



Att planera för ett evidensbaserat beslutssupportsystem för trygg kollektivtrafik

Stockholm
10 februari 2026

Föreslagen citering:

Glori, G.; Sundling, C.; Ceccato, V. (2026) Att planera för ett evidensbaserat beslutssupportsystem för trygg kollektivtrafik. Säkerhet och trygghet forskningsgrupp (STF), Institutionen för samhällsplanering och miljö, KTH Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm, 46 sidor.

TRITA-ABE-267

Ett forskningssamarbete mellan Kungliga Tekniska Högskolan och Södertörns Högskola.



Finansierat av



Innehåll

1. Inledning	1
2. Tidigare resultat och forskningsfrågor	2
3. Metoder	5
4. Resultat	6
4.1 Organisation och styrning av järnvägsstationer: Nederländerna, Danmark och Sverige	6
4.1.1 Nederländerna	6
4.1.2 Danmark	7
4.1.3 Sverige	8
4.2 Nuvarande systemets struktur	9
4.2.1 Flera aktörer samlar information – men det är fragmenterat	10
4.2.2 Brist på standardisering – system och rapportering skiljer sig åt	12
4.2.3 Avsaknad av en gemensam lägesbild	13
4.2.4 Otydligt ansvar – ingen aktör har det övergripande ansvaret	16
4.2.5 Begränsad återkoppling till resenärer	18
4.2.6 Brist på systemperspektiv och långsiktighet	19
4.2.7 Vilka som system finns idag?	21
4.3 Fallstudier – goda exempel	22
4.3.1 Stockholms Trygghetscentral	22
4.3.2 Västtrafik	25
4.4 Resultat: Framtid – behov, nytta och förutsättningar	28
4.4.1 Behov av bättre kunskap om vad som sker i kollektivtrafikmiljöer	28
4.4.2 Resenärer som informationskälla	29
4.4.3 Samarbete och informationsdelning mellan aktörer	30
4.4.4 Standardisering och gemensamma definitioner	31
4.4.5 Datainnehåll: vilka typer av händelser ska samlas in?	32
4.5 Resultat: Utmaningar och möjligheter	33
4.5.1 Teknik och rapporteringssätt	33
4.5.2 Organisation, styrning och förvaltning: vem bär ansvaret?	35
4.5.3 Informationsdelning, dataskydd och åtkomst	37
4.5.4 Vikten av återkoppling	37
4.5.5 Kostnader och finansiering	38
4.5.6 Standardisering i praktiken	39
5. Diskussion	42
6. Slutsatser och rekommendationer	43
7. Referenser	45

Sammanfattning

Detta projekt undersöker förutsättningarna för att utveckla och implementera ett gemensamt nationellt system för incidentrapportering i kollektivtrafikmiljöer, som en del av ett framtida evidensbaserat beslutssupportsystem för säkerhet och trygghet. Studien bygger på semistrukturerade intervjuer med centrala aktörer inom transportsektorn, skriftliga underlag från regionala kollektivtrafikmyndigheter, fallstudier samt internationella jämförelser med Nederländerna och Danmark.

Resultaten visar att många aktörer redan samlar in incident- och trygghetsrelaterad information, men att detta sker i skilda system med olika definitioner, rutiner och tekniska lösningar. Informationen blir därmed fragmenterad och svår att sammanställa till en gemensam lägesbild. Samtidigt saknas tydliga strukturer för ansvar, samordning och långsiktig förvaltning av ett gemensamt system. De främsta hindren för utveckling är därför organisatoriska snarare än tekniska.

Resenären har en central roll som informationskälla, vilket tydliggör behovet av ett tydligt användarperspektiv där rapportering är enkel och inte förutsätter kunskap om hur ansvar är fördelat mellan olika aktörer. Fallstudierna från Stockholm och Västsverige visar samtidigt att det redan finns fungerande lokala arbetssätt som kan ge vägledning för hur ett framtida system kan utformas.

Slutsatsen är att förutsättningarna för ett nationellt incidentrapporteringssystem i stor utsträckning redan finns, men att standardisering, informationsdelning, tydliga mandat och ett regeringsuppdrag krävs för att möjliggöra samordning, implementering och långsiktig användning. Ett sådant system kan ge bättre samlad kunskap om vad som sker i kollektivtrafikmiljöer, stärka underlaget för trygghetsskapande insatser och skapa förutsättningar för systematisk uppföljning över tid.

1. Inledning

Idag saknas ett rapporteringssystem för säkerhets- och trygghetsproblem för resenärer och personal. Vårt snart slutförda forskningsprojekt¹ visar att detta står i vägen för att effektivt kunna åtgärda och följa upp trygghetsproblem. Enligt vår tidigare studie är 34% av resenärerna otrygga (Ceccato et al., 2024). Om resenärer blir utsatta för brott, lämnas de ofta ensamma eftersom många stationer, speciellt mindre, saknar personal. Förutsättningarna kan därför skilja sig mellan större och mindre stationer, mellan stad och landsbygd.

Syftet med forskningsprojektet var att undersöka förutsättningarna för att utveckla och implementera en plattform för incidentrapportering som en del av det framtida evidensbaserade beslutssupportsystemet för en säkrare och tryggare kollektivtrafik.

Projektet syftar till att kartlägga hur en incidentrapporteringskedja kan utformas och implementeras – från den individuella resenären som rapporterar en incident, vidare till mottagare och hur informationen kan nyttiggöras inom infrastrukturen. För att uppnå detta har projektet utforskat organisatoriska aspekter, identifierat och engagerat relevanta aktörer samt undersökt deras behov, samtidigt som möjliga tekniska lösningar kartlagts och utvärderats.

Projektet grundar sig på resultat från ett treårigt Trafikverksprojekt som avslutas i januari 2024 – ”Trygga stationer” (Ceccato et al., 2024). Denna forskning har skapat evidens i en svensk-nordisk kontext som är helt unik. Projektet har skapat en gedigen kunskapsbas för att förstå vilka faktorer som påverkar säkerhet och trygghet i stationsområden för alla resenärer men med särskilt fokus på sårbara individer, som till exempel kvinnor, personer med funktionsnedsättningar och de som identifierar sig som HBTQI (se referenser i slutet av dokumentet). Det visar också på svaga länkar i transportsystemet. Projektet har samlat in: (a) enkätdata från ca 4 000 personer med två oberoende enkäter längs Södra Stambanan, Mälarbanan och Västra Stambanan, (b) brottsdata från polisen för de aktuella områdena, (c) intervjudata från nyckelpersoner inom transportområdet i Sverige, (d) intervjudata från motsvarande nyckelpersoner i Storbritannien, Nederländerna och Danmark samt (e) internationella data genom två systematiska litteraturöversikter.

