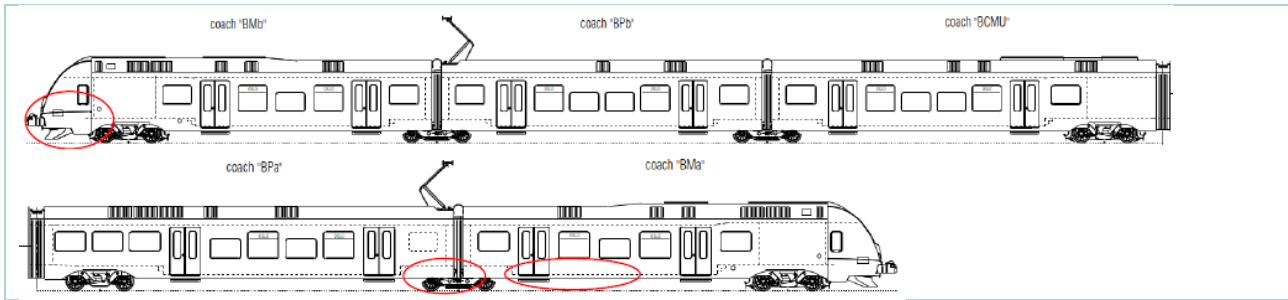
Figur 6: Førerhuset etter sammenstøtet. Foto: SHK



Figur 7: Tilhengeren i sin sluttposisjon inn mot sporet. Førerhuset sees til høyre i bildet. Foto: SHK

#### 1.3.2.2 Passasjertoget

Passasjertoget var et dobbeltsett av type 75 (FLIRT) som fikk betydelige skader i sammenstøtet. Det fremre togsettet (sett 75-11) fikk de mest omfattende skadene. Togets venstre kollisjonsbuffer tok opp energien i sammenstøtet og ble som en følge av det deformert. I tillegg var sideveggpanelet og frontruten skadet. I førerrommet falt et panel og en gardin over førerplassen ned, samt at det interne kommunikasjonssystemet i førerrommet ble ødelagt. Det var ingen større synlige skader på automatkobbelet i fronten på toget.



Figur 8: Skadeområder på det fremre togsettet (75-11) markert. Kilde: Norske Tog AS med påtegninger av SHK

Fremre togsett fikk skader på karosseriet, boggien, samt en girdemperbrakett og et girdemperfestet i bakre vogn. Den venstre togsiden fikk en 11,7 meter lang flenge bakover fra nest siste dør. I flengen oppsto et 5,2 meter gjennomgående hull. Her ble en dør og flere sitteplasser skjøvet inn i toget. Personen nærmest vinduet på plass 25 (figur 12) fikk en slagskade i sin venstre fot.

Det bakre togsettet (sett 75-22) fikk store lakkskader, samt at det bakerste speilkameraet ble revet av og en støtdemper på den ene boggien ble ødelagt.



Figur 9: Skader på fronten av sett 75-11. Foto: SHK



Figur 10: Skadene der tilhengeren slo hull på vognsiden av sett 75-11. Foto: SHK

Stillbilder fra kameraovervåkning i det fremre togsettet, i det øyeblikket hvor tilhengeren traff toget, er vist under, både med og mot fartsretning (figur 11, figur 12). Der den skadede reisende befant seg er vist med rød pil.



Figur 11: Stillbilde fra toget. Den skadede reisende er vist med rød pil. Foto: Vygruppen AS med påtegninger av SHK



Figur 12: Stillbilde fra toget. Den skadede reisende er vist med rød pil. Foto: Vygruppen AS med påtegninger av SHK



Figur 13: Deler fra hengeren har kommet gjennom karosseriet der passasjerer befant seg. Foto: SHK



Figur 14: Deler fra hengeren laget flenge i karosseriet der passasjerer befant seg. Foto: SHK

### 1.3.3 SKADER PÅ INFRASTRUKTUR

Det oppsto ingen større skader på infrastrukturen, kun et skilt ble skjøvet ut av stilling.

## 1.4 Været

Været på hendelsesdagen var overskyet med temperatur på mellom  $-2,5$  og  $-6,6$  °C. Det ble ikke registrert nedbør i perioden rundt hendelsestidspunktet og det var god sikt.

Nødetater og annet personell på stedet vurderte veien som snødekt, men ikke glatt.

## 1.5 Arbeid i nærheten

Det pågikk ingen arbeider i området på ulykkestidspunktet.

## 1.6 Aktører

### 1.6.1 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 hovedkontoret ligger i Oslo. Persontogvirksomheten deres består av kjøring av tog på Østlandet, Bergensbanen, Vossebanen og Flåmsbana, og daglige forbindelser til Sverige.

Tog 1020 som var involvert i ulykken på Pran planovergang ble operert av Vy. Om bord var det en lokomotivfører og to konduktører.

### **1.6.2 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 og har om lag 5 500 ansatte, og hovedkontoret ligger 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. På ulykkestidspunktet var den gyldig frem til 30. september 2025 og høsten 2025 ble den fornyet frem til 30. september 2030.

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

### **1.6.3 SKJELLET TRANSPORT AS**

Skjellet transport AS (heretter kalt Skjellet transport) ble etablert i 2022 som et aksjeselskap og var heleid av lastebilsjåføren involvert i ulykken. Selskapet leverte transporttjenester, hovedsakelig på oppdrag fra Nortransport AS og hadde to lastebiler med vedlikeholdsavtale hos Volvo. Det var to ansatte i virksomheten.

Sjåføren hadde ni års erfaring som lastebilsjåfør og hadde jobbet på oppdrag fra Nortransport AS siden 2022. Sjåføren skulle på ulykkesdagen hente poteter på Skøyen gård og levere dem til Hoff SA. Sjåføren hadde tidligere vært på oppdrag på samme sted. Sjåføren hadde god kjennskap til lastebilen som ble kjørt. Havarikommisjonen har ikke funnet informasjon som indikerer at manglende ferdigheter eller erfaring har vært en medvirkende årsak i ulykken. Det ble gjennomført en obduksjon av sjåføren etter ulykken. Det fremkommer ingen medisinske forhold eller andre funn i obduksjonsrapporten som kunne medvirket til ulykken.

### **1.6.4 NORTRANSPORT AS**

Nortransport AS (heretter kalt Nortransport) ble stiftet i 1976, opprinnelig under navnet Hedemarken Transportservice. Selskapet har seks avdelinger og jobber blant annet med drift av gods- og transportsentral, i tillegg til anleggsvirksomhet. Som transportsentral er virksomheten ansvarlig for transport av varer etter avtale med fabrikker og produsenter. Transportsentralens avdeling Landbruk/Krok tildeler oppdrag fra fabrikker til transportører, som ofte er selvstendig næringsdrivende. Avdelingen hadde på ulykkestidspunktet tilgang til rundt 14 biler, fordelt på åtte- ni selskaper, som kjørte på oppdrag for dem. Avdelingen hadde ca. 2 000–2 500 transporter i året.

Nortransport driver også med anleggsvirksomhet. Deres anleggsavdeling har hatt en avtale med Innlandet fylkeskommune om drift og vedlikehold av vei siden 1. september 2022.

Anleggsavdelingen er ansvarlig for drift og vedlikehold av eksisterende skilt på fv. 175, etter bestilling og vedtak fra Innlandet fylkeskommune.

Skjellet transport var tildelt det aktuelle transportoppdraget fra Nortransport.

## 1.7 Undersøkelser av jernbanekjøretøy og framføring

### 1.7.1 TYPE 75



Figur 15: Enkeltsett, type 75. Kilde: Norske tog AS

Passasjertoget ble operert av Vy, og eies av Norske Tog AS. Kjøretøyet involvert i ulykken var et Stadler Flirt dobbeltsett bestående av to Type 75-sett, med individ 75-11 i front og 75-22 bak. Hvert sett hadde 235 sitteplasser og 266 ståplasser. Bruttovekt med last for et dobbeltsett er 484 t og lengden er 211 m. Type 75 ble produsert av Stadler Bussnang i perioden 2012–2020. Toget hadde en mørk grønnfarge og tre hvite frontlys.

Type 75 er utstyrt med kamera rettet både fremover og bakover. Vy og politiet gjorde forsøk på å hente ut videoopptak fra frontkameraet, men tekniske utfordringer gjorde at de ikke lyktes med dette. Det innebærer at det ikke finnes videoopptak av selve kollisjonen, kun fra kameraet som filmet bakover.

### 1.7.2 FRAMFØRING AV TOG 1020

Tog 1020 var et persontog som ble fremført av Vy på strekningen fra Kongsvinger til Asker. Toget hadde avgang fra Kongsvinger kl. 1335. Det var 26 passasjerer om bord da ulykken skjedde. Toget passerte Disenå stasjon kl. 1352, som er siste stasjon før Pran planovergang, i rute.

Ved orienteringsskiltet ca. 260 meter før Pran planovergang ga fører signal «tog kommer». Dette er et to sekunders langt lydvarsel fra togets tyfon for å varsle brukere av planovergangen om at det er et tog på vei.

Da toget nærmet seg planovergangen, observerte fører av toget en lastebil som svingte av fylkesveien og inn på veien som ledet til planovergangen. Fører av toget oppfattet det som at sjåføren av lastebilen var oppmerksom på toget og planla å stoppe før planovergangen. Da fører av toget innså at lastebilen ikke kom til å stoppe, men fortsatte ut på planovergangen i lav hastighet, anslår fører at det gikk ca. to sekunder før sammenstøtet.

Ferdsskriveren viste at tyfon og driftbrems ble aktivert samtidig kl. 13:53:26 og rett etter, kl. 13:53:28, ble nødbrems aktivert samtidig som det oppsto det en signalforstyrrelse på ferdsskriveren. Selv om det var en signalforstyrrelse, var det mulig å tolke dataen fra ferdsskriveren.

### 1.7.3 ANALYSE AV FERDSSKRIVER FRA TOG 1020

Det fremre togsettets (75-11) ferdsskriver viste at toget ble fremført i automat. Automat er en funksjon hvor føreren angir en gitt hastighet og togets systemer selv styrer pådrag og brems for å holde den valgte hastigheten. Dette er en vanlig måte å fremføre denne typen tog på. Toget hadde en hastighet på ca. 120 km/t på ulykkestidspunktet. Ca. 10 sekunder før sammenstøtet (kl. 13:53:18) ga føreren signal «tog kommer», ved orienteringssignalet tilhørende Pran planovergang.

I sammenstøtet (kl. 13:53:28) oppsto det en signalforstyrrelse som gjorde at det ikke ble registrert data fra 75-11 de påfølgende ti sekundene. Det var derfor ikke mulig å bruke ferdsskriveren fra 75-11 alene til å konkludere med når eksakt nødbrems ble aktivert. SHK har sammenlignet data fra ferdsskriveren i det bakre settet (75-22) med 75-11 og da er det mulig å konkludere.

Klokkene på de to ferdsskriverne var ikke synkronisert, men tidsangivelsene til 75-11 lå to sekunder foran 75-22. Ferdsskriveren på 75-11 registrerte toget som stillestående kl. 13:53:51 og ferdsskriveren på 75-22 registrerte toget som stillestående kl. 13:53:53. SHK har benyttet klokkeslettene til ferdsskriveren på 75-11 som grunnlag for tidslinjen vist i figur 16.

Kl. 13:53:26 ble både tyfon og driftbrems aktivert og kl. 13:53:28 ble nødbrems aktivert. Videre var det en jevn, men brå oppbremsing fra ca. 120 km/t frem til toget registreres som stillestående kl. 13:53:51. Ferdsskriverdataen viste at toget holdt ca. 120 km/t da nødbremsen ble aktivert. Fra fører aktiverte nødbrems til toget ble registrert som stillestående forflyttet toget seg ca. 479 meter. Grafisk fremstilling av ferdsskriverdata er vist i Vedlegg D.

Tidslinje basert på ferdsskriver fra fremre sett (75-11)							
Tog 1020	13:52:50	13:53:18	13:53:26	13:53:28	13:53:28	13:53:51	
	Toget passerer gjennom Disená stasjon. Hastighet ca. 90 km/t.	Toget gir signal «tog kommer» ved orienteringssignal til Pran planovergang. Hastighet 114 km/t	Fører ser at lastebilen ikke stopper. Tuter og aktiverer førerbrems. Hastighet 120 km/t	Fører aktiverer nødbrems	Sammenstøt mellom tog og vogntog	Toget registreres som stillestående med en bremselengde på ca. 479 meter.	

