


RAPPORT

JB 2019/01



RAPPORT OM PERSONULYKKE VED ALNA HOLDEPLASS PÅ HOVEDBANEN 2. MARS 2018

 English summary included

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

ISSN 1894-5910 (digital utgave)

Statens havarikommisjon for transports virksomhet er hjemlet i lov 3. juni 2005 nr. 34 om varsling, rapportering og undersøkelse av jernbaneulykker og jernbanehendelser m.m. § 3 jf. forskrift 31. mars 2006 nr. 378 om offentlige undersøkelser av jernbaneulykker og alvorlige jernbanehendelser m.m . § 2

Foto: SHT og Ruter As

INNHOLDSFORTEGNELSE

SAMMENDRAG.....	3
ENGLISH SUMMARY	3
1. FAKTISKE OPPLYSNINGER	5
1.1 Melding om ulykken	5
1.2 Undersøkelsen og organisering	5
1.3 Hendelsesdata	5
1.4 Hendelsesforløp	5
1.5 Personskader	7
1.6 Skader på involvert materiell	7
1.7 Skadebeskrivelse av infrastruktur og kjørevei	7
1.8 Været.....	7
2. GJENNOMFØRTE UNDERSØKELSER.....	8
2.1 Fokus og avgrensninger	8
2.2 Involverte aktører.....	8
2.3 Personellinformasjon	8
2.4 Undersøkelse av involvert materiell	9
2.5 Undersøkelser av infrastruktur.....	9
2.6 Trafikkledelse og signalsystem.....	10
2.7 Kommunikasjonskanaler.....	10
2.8 Sikkerhetsstyring.....	10
2.9 Menneske – teknikk – organisasjon	12
2.10 Andre opplysninger.....	12
3. ANALYSE.....	13
3.1 Hendelses- og konsekvensanalyse	13
3.2 Bruk av nødannrop.....	13
3.3 Varsling av nødetater	14
3.4 Nedtråkket gjerde.....	14
4. KONKLUSJON	14
5. GJENNOMFØRTE OG PLANLAGTE TILTAK ETTER ULYKKEN	15
6. SIKKERHETSTILRÅDINGER	15

SAMMENDRAG

Torsdag 2. mars 2018 ble to personer påkjørt av tog 2173 ved Alna holdeplass på Hovedbanen i Oslo. Fører av nordgående tog 2274 observerte tre personer i sporet. Føreren gav signal «Tog kommer» og tok nødbrems slik at toget stanset ved kulverten sør for Alna holdeplass.

Personene stod til høyre for fronten av toget i retning Lillestrøm (tog 2274) etter at det hadde stanset. Føreren tok kontakt for å få personene om bord i toget. Samtidig som føreren snakket med personene, kjørte toget i retning Oslo S (tog 2173) ut fra Alna holdeplass. I det tog 2173 kjørte inn mot venstrekurven ned mot kulverten, løp to av personene foran tog 2274 slik at de løp mot sydgående tog. I det tog 2173 kom nærmere løp også person nummer tre over i motgående spor. Fører av tog 2173 så personer i sporet 5 til 6 meter foran seg. Toget traff to personer som begge omkom.

Opptak fra frontkamera i tog 2274 viser at det var tid til å ta nødannrop til togleder og andre tog i nærheten dersom føreren hadde vurdert at det var behov for dette. Fører av toget mente at det måtte prioriteres å få personene om bord i toget. Siden personene hadde gått rolig ut til høyre side da toget kom, var det ikke noe som tilsa at situasjonen ikke var under kontroll.

Da fører varslet togleder om ulykken, ble ombordpersonalet bedt om å ringe nødetatene selv. Ved faresituasjoner og ulykker er retningslinjene at fører skal varsle togleder, og togleder skal foreta den videre varslingen til nødetatene. Togpersonalets hovedoppgave er å ivareta de reisende og toget.

Havarikommisjonen fremmer ingen sikkerhetstilrådinger i denne undersøkelsen.

ENGLISH SUMMARY

On Thursday 2 March 2018, two persons were hit by train 2173 near the Alna stop on the Hovedbanen line in Oslo. The driver of northbound train 2274 observed three persons on the track. The driver used the whistle to give the train approaching signal and applied the emergency brake, which brought the train to a stop near the culvert south of the Alna stop.