2. Tidigare resultat och forskningsfrågor

En slutsats från projektets samlade resultat är att en grundläggande förutsättning för beslutsstöd saknas i Sverige när det gäller trygghet, att kunna samla upp och över tid följa vad som händer på en viss plats och kartlägga otrygga platser, vilket gör det svårt att få annat än ögonblicksbilder. Projektet visar att resenärernas främsta önskan, vad gäller förbättringar, är att, på något sätt, kunna kommunicera med personal (dock allra helst mer personal på stationen). För personer med funktionsnedsättningar är det dessutom extra viktigt att kunna rapportera incidenter, vilket indikerar att det skulle kunna ge värdefull information från denna grupp om ett sådant system fanns. Även i intervjuerna med nyckelpersoner kommer rapporteringssystem upp som en viktig grundläggande pusselbit. Från polisdata kan konstateras att det är främst grövre brott som rapporteras och att informationsvägarna tillbaka till transportsystemet inte finns. Det finns olika initiativ men de är spridda och ger inte en gemensam bild.

I vårt stora enkätunderlag finns information om den upplevda tryggheten på olika stationer och även olika delar av en och samma station (till exempel plattform, tunnel, väntsal). Vi noterar en stor variation på stationsmiljö, från resecentra till en hållplats och en plattform i utkanten av en mindre stad. Stationsmiljön påverkar oss på olika sätt beroende på tid på dagen, dag i veckan eller vid olika årstider. Här finns också information om olika grupper, baserad på till exempel kön, ålder, etnicitet och inkomst. Detta underlag är tänkt att användas i det föreslagna projektet till exempel för att välja ut lämpliga stationer, områden eller sträckor.

För att kunna arbeta med trygghetsåtgärder är kartläggning viktig (Lab, 2014). Det handlar om att kunna visa var brott sker, eller var och när resenärer känner sig otrygga, för att förstå dess orsaker och ingripa mot problemet (Clarke, 1995). Idag är det inte lätt att kartlägga var och när problemet finns eftersom det saknas register på olika säkerhetsrelaterade händelser som sker på och i anslutning till stationer. Att kunna planera systematiskt med situationsbaserad brottsprevention är viktigt. Detta medför att det är svårt, eller omöjligt, att producera gemensamma lägesbilder kring sådana incidenter, och därmed kunna veta var det behövs åtgärder (se exempel på tunnelbana, Ceccato, 2013). Planeringen av säkerhet och trygghet för tågresor är idag i stort sett icke evidensbaserad i Sverige. Om man ingriper mot problem, vet man inte om åtgärderna har haft någon effekt eftersom man sällan följer upp dessa åtgärder på ett systematiskt sätt (Clarke & Eck, 2005). Idag finns ett rapporteringskrav kring händelser som har med trafiksäkerhet att göra, men att det saknas för brott och ordningsstörningar.

Mindre incidenter som påverkar tryggheten, såsom trakasserier, aggressivt tiggeri, hot och stökigt beteende, rapporteras sällan eftersom de inte klassas som brott (Ceccato et al., 2024). Trots att dessa händelser kan påverka resenärers beteende syns de inte i polisens statistik, och information om brottsoffer samlas inte in. Kommunikation mellan polis och transportaktörer saknas, liksom system för att fånga upp resenärers och personals upplevelser av stationsmiljön. Tryggheten påverkas både av sociala faktorer och av den fysiska miljön – mörka gångar och tunnlar kan skapa otrygghet, och upplevelsen kan variera inom samma station.

Målet med denna incidentrapporteringsplattform är att skapa ett evidensbaserat beslutssupportsystem för säkrare och tryggare stationer och hjälpa planerare att fatta informerade beslut genom att samla, analysera, och presentera data och information som kan förbättra förståelsen av olika alternativ och deras konsekvenser i planeringsprocess – från ord till handling. Till exempel, om man systematiskt samlar in data om varje händelse eller brottsincident kan man se om problemet uppstår genom att se till att resenärer rapporterar på websidan eller appen, som automatiskt skapar en kunskapsbank som grund för åtgärder (med kunskapsbanken kan man se trender över tid och rum och vem som är mest drabbad). Med ett situationsbaserat angreppssätt kan man välja vilka lösningar som passar bäst just för det specifika problemet man har, under en viss tid och i en viss miljö/kontext (helt enkelt, att jobba brottspecifikt, tidspecifikt, miljö- och kontextspecifikt). Man kan ingripa mot problemet och sedan, med kunskapsbanken kan man följa upp incidenterna och se om åtgärder har fungerat eller ej. Om det inte har fungerat, startar man processen igen. Om det fungerat, men inte för alla resenärer på vissa platser, kan man starta om planeringsprocess och fokusera endast på gruppen/platser där problemet kvarstår.

Mot denna bakgrund, som belyser nuvarande organisation, ansvarsfördelning och säkerhetsåtgärder vid järnvägsstationer i Sverige, Nederländerna och Danmark, formulerar vi följande forskningsfrågor. De syftar till att analysera hur incidentrapportering kan organiseras, förbättras och nyttiggöras inom ett integrerat system, med fokus på samverkan mellan olika aktörer, användarengagemang och tidsramar för implementering:

1. Hur ser dagens incidentrapporteringsystem ut? Vilka system finns och hur fungerar de i praktiken?
2. Vilka organisatoriska, tekniska och sociala förutsättningar finns idag för att utveckla och införa ett effektivt incidentrapporteringsystem?
3. Hur kan ett sådant system implementeras inom en bestämd tidsperiod och vilken tid skulle behövas för att uppnå full funktionalitet?

4. Vem eller vilka skulle vara mottagare av data, information och evidens, både i den dagliga incidentrapporteringen?
5. Hur skulle rapporteringskedjan kunna organiseras, från användare till mottagare och vidare till nyttiggörande av informationen?
6. Hur skulle ett incidentrapporteringssystem förvaltas långsiktigt, och vilka aktörer skulle ha ansvar för drift, uppföljning och utveckling?

3. Metoder

I projektet tillämpades framför allt ett kvalitativt angreppssätt, då syftet var att få en fördjupad förståelse av aktörernas erfarenheter, behov och utmaningar kopplade till incidentrapportering. Datainsamlingen bestod huvudsakligen av semistrukturerade intervjuer med representanter från Jernhusen, Trafikverket, Region Stockholm (SL), Västtrafik, Transportstyrelsen, Danske Statsbaner (DSB), Göteborgs stad, Samtrafiken, SJ, Stockholms stad och Svensk Kollektivtrafik. Totalt genomfördes 17 intervjuer, antingen digitalt via videomöten eller fysiskt beroende på tillgänglighet. Intervjuerna varade mellan 45 och 75 minuter och utgick från en intervjuguide med öppna frågor som möjliggjorde fördjupade diskussioner.

Som komplement till intervjuerna skickades skriftliga frågor till representanter för de regionala kollektivtrafikmyndigheterna (RKM), vilket gjorde det möjligt att ta del av deras erfarenheter och perspektiv även i de fall där en intervju inte kunde genomföras. Både i intervjuerna och i frågorna till RKM:erna låg fokus på att undersöka erfarenheter av befintliga incidentrapporteringssystem, vilken typ av information som samlas in, behovet av ett mer gemensamt system samt de barriärer och utmaningar som finns i samband med implementering och användning. Det insamlade materialet analyserades tematiskt. Genom denna analys identifierades återkommande mönster, gemensamma nämnare och skillnader mellan aktörerna, vilket bidrog till en samlad förståelse av de organisatoriska, tekniska och operationella dimensionerna av incidentrapporteringen.