Figur 16: Tidslinje for tog 1020. Kilde: Ferdsskriverdata fra Vygruppen AS

## 1.8 Undersøkelser av vogntog og kjøring

### 1.8.1 VOGNTOGET

Lastebilen var en 2021-modell Volvo FH 84 TR med en egenvekt på 14 580 kg, med en tillatt totalvekt på 42 000 kg og en lengde på 9,02 meter. Lastebilen hadde en ettermontert krokloftfunksjon. Lastebilen hadde gyldig periodisk kjøretøykontroll og frist for neste kontroll var 26. februar 2026. Tilhengeren var en 2024-modell produsert av Kilafors med en egenvekt på 5 650 kg og med en tillatt totalvekt på 30 000 kg og lengde på 13,39 meter. Tilhengeren hadde gyldig periodisk kjøretøykontroll og neste kontroll var satt til 26. april 2025. Total lengde for lastebilen og tilhengeren (sammenkoblet) var ca. 22 meter. Et tilsvarende vogntog er illustrert i figur 17.



Figur 17: Illustrasjonsbilde av et lignende vogntog uten firmalogo. Kilde: Wikimedia<sup>1</sup>

Undersøkelser på stedet viste at fronten på toget traff omtrent midt på høyre side av førerhuset til lastebilen. I sammenstøtet ble førerhuset adskilt fra lastebilen og kastet ca. 50 meter.

<sup>1</sup> [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Volvo\\_FH\\_540\\_Euro6\\_8X2\\_\(FH4\)\\_-Denmark.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Volvo_FH_540_Euro6_8X2_(FH4)_-Denmark.jpg),  
<https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>

Havarikommisjonen gjennomførte visuelle kontroller av vogntoget på stedet. Videre tekniske undersøkelser ble utført av Politiet og Statens vegvesen og delt med SHK.

Lastebilen hadde vært til periodisk kjøretøykontroll ni dager før ulykken, der det ble funnet mindre mangler som ble utbedret samme dag. Lastebilens dekkutrustning ble vurdert som god, og med en mønsterdybde innenfor kravet om fem millimeter på vinterdekk. Bilbeltet hadde tydelige strekkmerker og ble revet av i sammenstøtet. Beltelåsen satt igjen i innfestingen.

De omfattende skadene på kjøretøyet innebar at en del funksjoner ikke var mulig å undersøke. Det var ikke mulig å kontrollere bremses, styring og lys. Det var heller ikke mulig å kontrollere hjuloppheng, men det ble visuelt undersøkt av Statens vegvesen. Det ble ikke avdekket tekniske mangler ved lastebilen som kunne knyttes til ulykken.

Lastebilen hadde store skader på tilhengerdraget og fremre hjulsett. De omfattende skadene gjorde det vanskelig å undersøke den tekniske tilstanden til tilhengeren. Tilhengeren var ny i 2024, og ble vurdert av Statens vegvesen som i generelt god stand.

Tilhengerens dekk ble vurdert som gode og med en mønsterdybde innenfor kravet om fem millimeter på vinterdekk. Tilhengeren hadde en påmontert tom container, som er vurdert som tilfredsstillende sikret. Det ble ikke avdekket tekniske mangler ved tilhengeren som kunne knyttes til ulykken.

### 1.8.2 FARTSSKRIVERDATA FRA LASTEBIL

Havarikommisjonen har gjennomgått data fra fartsskriveren til lastebilen (tabell 3). I forkant av ulykken hadde sjåføren hatt en døgnhvile på 8 timer 10 minutter og en arbeidsdag på ti timer og 30 minutter. Havarikommisjonens undersøkelser har ikke kunnet fastslå at det har vært bytte av sjåfør det siste døgnet før ulykken inntraff.

Tabell 3: Hendelser registrert i fartsskriver. Kilde: Politiet og Statens vegvesen

Dato	Hendelser registrert i fartsskriver
21.1.2025	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kjøringen avsluttes kl. 1913.</li></ul>
22.1.2025	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kjøring starter kl. 0323.</li><li>• Korte opphold i kjøringen som ble registrert som hvile. Lengste sammenhengende opphold var på 42 minutter.</li><li>• Da vogntoget kjørte på fv. 175 holdt det en fart på ca. 75 km/t før nedbremsing inn mot Pran planovergang.</li><li>• Vogntoget holdt en fart på ca. 10 km/t da dataregistreringen stanset kl. 1353.</li></ul>

### 1.8.3 BRUK AV MOBILTELEFON

Ifølge telefonloggen og vitneforklaring var sjåføren av lastebilen i en telefonsamtale som ble brutt kl. 1354. Undersøkelser SHK har foretatt viser at sjåføren normalt brukte en håndfri-enhet. Politiets undersøkelser av mobiltelefonen viser at telefonen til lastebilsjåføren ble koblet opp til lastebilens blåtann-system en time før ulykken.

## 1.9 Undersøkelser av infrastruktur

### 1.9.1 OM PRAN PLANOVERGANG

Pran planovergang ligger på km 71,718 på Kongsvingerbanen, delstrekning Disenå–Seterstøa. Planovergangen ligger på en privat vei som leder inn til to gårder (figur 1), ca. 32 meter etter

avkjøring fra fv. 175. Fartsgrensen på gårdsveien er 50 km/t. Årlig døgntrafikk på fv. 175 er på 1 500 kjøretøy, hvorav 10 % andel er lenge kjøretøy. Fartsgrensen på fv. 175 er 80 km/t.

Planovergangen er plassert på en liten forhøyning i veien, med en mindre stigning på hver side. Det var snødekke på stedet ulykkesdagen, men nødetater, personell på stedet og sjåføren av forankjørende vogntog vurderte kjøreforholdet som ikke spesielt glatt. Det var ingen forhold på stedet som tilsier at et kjøretøy kunne sette seg fast. Planovergangslemmen var 4,8 m bred og hadde ingen synlige feil, men Bane NOR hadde i sine systemer kategorisert selve gårdsveien til å være dårlig.

To grunneiere har rettigheter til å bruke Pran planovergang. Før fylkesveien ble etablert for ca. 50 år siden gikk hovedveien langs elven og gjennom de to gårdene Skøyen og Gjersøyen. Veien er der fortsatt, men er nå en enkel grusvei som er lite i bruk. Kongsvingerbanen som ble anlagt rundt år 1865 delte opp jordbrukseiendommene langs Glomma og gjorde det dermed nødvendig å opprette en rekke usikrede planoverganger langs strekningen.

Bane NOR har for Pran planovergang registrert en brukshyppighet på 10–20 kjøretøy om dagen og 1–5 myke trafikanter (fotgjengere, syklister etc.). Den ble i liten grad brukt av barn, og var tilgjengelig for allmennheten (se Vedlegg C).

På ulykkestidspunktet var den planlagte togtrafikken på stedet en blanding av persontog og godstog, og på en hverdag passerte det ca. 65 tog i løpet av et døgn. Ca. 15 av disse var godstog som i all hovedsak kjørte på kvelden og natten. Persontogene var fordelt på faste tidspunkter gjennom hele dagen.

### **1.9.2 TIDLIGERE HENDELSE VED PRAN PLANOVERGANG**

I april 2005 var det en lignende ulykke ved Pran planovergang. Da en av grunneierne skulle krysse planovergangen i en traktor ble vedkommende påkjørt av et persontog som var på vei til Kongsvinger. Grunneieren fortalte den gang at vedkommende så seg for i begge retninger, og så at et tog var på vei. Forhjulene til traktoren sto ute på planovergangen og vedkommende rakk ikke sette traktoren i revers før toget kom. Toget delte traktoren i to og grunneieren ble kastet til siden. Vedkommende ble fraktet til Akershus universitetssykehus og overlevde.

I tiden etter den ulykken utførte Jernbaneverket (nåværende Bane NOR) vegetasjonsrydding for å bedre sikten ved planovergangen.

### **1.9.3 SKILTING MOT VEIFARENDE**

Veifarende varsles i forkant om planovergangen på to ulike steder, først på fv. 175 og deretter på den private gårdsveien. Det første er en offentlig vei der Statens vegvesen er ansvarlig for skilting, mens det andre er en privat veg der Bane NOR skilter. Se mer om regelverk for skilting i kap.1.10.

På fv. 175 Disenåvegen var det satt opp skilt nr. 134 «Planovergang med bom» med underskilt pil mot planovergangen (figur 19). Siden planovergangen ikke er sikret skulle det vært skilt nr. 135 «Planovergang uten bom» (figur 24). Det er Statens vegvesen, sammen med Innlandet fylkeskommune, som har ansvaret for fastsetting og endring av skilting på fylkesvei. Det aktuelle skiltet på fv. 175 ble satt opp i 2003.

Etter ulykken har skiltet på fv. 175 blitt erstattet med korrekt skilt nr. 135 «Planovergang uten bom».

Planovergangen ligger på en privat vei og var skiltet med Bane NORs skilt med tekst «Stopp se og lytt etter tog» med underskilt «Høydegrense ved høyspenningsanlegg» med tekst «Høyspenning livsfare, maks. høyde 4,5 m» (figur 18).



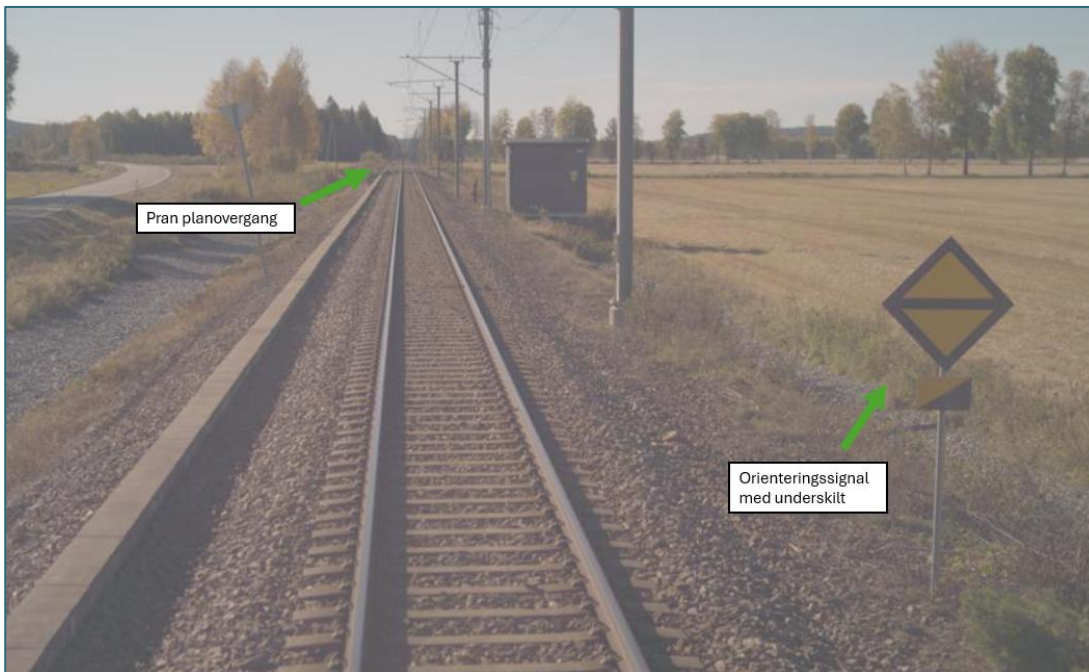
Figur 18: Skilt ved Pran planovergang sett fra innkjøring fra fv. 175. Foto: SHK



Figur 19: Feil oppsatt skilt langs fv. 175. Foto: SHK

### 1.9.4 SKILTING FOR TOG

«Orienteringssignal for planovergang» med underskilt «Orienteringssignal dagtid» var plassert ca. 260 meter før planovergangen ca. ved km 72. Disse brukes ved planovergang der tog skal gi signal «Tog kommer» med tyfon, underskiltet angir at signal «Tog kommer» ikke skal gis mellom kl. 2200 og 0600.