The persons were standing to the right of the front of the train bound for Lillestrøm (train 2274) after it had come to a halt. The driver of train 2274 contacted them to try to get them to come on board. While the driver was talking to them, the train bound for Oslo S (train 2173) left the Alna stop. As train 2173 approached the left-hand curve leading down to the culvert, two of the persons ran in front of train 2274 and into the path of the southbound train. As train 2173 approached, the third person also ran onto the other track. The driver of train 2173 saw persons on the track 5–6 metres in front of the train. The train hit two persons, who were both killed.

A review of footage from the front camera of train 2274 shows that there was time to make an emergency call to the traffic controller and other trains nearby if the driver had deemed it necessary to do so. In the train driver's view, the priority had been to get the persons on board the train. Since the persons had calmly walked over to the right when the train approached, there was nothing to indicate that the situation was not under control.

When the driver notified the traffic controller of the accident, the on-board staff were told to call the emergency services themselves. The guidelines state that the driver shall notify the traffic controller of dangerous situations and accidents, and that the traffic controller shall handle the further notification of the emergency services. The primary duty of the train crew is to attend to the passengers and the train.

The AIBN submits no safety recommendations following this investigation.

1. FAKTISKE OPPLYSNINGER

1.1 Melding om ulykken

Statens havarikommisjon for transport (SHT) mottok 2. mars 2018 kl. 2333 varsel fra Bane NOR SF, NSB AS og politiet om en personulykke ved Alna holdeplass på Hovedbanen. To havariinspektører reiste til stedet for å utføre undersøkelser den 3. mars 2018. Informasjon om at SHT hadde igangsatt undersøkelse ble meddelt involverte parter den 6. mars 2018, og European Union Agency for Railways (ERA) ble informert 4. april 2018.

1.2 Undersøkelsen og organisering

Beslutning om å gjennomføre sikkerhetsundersøkelse er gjort på bakgrunn av ulykkens alvorlighetsgrad. Organisering og mandat for undersøkelsen ble besluttet i oppstartmøtet. Undersøkelsen er gjennomført som et prosjektarbeid, ledet av undersøkelsesleder. Undersøkelseseier er avdelingsdirektør, Jernbaneavdelingen i Statens havarikommisjon for transport.