4. Resultat

4.1 Organisation och styrning av järnvägsstationer: Nederländerna, Danmark och Sverige

I detta avsnitt (4.1) belyser vi hur järnvägsstationer förvaltas och organiseras i Nederländerna, Danmark och Sverige med särskilt fokus på stationssäkerhet.

Sedan slutet av 1980-talet har flera europeiska länder successivt reformerat sina nationella järnvägsmonopol genom att införa en vertikal uppdelning mellan infrastruktur och trafikverksamhet, skapa konkurrens inom järnvägssektorn samt i vissa fall delvis privatisera branschen (Alexandersson & Hultén, 2008). Enligt dessa författare kan EU:s avreglering av järnvägar delas in i fyra huvudsakliga modeller: den brittiska modellen, präglad av snabb privatisering och fragmentering; den svenska som kännetecknas av ett stegvis och inkrementellt reformarbete; den tyska och nederländska modellen, som i hög grad följer EU-lagstiftningen; samt den franska modellen, som anpassade sig sent till konkurrens. Skillnaderna mellan modellerna speglar nationella prioriteringar såsom marknadsliberalisering, effektivitet och efterlevnad av EU-krav, vilket har påverkat både reformernas tempo och utformning. Järnvägsbunden trafik är idag i stor utsträckning privatägd eller privatdriven, samtidigt som det ofta saknas samordnande aktörer med ett övergripande ansvar för att systematiskt övervaka kritisk infrastruktur och samhällsviktiga tjänster (Boin & Smith, 2006). Detta skapar betydande utmaningar för hantering av säkerhetsproblem och kriser (Olsen et al., 2007). Som Strandh (2017) påpekar finns det ingen universell lösning för att hantera brottslighet kopplad till järnvägstrafik. Säkerhet längs hela resekedjan förutsätter i stället samordnad samverkan mellan flera aktörsgrupper, däribland transportoperatörer, polis, privata företag, lokala brottsförebyggande råd och ideella organisationer.

4.1.1 Nederländerna

I Nederländerna ansvarar ProRail för den nationella järnvägsinfrastrukturen, inklusive underhåll, utbyggnad och trafikledning, medan Nederlandse Spoorwegen (NS) bedriver persontrafiken. ProRail har ansvar för stationernas publika ytor, såsom plattformar och broar, medan NS Stations hanterar de kommersiella delarna. Varje station leds av en stationschef, där större stationer har flera chefer och mindre stationer ofta delar en ansvarig chef mellan flera platser. Säkerhetsansvariga samarbetar nära med stationscheferna för att identifiera och hantera trygghets- och säkerhetsproblem, med fokus på samordning mellan samtliga aktörer. Ett centralt arbetssätt är att hålla stationerna "hela, rena och säkra", där fungerande infrastruktur – exempelvis hissar – anses avgörande både för faktisk säkerhet och för

resenärers upplevda trygghet. Samarbetet omfattar även kommunerna och den omgivande miljön kring stationerna. NS ansvarar för kameraövervakning (CCTV) på tåg och stationer, styr tillträde via spärrar samt disponerar säkerhetspersonal som kan prioriteras till platser med störst behov.

Vad gäller stationssäkerhet och förvaltning ansvarar i Nederländerna Nederlandse Spoorwegen (NS) en kontrollcentral som är öppen dygnet runt för att stödja resenärer och personal och säkerställa snabb hantering av incidenter. Säkerhetspersonal sätts in efter prioritet, med fokus på tågens säkerhet, men incidenter omfattar ofta även stationerna. Händelser registreras i ett separat system och information delas med polis, operatörer och myndigheter för samordnade insatser. Diskussioner pågår om hur säkerhetsansvar kan förbättras, särskilt där tredje parts personal kan känna sig otrygg. Säkerhetsvakter arbetar regionalt och samarbetar med polis, även om polisens tillgänglighet ibland begränsas av personalbrist. Spärrar används för att hindra obehöriga, och säkerheten stärks även genom att skapa mer aktivitet med kommersiella funktioner på stationen.

4.1.2 Danmark

I Danmark fungerar det statligt ägda DSB (tidigare Danske Statsbaner) som stationsförvaltare, medan ägandet av stationerna är uppdelat mellan Banedanmark och DSB. Denna uppdelning försvårar samordning och har lett till diskussioner om att ge DSB ett utökat ansvar för att förenkla organisationen och skapa en sammanhållen kundupplevelse, där resenärer möter "en station" snarare än flera ägare. Den nationella infrastrukturplanen avsätter medel för stationsmodernisering, inklusive åtgärder för ökad säkerhet och förbättrad tillgänglighet för personer med nedsatt rörlighet. DSB ansvarar för att föreslå hur dessa medel ska användas samt för att säkerställa genomförandet. Banedanmark förvaltar järnvägsinfrastrukturen men saknar ett särskilt säkerhetsteam. Säkerhetsarbetet regleras strikt av nationella myndigheter, med riktlinjer från UIC (International Union of Railways), som betonar vikten av samverkan mellan aktörer och gemensamma övningar med ansvariga myndigheter för att stärka säkerhet och trygghet i hela järnvägssystemet.

I Danmark övervakar ett övervakningskontor vid huvudkontoret i Köpenhamn CCTV och tar emot rapporter från personal vid incidenter. Resenärer uppmanas enligt våra respondenter att kontakta polisen direkt vid nödsituationer ombord, med tydlig skyltning på tågen som vägledning. Regional- och långdistans-tåg har oftast personal ombord, medan S-tågen i Köpenhamn saknar personal ombord, vilket kan begränsa omedelbar hjälp för resenärer. Systemet bygger därför mycket på att passagerarna vet hur de ska agera och på personalens tillgänglighet på olika linjer. Stationsmiljöerna integreras med omgivningen för att skapa mer

aktivitet genom butiker, bagerier och restauranger, vilket ökar upplevd trygghet (Lorenc et al., 2013). Säkerheten förbättras även genom tydligare skyltning och bättre sikt, exempelvis genom att flytta träd som blockerar vyer, samt genom att göra stationen till en attraktiv plats där människor vill stanna, även om de inte reser.

4.1.3 Sverige

Trafikverket ansvarar för plattformar, spår och signalsystem, inklusive planering, drift och underhåll, samt för att säkerställa järnvägsinfrastrukturens funktion och säkerhet i hela landet. Det statligt ägda SJ är en av flera tågoperatörer som bedriver persontrafik. Uppdelningen mellan Trafikverket och tågoperatörerna innebär att operatörerna kan fokusera på trafikdrift, medan Trafikverket ansvarar för en säker och fungerande infrastruktur. Drift och underhåll av kollektivtrafik utförs antingen av offentliga aktörer eller av privata entreprenörer; exempelvis driver det Hongkong-baserade företaget MTR regional kollektivtrafik i Sverige genom sina dotterbolag. I slutet av 2010-talet fanns 17 persontrafikoperatörer och 21 godstrafikoperatörer i Sverige (Strandh, 2017). Denna mångfald av aktörer är ett resultat av en successiv avreglering av det nationella transportsystemet under flera decennier, där ett tidigare centraliserat system har ersatts av en mer konkurrensutsatt och fragmenterad struktur. Järnvägstrafiken har därmed utvecklats mot en interorganisatorisk modell som betonar sektorsövergripande samverkan. Samtidigt visar forskning att det råder skilda uppfattningar om hur samverkan bör organiseras, både mellan aktörer och mellan olika nivåer från nationell till lokal nivå, vilket försvårar effektiv krishantering och tydlig kommunikation (Strandh, 2017).