Figur 20: Signal før Pran planovergang. Kilde: Bane NOR målevognbilder med påtegninger av SHK

### 1.9.5 SIKTFORHOLD PÅ PLANOVERGANGEN

Havarikommisjonen har undersøkt om sikten til fører av vogntoget kan ha blitt hindret eller begrenset i retning mot toget. På gårdsveien inn mot planovergangen får man i en periode en klynge med bjørketrær i siktlinsen (figur 21), men når man kommer frem til planovergangen er det åpen sikt. Klyngen med trær var løvtrær, og det var ingen blader på trærne på ulykkestidspunktet. Bane NOR har anledning til å kreve vegetasjonsrydding på privat grunn dersom dette påvirker siktkravene. Ved «Stopp, Se og lytt etter tog»-skiltet er det god sikt i begge retninger som tilfredsstillende siktkravene til Bane NOR (kap. 1.10.4).

Siden skadene på lastebilen var omfattende, har det ikke vært mulig å undersøke om utforming av førerhuset påvirket sikten på noen måte. Lastebilen hadde store speil som kan ha gitt dødvinkler.

Pran planovergang befinner seg i et land- og jordbruksområde og siktkravene er dimensjonert for målekategorien «traktor med og uten henger» med en passeringstid på 15 sekunder. For trafikanter «Traktor med og uten henger» som Pran planovergang er dimensjonert for, stilles det krav om en siktlengde på over 542 meter. Målinger gjort på stedet viser at det var ca. 680 meter sikt.

Bane NOR har kontrollert siktlengde for Pran planovergang annenhver måned de siste fire årene. Siste siktmåling før ulykken ble foretatt 16. januar 2025, og siktf forholdene var da i henhold til krav. Det ble foretatt vegetasjonsrydding i oktober 2024 etter at en av sikkvadrantene ikke var innenfor kravene.



Figur 21: Klynge med bjørketrær ved siden av gårdsveien. Se plassering i kartskisse i figur 2. Bildet er ikke tatt ved målepunktet for siktlinjer ved planovergangen. Foto: SHK

Jernbanen og fylkesveien går ved siden av hverandre på stedet, og avstanden reduseres gradvis i retningen hvor toget kom fra. På avstand kan det fremstå som om disse har utspring svært nær hverandre (figur 22).



Figur 22: Siktlinje i den retningen toget kom fra. Rød markering viser hvor jernbanesporet og veien tilsynelatende går sammen innenfor et lite område av sikten. Foto: SHK

## 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, interne regler og bestemmelser 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, bl.a. jernbaneloven, veglova, jernbaneinfrastrukturforskriften og i trafikkreglene. Nedenfor gjengis relevante utdrag fra lovverket.

#### 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 eier 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 planovergangen når tog kan ventes.

*Eier av privat grind eller annen lukkeinnetning er ansvarlig for at denne lukkes 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 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 endringer 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.*

#### **1.10.2.4 Lov 21. juni 1963 nr. 23 om vegar (veglova)**

*§54.*

*Når privat veg blir brukt som sams tilkomst for fleire eigedomar, pliktar kvar eigar, brukar eller den som har bruksrett, kvar etter same høvetal som gjeld for den bruk han gjer av vegen, å halde vegen i forsvarlig og brukande stand. Det blir med dette ikkje gjort endring i rettar som måtte vere vunne, eller i føresegner som elles måtte vere gitt for vedlikehaldet av vegen. Plikta kan oppfyllest med yting av materiale eller arbeid eller med betaling av pengar.*

*Det som i første ledd er fastsatt om vedlikehaldet av vegen, skal på same vilkår gjelde også for utbetring av privat veg.*

#### **1.10.2.5 Lov 18. juni 1965 nr. 4 om vegtrafikk (vegtrafikkloven)**

*§ 21. Alminnelige plikter.*

*Ingen må føre eller forsøke å føre kjøretøy når han er i en slik tilstand at han ikke kan anses skikket til å kjøre på trygg måte, hva enten dette har sin årsak i at han er påvirket av*

*alkohol eller annet berusende eller bedøvende middel, eller i at han er syk, svekket, sliten eller trett, eller skyldes andre omstendigheter.*

*Departementet kan gi forskrifter om kjøre- og hviletid, om bruk av fartsskrivere, om arbeidstid og om arbeidsvilkår for førere, grupper av førere, andre arbeidstakere innenfor vegtransport og avtalepart i transportoppdrag. Departementet kan videre gi forskrifter om plikt til å registrere opplysninger som nevnt i første punktum, om ferie- og sykefravær og om lagring, nedlasting, oppbevaring, innsending og kontroll av opplysningene og om kontrollmyndighetenes tilgang til virksomheter, kjøretøy og kontrollapparater. Departementet kan også gi forskrifter om gebyr for utstedelse av fartsskriverkort.*

### **1.10.2.6 Forskrift 2. juli 2007 nr. 877 om kjøre- og hviletid og fartsskriver for vegtransport i EØS**

Reglene for kjøre- og hviletid er regulert i Forskrift om kjøre- og hviletid og fartsskriver for veitransport i EØS. Statens vegvesen oppsummerer følgende hovedpunkter på sin webside<sup>2</sup>:

- Førere av kjøretøy/vogntog med registrert totalvekt på over 3 500 kommer inn under kjøre- og hviletidsreglene.
- Fører skal etter maksimalt 4,5 timer ta 45 minutters pause, som ikke kan nyttes til annet arbeid.
- Fører skal ha døgnhvile på elleve sammenhengende timer, eller minst tre + ni timer hvert døgn. Døgnhvilen kan reduseres til ni timer maksimalt tre ganger mellom to ukehvil.
- Total kjøretid per uke er maksimalt 56 timer, forutsatt avtale etter reglene om arbeidstid for sjåførere.
- Fører skal gjennomføre en ukehvil på minst 45 timer senest etter seks døgn (144 timer). Ukehvilen kan reduseres til 24 timer annenhver uke (reduksjonen skal kompenseres med en tilsvarende hvileperiode).

### **1.10.3 STATENS VEGVESENS REGELVERK FOR SKILTING AV PLANOVERGANGER PÅ VEI**

#### **1.10.3.1 Sikringsnivå**

Skilting av planoverganger omtales i tillegg i V320 til vegnormal N300, kalt «Planlegging og oppsetting av trafikkskilt» utgitt av Statens vegvesen. Denne sier følgende om sikring av planoverganger:

#### *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 N300Ekstern lenke 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*

---

<sup>2</sup> <https://www.vegvesen.no/kjoretøy/yrkestransport/kjore-og-hviletid/regelverk/>

for en videre anvendelse av offentlige trafikkskilt for planoverganger enn hva som til vanlig tillates for private vegger.

Det er likevel ikke ønskelig å trekke den offentlige trafikkskiltingen helt ut til mindre, private vegger, 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.

Sikring av planoverganger er inndelt i flere nivåer, vist i figur 23.

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 23: Planoverganger – valg av sikringsnivå. Kilde: Statens vegvesen, N-V320:2024 Planlegging og oppsetting av trafikkskilt

### 1.10.3.2 Skilting på offentlig vei

Skilt 134 og 135 (figur 24) settes på offentlig vei og benyttes for å varsle om planovergang. For planoverganger ved vegkryss anbefales disse dersom planovergangen ligger under 50 meter fra offentlig vei (figur 25).

Skiltsymbol	Skilt nr.	Betegnelse	Brukes ved sikringsnivå			
			1a	1b	1c	2
	134	Planovergang med bom	x			
	135	Planovergang uten bom		x	x	x

Figur 24: Fareskilt som brukes på offentlig vei. 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 25: Planovergang ved vegkryss. Kilde: Statens vegvesen, N-V320:2024 Planlegging og oppsetting av trafikkskilt*

## 1.10.4 BANE NORS REGELVERK FOR SIKRING AV PLANOVERGANGER

### 1.10.4.1 Sikringsnivåer

Planovergangen er kategorisert med sikringsnivå 3, privat veg med private skilt. Bane NOR har i sitt tekniske regelverk bestemmelser for sikring av planovergang på privat vei med private skilt, gjengitt i figur 26. Unntaksvis settes det krav om ringerutine på planoverganger for å kompensere for manglende sikt.

#### 4.6 Sikringsnivå 3: planovergang på privat vei med private skilt

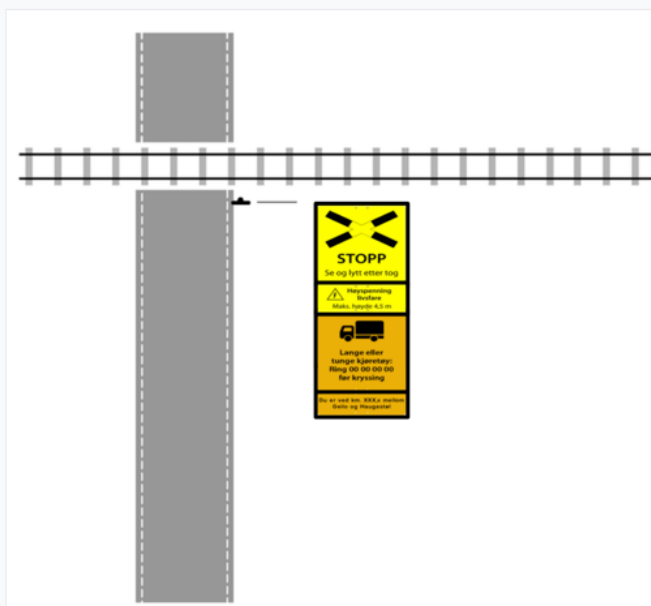
Skilting av denne typen er regulert gjennom [Skilt/Plassering av skilt langs sporet](#) og [Forskrift for elektriske forsyningsanlegg \(FEF\)](#).

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](#).



Sikringsnivå 3: Planovergang på privat vei med private skilt

Figur 26: Skilting av planoverganger. Kilde: [Bane NOR Teknisk regelverk – Overbygning/Vedlikehold/Planoverganger/Vedlegg/Skilting av planoverganger](#)

### 1.10.4.2 Siktkrav for veifarende

Bane NOR har definerte siktkrav for planoverganger basert på dimensjonerende kjøretøy<sup>3</sup>. Siktlengdekrav beregnes etter formel  $S = \frac{V}{3.6} * t$ , hvor V er høyest skiltede toghastighet angitt i kilometer i timen, og t er passeringstiden i sekunder.

<sup>3</sup> <https://trv.banenor.no/wiki/Overbygning/Vedlikehold/Planoverganger>

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 (figur 27). Sikt måles i fire retninger.

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
	Motorsykkkel			
	Snøscooter			
	Personbil med og uten henger			
	Varebil			
C	Lastebil	6,0	2,0	10
	Buss	6,0	2,0	15
	Vogn tog			
D	Traktor med og uten henger	7,8	2,0	15
	Andre landbruks- og skogbruksmaskiner			

Figur 27: Målepunkt for siktmåling på usikrede planoverganger. Kilde: [Bane NOR teknisk regelverk Overbygning/Vedlikehold/Planoverganger, kap. 2.1.2](#)

#### 1.10.4.3 Skilting av planovergang for tog

Når et tog kommer til signal 67B «Orienteringssignal for planovergang» skal lokfører gi lydssignal «tog kommer» for å varsle om at toget nærmer seg overgangen<sup>4</sup>. Ved planoverganger med automatisk hel- eller halvbanlegg (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 28: Signal 67B «Orienteringssignal for planovergang». Kilde: Bane NOR Teknisk regelverk<sup>4</sup>

#### 1.10.5 KRAV OG STANDARDER FOR SYNLIGHET AV TOG

Det er ingen nasjonale eller internasjonale krav til fargevalg utvendig på tog, utover det som er relatert til universell utforming.

Kravene som finnes til synlighet, retter seg mot togets lykter og er beskrevet kap. 4.2.7 *External lights and visible and audible warning devices* i TSI Loc & Pas<sup>5</sup>.

Railway Group Standard har i GM/RT2131 [1] kommet med en veiledning til hva man kan vurdere ved valg av farge på togets front (Appendix E Guidance on Front End Colours), men stiller ingen krav.

I forbindelse med denne undersøkelsen har det blitt gjennomført en rekke intervjuer med relevante personer knyttet til hendelsen. I intervjuene har det flere ganger blitt uttrykt at fargen på toget var

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

<sup>5</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A02014R1302-20250427>

uheldig da det oppleves at togene er lite synlig i forhold til omgivelsene. Havarikommisjonen har derfor forespurt fem av de største operatørene av persontog på det norske jernbanenettet (Flytoget AS, SJ Norge AS, SJ AB, Vygruppen AS og Go-Ahead Norge AS), hvorvidt det har blitt gjennomført noen risikovurderinger eller liknende ved valg av farger på deres kjøretøy, spesielt med tanke på synlighet for veifarende.