1.3 Hendelsesdata

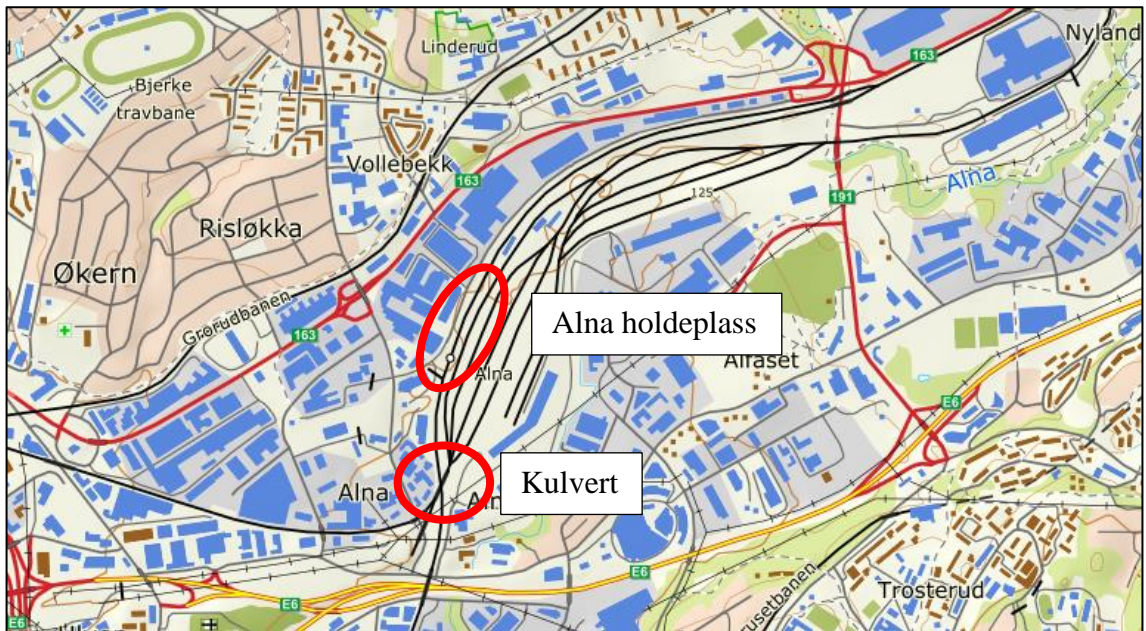
Tabell 1: Om hendelsen

Personulykke ved Alna holdeplass	
Hendelsestidspunkt:	2. mars 2018, kl. 2314
Hendelsessted:	Ved Alna holdeplass, Hovedbanen
Tognummer:	2173 og 2274
Togtype:	Persontog
Involvert materiell:	Motorvognsett type 72
Togdata:	85,5 m og 164 tonn
Eier:	Norske tog AS
Bruker:	NSB AS
Besetning:	4

1.4 Hendelsesforløp

Torsdag 2. mars 2018 ble to personer påkjørt av tog 2173, ca. 450 m fra Alna holdeplass i retning mot Oslo sentralstasjon på Hovedbanen.

Fører av tog 2274 fra Oslo mot Lillestrøm observerte ca. klokka 2312 tre personer som gikk i sporet ved Alna holdeplass. Personene gikk i retning Lillestrøm gjennom en kulvert som ligger ca. 500 meter fra Alna holdeplass i retning Oslo. Fører av toget tok nødbrems, og fikk stanset ved personene. De hadde da gått ut til høyre for sporet. Føreren kontaktet personene for å få dem om bord, men de avslo. Personene svarte på engelsk.



Figur 1: Kart over området. Kart: © Kartverket

Samtidig med at fører av tog 2274 forsøkte å få personene om bord, kjørte tog 2173 ut fra Alna holdeplass i retning Oslo. To av personene hadde på dette tidspunktet gått foran tog 2274 i førerens blindsoner, og over i motsatt spor.



Figur 2: Kulvert retning Oslo S. Foto: SHT

Like før tog 2173 kom frem til stedet løp også den tredje personen foran tog 2274 og over mot motsatt togspor.

Da tog 2173 nærmet seg kulverten observerte føreren tog 2274 som stod stille ved kulverten. Han observerte tre personer i sporet og tok nødbrems, men avstanden var for kort slik at to personer ble truffet og omkom. Den tredje personen befant seg ved siden av sporet og ble ikke truffet.

Etter sammenstøtet ringte fører av tog 2173 til togleder og meldte fra om ulykken. Togleder ba personalet om bord i toget å varsle nødetatene. Fører av tog 2274 ringte togleder like etter, og fikk etter en stund tillatelse til å kjøre toget videre til Lillestrøm.

1.5 Personskader

To personer ble truffet av tog 2173 og omkom.

Tabell 2: Personskader

Skader	Besetning	Passasjerer	Andre
Omkommet			2
Alvorlig			
Lett			
Ingen			1

1.6 Skader på involvert materiell

Det ble ikke registrert skader på togene.

1.7 Skadebeskrivelse av infrastruktur og kjørevei

Det ble ikke registrert skader på infrastruktur.

1.8 Været

Nærmeste målestasjon til Alna holdeplass ligger på Blindern i Oslo. Avstanden er ca. 6,5 km. I følge Meteorologisk institutt sin tjeneste www.yr.no ble det registrert en temperatur på ca. 4 °C og svak vind fra nordøst på ulykkestidspunktet. Det var mørkt og klart vær.

2. GJENNOMFØRTE UNDERSØKELSER

2.1 Fokus og avgrensninger

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.

Havarikommisjonens fokus i denne undersøkelsen har vært å klarlegge hendelsesforløpet, vurdere regler og rutiner for bruk av nødalarm og rutinene som gjelder for varsling av nødetatene.

2.2 Involverte aktører

2.2.1 Bane NOR SF

Bane NOR SF (heretter Bane NOR) har ansvaret for jernbaneinfrastrukturen med tilhørende anlegg og innretninger, drift av kjørevei og trafikkstyring. Bane NOR er direkte underlagt Samferdselsdepartementet, og har systemansvaret for samfunnstrygghet og beredskap ved jernbanen i Norge. Bane NOR regulerer tilgangen til sporene gjennom sportilgangsavtaler med de enkelte jernbanevirksomhetene.

Bane NOR har gyldig sikkerhetsgodkjenning.

2.2.2 NSB AS

NSB AS (heretter NSB) opererer både lokaltog og regiontog i Norge. På Hovedbanen kjører NSB lokaltog fra Oslo S til Lillestrøm. Involvert personale er ansatt i NSB.