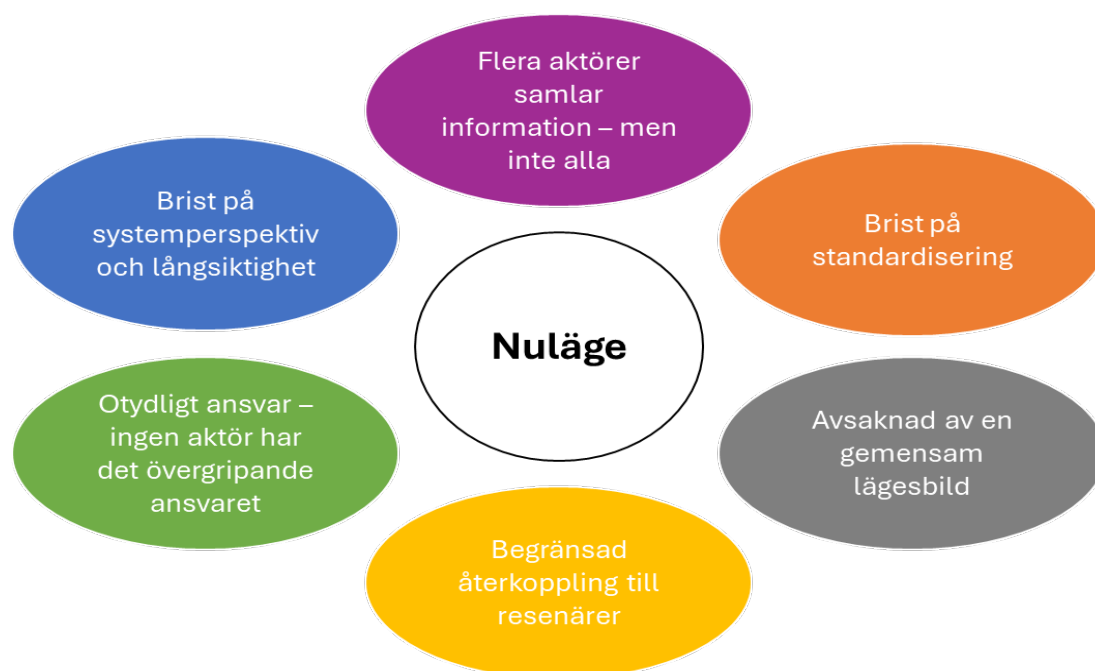
Vad gäller stationssäkerhet och förvaltning ansvarar i Sverige Trafikverket för järnvägsinfrastrukturens planering, byggande och underhåll samt för säkerhetsåtgärder, främst för att förebygga olyckor snarare än brott (Harms-Ringdahl, 2004). Transportstyrelsen övervakar trafiksäkerheten och utfärdar säkerhetsintyg, medan tågoperatörerna ansvarar för att bedriva säker trafik enligt gällande regler.

Mot bakgrund av den ökade fragmenteringen inom den europeiska järnvägssektorn har frågor om ansvar, samordning och informationsdelning blivit allt mer centrala, inte minst vid hantering av incidenter som drabbar resenärer på stationer. Ett fungerande system för incidentrapportering är avgörande för att snabbt kunna agera vid olyckor, hot eller andra trygghetsrelaterade händelser, men dagens organisatoriska uppdelning kan skapa barriärer i form av otydliga ansvarsförhållanden, skilda rapporteringssystem och bristande samverkan mellan aktörer. I denna kontext väcks frågan om vilka möjligheter Sverige har att utveckla sin incidentrapportering i stationsmiljöer, samt hur dessa förutsättningar förhåller sig till lösningar och arbetssätt i andra europeiska länder.

I nästa avsnitt behandlar vi två centrala frågeställningar: hur dagens incidentrapporteringsystem ser ut, vilka system som finns och hur de fungerar i praktiken, samt vilka organisatoriska, tekniska och sociala förutsättningar som idag finns för att utveckla och införa ett effektivt incidentrapporteringsystem. Syftet är att skapa en förståelse för det nuvarande systemets struktur och funktion samt att identifiera möjligheter och utmaningar för framtida utveckling.

4.2 Nuvarande systemets struktur

Intervjuerna visar att incidentrapporteringen vid järnvägsstationer präglas av flera utmaningar som hänger ihop. Flera aktörer samlar visserligen in information, men omfattning och metoder varierar, och bristen på standardisering försvårar både jämförelser och samordning. Den insamlade informationen sammanställs sällan till en gemensam lägesbild, och återkoppling till resenärer saknas ofta. Dessutom är ansvaret för trygghetsfrågorna otydligt, vilket gör att arbetet ofta blir reaktivt och projektbaserat istället för strategiskt och långsiktigt. Tillsammans pekar dessa faktorer på behovet av ett mer integrerat och systematiskt arbetssätt för att förbättra säkerhet och trygghet vid stationerna. Figur 1 sammanfattar de olika aspekter av nuvarande systemets struktur.



Figur 1 – Problem i det nuvarande systemets struktur.

4.2.1 Flera aktörer samlar information – men det är fragmenterat

Intervjuerna visar tydligt att insamlingen av incident- och trygghetsrelaterad information sker fragmenterat. Vissa aktörer har utvecklade rutiner och system, medan andra endast samlar in delar av informationen eller inte alls. Detta skapar en fläckvis bild av situationen medan en sammanhängande helhet saknas:

“Vi ser det som händer i vår trafik. Men vi ser inte om någon annan operatör har samma problem i Flemingsberg, Södertälje Syd eller vad det nu kan vara.” (Intervjuperson 15)

Detta visar hur kunskapen om samma plats blir uppdelad mellan olika aktörer, där ingen har möjlighet att se den samlade bilden. Samtidigt beskriver en annan intervjuperson hur trygghetsåtgärder i dag ofta baseras på intern erfarenhet snarare än en samlad och systematisk kunskapsbank:

“Det här är någonting som vi ser ett stort behov av. Vi har ju till exempel övervakning via kameror idag. Vi har ordningsvakter. Men allt detta baseras på intern erfarenhetsåterföring...Men det här är ju antaganden som det är baserat på och händelser som har inträffat. Vi skulle ju vilja veta var de riktiga behoven finns, men vi har inte den banken som samlar in detta. Vi har heller inget system där vi kan leta oss fram till det.” (Intervjuperson 9)

Rapporteringen är också begränsad till en mindre del av stationerna:

“Majoriteten av stationerna har ju inte ordningsvakter på plats... vi har ju inte något digitaliserat system där vi för in alla de här observationerna eller ingripandena. Det är nog mer Excel om man omhändertar det. Jag tror inte det finns något strukturerat nationellt sätt hur man tar hand om det där idag.” (Intervjuperson 3)

Avsaknaden av ett gemensamt system innebär att datainsamlingen i många fall är beroende av individuella initiativ, eller manuella rutiner. Det gör informationen svår att sammanställa och än svårare att använda som underlag för beslut.