Aktørene trekker frem at det ikke stilles krav til denne typen vurdering, og at det er frontlysene på togene som skal ivareta synlighet iht. TSI LOC&PAS. Det var derfor ingen av de fem som har risikovurdert utvendig fargevalg spesifikt. I den grad det har blitt gjort vurderinger av fargevalg og kontrast på togets eksteriør var det primært for å tilrettelegge for universell utforming. SJ AB trekker frem at erfaringer fra den tiden der flere svenske kjøretøy hadde sterke og klare farger (oransje, oransje/gul etc.) ikke viste forbedring i ulykkestall, snarere tvert om.

## 1.10.6 BANE NORS SIKKERHETSARBEID MED PLANOVERGANGER

### 1.10.6.1 Planoverganger i Norge

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

Tabell 4: Antall planoverganger med sikringstype. Kilde: Bane NOR SF

Sikringstype	Totalt
Uten veisikringsanlegg	1 189
Med veisikringsanlegg (Ba, ½ Ba og La)	344
<b>Totalsum antall planoverganger</b>	<b>1 533</b>

Bane NOR har også oversendt en oversikt over gjennomførte sikringstiltak ved planoverganger i perioden 2022–2025 (tabell 5).

Tabell 5: Utførte tiltak 2022-2025. Kilde: Bane NOR SF

Antall av KO-PLO-ID	2022	2023	2024	2025	Totalt
<b>Ba – Hel- eller halvautomatisk veisikringsanlegg med helbom</b>				2	2
Nedlegging				2	2
<b>1/2 Ba – Hel- eller halvautomatisk veisikringsanlegg med halvbom</b>					0
<b>La – Hel- eller halvautomatisk veisikringsanlegg uten bom</b>					0
<b>Gb – Ganggrind/båsgrind ubevoktet (kun for gående)</b>	2	17	1		20
Nedlegging	2	17	1		20
<b>Gu – Grinder ubevoktet (både kjørende og gående)</b>	10	34	7		51
Nedlegging	10	34	7		51
<b>Usikret</b>		6	4		10
Nedlegging		6	4		10
<b>Uten teknisk sikring</b>		75	350	119	544
Nedlegging		55	124	115	294
Sikring			2	3	5
Siktutbedring		2	215		217
Utbedring av sikt				1	1
Vei- og siktutbedrede PLO		18	9		27
<b>Varsellampe</b>		1	2		3
Nedlegging		1	2		3

Antall av KO-PLO-ID					
	2022	2023	2024	2025	Totalt
<b>Totalsum</b>	<b>12</b>	<b>133</b>	<b>364</b>	<b>121</b>	<b>630</b>

### 1.10.6.2 Kostnader knyttet til sanering av en planovergang

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

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, bomber)
- 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.

### 1.10.6.3 Langvarige nedleggingsprosesser med mange interessenter

Grunneierne ved Pran planovergang har tidligere muntlig uttrykt at de ønsker veisikringsanlegg eller en bro. Bane NOR og grunneierne antyder et litt anstrengt forhold som strekker seg flere år tilbake. Begge sider opplever at den andre siden ikke ser behovet og ønskene til den andre.

Bane NOR forteller at omkjøringsveier må vedtas av kommunen før Bane NOR bekoster selve byggingen, deretter overlates vedlikehold til grunneiere/brukere. Bane NOR bruker landbruksveiforskriften<sup>6</sup>, men det oppleves som vanskeligere og vanskeligere å få tillatelse til å anlegge nye, enkle veier på grunn av mange motstridende interesser og at reguleringsplanarbeid er svært tidkrevende. Bane NOR viser til eksempel fra Sandermoen planovergang, som ligger ca. 16 kilometer unna, i retning Kongsvinger. Der var det satt av midler til bygging av vei og stenging av planovergang, men vedtaket ble avslått med bakgrunn i at området var regulert for boliger i 1982, men det er per februar 2026 ikke bygget boliger der. Bane NOR vurderer nå en ny veitrase etter landbruksveiforskriften som går utenfor det regulerte området fra 1982.

Bane NOR peker også på at innføring av ERTMS utsetter arbeidet deres ytterligere da mange overganger er tenkt nedlagt/sikret i forbindelse med dette.

### 1.10.6.4 Rapport om nedlegging og sikring av planoverganger

Bane NOR ferdigstilte i 2023 en kartlegging av nødvendige tiltak for sanering og sikring av 1 463 planoverganger på landsbasis som var uten sikringsanlegg [2]. Målet med utredningen var en halvering av antall planoverganger uten sikringsanlegg i perioden 2024–2028, og resultatet etter kartleggingen ble et forslag om å sanere 546 planoverganger. Prosjektet gjennomførte også en kartlegging av kostnadene knyttet til dette. Det ble estimert at netto samfunnsnytte av saneringsprogrammet var 428,8 MNOK, mens de estimerte investeringskostnadene var 1 040 MNOK.

<sup>6</sup> [Forskrift om planlegging og godkjenning av landbruksveier – Lovdata](#)

Rapporten beskriver metodikken for kartlegging av tiltak, inkludert estimering av fysiske kostnader, grunnverv og en samfunnsøkonomisk analyse. Bane NOR definerte i denne rapporten hvilke faktorer som skal prioriteres når det skal bestemmes hvilke planoverganger som skal saneres først. Dette er faktorer som for eksempel risiko for enkeltindivider, om det er en hastighetsreduksjon som følge av planovergangen og om det er en planovergang som kan saneres uten store, fysiske tiltak.

Bane NOR forteller at de arbeider kontinuerlig med sanering av planoverganger, men har gått bort i fra ambisjonen om å få sanert halvparten innen 2028. Rapporten utgjør et viktig grunnlag for Bane NORs videre prioritering, budsjettering og planlegging for sanering av planoverganger i kommende år.

### **1.10.7 SIKKERHETS- OG KVALITETSARBEID HOS NORTRANSPORT AS**

Nortransport har ISO 9001 og 14001 sertifisering. ISO 9001 er en anerkjent standard for kvalitetsledelse, og setter krav til risikostyring. ISO 14001 er en anerkjent standard for miljøledelse og fokuserer på risikohåndtering og økt bærekraft.

Som transportsentral tildelte Nortransport oppdrag fra fabrikker til transportører. Oppdragene ble fordelt til transportører basert på kriterier som maks lastvekt, lastehøyde og fremkommelighet, samt kjøre- og hviletiden til transportørene. Transportører har et selvstendig ansvar for å overvåke og etterleve kjøre- og hviletidsbestemmelsene.

Ved tilknytning til Nortransport måtte transportører signere et egenerklæringsskjema hvor de bekreftet at kravene som transportsentralen stilte ble etterlevd. Nortransport gjennomførte revisjoner og stikkprøver for å etterprøve at kravene til egenerklæringsskjemaet ble etterlevd.

Nortransport gjennomførte en enkel revisjon av Skjellet Transport høsten 2024, med en større revisjon planlagt for våren 2025. Funn fra revisjonen viste mangelfull dokumentasjon på arbeidstid.

Alle sjåførere som transporterer gods for Nortransport fikk utdelt «Sjåførhåndbok Landbruk» som var en kvalitetshåndbok som blant annet informerer om sjåførens ansvar og Nortransport sitt ansvar.

Utdrag fra sjåførhåndboken:

#### *Nortransport sitt ansvar*

- *Nortransport AS skal ikke pålegge noen av våre transportører/sjåførere oppdrag som ikke kan gjennomføres innenfor gjeldene lover og regelverk (kjøre- og hviletid, arbeidstidsbestemmelser osv.).*
- *Alle faste transportører for Nortransport AS skal signere egenerklæringsskjema og returnere til Nortransport AS.*
- *Nortransport AS kan gjennomføre revisjoner hos transportørene for å påse at internkontroll og HMS er i orden. Dette i forhold til Nortransport AS sine egne interne KS krav. Gjennomføres hos utvalgte transportører som varsles god tid i forveien.*
- *Nortransport AS skal ved behov revidere denne sjåførhåndboken.*

Transportørene velger selv hvilken rute de skal kjøre til oppdraget. Nortransport var med på grovvurderingen av oppdraget, og hvis det var tvil om ruten var kjørbar, var det en dialog med transportørene om gjennomførbarheten.

Virksomheten hadde avviksregistrering på hendelser. Det som oftest ble registrert var overtipping, påkjørsel av porter når det ble kjørt med tippen oppe og utforkjøring på dårlige gårdsveier. Nortransport informerte SHK om at det ikke har vært noe store trafikkulykker hvor transportørene de benytter har vært innblandet. Nortransport har gjennomført regelmessige sjåførmøter som en arena for erfaringsutveksling mellom sjåførene. Planoverganger har vært et tema som har blitt diskutert på disse møtene.

## 1.11 Liknende hendelser

### 1.11.1 RAPPORTER FRA ULYKKER OG ALVORLIGE JERNBANEHENDELSER

Havarikommisjonen har gitt ut en rekke rapporter om ulykker ved planoverganger. Oversikten under viser kun ulykker på planoverganger som har blitt undersøkt av Havarikommisjonen og publisert på [www.havarikommisjonen.no](http://www.havarikommisjonen.no). Det totale antall hendelser på planoverganger er høyere.

Tabell 6: Utgitte rapporter fra planovergangshendelser. Kilde: SHK

Rapport	Sikringsform
Bane 2025/SN1 Sikkerhetsnotat om sammenstøt mellom personbil og persontog på Grundset planovergang 22. juli 2024.	Usikret
Bane 2024/SN1 Tryggingsnotat om samanstøyt mellom traktor og persontog på Disen nordre planovergang 12. mai 2024.	Usikret
Bane 2023/SN1 Sikkerhetsnotat om sammenstøt mellom personbil og arbeidstog på Sandermoen planovergang 19. mai 2023.	Usikret
Bane 2023/04 Sammenstøt mellom persontog og traktor på Hagamælen planovergang.	Lys og lydanlegg
Bane 2021/04 Sammenstøt mellom tog 811 og et vogntog ved Borgestad fabrikker.	Halvbom
Bane 2021/01 Sammenstøt mellom tog 64 og en personbil på Vikersund stasjon.	Helbom
Bane 2019/09 Sammenstøt mellom tog og lastebil på Bjøråneset planovergang.	Usikret
Bane 2018/10 Sammenstøt mellom tog 135 og veiskrape på Høium planovergang.	Halvbom
Bane 2018/04 Rapport om to planovergangsulykker på Rørosbanen.	Usikrede
Bane 2014/05 Sammenstøt mellom tog 123 og personbil ved Enebekk planovergang.	Helbom
Bane 2013/05 Rapport om en alvorlig jernbanehendelse på Evja planovergang.	Personovergang
Bane 2012/04 Rapport om jernbaneulykke på Randsfjordbanen ved Hokksund 3. juni 2011, tog 8314.	Personovergang
Bane 2010/03 Rapport om jernbaneulykke på Gjøvikbanen mellom Gjøvik og Raufoss 15. juli 2009, tog 210.	Personovergang
Bane 2009/03 Temarapport om planoverganger.	-
Bane 2006/11 Sammenstøt mellom tog 873 og lastebil på en privat planovergang.	Usikret
Bane 2005/02 Sammenstøt mellom tog 694 og traktor på Embretsfoss planovergang.	Lys og lydanlegg

### 1.11.2 RAPPORTERTE HENDELSER MED KJØRETØY PÅ USIKREDE PLANOVERGANGER

Statens jernbanetilsyn (SJT) fører oversikt over rapporterte hendelser med kjøretøy ved planoverganger. Det er en blanding av hendelser f.eks. hvor et kjøretøy enten passerer planovergangen rett foran toget, stopper og må rygge for å unngå sammenstøt eller forsøker å krysse overgangen mens bommene er på vei ned, men rekker ikke komme over og blir «fanget» på planovergangen. Dataen i tabellen under er hendelser fra januar 2024 til og med juli 2025 for hele landet.