NSB har gyldig lisens og sikkerhets sertifikat.

2.3 Personellinformasjon

Fører av tog 2173 har vært ansatt som fører i NSB siden september 2016.

Fører av tog 2274 har vært ansatt som fører i NSB siden 2010.

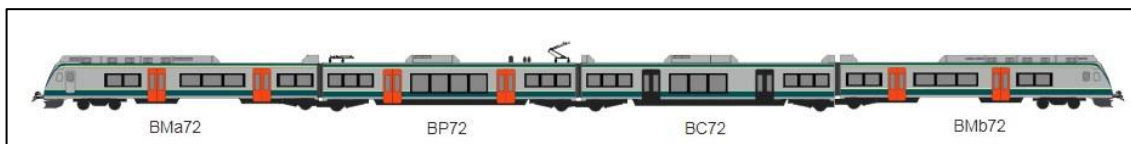
Tabell 3: Oversikt over tjeneste i forkant av ulykken

Dato:	26.02.2018	27.02.2018	28.02.2018	01.03.2018	02.03.2018
Fører tog 2173	Fri	Fri	0700-1430	1410-2230	1545-2330
Fører tog 2274	Fri	Fri	Fri	1415-2315	1300-0030 (3. mars)

2.4 Undersøkelse av involvert materiell

2.4.1 Om materiellet

Begge de involverte togene var av type NSB 72. Type 72 er et elektrisk motorvognsett bestående av 4 vogner. Togets lengde er 85,57 m og veier 164 tonn. Togene er produsert av AnsaldoBreda, og ble levert i tidsrommet fra år 2002 til 2006. Det er levert totalt 36 slike togsett. NSB har montert frontkamera på togene.



Figur 3: NSB type 72. Illustrasjon: www.norsketog.no

2.4.2 Hastighet

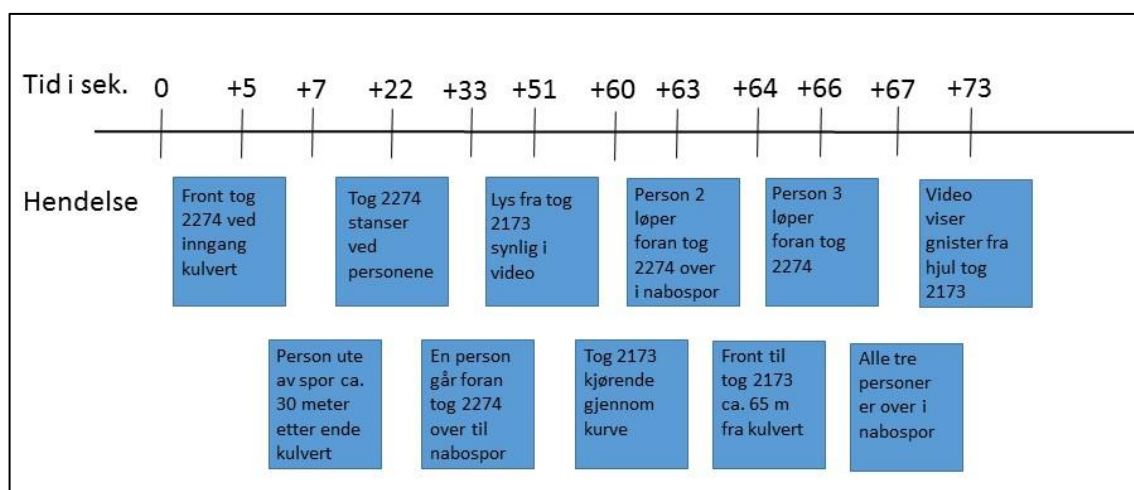
Data fra registrerende enhet på tog 2173 viste at toget hadde en hastighet på ca. 95 km/t da nødbrems ble aktivert.

Data fra registrerende enhet på tog 2274 viste at toget hadde en hastighet på ca. 100 km/t da nødbrems ble aktivert.

2.4.3 Frontkamera

NSB AS har montert frontkamera på NSB type 72. Havarikommisjonen har fått tilgang til videooptak fra frontkamera fra tog 2274 og bakovervendt kamera fra tog 2173. På grunn av tekniske problemer kunne ikke optak fra frontkamera fra toget som kjørte på personene (tog 2173) hentes ut etter ulykken.