“Ja, men det är nog jätteviktigt att man har det. För det är ju det här att om du som resenär ser någonting i stationsbyggnaden och ska rapportera det i ett system och sen så ser du samma sak i tunneln och ska rapportera det i ett annat. Det måste hänga ihop för att du ska kunna samla den totala bilden. Och det måste också vara lätt att fördela de här olika kommentarerna som kommer in.” (Intervjuperson 9)

Jernhusen upplevde länge att de saknade verktyg för att dokumentera händelser på ett systematiskt sätt:

“När jag kom till Jernhusen för sex år sedan fanns inget incidentrapporteringsverktyg... Trafikverket samlade bara in information i ett Excel-ark med grova brott.” (Intervjuperson 6)

Intervjupersonen beskriver hur Jernhusen idag samlar in data via kameraövervakning och väktarrapporter, men betonar att täckningen är begränsad:

“Vi har 500 kameror runt om på våra 36 stationer... men vi får även samtal från Kumla som vi inte äger... vi missar ju en uppsjö av saker och sen får vi också in en uppsjö av saker som egentligen inte är vårt.” (Intervjuperson 6)

Detta innebär att datan ofta är både ofullständig och överlappande, där flera aktörer dokumenterar samma händelser, medan andra incidenter helt förblir oregistrerade. Även internt inom Trafikverket finns en tydlig splittring mellan olika system och ansvarsområden.

“Vi har ett internt verktyg som heter Synergi... där projektledare rapporterar in incidenter... men som resenär blir det besvärligt... vi har inget trygghetsnummer.” (Intervjuperson 9)

För resenären innebär detta att det saknas en tydlig kanal att rapportera otrygghet eller ordningsstörningar till, vilket i sin tur begränsar möjligheten att samla in värdefulla observationer från de som faktiskt vistas i miljön.

“Det är återkommande det här att resenären vet ju inte vem som äger marken man är på. Alltså om man är på en plattform eller om man är utanför. Vem är det man ska vända sig till? Det ska vara enkelt för resenären bara att det finns ett ställe att rapportera till.” (Intervjuperson 4)

En liknande situation finns i Danmark, där en intervjuperson från DSB beskriver hur deras trygghetsnummer endast gäller vissa geografiska områden:

“Det här numret är primärt för S-tågen i Köpenhamnsregionen... vi har inte övervakning av alla stationer i Danmark.” (Intervjuperson 8)

De har dock en uttalad ambition att resenären inte ska behöva hålla reda på vem som äger respektive del på en station, utan att området ska upplevas som en sammanhållen enhet.

4.2.2 Brist på standardisering – system och rapportering skiljer sig åt

Nästa tema handlar om den bristande standardiseringen mellan aktörerna i kollektivtrafiksystemet. Trots att många på något sätt samlar in information om incidenter, avvikelser eller trygghetsrelaterade händelser, saknas en gemensam struktur för hur detta ska göras. Systemen skiljer sig åt både till form, funktion och terminologi – vilket gör att data inte kan samordnas eller jämföras.

“Jag ser att det är fruktansvärt irriterande att man inte kan ta ut information och jämföra med hur det ser ut i andra städer... jag förstår ju inte varför inte vi har ett Strada för spårväg som alla arbetar i. Och att det finns en likvärdig registrering för alla. För att just nu så jobbar vi allihopa jätteeolika.” (Intervjuperson 11)

Det finns i nuläget en uppsjö av parallella klassificeringar och definitioner:

“Trafikföretagen har egna definitioner på vad de anser vara trafikhändelser... vi har försökt få till klara och tydliga definitioner... men de har kanske upp mot 500 händelsetyper i sina system... de har inte byggt upp sitt händelseregister med brottskoder.” (Intervjuperson 2)

En annan intervjuperson beskriver också problemet med brist på standardisering:

“Incidenter på järnvägen, då får man leta: polisen har sina register, järnvägsföretagen har egna interna system, och punktlighetsrapporteringen har ett eget kodsysteem. Det finns massor av stuprör.” (Intervjuperson 16)

Detta innebär att även när data samlas in är det svårt att använda den i ett vidare sammanhang, eftersom händelser kodas och benämns på olika sätt. De interna skillnaderna gör att statistiken blir osammanhängande, och att en gemensam förståelse för vad som händer i kollektivtrafiken uteblir.

Denna brist på gemensamma begrepp och styrning bekräftas av en intervjuperson vid Trafikverket, som understryker behovet av nationell samordning:

“Det behövs en standardisering och gemensam styrning. De flesta har en typ av avvikelserapporteringssystem, men alla aktörer har sitt egna system och kallar saker olika.” (Intervjuperson 3)

Hen menar att den nuvarande situationen, där varje organisation utvecklar och förvaltar sina egna verktyg, leder till ineffektivitet och dubbelarbete. Skillnaderna mellan systemen skapar

hinder för samarbete, och gör det svårt att dela eller jämföra data mellan olika trafikslag och geografiska områden.

Denna brist på standardisering genomsyrar hela sektorn. Som en intervjuperson beskriver, har försök till standardisering ofta strandat på grund av otydliga incitament:

“Vi jobbar med data, standardisering och gränssnittsstandardisering... men det har varit svårt att definiera gemensam ekonomisk nytta, vilket gjort att vi avvecklade stationssamverkan.” (Intervjuperson 5)

Samma mönster återkommer inom Trafikverket, där man konstaterar att olika verksamhetsområden använder flera system parallellt:

“De har ju flera olika system som man har inrapporteringar av. Ofelia och de här... både underhåll och trafik arbetar med det.” (Intervjuperson 4)

Även myndigheternas datastrukturer är oenhetliga. En intervjuperson vid Transportstyrelsen beskriver att deras databas Trapphändelse endast omfattar lagstadgade olyckor och tillbud.

“Vi har olika syften helt enkelt med våra databaser... vår databas hanterar bara signifikanta olyckor och tillbud... sådana typer av otrygghetshändelser finns inte hos oss.” (Intervjuperson 7)

Många aktörer har alltså egna system, men det finns ingen gemensam standard för hur begrepp definieras, hur data struktureras, eller hur information ska delas. Det leder till ett landskap präglad av lokala lösningar, där varje organisation talar sitt eget språk, och där ingen riktigt kan sätta samman helheten.

4.2.3 Avsaknad av en gemensam lägesbild

Ett genomgående tema i intervjuerna är bristen på en samlad, nationell lägesbild över trygghetsrelaterade händelser i kollektivtrafiken. Trots att många aktörer samlar in data på olika sätt, finns ingen struktur eller organisation som har ansvar för att samla, analysera och sprida helhetsinformation. Eftersom varje aktör arbetar inom sitt eget system, leder det till att viktiga samband mellan händelser går förlorade.