Tabell 7: Oversikt over hendelser med kjøretøy på planoverganger jan. 2024–jul. 2025. Kilde: SJT

Hendelsestype	2024	2025	Totalsum
Innestengt kjøretøy – Bil/varebil	4	4	8
Innestengt kjøretøy – Lastebil/trailer	1		1
Innestengt kjøretøy – Traktor/anleggsmaskin	2		2
Kjøretøy i bevegelse	7	1	8
Kjøretøy i bevegelse – Bil/varebil	59	47	106
Kjøretøy i bevegelse – Lastebil/trailer	12	5	17
Kjøretøy i bevegelse – Motorsykkkel/moped	1	2	3
Kjøretøy i bevegelse – Taxi	3	1	4
Kjøretøy i bevegelse – Traktor/anleggsmaskin	22	17	39
<b>Totalsum</b>	<b>111</b>	<b>77</b>	<b>188</b>

## 2. Analyse

2.1 Hendelsesforløp.....	38
2.2 Trygg passering av usikrede planoverganger.....	39
2.3 Motstridende interesser og store investeringskostnader.....	43
2.4 Videre planer for Pran planovergang.....	44

## 2. Analyse

### 2.1 Hendelsesforløp

Den 22. januar 2025 kjørte Vys tog 1020 ut fra Disenå stasjon i retning Årnes like før kl. 1400. Det var 26 passasjerer og en besetning på tre om bord. Ved orienteringssignalet som var plassert ca. 260 meter før planovergangen, ga fører av toget lydsignal i henhold til regelverket.

I samme tidsrom kjørte et vogntog på fv. 175 (Disenåvegen) nordover mot Kongsvinger. Ved krysset med Slettbakkvegen svingte vogntoget mot venstre og inn på en gårdsvei mot planovergangen. Vedkommende satt samtidig i en telefonsamtale som mest sannsynlig ble gjennomført ved bruk av håndfri mobil.

Lokfører observerte vogntoget nærme seg planovergangen i lav hastighet som om det planla å stanse. Det var snø på veien mot planovergangen og delvis snøføre på fv. 175. Det er en slak stigning inn mot planovergangen, men nødetaer, personell på stedet og sjåføren av forankjørende vogntog vurderte det ikke som glatt. Vogntogets tekniske tilstand og dekkutrustning ble vurdert som god.

Ca. to sekunder før sammenstøtet innså lokfører at vogntoget ikke kom til å stoppe og iverksatte nødbrems, men kollisjonen var ikke til å unngå. Toget holdt 120 km/t da nødbrems ble iverksatt, men hastigheten rakk ikke å bli merkbart redusert før sammenstøtet. Skiltet hastighet på stedet var 130 km/t.

I sammenstøtet ble førerhuset på lastebilen revet av og kastet ca. 50 meter ut i terrenget. Lastebilssjåføren ble kastet ut av førerhuset og omkom i ulykken, til tross for at sikkerhetsbeltet ble benyttet. Deler av tilhengeren slo hull i siden på den bakerste delen av det fremre togsettet, slik at en passasjer ble lettere skadet i foten. Potensialet for en mer alvorlig personskade var til stede. Havarikommisjonen har i tidligere ulykker med sammenstøt mellom tog og kjøretøy erfart at utstyr fra kjøretøyet slenges inn i kupeen og utgjør en stor fare for de om bord [3].

Lokføreren varslet umiddelbart togledersentralen om ulykken via togradio. Nødetaene var raskt på stedet og startet livreddende innsats på lastebilssjåfør og bistod med helsehjelp og evakuering av passasjerene fra toget.

For veitrafikanter er premisset for en trygg kryssing av en planovergang at jernbaneloven og trafikkreglene følges (kap. 1.10.2). Tog kan ikke forventes å stoppe for en uventet hindring i sporet. Det hviler derfor et stort ansvar på veitrafikanten for å sørge for at kryssing av planoverganger foregår på en trygg måte.

Havarikommisjonen har gjennom en årrekke undersøkt ulykker på planoverganger. Felles for disse er at en rekke forutsetninger synes å måtte være til stede for at veitrafikanter skal kunne krysse planoverganger trygt. Dette er videre omtalt i kap. 2.2.

Bane NORs arbeid med både økt teknisk sikring av en planovergang og nedleggelse er forbundet med betydelige kostnader og omfattende prosesser med kommune og grunneiere. Ofte har disse motstridende interesser, noe som er omtalt i kap. 2.3.

## 2.2 Trygg passering av usikrede planoverganger

### 2.2.1 OPPMERKSOMHET

En grunnleggende forutsetning for trygg passering er at den veifarende gjennom planlegging av kjøreruten blir klar over at det er en planovergang på ruta, og at det fremkommer tydelig med skilting på stedet når man nærmer seg.

Som transportør valgte sjåføren selv hvilken rute vedkommende ville ta, men det var i realiteten ingen annen vei å velge for å komme til den aktuelle gården. Sjåføren hadde vært på stedet før og hadde flere års erfaring som vogntogsjåfør.

I Statens vegvesen sin ruteplanlegger, som finnes både på web og som app, er det mulig for transportører å planlegge ruten sin i forhold til det aktuelle kjøretøyets lengde og høyde. Ruteplanleggeren inneholder informasjon om planoverganger på offentlige veier, men har begrenset informasjon om det som befinner seg på private veier og dermed usikrede planoverganger.

Det var benyttet feil fareskilt for varsling av planovergangen på fv. 175. Skilt 134 varsler om en planovergang sikret med bom, og ikke en usikret planovergang. Skiltet hadde stått der i 22 år uten at dette hadde blitt korrigert. Skilt 134 og 135 settes opp på offentlig vei, og anbefales dersom planovergangen ligger under 50 meter fra offentlig vei (kap. 1.10.3). Mange usikrede planoverganger vil derfor ikke ha skilt av denne typen, men kun «Stopp, se og lytt etter tog».

Havarikommisjonen mener det er skiltet umiddelbart før planovergangen som gir vesentlig informasjon om hva en vegfarende skal gjøre. Denne skiltingen var korrekt. Her står det at man skal stoppe, se og lytte etter tog, og det oppgis telefonnummer for overganger med ringerutine.

Bane NOR har opplyst at de vil innføre et punkt i sine kontrollrutiner for planoverganger der det sjekkes at korrekt fareskilt (skilt 134 eller 135) brukes, og at eventuelle avvik varsles til rette skiltmyndighet.

### 2.2.2 MULIGHET TIL Å SE TOGET

For å gjøre kryssende trafikk i stand til å se og oppdage tog som nærmer seg stilles det krav til nødvendige siktlinjer. Disse siktkravene baserer seg på hastigheten til toget på stedet, og hvilken type kjøretøy som anses å bruke overgangen mest. For et saktegående kjøretøy som en traktor med tilhenger er det krav til lengre siktlinjer enn for en bil som bruker kortere tid på å krysse.

Basert på blant annet trafikktypen over planovergangen har Bane NOR satt et krav til minimum siktlengde på Pran til 542 meter (kap. 1.10.4.2). Havarikommisjonens målinger viste at det var mer enn 600 meter sikt i retningen toget kom ifra. Sikten fra planovergangen i retning mot toget er først begrenset av en treklynge, men fra målepunktet var sikten tilstrekkelig. Bane NOR kan kreve vegetasjon på privat grunn fjernet dersom den påvirker sikten.

Jernbanen og fv. 175 går nær hverandre på stedet, og avstanden mellom dem reduseres gradvis i retningen hvor toget kom fra. På avstand kan lysene fra kjøretøy på jernbane og vei tilsynelatende komme fra samme punkt (kap. 1.9.5). Selv om sikten var tilstrekkelig, kan det teoretisk sett ha bidratt til at lys fra toget har blitt forvekslet med lys fra andre kjøretøy på veien, men det foreligger ikke konkret informasjon som bekrefter at det var tilfellet ved denne ulykken. Det var ikke spesielle værforhold som kan ha påvirket siktforholdene.

Undersøkelsen av ulykken på Bjøråneset planovergang i 2018 [3] viste at både posisjonering av kjøretøyet mest mulig vinkelrett på overgangen, samt det å lene seg langt frem for å få tilstrekkelig

sikt var avgjørende for å kunne se toget. Noen kjøretøy kan også ha store speil som skaper dødvinkler, i disse tilfellene vil det også være viktig at sjåføren aktivt beveger seg for å skaffe seg best mulig oversikt. Figur 29 illustrerer hvordan sjåføren kan påvirke siktsonen ved aktivt å bøye seg fremover. Hvor aktivt sjåføren av dette vogntoget beveget seg i forkant av ulykken for å se etter tog har ikke vært mulig for Havarikommisjonen å fastslå.



Figur 25: Siktlengde ved sittende normal posisjon. Foto: © Kartverket. Illustrasjon: SHT



Figur 26: Siktlengde ved sittende fremoverlent posisjon. Foto: © Kartverket. Illustrasjon: SHT



Figur 27: Siktlengde ved oppreist fremoverlent posisjon. Foto: © Kartverket. Illustrasjon: SHT

Figur 29: Tidligere SHK-rapport viser siktinkler ved ulike førerposisjoner. Dette er ikke bilder fra Pran, men ment som en illustrasjon av hvordan siktlinjene endrer seg ved forskjellige sittestillinger. Kilde: Bjøråneset rapport [3]

Trygg passering av en usikret planovergang er basert på at den som skal krysse ser etter tog i begge retninger. Utforming av jernbanekjøretøy er i stor grad regulert av felles europeisk regelverk (kap. 1.10.5). Toget hadde en mørk grønnfarge og tre frontlys. Det finnes verken i europeisk eller i norsk regelverk, krav til eksteriørfarge på jernbanekjøretøy. Synligheten til slike kjøretøy skal ivaretas av de detaljerte kravene til lys i begge ender av toget. Lysfarge og styrke skal sikre synlighet av toget i ulike omgivelser, under varierende lysforhold og ved nedbør. Ingen av jernbaneforetakene som trafikkerer med persontrafikk i Norge har gjort egne risikovurderinger av selve fargevalget på egne tog, utover det som dreier seg om universell utforming. SJ AB viser til tidligere erfaring med bruk av sterke farger på lokomotiver i Sverige som ikke hadde noen merkbar effekt på ulykkestall.

Tidligere undersøkelser [4] [5] [6] av liknende ulykker har vist at alle hadde mellom 545 og 1 000 meter sikt, og alle skjedde på en tilnærmet rett strekning.

Innrapporterte hendelser viser at nestenpåkjørslar på planoverganger ikke er uvanlig. For usikrede planoverganger har det i tidsrommet 1. januar 2024 til og med juli 2025 blitt innrapportert 188 hendelser. På usikrede planoverganger kan det oppleves mer uklart for fører av tog hvilke situasjoner som skal rapporteres inn enn på planoverganger med veisikringsanlegg. Førere av tog sitter heller ikke på informasjon om hva som er siktkrav og gjeldende passeringstid på de ulike usikrede planovergangene de passerer. Havarikommisjonen mener det er sannsynlig at antallet innrapporterte hendelser ved usikrede planoverganger er lavere enn det faktiske omfanget, basert på at lokførere opplever situasjoner ulikt.

Sikten på Pran planovergang var tilstrekkelig, men det forutsettes at den veifarende aktivt ser etter ankommende tog. Havarikommisjonen har gjennom flere nestenulykker på planoverganger erfart at den veifarende opplever det som svært overraskende at det brått kommer et tog. Det underbygger teorien om at denne typen hendelser ikke primært skyldes at den veifarende tar kalkuleerte sjanser om å passere før toget. Dette gjelder ikke kun for usikrede planoverganger, men også sikrede planoverganger, der kjøretøy gjentatte ganger blir fanget mellom bommene etter å ikke ha fått med seg verken lyd- eller lysvarslingen i forkant av at bommene senkes.

### 2.2.3 ÅRVÅKENHET FØR PASSERING

Dersom veifarende både er gjort oppmerksom på at man kommer til en planovergang, og det er sørget for tilstrekkelig sikt i forhold til det kjøretøyet man kommer med, gjenstår sjåførens årvåkenhet i passeringstidspunktet.

Før et tog kommer til en usikret planovergang skal det gi lydsignal ved et orienteringssignal (skilt) plassert langs jernbanelinja. Havarikommisjonen har verifisert at orienteringssignalet for planovergangen var plassert riktig i henhold til Bane NORs regelverk. Togets ferdsskriver logger bruk av lydsignal, og Havarikommisjonen har kontrollert at dette ble gitt.