Tidslinje i figur 4 viser aktivitet og tidsforløp.



Figur 4: Tidslinje med aktiviteter. Illustrasjon: SHT

2.5 Undersøkelser av infrastruktur

Kulverten ligger ca. 450 m fra Alna holdeplass i retning Oslo S. Linjehastigheten på stedet er 125 km/t.

Bilen som personene benyttet ble funnet på en parkeringsplass sør for kulverten. Parkeringsplassen ligger inntil jernbanen og det er etablert et ca. 1,8 m høyt nettinggjerde for å hindre tilgang til Bane NOR sitt område.

Gjerdet var veltet ved stedet, og det ble funnet fotspor ned mot sporet som viser at stedet benyttes for å få tilkomst til området. Snø som har lagt seg over gjerdet tyder på at det har ligget veltet en stund i forkant av ulykken, se figur 5.



Figur 5: Nedtråkket gjerde mellom Hovedbanen og parkeringsplass. Foto: SHT

2.6 Trafikkledelse og signalsystem

Hovedbanen er en fjernstyrt strekning og blir styrt fra togledersentralen som er plassert på Oslo S. Strekningen er utstyrt med delvis ATC.

2.7 Kommunikasjonskanaler

Kommunikasjon mellom førere og togleder foregikk med togradio. Førere har mulighet til å ta nødansrop med togradioen. Når det mottas nødansrop skal hastigheten reduseres til sikthastighet så snart som mulig. Nødansrop får prioritet og er hørbart for tog i samme område. Regelverket for bruk av nødansrop er omtalt i kap. 2.8.2.1.

Togleder ba togpersonalet varsle nødetatene. Dette ble gjort av ombordansvarlig i tog 2173 med mobiltelefon.

2.8 Sikkerhetsstyring

2.8.1 Lover og forskrifter

Lov om anlegg og drift av jernbane, herunder sporvei, tunnelbane og forstadsbane m.m (jernbaneloven) gjelder anlegg og drift av blant annet jernbane.

I § 9 stilles følgende krav til allmenheten og eiere av private planovergangen:

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

Det er forbudt for publikum:

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

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

2.8.2 Operative regler

2.8.2.1 *Bruk av nødalarmer*

Bane NOR sine trafikkregler for jernbanenettet (TJN)¹ inneholder i kap. 2.10.6 ufyllende bestemmelser om bruk av nødalarmer.

Kapittel 2.10.6 punkt b) sier at:

Alt personell skal utføre nødalarmer når de vurderer at en nødsituasjon har oppstått.

Bane NOR sine trafikkregler for jernbanenettet (TJN) inneholder også en veileder for nødalarmer.

Veilederen sier blant annet:

Alt personale på jernbanenettet [har] plikt om å umiddelbart varsle om de oppdager nødsituasjoner. Dette er viktig for at alle som befinner seg i nærheten av hendelsen blir informert så raskt som mulig og for å iverksette aksjoner for å redusere skadeomfang så tidlig som mulig.

Veilederen sier også når man skal ta nødalarmer:

Alt personale skal benytte nødalarmer når de vurderer at en nødsituasjon har oppstått. En nødsituasjon er en situasjon som kan medføre fare for liv, helse, miljø og materielle verdier. Alt personale inkluderer i første rekke togledere, togekspeditører, førere og hovedsikkerhetsvakter, men også andre medarbeidere som har anledning til å sende nødalarmer.

Det er viktig at den som opplever en nødsituasjon ikke tviler på å sende nødalarmer, og heller sender nødalarmer «en gang for mye, enn en gang for lite».

Eksempelvis kan observasjon av personer i spor være en situasjon der nødalarmer vil kunne avverge faren. Førere skal også sende nødalarmer når bremsene tilsettes uten at føreren vet årsaken og toget befinner seg på dobbeltsporet strekning, på stasjon eller der hvor flere hovedspor løper parallelt.

¹ orv.jbv.no

2.8.2.2 *Varsling av nødetater*

Instruks for togleder – Toglederinstruksen

3. Beredskap

Togleder skal iverksette nødvendig varsling og beredskapstiltak ved ulykker og alvorlige uønskede hendelser.

Ved nøddanrop om sikringshendelse skal togleder vurdere hvilke tog som bør tillates å kjøre i linjehastighet, hvilke tog (på vei mot hendelsen) som bør stoppes og om noen skal fortsette kjøringen i sikthastighet.