“Det är verkligen ett uppdelat, ett icke homogent system... ingen har helhetsbilden, utan varje aktör har sin bild av vad som händer.” (Intervjuperson 15)

Incidenter hanteras idag isolerat inom respektive organisation:

“Incidentrapporteringen av allvarigare händelser hanterar man i en lägesbild här och nu... men det är ju inte så att de här händelserna loggas i ett system så man kan gå tillbaka och titta. Nu har det här hänt så många gånger. Det är alltid upp till varje aktör att se de här trenderna.” (Intervjuperson 3)

Hen betonar att detta inte handlar om tekniska begränsningar utan snarare om organisatoriskt ansvar:

“Jag tror att det behövs ett uppdrag. Att någon ska ta emot den här typen av rapportering och ha ett system för att hålla ihop den här rapporteringen.” (Intervjuperson 3)

Även andra pekar på samma problem. De menar att trots flera parallella system finns ingen övergripande aktör som “äger” frågan:

“Någon måste äga den här typen av funktion eller tjänst... Men där har vi ju inte någon som är utnämnd till det... Det behövs egentligen någon som kan ha det här ansvaret. Och det är ju en brist vi har i Sverige.” (Intervjuperson 4)

Denna avsaknad av central samordning skapar både ineffektivitet och dubbelarbete. Frågan är varför arbetet inte kommit längre med att lösa problemet:

“Allting hänger ihop och det borde ju finnas intresse från samtliga intressenter... att ha ett gemensamt system för just detta. Det tror jag alla vill ha, men det är ingen som orkar dra i det. Även om jag kan tycka att det är Trafikverket som borde göra det.” (Intervjuperson 9)

En annan intervjuperson delar uppfattningen att någon måste ta ett samordnande ansvar, men beskriver att det i dag saknas både mandat och operativ styrning:

“Jag tror inte att det är enklare bara för att det är en aktör. Däremot så behöver vi ha en samordningsansvarig. Det är precis som arbetsmiljölagen. Någonstans ska det finnas en samordningsansvarig för alla dessa verksamheter som är inom den här ytan. Och den bör vi ha.” (Intervjuperson 6)

Denna upplevelse delas även av en annan intervjuperson, som lyfter de strukturella hindren för samordning:

“Det finns för lite samordning, det är för många olika system, man faller mellan stolarna... Det kommunala självstyret är så starkt att staten inte kan bestämma

saker över deras självstyre... vilket gör att det är oerhört svårt för en statlig part att säga: så här måste ni göra.” (Intervjuperson 5)

Från ett kommunalt och regionalt perspektiv innebär det att olika delar av landet arbetar på egna sätt, utan någon enhetlig metod för hur trygghets- och ordningsfrågor ska följas upp. Det kommunala självstyret, som beskrivs, gör det i praktiken svårt att skapa nationella strukturer utan frivilligt deltagande.

Dessutom finns uppfattningen att de olika intressenterna blivit mer och mer specialiserade vilket försvårat samarbetet mer och mer:

“Det som SJ var tidigare, den här helhetsfunktionen, har ju blivit många olika stickspår. Och man blir mer och mer nischad inom sin egen del. Samarbeten blir sämre och sämre. Och till slut så är vi i ett läge där vi till och med har samarbetssvårigheter i nybyggnation och nyproduktion.” (Intervjuperson 9)

I Stockholmsregionen visar en intervjuperson från SL hur de lyckats skapa en intern lägesbild genom sitt eget system, men den omfattar enbart de egna aktörerna:

“Vårt ändamål med systemet är att kunna operativt hantera ärenden optimalt... alla kan jobba i en händelse i realtid... Systemet bygger ju på vår lägesbild.” (Intervjuperson 1)

Samtidigt konstaterar hen att denna lägesbild inte delas externt:

“Vi har ett system där vi kan följa upp och stötta kommuner och poliser med SL:s lägesbild... men det är fortfarande vår lägesbild, inte en gemensam.”

Även en person från Västtrafik ser hur system som kunde samverka i stället existerar sida vid sida:

“Trafikhändelseregistret och kundsynpunkter lever två olika liv... Det är jättesvårt att få den här samordningen, särskilt eftersom den största trafik huvudmannen, SL, valt att ha ett eget system.” (Intervjuperson 2)

Sammantaget framträder en bild av ett systemlandskap utan en central nod. Aktörerna samlar in stora mängder data, men ingen har uppdraget eller verktygen att integrera informationen till en sammanhållen lägesbild. Det handlar inte om att det är “omöjligt”, snarare att ingen har fått eller tagit ansvaret:

“Det är egentligen inte något konstigt i sig... men man måste ge uppdraget till en aktör att hålla ihop det och bygga rutiner runt det.” (Intervjuperson 3)

Branschens fragmentering mellan statliga myndigheter, regioner, operatörer och fastighetsägare gör att helheten förblir splittrad. Varje aktör ser sin del av pusslet, men ingen har helhetsbilden.

4.2.4 Otydligt ansvar – ingen aktör har det övergripande ansvaret

Flera intervjupersoner beskriver en otydlig ansvarsfördelning mellan olika aktörer, vilket gör att vissa frågor riskerar att falla mellan stolarna. Detta gäller särskilt på stationer, där flera huvudmän samtidigt verkar. Intervjuperson 4 beskriver att frånvaron av en tydligt utpekad ansvarig funktion – exempelvis en station manager – försvårar både styrning och samordning. Hen menar att alla aktörer på stationen i praktiken är jämbördiga, vilket kan framstå som positivt men samtidigt innebär att ingen har mandat att fatta övergripande beslut eller driva gemensamma lösningar:

“Det är ju också svårt då att det inte är någon som har det här övergripande ansvaret.” (Intervjuperson 4)

Ansvarsfördelningen på stationer beskrivs som ett slags “trekrösa”, där ansvaret skiftar mellan Trafikverket, stationsägare och kommun:

“Det betyder att ett sånt här delat ansvar blir inget ansvar.” (Intervjuperson 5)

Denna bild bekräftas även av en annan person, som beskriver hur dessa organisatoriska gränser framträder i praktiken i samband med incidenter. Hen konstaterar att denna uppdelning inte speglar hur händelser faktiskt utvecklas i miljön:

“Nu kommer du in på en av de stora utmaningarna: alla de här olika, för resenären osynliga, ansvarsgränserna... Vi har ansvar ombord. Trafikverket har ansvar för plattformen. Väntsalen kan vara Jernhusen, en kommun eller privat aktör...Det här är inte ett bra system, för den som stökar struntar i vem som har ansvaret.” (Intervjuperson 15)

När ansvaret är uppdelat mellan flera aktörer finns enligt flera intervjupersoner en risk att ingen tar ett helhetsansvar, inte av ovilja att ta hand om resenärerna, utan för att kostnader och mandat är otydliga. Detta leder till att frågor skjuts mellan aktörer och att samordningen försvåras, inte minst i ett system där kommunalt självstyre begränsar statens möjligheter att ställa krav.