I dagens godt lydisolerte kjøretøy og eventuelle andre lyddistraksjoner inne i kjøretøyet, er det mange eksempler på at sjåfører ikke får med seg togets lydsignal. Det blir derfor enda viktigere for en sjåfør å se seg godt for før man passerer en usikret planovergang.

For lokføreren fremstod det som om vogntoget planla å stanse på grunn av den jevne, lave hastigheten. Havarikommisjonen har gjennom undersøkelsen fått informasjon om at det ikke er uvanlig at tunge kjøretøy i enkelte situasjoner vil opprettholde lav, jevn hastighet for å unngå å stanse helt opp. Generelt vil det da være lettere å få grep ved å holde hjulene litt i gang, og spesielt på vinterføre eller i stigning.

Da sammenstøtet skjedde satt sjåføren av vogntoget i en telefonsamtale. Vitner har forklart at vedkommende pleide å bruke en håndfri-enhet på øret, men det har det ikke vært mulig for SHK å fastslå om det ble benyttet. Det er mulig å se av logger at en blåtannenheter ble koblet til telefonen før ulykken.

Havarikommisjonen har i en tidligere rapport etter en ulykke med en krokcontainerbil i 2011 [7] tatt opp problemstillingen rundt bruk av mobiltelefon i ulykker:

*Føreren av vogntoget har fortalt at han snakket i mobiltelefon med bruk av håndfri-enhet på ulykkestidspunktet. I en litteraturgjennomgang publisert av Transportøkonomisk institutt<sup>7</sup> (Backer-Grøndahl 2008) omtales blant annet forskjellene mellom håndholdt og håndfri mobiltelefonbruk under kjøring. Det påpekes at ikke bare den motoriske, men også den kognitive distraksjonen ved en mobiltelefonsamtale under kjøring utgjør et faremoment. Dermed kan en samtale i seg selv, ikke fysisk å holde en telefon til øret, skape distraksjon og påvirke førerens kjøreadferd, oppmerksomhet og subjektive arbeidsbelastning. I en svensk litteraturgjennomgang som også dreier seg om mobiltelefonbruk (Kircher m.fl. 2011) konstateres det at det ikke finnes noe som peker mot at bruk av håndfri mobiltelefon er mindre farlig å benytte enn en håndholdt mobiltelefon. Det påpekes også i samme rapport at mange førere tror at det er mye sikrere å benytte håndfri enn håndholdt telefon.*

Det er knyttet usikkerhet til betydningen av førerens samtale i mobiltelefon på ulykkestidspunktet. Adferden kan ha vært påvirket av den falske trykghetsfølelsen bruken av en håndfri mobiltelefon

---

<sup>7</sup> Backer-Grøndahl, A. (2008) *Telefoner i trafikken: En litteraturgjennomgang av forskning om mobiltelefonbruk og bilkjøring (TØI rapport 939/2008)*. Oslo: Transportøkonomisk institutt.

gir. Trafikkbildet på ulykkesstedet var ikke spesielt komplisert, men Havarikommisjonen kan ikke utelukke at telefonsamtalen kan ha påvirket førerens kognitive kapasitet, ført til distraksjon, avledet oppmerksomhet og dermed ha påvirket kjøreadferden. Samtidig vil Havarikommisjonen bemerke at det å sitte i telefonsamtaler er en stor del av en yrkessjåførs hverdag, og man kan ikke uten videre grunnlag konkludere med hvordan dette påvirker den enkeltes konsentrasjon.

På ulykkestidspunktet hadde det gått 10 timer og 30 minutter siden arbeidsdagen til den forulykkede sjåføren startet. Havarikommisjonens undersøkelser har ikke vist at det ble gjennomført bytte av sjåfør. Kjøringen dagen før ulykken ble avsluttet kl. 1913 og kjøringen startet igjen kl. 0323 på ulykkesdagen. Det gir en døgnhvile på litt over åtte timer. Reglene for døgnhvile sier at som sjåfør skal man ha 11 timer sammenhengende hvile for hvert døgn. Det er mulig å dele opp døgnhvile ved å ta 3 timer hvile pluss 9 timer sammenhengende hvile. Det betyr at døgnhvilen før ulykkesdagen var for kort.

Kjøre- og hviletidsbestemmelsene ble etablert første gang i 1972, blant annet for å sikre at sjåfører får tilstrekkelig hvile til å utføre oppgaver som krever både konsentrasjon, oppmerksomhet og aktsomhet. Mennesker reagerer ulikt på mangel på hvile i forbindelse med utførelsen av konsentrasjonsoppgaver. Forskning og teknologisk utvikling gjennom årene har resultert i oppdatering av lovverket, men bestemmelsene har grunnleggende vært de samme. Bestemmelsene er primært innført for å ivareta sikkerheten på veiene ved å redusere risikoen for ulykker forårsaket av sjåfører som ikke har fått tilstrekkelig hvile.

En forskningsrapport fra Transportøkonomisk institutt [8] omhandler hvordan søvnmengde og søvnkvalitet kan påvirke risikoen for ulykker. Rapporten oppsummerer:

*Forskning viser redusert kjøreferdighet med økende tid bak rattet. I en undersøkelse hadde omtrent halvparten av tungbilførerne opplevd å sovne bak rattet. Ulykkesrisikoen øker med økende sammenhengende kjøretid, spesielt etter 9-11 timer. Mengde og kvalitet av søvn før kjøringen ser ut til å være viktigere enn tid bak rattet når det gjelder virkningen på kjøreatferd og ulykkesrisiko. Regulering av kjøre- og hviletid har et klart forskningsmessig grunnlag. Overtredelser av regelverket for kjøre- og hviletid skjer ofte, spesielt når det gjelder bestemmelsen om døgnhvile. Lav overholdelse ser delvis ut til å henge sammen med at regelverket er komplisert. Harmonisering mellom landene når det gjelder fortolkning av regelverket, toleransegrenser for overtredelser, og straffenivå, så vel som økt overvåking, vil kunne bidra til bedre overholdelse og sikkerhet. Transportbedriftenes rolle når det gjelder å påvirke og motivere førerne til sikker kjøring bør også fokuseres.*

Revisjonen av transportøren som Nortransport gjennomførte avdekket mangelfull dokumentasjon på arbeidstid. Dette kan indikere svakheter i etterlevelsen av kjøre- og hviletidsbestemmelsene. Havarikommisjonen kan ikke fastslå med sikkerhet hvilken betydning manglende hvile hadde, men faktagrunnlaget viser at døgnhvilen var for kort og arbeidsdagen lang, samt at arbeidsdagen startet kl. 0323. Havarikommisjonen ønsker å presisere viktigheten av å etterleve kjøre- og hviletidsbestemmelsene. Bestemmelsene er etablert for å sikre at alle kan ferdes trygt i trafikken.

Selv om faktorer som kan påvirke årvåkenhet hver for seg kan være håndterbare, vil de i kombinasjon kunne bidra til å presse sikkerhetsmarginene, spesielt i en situasjon der det kreves full oppmerksomhet.

## 2.3 Motstridende interesser og store investeringskostnader

Per januar 2026 gjenstod det 1 189 planoverganger uten teknisk sikring, mange av dem med kun sporadisk bruk. Likevel ble det i perioden januar 2024–juli 2025 innrapportert 188 nestenpåkørsler av kjøretøy på usikrede planoverganger til Statens jernbanetilsyn. Usikrede planoverganger innebærer en reell fare, og opp gjennom årene har flere ulykker ført til tap av menneskeliv.

Selv om usikrede planoverganger representerer en betydelig risiko, ønsker grunneiere og rettighetshavere ofte å beholde dem, gjerne oppgradert med veisikringsanlegg. Nedleggelse kan ha flere negative konsekvenser for grunneiere, blant annet økt reisetid som følge av omkjøring, høyere drivstoffkostnader, endrede vedlikeholdsbehov og mer trafikk over gårdstun. På grunn av høye investerings- og driftskostnader foretrekker Bane NOR i stedet å legge dem ned.

Bane NOR utarbeidet i 2023 en rapport [2] som underlag for en plan for nedlegging og sikring av planoverganger i perioden 2024–2028. Denne rapporten la til grunn at det var behov for nedlegging eller sikring av totalt 1 463 planoverganger. Ambisjonen til Bane NOR var å halvere antall planoverganger uten teknisk sikring. Av de 1 463 var det 185 som allerede var nedlagt eller del av et annet prosjekt. Det ble besluttet totalt 546 planoverganger som skulle saneres i den aktuelle 4-årsperioden. Av hensyn til sikkerhet og de store bygge- og vedlikeholdskostnadene ønsket Bane NOR heller å sanere planoverganger enn å sette opp veisikringsanlegg. Bane NOR anslo totalkostnaden for prosjektet med tiltak for disse 546 planovergangene til 1 040 MNOK. Prosjektet opererte med en usikkerhet på de faktiske kostnadene på +/- 50 %. Anslått verdi på samfunnsnyttien var derimot satt til 430 MNOK. Bane NOR har etter dette gått bort ifra ambisjonen om å sanere 546 mellom 2024 og 2028, og det er ikke laget en ny oppdatert plan for sanering. Status for nedleggelse og etablering av sikring i 2024 og 2025 er at 253 planoverganger uten teknisk sikring er nedlagt, og fem planoverganger har fått etablert veisikring (kap. 1.10.6.1.).

Nedlegging og sanering av planoverganger kan være en omfattende prosess, selv for frittstående usikrede planoverganger. Bane NOR kan ikke stenge en planovergang med sine virkemidler alene, da dette krever medvirkning fra grunneiere og myndigheter<sup>8</sup>. Bane NOR eksemplifiserer arbeidet med nedleggelse av planoverganger med et pågående prosjekt ved Sander, som også ligger på Kongsvingerbanen. Bane NOR har siden tidlig i 2023 jobbet med en reguleringsplan for en veitrasé gjennom et område som var regulert til boligformål fra 1982. Bane NOR inngikk avtaler med alle private grunneiere og søkte om tillatelse til bygging av veien. Endelig avslag kom i januar 2026. Som følge av det vurderer Bane NOR nå en veitrasé som går utenom det regulerte område. Dette alternativet er ikke ferdig utarbeidet og illustrerer hvor lang tid disse prosessene kan ta.

Etablering av veisikringsanlegg på en usikret planovergang er forbundet med store kostnader. Havarikommisjonen har i denne undersøkelsen bedt om et begrunnet kostnadsestimat som illustrerer dette. Bane NOR anslår en gjennomsnittlig kostnad for etablering av veisikringsanlegg til å være ca. 11 MNOK. Det vil være store variasjoner i kostnadene, avhengig av blant annet type veisikringsanlegg, grunnforhold, tilgang til strøm og tele, entreprenørkostnader og prosjekteringskompleksitet. Bane NOR har også estimert kostnaden for årlig vedlikehold og drift til 200 000–300 000 NOK.

Bane NOR har opplyst at dersom de ønsker å anlegge en omkjøringsvei, må dette besluttes av kommunen og grunneiere, og at prosesser som involverer reguleringsplaner er tidkrevende. Det er Bane NOR som bærer kostnaden med å bygge veien, men det vil være grunneierne sitt ansvar å vedlikeholde den nye veien i ettertid. Endret trafikkmønster, lenger kjørevei og tap av dyrket mark vil ofte bli konsekvensene for brukerne ved nedleggelse av planoverganger.

---

<sup>8</sup> <https://www.banenor.no/nabo-til-jernbanen/grunneiere-og-grunnerverv/dette-skjer-nar-vi-legger-ned-planoverganger/>

Undersøkelsen viser at grunneiere og brukere ofte har hatt bruksrett siden jernbanen ble etablert på deres eiendom, og ønsker både å unngå økonomiske tap ved endringer og å kunne ferdes trygt. Samtidig vil Bane NOR fra et samfunnsøkonomisk perspektiv å legge ned usikrede planoverganger for å ivareta sikkerheten best mulig. Det er derfor viktig at Bane NOR og grunneierne samarbeider om gode løsninger. Valg av sikringsnivå påvirkes av en kombinasjon av sikkerhetsmessige, økonomiske og praktiske hensyn.