2.9 Menneske – teknikk – organisasjon

Fører av nordgående tog, som observerte personene i sporet først, vurderte situasjonen til å være under kontroll siden personene hadde observert toget og gikk kontrollert ut til høyre for sporet. Føreren kontaktet personene for å få de om bord toget slik at de kunne gå av på Alnabru holdeplass. Personene gav uttrykk på engelsk at de ikke ønsket dette fordi de ikke skulle langt. Føreren forventet ikke at personene plutselig skulle bevege seg over i motsatt spor.

2.10 Andre opplysninger

22. februar 2018 var det en av og påstigningsulykke på Fetsund stasjon på Kongsvingerbanen. Ulykken ble undersøkt av Havarikommisjonen. [JB RAP 2018/06](#) viser blant annet til at fører av toget ble bedt om å varsle nødetatene selv. Ved faresituasjoner og ulykker er retningslinjene at fører skal varsle togleder, og togleder skal foreta den videre varslingen til nødetatene.

3. ANALYSE

Dette kapittelet har som hensikt å gi en fremstilling av ulykken slik Havarikommisjonen har vurdert den, samt å se om det er områder der man kan oppnå en sikkerhetsmessig gevinst gjennom forbedringer.

3.1 Hendelses- og konsekvensanalyse

Torsdag 2. mars 2018 omkom to personer da de ble påkjørt av sørgående tog 2173 ved Alna holdeplass på Hovedbanen. Personene gikk i sporet sammen med en tredje person. Personene hadde ingen grunn til å være i sporet. Havarikommisjonen er ikke kjent med hvorfor de oppholdt seg der, Den overlevende har heller ikke ønsket å forklare seg til Politiet,. Personene hadde mest sannsynlig gått ned til sporet over et nedtråkket gjerde, videre omtalt i kapittel 3.4.

Videoopptak fra frontkamera i nordgående tog 2274 viser at personene gikk gjennom kulverten sør for Alna holdeplass. Fører av tog 2274 tok nødbrems og gav signal «Tog kommer». Da tog 2274 gav signal «Tog kommer» gikk personene ut av sporet til høyre. Fra tog 2274 stanset til personene ble truffet av tog 2173 tok det 53 sekunder.

Fører av tog 2274 tok kontakt med personene for å få de om bord slik at de kunne gå av på Alna holdeplass. Fører fokuserte på å få de om bord i toget, og det ble ikke vurdert å bruke nødandrop siden han hadde kontakt med dem. Føreren forventet ikke at personene plutselig skulle løpe foran toget og over i motsatt spor. Bruk av nødandrop er videre omtalt i kapittel 3.2.

Etter påkjørselen ringte fører av tog 2173 til togleder. Det oppstod usikkerhet om hvor ambulanse enklest kunne komme til ulykkesstedet. Togleder ba da ombordpersonalet foreta varsling av nødetatene. Varsling av nødetater er videre omtalt i kapittel 3.3.

3.2 Bruk av nødandrop

Veilederen i trafikkregler for jernbanenettet beskriver bruk av nødandrop. Det er opp til lokfører å vurdere situasjonen, og behov for å varsle med nødandrop.

Nødandrop er en del av både utdanningen av lokomotivførere, og i NSB AS sin interne opplæring. Bruk av nødandrop blir også gjennomgått og trent på i samlinger for lokførere.

Fordi personene gikk kontrollert ut av sporet og dermed virket som om de var oppmerksom på toget, oppfattet føreren av tog 2274 situasjonen som under kontroll. Føreren var også av den oppfatning at de ville gå om bord i toget, og vurderte derfor ikke nødandrop. Havarikommisjonen mener det var tilstrekkelig tid for fører av tog 2274 til å ta nødandrop, hvis føreren hadde vurdert at dette var nødvendig.

Havarikommisjonen mener bevegelsene til personene tilsa at situasjonen var under kontroll. I dette tilfellet forventet ikke føreren at personene skulle bevege seg over i motgående togspor. Jernbanevirksomhetene bør likevel gå gjennom opplæring og rutiner for bruk av nødandrop, der de blant annet tar høyde for at personer i sporet ikke alltid handler rasjonelt.

I tillegg vil et tog som har stanset kunne ta oppmerksomheten og eventuelt sikt for andre tog som trafikkerer strekningen.