Denna otydlighet får också konsekvenser för resenärerna. Det kan vara svårt att veta vem man ska vända sig till när något inträffar, eftersom det inte är synligt vilken aktör som ansvarar för den plats där händelsen sker:

“De vet ju inte om de är på Trafikverkets område, regionens område eller kommunens område... Så det är många ärenden som kastas mellan de olika intressenterna.”
(Intervjuperson 9)

Problemet med ansvarsfördelning uppstår inte enbart mellan organisationer, utan även inom en och samma organisation. Ärenden som rapporteras inom Trafikverkets interna system cirkulerar ibland utan att någon tydlig mottagare tar ansvar:

“Oftast... går det i en sån här loop och så kommer det tillbaka till mig själv.”
(Intervjuperson 9)

Samtidigt framhåller flera att det inom enskilda organisationer ofta finns fungerande strukturer för vissa typer av rapportering, exempelvis kopplat till trafiksäkerhet och arbetsmiljö. En intervjuperson vid Region Stockholm beskriver hur spårtrafikutövarna redan i dag regelbundet rapporterar oönskade händelser kopplade till trafiksäkerhet:

“Våra spårtrafikutövare ska rapportera och anmäla oönskade händelser kopplat till trafiksäkerheten till oss regelbundet... Det här är egentligen bara en skriftlig PDF-rapport som de skickar till oss.” (Intervjuperson 14)

I dessa rapporter redovisas interna säkerhetsmål, utfall den senaste månaden och planerade förändringar. Olika typer av händelser, exempelvis påstigningsolyckor, följs upp genom särskilda säkerhetsindikatorer och fördelas till olika instanser för vidare hantering. Detta visar att strukturer för systematisk uppföljning redan finns – men att de är avgränsade till specifika områden och saknar en bredare samordning.

Det påpekas att flera trafikföretag har fungerande system för att hantera avvikelser, men att det saknas en nationell struktur som binder ihop dessa:

“Det finns idag positiva saker... men återigen så finns det ingen nationell gruppering som tar hand om de här frågorna.” (Intervjuperson 2)

En ytterligare utmaning som lyfts är att den aktör som identifierar ett problem ofta inte äger själva åtgärden. Västtrafik är i trygghetsarbetet ofta är beroende av kommuner eller Trafikverket för att åtgärder ska kunna genomföras:

“När vi jobbar med trygghetsfrågor så äger vi oftast inte åtgärder.” (Intervjuperson 2)

Intervjuerna visar därmed att otydliga ansvarsförhållanden – både mellan och inom organisationer – försvårar samordning, beslutsfattande och genomförande av åtgärder. När ingen aktör har ett tydligt helhetsansvar för platsen, systemet eller åtgärdskedjan riskerar arbetet att fragmenteras och bli beroende av tillfälliga lösningar snarare än långsiktig styrning.

4.2.5 Begränsad återkoppling till resenärer

Återkoppling till den som rapporterar framträder i intervjuerna som en central del av ett fungerande rapporteringssystem. På Trafikverket är resenärers möjligheter att ta kontakt är idag begränsade, och de rapporter som ändå kommer in leder inte till någon synlig uppföljning gentemot den som hört av sig:

“Som resenär så blir det besvärligt... vi har inget trygghetsnummer... man kan ringa in till Trafikverket och rapportera en anmälan eller incident, men sen ska det hanteras vidare inom Trafikverket.” (Intervjuperson 9)

Det finns alltså en väg in, men ingen tydlig väg tillbaka. Händelsen registreras, men processen därefter är sluten – och resenären lämnas utan insyn i vad som sker.

Hos Jernhusen är avsaknaden av återkoppling mer principiell. Det beskrivs att man medvetet valt att inte öppna ett publikt nummer för resenärskontakt, just eftersom man inte har organisationen för att ta emot, hantera och återrapportera ärenden på ett tillfredsställande sätt:

“Vi har inte som SL anslagit vårt telefonnummer publikt. Vi har ingen trygghetscentral så du kan inte ringa till oss som resenär i dagsläget.” (Intervjuperson 10)

Hen betonar att detta inte handlar om ovilja, utan om ansvarsförmåga:

“Tar man emot ett larm så måste man också reagera någon gång och bistå med en åtgärd.” (Intervjuperson 10)

Återkoppling framträder här som något som kräver bemanning, mandat och rutiner – inte bara en kontaktväg. Ett liknande mönster framkommer i intervjun med en intervjuperson från DSB i Danmark. Där finns ett trygghetsnummer som resenärer kan ringa, men även där saknas ett system för strukturerad uppföljning gentemot den som hört av sig:

“Vi får telefonnumret från personen som ringde oss... vi antecknar det och ringer polisen, men jag tycker inte att det är så märkvärdigt. Jag tror att de bara antecknar det antingen i ett Excel-ark eller på ett papper.” (Intervjuperson 8)

Kontakten tas emot och åtgärdas operativt, men processen stannar där. Samtidigt framhålls återkoppling som avgörande för att både personal och resenärer ska fortsätta rapportera över tid:

“Om jag ser gång på gång att det jag anmäler, det leder inte till någonting. Då blir det en så kallad rapporteringströtthet...och då får vi inte fram den rätta statistiken och underlaget till de problem vi har.” (Intervjuperson 13)

Hen menar att detta inte bara påverkar viljan att rapportera, utan i förlängningen även ordningsläget, eftersom både resenärer och personal upplever att det inte får någon effekt när man uppmärksammar ett problem. Intervjuerna visar därför att återkoppling inte enbart handlar om att svara den som rapporterat, utan om att skapa en synlig kedja mellan rapport, åtgärd och upplevd effekt. När denna kedja saknas riskerar både informationsflödet och förtroendet för systemet att gradvis försvagas.

I Stockholms stad talar man också om att rapporteringen kan vara snedfördelad:

“Det pågår diskussioner om hur vi får en bredare målgrupp att använda appen. Annars riskerar man att åtgärder styrs mer av var rapporteringen är hög, inte var behoven faktiskt är. Det är inte mer potthål i Bromma än i Husby – men det rapporteras mer i Bromma. Så man måste vara försiktig med slutsatser.” Intervjuperson 17

4.2.6 Brist på systemperspektiv och långsiktighet

Intervjuerna visar att trygghetsarbetet inom kollektivtrafiken ofta präglas av kortsiktiga insatser och projektbaserade lösningar snarare än en sammanhållen strategi. Aktörerna fokuserar på att hantera enskilda händelser eller akuta problem, men saknar ett helhetsperspektiv där data, uppföljning och lärande används för att utveckla långsiktig förståelse och styrning.

Trygghetsarbetet i praktiken beskrivs som att det fortfarande domineras av reaktiva insatser, även om ambitionen är att arbeta mer proaktivt:

“Inledningsvis var det ad hoc. [...] Då skickar vi eller ringer polis eller ambulans om det är någon som ligger ner [...] men mitt mål har hela tiden varit det proaktiva. [...] För mig är det väldigt viktigt med det proaktiva, men jag är också förstås. [...] Från början var det enbart, men nu samlar vi in allt det här och tittar på tendenser.” (Intervjuperson 6)

Hen beskriver en rörelse från akut hantering till strategisk analys, men berättelsen visar också att det proaktiva perspektivet ännu inte är helt etablerat. Arbetet drivs av engagemang snarare än av ett strukturellt systemstöd.