Havarikommisjonen mener at det fra et sikkerhetsperspektiv ikke burde eksistert denne typen overganger, men at det er urealistisk å tilrå at alle sikres teknisk med de store kostnadene det vil innebære. Bane NOR arbeider kontinuerlig med sikring av planoverganger og i perioden 2022–2025 gjennomførte de sikringstiltak på over 600 planoverganger. Dette arbeidet innebærer krevende prioriteringer av ulike hensyn i forhold til forventet risikoreduksjon. Arbeidet er underbygget av grundige utredninger, med erkjennelsen av at store investeringer på en planovergang kan føre til at risikoreduserende tiltak på andre overganger ikke kan gjennomføres.

## 2.4 Videre planer for Pran planovergang

Bane NOR utredet i 2022 en plan for nedleggelse av Pran planovergang, men på ulykkestidspunktet hadde dette ennå ikke blitt drøftet med grunneiere eller kommunen. Bane NOR og grunneierne har hatt dialog gjennom årene, men dette har ikke resultert i enighet. Grunneierne ønsket en løsning med etablering av veisikringsanlegg på Pran planovergang, alternativt en bro over jernbanen.

Bane NOR ønsker å sanere flere planoverganger på Kongsvingerbanen og en av disse var Pran planovergang. Høsten 2025 gjennomførte Bane NOR en befaring med grunneierne med et ønske og en plan om å legge ned planovergangen. Forslaget var å etablere en ny vei som går parallelt med jernbanen frem til Disenå planovergang som er sikret med signal og helbom. Begge grunneierne vil da ha bruksrett på den nye veien som leder i retning Disenå stasjon hvor de kan krysse jernbanesporene ved å bruke den sikrede planovergangen på stasjonen.

Dette forslaget krever at Bane NOR erverver grunnen til eiendommen som går langs jernbanen. Det vil også kreve etablering av veirett for den andre eiendommen som benytter planovergangen. Først når dette er på plass, kan Pran planovergang legges ned. Bane NOR anslår at totalkostnadene for sanering vil komme på ca. 2,1 millioner kroner.

Det var per februar 2026 ikke noen enighet om løsning og derfor ikke noen godkjent reguleringsplan.

# 3. Konklusjon

3.1 Årsaker og medvirkende faktorer .....	46
3.2 Gjennomførte tiltak etter ulykken.....	47
3.3 Annet .....	47

## 3. Konklusjon

### 3.1 Årsaker og medvirkende faktorer

Onsdag 22. januar 2025 kl. 1353 var det et sammenstøt mellom et vogntog og et persontog ved den usikrede planovergangen Pran på Kongsvingerbanen. Sjåføren av vogntoget omkom som følge av sammenstøtet. Lastebilen ble totalskadet, og toget fikk materielle skader i fronten og langs venstre side, der deler fra lastebilens henger traff en av passasjerene. Passasjerene ble kun lettere skadet.

Sjåføren av vogntoget hadde vært på stedet før og var erfaren som yrkessjåfør. Vogntoget kjørte mot planovergangen i sakte fart, og det fremstod for lokfører som om det ville stanse. Da det likevel ikke gjorde det, var ulykken uunngåelig. Fra planovergangen var det mer enn 600 m sikt i retning mot toget, vogntoget hadde god dekkutrustning og det var ikke forhold som tilsa at det var problemer med fremkommeligheten. Det har ikke vært mulig å fastslå hvor sjåføren av vogntoget hadde fokus umiddelbart før ulykken, og det kan derfor ikke gis en sikker årsak.

Havarikommisjonen har likevel identifisert følgende faktorer som kan ha medvirket:

- Lastebilsjåføren hadde hatt for kort døgnhvile i forkant av ulykken, etterfulgt av en lang arbeidsdag. Dette kan ha påvirket årvåkenhet, vurderingsevne og reaksjonsevne.
- Lastebilsjåføren var i en telefonsamtale på ulykkestidspunktet. Dette kan ha redusert oppmerksomheten og den kognitive kapasiteten i en situasjon som krevde aktiv observasjon og vurdering.
- Selv med siktforhold i henhold til gjeldende krav, stiller passering av planovergangen – spesielt med større kjøretøy – krav til aktiv observasjon. Samtidig kan forhold som begrensninger i synsfeltet på grunn av speil og mulig feiltolkning av lys fra tog ha betydning for situasjonsforståelsen.

Havarikommisjonen vurderer at de grunnleggende forutsetningene for trygg kryssing av Pran planovergang var til stede, men usikrede planoverganger er et svært risikofyllt punkt på jernbanen som krever spesiell årvåkenhet ved kryssing. Årlig rapporteres det om et stort antall nestenpåkørsler av kjøretøy. En liten feilvurdering eller uoppmerksomhet fra en veitrafikant kan få svært alvorlige konsekvenser. Trafikkreglene, skilting inn mot planovergangen, tilstrekkelige siktlinjer, lydsignal fra tog, frontlykter på toget skal alle bidra til en trygg passering for veifarende. I en tidligere rapport [9] har Havarikommisjonen løftet frem utfordringer knyttet til at opplevd risiko ved planoverganger ikke er den samme som den reelle risikoen.

Sammenstøt med tunge kjøretøy utgjør også en stor fare for personer i toget. I dette tilfelle lagde deler fra vogntoget en flenge i siden av passasjertoget der det befant seg flere personer.

Undersøkelsen viser at grunneiere og brukere ofte har hatt bruksrett siden jernbanen ble etablert på deres eiendom, og ønsker både å unngå økonomiske tap ved endringer og å kunne ferdes trygt. Samtidig vil Bane NOR fra et samfunnsøkonomisk perspektiv å legge ned usikrede planoverganger for å ivareta sikkerheten best mulig. Det er derfor viktig at Bane NOR og grunneierne samarbeider om gode løsninger. Valg av sikringsnivå påvirkes av en kombinasjon av sikkerhetsmessige, økonomiske og praktiske hensyn.

Det fremmes ingen sikkerhetstilrådinger etter denne ulykken, men flere læringspunkter rettet til brukere av usikrede planoverganger.

## **3.2 Gjennomførte tiltak etter ulykken**

Trafikkskilt nr. 134 «Planovergang med bom» på fv. 175 har blitt erstattet av trafikkskilt nr. 135 «Planovergang uten bom». Bane NOR har videreført arbeidet med planlegging av sanering av Pran planovergang (kap. 2.4).

Bane NOR har opplyst at de vil innføre et punkt i sine kontrollrutiner for planoverganger der det sjekkes at korrekt fareskilt (skilt 134 eller 135) brukes, og at eventuelle avvik varsles til rette skiltmyndighet.

## **3.3 Annet**

Det er ikke gjort andre sikkerhetsmessige funn i Havarikommisjonen sine undersøkelser.

## 4. Sikkerhetstilrådingar og læringspunkter

## 4. Sikkerhetstilrådingar og læringspunkter

Når undersøkelingsmyndigheten har undersøkt en jernbaneulykke eller alvorlig jernbanehendelse, skal den utarbeide en rapport som redegjør for hendelsesforløpet og inneholder undersøkelingsmyndighetens uttalelse om årsaksforholdene. Rapporten skal opplyse om formålet med undersøkelsen og inneholde så langt det er formålstjenlig sikkerhetstilrådingar. En sikkerhetstilråding utarbeidet av undersøkelingsmyndigheten 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.

Undersøkelingsrapporten 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. (jernbaneundersøkelingsforskriften) § 16.

Det fremmes ingen sikkerhetstilrådingar etter denne ulykken, men flere læringspunkter er identifisert. Læringspunkter formidler sikkerhetslæring til relevante grupper som ikke omfattes av en sikkerhetstilråding til myndigheter eller organisasjonar. De tas med i en rapport når SHK ønsker å understreke viktigheten av å følge eksisterende regelverk eller beste praksis, eller konsekvensene av å ikke gjøre dette.

### Læringspunkter

- Etterlevelse av kjøre- og hviletidsbestemmelsene er en grunnleggende forutsetning for sikker kjøring. Utilstrekkelig hvile, særlig i kombinasjon med lange arbeidsdager, kan redusere sjåførens årvåkenhet, vurderingsevne og reaksjonstid. Dette peker på betydningen av at driften i transportselskaper tilrettelegges innenfor rammene av regelverket.
- Selv kortvarige distraksjonar kan påvirke oppmerksomheten i situasjonar som krever kontinuerlig observasjon. Aktivitetar som mobilbruk – også med håndfri løsning – kan beslaglegge deler av den kognitive kapasiteten og dermed påvirke hvordan fører oppfatter og vurderer informasjon i en trafikksituasjon.
- For all kryssing av planoverganger, med eller uten veisikringsanlegg, er det viktig at vefarande er bevisst på risikoen og aktivt ser etter tog.

Statens havarikommisjon  
Lillestrøm, 1. juli 2026

# Forkortelser og referanser

# Forkortelser

½ Ba	Hel-/halvautomatisk anlegg med halvbom
Ba	Hel-/halvautomatisk anlegg med helbom
ERA	European Railway Agency
ERTMS	European Rail Traffic Management System
Fv.	Fylkesvei
Gb	Ganggrind/båsg grind (kun gående)
Gu	Grinder ubevoktet (kjørende + gående)
HMS	Helse, miljø og sikkerhet
KO-PLO-ID	Identifikasjon for planovergang
La	Automatisk anlegg uten bom
NSIA	Norwegian Safety Investigation Authority
ORV	Operativt regelverk
Plo	Planovergang
SHK	Statens havarikommisjon
SJT	Statens jernbanetilsyn
SOK	Skinneoverkantplan
SVV	Statens vegvesen
TJN	Trafikkregler for jernbanenettet
TRV	Teknisk regelverk (Bane NOR)
TSI LOC&PAS	Technical Specification for Interoperability (Locomotives & Passenger)
TØI	Transportøkonomisk institutt

# Referanser

- [1] Railway Group Standard, *GM/RT2131 «Audibility and Visibility of Trains» (Issue 1)*, desember 2015.
- [2] Bane NOR SF, *Samlet plan for nedlegging og sikring av planoverganger - Utredning*, 31.8.2023.
- [3] Statens havarikommisjon, *Rapport om planovergangsulykke på Bjøråneset planovergang, Rørosbanen 29. november 2018 (Bane rap. 2019/09)*, 2019.
- [4] Statens havarikommisjon, *Sikkerhetsnotat om sammenstøt mellom personbil og arbeidstog på Sandermoen planovergang 19. mai 2023 (2023/SN1)*, 2023.
- [5] Statens havarikommisjon, *Sikkerhetsnotat om sammenstøt mellom personbil og persontog på Grundset planovergang 20. juli 2024 (2025/SN1)*, 2025.
- [6] Statens havarikommisjon, *Tryggingsnotat om samanstytt mellom traktor og persontog på Disen nordre planovergang 12. mai 2024 (2024/SN1)*, 2024.
- [7] Statens havarikommisjon, *Rapport om tung kjøretøyulykke E6 Grong, Nord Trøndelag 12. august 2009, (Vei rap. 2011/03)*, 2011.
- [8] F. S. Astrid Helene Amundsen, «Hours of service regulations and the risk of fatigue- and sleep-related road accidents. A literature review.» Transportøkonomisk institutt, 82-480-0358-2, 2003.
- [9] Statens havarikommisjon, *Rapport om sammenstøt mellom persontog og traktor på Hagamælen planovergang, Dovrebanen, 31. mai 2022 (Bane rap. 2023/04)*, 2023.
- [10] Statens havarikommisjon, *Rapport om sammenstøt mellom tog 811 og vogntog på Borgestad Fabrikker planovergang, Bratsbergbanen, 29. april 2020, (Bane rap. 2021/04)*, 2021.

# Vedlegg

# Vedlegg A Conclusion

## Causes and Contributing Factors

On 22 January 2025 at 13:53, a collision occurred between a heavy goods vehicle (HGV) and a passenger train at the unsecured Pran level crossing on the Kongsvinger Line. The driver of the HGV sustained fatal injuries as a result of the collision. The vehicle was rendered beyond repair, while the train sustained material damage to its front and along the left-hand side. Debris from the trailer struck a passenger, who sustained minor injuries only.