3.3 Varsling av nødetater

Fører varslet togleder om ulykken med bruk av togradio. Togleder spurte om togpersonalet kunne varsle nødetatene om ulykken siden det oppstod usikkerhet om hvor det var best tilkomst for ambulanse.

Ved faresituasjoner og ulykker sier Bane NOR sin instruks for togledere at fører skal varsle togleder, og togleder skal videre varsle nødetatene. Togpersonalets oppgave er å ivareta de reisende og materiellet på stedet. Ombordansvarlig har ansvar som skadestedsleder frem til nødetatene ankommer stedet. Togleder skal ha den løpende kommunikasjonen og oversikten over de etatene og ressursene som befinner seg på ulykkesstedet.

Det oppstod usikkerhet om hvor det var best tilkomst for nødetatene. Togleder ba derfor om at togpersonalet varslet nødetatene selv. Havarikommisjonen mener at instruksjonen for varsling bør følges slik at togleder varsler nødetatene etter at fører har varslet togleder ved ulykker der personer blir påkjørt. Togpersonalet har et ansvar og oppgaver med å ivareta skadestedsledelse frem til nødetater ankommer, sikre og ivareta de reisende og materiell, samt sikre nabospor og forberede eventuell evakuering av toget. Unntak bør være i tilfeller der det er sykdom om bord toget, og ombordansvarlig eller annet personell trenger veiledning fra AMK.

3.4 Nedtråkket gjerde

Mellom parkeringsplassen, der de omkomnes bil stod parkert, og jernbanen var det et nedtråkket gjerde. Mengden snø over gjerdet viser at gjerdet har ligget veltet en stund før ulykken. Stedet er ingen naturlig snarvei for å krysse jernbanen.

Ferdsel i spor er ulovlig i henhold til jernbaneloven § 9. Det er en forutsetning for sikker togtrafikk at personer ikke oppholder seg i jernbanetrasé. Tog fremføres i høye hastigheter og har lange bremsestrækninger.

Havarikommisjonen mener at gjerder må vedlikeholdes for å opprettholde sin funksjon for å markere Bane NOR sin eiendom og hindre adgang for uvedkommende.

4. KONKLUSJON

Torsdag 2. mars ble to personer påkjørt av tog 2173 ved Alna holdeplass på Hovedbanen i Oslo. Fører av nordgående tog 2274 observerte tre personer i sporet. Føreren gav signal «Tog kommer» og tok nødbrems slik at toget stanset ved kulverten sør for Alna holdeplass.

Personene stod til høyre for fronten av tog 2274 da det stanset. Føreren tok kontakt for å få personene med i sitt tog. Samtidig som føreren snakket med personene, kjørte tog 2173 ut fra Alna holdeplass. I det tog 2173 kjørte inn mot venstrekurven ned mot kulverten, løp to av personene foran tog 2274 og ut i motgående togspor mot sydgående tog. I det tog 2173 kom nærmere løp også person nummer tre over i motgående spor. Føreren av tog 2173 så personer i sporet 5 til 6 meter foran seg. Toget traff to personer som begge omkom.

Opptak fra frontkamera om bord i tog 2274 viser at det var tid til å ta nødannrop til togleder og andre tog i nærheten dersom fører hadde vurdert at det var behov for dette. Føreren av toget mente imidlertid at det måtte prioriteres å få personene om bord i toget. Siden personene hadde gått rolig ut til høyre side da toget kom, var det ikke noe som tilsa at situasjonen ikke var under kontroll.

Etter at personene hadde blitt påkjørt kontaktet fører av tog 2173 togleder for å varsle om dette. Det oppstod usikkerhet om hvor det var best å sende ambulanse, så togleder ba togpersonalet varsle nødetatene selv. Dette er ikke i henhold til Bane NOR sin egen instruks for togledere. Havarikommisjonen mener togleder bør følge instruksjonen slik at togpersonalet kan utføre de oppgavene de har på stedet som skadestedsleder og ivaretagelse av passasjerene.

5. GJENNOMFØRTE OG PLANLAGTE TILTAK ETTER ULYKKEN

Havarikommisjonen er ikke kjent med at det er gjort noen tiltak etter ulykken.

6. SIKKERHETSTILRÅDINGER

Havarikommisjonen fremmer ingen sikkerhetstilrådinger i denne undersøkelsen.

Statens havarikommisjon for transport

Lillestrøm, 19. februar 2019