The HGV driver was familiar with the location and had extensive professional driving experience. The vehicle approached the level crossing at low and consistent speed, and, from the train driver's perspective, it appeared that it would stop. When it failed to do so, the collision became unavoidable. Visibility from the level crossing in the direction of the approaching train exceeded 600 metres. The vehicle was equipped with adequate snow tires, and there were no indications of compromised manoeuvrability. However, it has not been possible to determine where the driver's attention was directed immediately prior to the accident; consequently, no definitive cause can be established.

The Norwegian Safety Investigation Authority (NSIA) has, however, identified several factors that may have contributed to the occurrence:

- The driver had obtained insufficient daily rest prior to the accident, followed by a prolonged working day. This may have adversely affected alertness, judgement, and reaction time.
- The driver was engaged in a telephone conversation at the time of the accident, which may have reduced attention and cognitive capacity in a situation requiring active observation and decision-making.
- Although visibility conditions at the level crossing met applicable requirements, all crossings – particularly those involving large vehicles – require drivers to actively observe for approaching trains.

The NSIA assesses that the fundamental conditions for safe passage at the Pran level crossing were present. Nonetheless, unsecured level crossings represent inherently high-risk points within the railway system and require heightened vigilance when being crossed. A substantial number of near-miss incidents involving road vehicles are reported annually. Even minor misjudgements or lapses in attention on the part of road users may result in severe consequences. Traffic regulations, advance warning signage, adequate sightlines, audible train warnings, and train headlights are all intended to facilitate safe passage for road users. In a previous report [9] NSIA highlighted challenges related to discrepancies between perceived and actual risk at level crossings.

Collisions involving heavy vehicles also present a significant hazard to passengers on board trains. In the present case, parts of the HGV caused a tear in the side of the passenger train in an area occupied by several individuals.

The investigation indicates that landowners and users have often retained rights of use dating back to the establishment of the railway on their property. These stakeholders seek both to avoid economic losses arising from changes and to maintain safe access. At the same time, from a socio-economic perspective, Bane NOR seeks to eliminate unsecured level crossings to enhance overall safety. It is therefore essential that Bane NOR and landowners cooperate to identify appropriate solutions. The selection of safety measures is influenced by a combination of safety, economic, and practical considerations.

No formal safety recommendations have been issued following this accident; however, several learning points are directed at users of unsecured level crossings.

## **Measures Implemented Following the Accident**

Traffic sign no. 134, "Level crossing with barrier," on fylkesvei 175 has been replaced with traffic sign no. 135, "Level crossing without barrier." Furthermore, Bane NOR has continued its work on planning the closure of the Pran level crossing.

Bane NOR has stated that they will introduce a checkpoint in their inspection procedures for level crossings to ensure that the correct warning signs (sign no. 134 or no. 135) are used, and that any deviations are reported to the appropriate traffic sign authority.

## **Other**

No additional safety-related findings were identified in the course of the investigation.

# Vedlegg B Safety recommendations and learning points

No safety recommendations are being issued following this accident; however, The Norwegian Safety Investigation Authority proposes the following learning points:

## Learning points

- Compliance with driving and rest time regulations is a fundamental prerequisite for safe driving. Insufficient rest, particularly when combined with long working hours, may adversely affect the driver's alertness, judgement, and reaction time. This highlights the importance of organizing transport operations within the framework of applicable regulations.
- Attention and distraction management are critical in traffic situations requiring continuous observation. Even brief distractions may impair attention. Activities such as mobile phone use – including hands-free operation – may occupy part of the driver's cognitive capacity and thereby influence how information is perceived and assessed in a traffic environment.
- Risk awareness at level crossings is essential. For all crossings, whether equipped with level crossing protection systems or not, road users must remain aware of the inherent risks and actively observe for approaching trains.

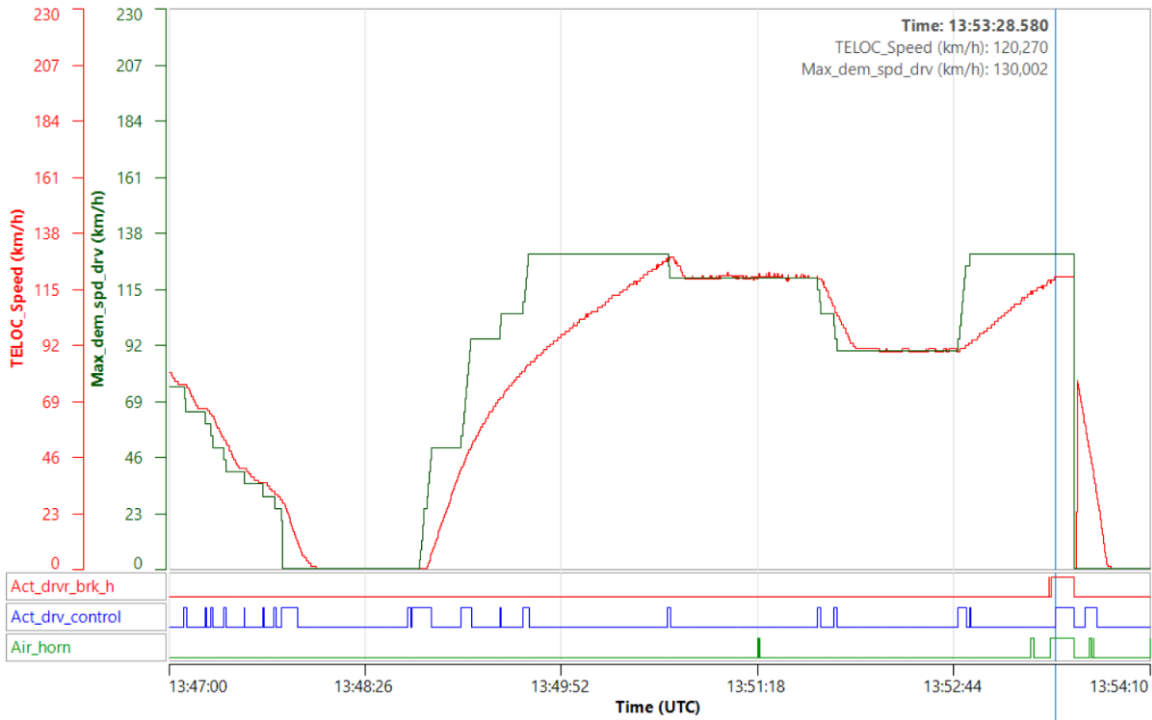
# Vedlegg C Informasjon om Pran planovergang fra Bane NORs Banedata

Tabell 7: Utdrag fra informasjon om planovergangen. Kilde: Bane NOR Banedata

Objekt	KO-PLO-000045
Lokasjon beskrivelse	Planovergang, Pran, Seterstøa–Disenå
Navn/Nr.	Pran
Fra	71,718
Til	71,718
Sikringstype	Uten teknisk sikring
Kategori	Tilgjengelige for allmenheten
Bruksområde	Gårdsveg
Brukshyppighet kjøretøy per døgn	10–20
Brukshyppighet myke trafikanter per døgn	1–5
Brukshyppighet store kjøretøy per døgn	Ikke angitt
Benyttes planovergangen av barn? (f.eks. som skolevei)	I liten grad
Planovergangen har ringerutine	Nei
Telefonnummer ved ringerutine	Ikke angitt
Alternativt telefonnummer ved ringerutine	Ikke angitt
Planovergang har varsellampe	Nei
Telefonnummer ved varsellampe	Ikke angitt
Planovergangen har avtale om bruksbegrensning	Nei
Dokumentnummer for avtale om bruksbegrensning	Ikke angitt
Planovergangen har grind	Ingen grind
Planovergangen har speil	Nei
Planovergangen har orienteringssignal	Ja
Planovergangen har siktmerke	Nei
Sporantall	1
På stasjonsområde	Nei
Avhengig av hovedsignal	Nei
Type dekke i planovergangen	Trelemmer
Bredde på planovergangslem (m)	4,8
Stigning/fall inn mot planovergangen utgjør en risiko	Ikke angitt
Veiutforming inn mot PLO	Rett
Minste kryssningsvinkel	80–90
Kjøretøy kan bli stående på planovergangen	Nei
Kvalitet på vegen som krysser PLO	Dårlig
Hastighet på veg	50
Planovergangen er skiltet med visuell barriere	Nei
Unntak fra regelverket	Ikke angitt
Ved behov for lokal informasjon	Gårdsveg til to gårder.

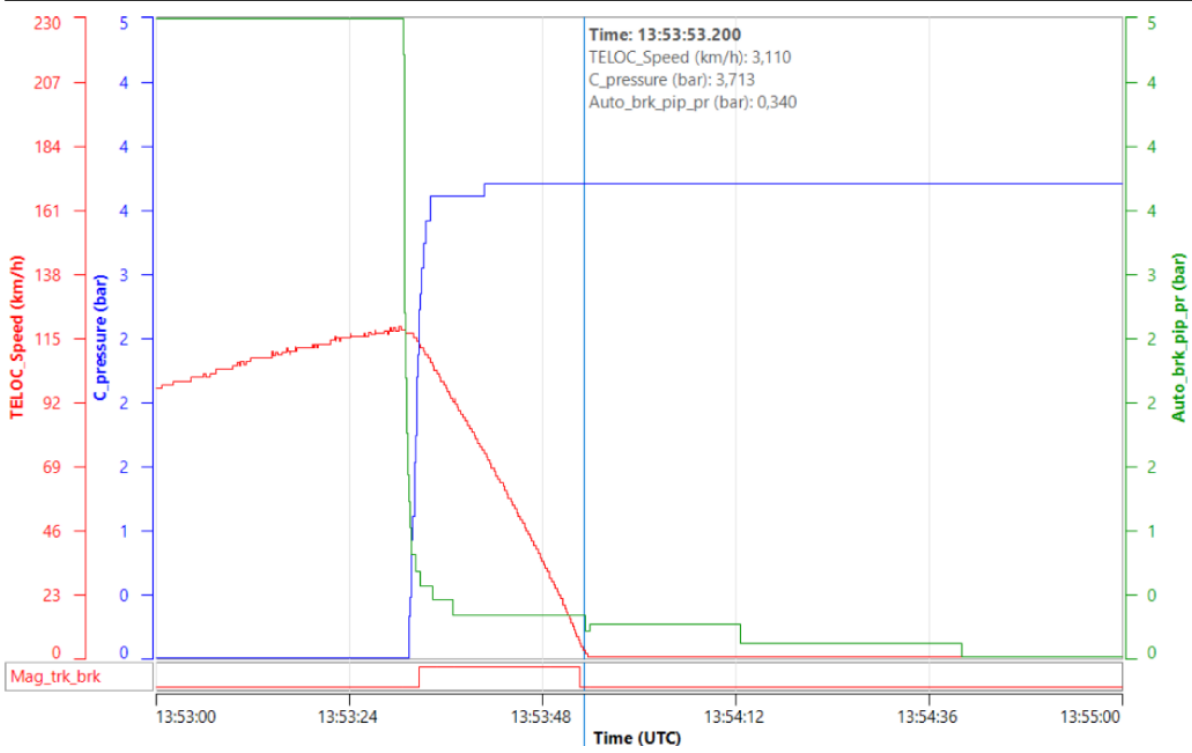
# Vedlegg D Ferdsskriverdata fra toget

Configuration	: 026_03C01_108_08	Vehicle Id	: 9476 0402 011 7	Start Time	: 20.01.25 05:43:44.000	Start Distance	: 0,0000 km
Customer Id	: NSB	Vehicle Type	: FlirtNSB	End Time	: 23.01.25 14:08:39.060	End Distance	: 2 037,6830 km
Memory Type	: Event memory	Serial Number	: 20340045_HW_Rev_E	Wheel Diameter	: Unknown	Distance Counter	: 0,0000 km



Figur 30: Grafisk fremstilling av ferdsskriverdata fra sett 75-11. Kilde: Vygruppen AS

Configuration	: 026_03C01_108_08	Vehicle Id	: 9476 0402 022 4	Start Time	: 22.01.25 10:16:23.000	Start Distance	: 0,0000 km
Customer Id	: NSB	Vehicle Type	: FlirtNSB	End Time	: 24.01.25 11:43:25.800	End Distance	: 155,9250 km
Memory Type	: Event memory	Serial Number	: 11090899_HW_Rev_B	Wheel Diameter	: Unknown	Distance Counter	: 0,0000 km



Figur 31: Grafisk fremstilling av ferdsskriverdata fra sett 75-22. Kilde: Vygruppen AS