Hos Trafikverket framkommer samma utmaning. Utvecklingen av ett gemensamt underhålls- och trygghetssystem beskrivs ha pågått i många år, men utan att nå fram till ett fungerande helhetsgrepp:

“Det är ett väldigt tungrott arbete. Det har varit på gång [...] sju år tror jag. [...] Jag tror inte vi är på plats med all anläggning förrän, ja, säkert sju-åtta år till innan vi helt och fullt kan jobba genom det systemet.” (Intervjuperson 9)

Det långsamma tempot i systemutvecklingen illustrerar den svårighet flera aktörer nämner – att initiativ startas men inte följs upp eller hålls ihop över tid. Projekten blir lätt person- eller enhetsberoende snarare än institutionellt förankrade. Man pekar på att avsaknaden av ett gemensamt systemtänk leder till fragmentering och kortsiktighet, när alla har sina egna avvikelserapportssystem och kallar saker olika.

När varje aktör utvecklar sina egna system blir helhetsstyrningen svag, och möjligheten att använda data strategiskt över tid försvagas.

Även en intervjuperson vid Västtrafik beskriver hur trygghetsfrågor ofta behandlas som avgränsade operativa problem snarare än som en del av ett långsiktigt, systematiskt arbete:

“När vi jobbar med trygghetsfrågor så äger vi oftast inte åtgärder. [...] Det är oftast en kommun eller Trafikverket som äger själva lösningen.” (Intervjuperson 2)

Utan gemensam planering och ansvar blir det svårt att driva igenom förändringar som håller över tid. Varje organisation löser sin del av problemet, men helheten riskerar att gå förlorad.

Kortsiktighet beror inte bara på brist på resurser, utan på strukturella hinder i styrningen:

“Det finns för lite samordning, det är för många olika system, man faller mellan stolarna... Det kommunala självstyret är så starkt att staten inte kan bestämma saker över deras självstyre.” (Intervjuperson 5)

Detta belyser att även om viljan till samverkan finns, så saknas ett systematiskt ramverk för hur aktörerna ska samarbeta långsiktigt.

4.2.7 Vilka system finns idag?

Tabell 1 sammanfattar hur incidentrapportering i kollektivtrafiken är organiserad hos svenska regionala kollektivtrafikmyndigheter och närliggande aktörer. Den visar att nästan samtliga uppger att de har ett system för att ta emot och hantera incidenter, men att detta i praktiken innebär mycket olika lösningar och arbetssätt.

I vissa regioner är incidenthanteringen tydligt kopplad till trafikledning eller trygghetsfunktioner som arbetar i realtid med händelser i trafiken. I andra är det framför allt kundtjänst och ärendehanteringssystem som utgör navet, där inkommande information registreras manuellt och fördelas vidare för utredning. I flera fall är det trafikföretagens egna avvikelssystem som är centrala för rapporteringen, medan kollektivtrafikmyndigheten främst tar emot kundärenden och synpunkter. Det finns också exempel där särskilda system används för felanmälan kopplad till stationer och resecentrum, samt myndighetssystem för olyckor och tillsyn.

Tabell 1 visar även att rapporteringsvägarna skiljer sig åt mellan resenärer och personal. Resenärer rapporterar nästan alltid via telefon, webbformulär eller genom kontakt med personal, medan personal ofta använder interna appar eller avvikelssystem. Flera aktörer använder dessutom parallella system, beroende på om händelsen rör trafik, personal, fordon, ordningsproblem eller den fysiska miljön.

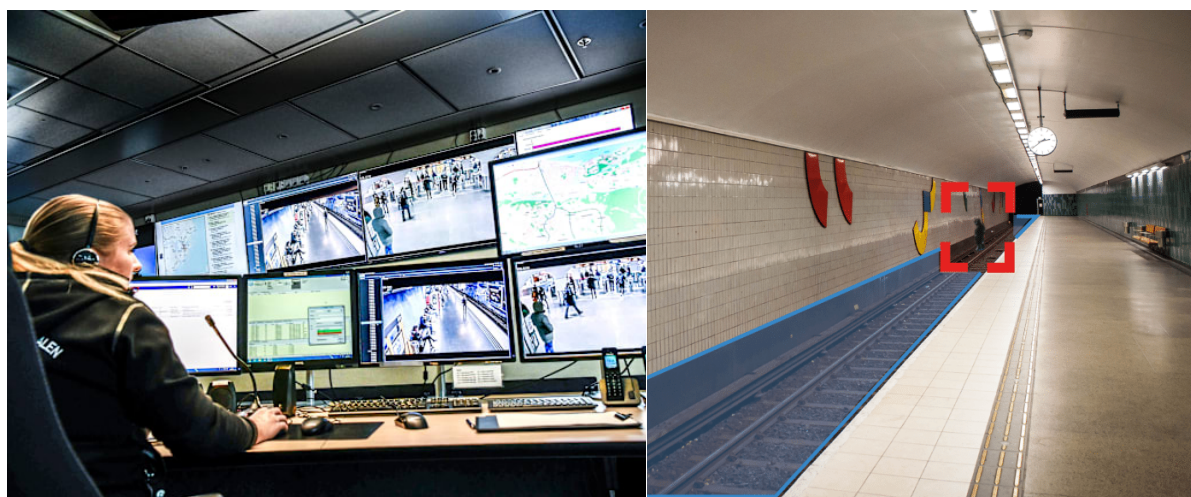
Tabell 1 – Översikt av incidentrapporteringssystem hos ett urval av aktörer.

Aktör	System	Vem kan rapportera?	Hur rapporterar man?	Typ av incidenter
Dalatrafik	Ärendehanteringssystem, Synergi	Kunder, personal	Mejl, telefon, sociala medier, webbformulär, Synergi	-
Göteborgs stad	Händelseregister (Service Now)	Förare, personal, allmänhet, resenärer	Telefon, mail, kontaktformulär	Olyckor, droger, trasig belysning, misshandel m.m.
Region Gotland	Biljett- & realtidssystem, Felanmälan, Infracontrol	Trafikledning, kunder	App, webb, e-post, telefon	-
Jernhusen	H24, Facilitate	Resenärer, personal, besökare, hyresgäster, ordningsvakter	Telefon	Felanmälan, kundsynpunkter
Jönköpings Länstrafik	Synergi Life, Respons	Personal, resenärer	App, webbformulär, telefon, butik	-
Kalmar Länstrafik	RTM, trafikbolag	Personal, resenärer	Webb	-
Länstrafiken Kronoberg	Kundtjänst	Resenärer	Telefon	-

SJ	Trafikledning, avvikelshantering	Personal, resenärer	App, telefon, larmknapp, dator, till personal	Ordningsstörningar, incidenter, tillbud
Skånetrafiken	Trafikföretagens system, stationsentreprenör, kundtjänst	Personal, resenärer	Ombordrapportering, kundtjänst	Klotter, skadegörelse, ombordincidenter
Storstockholms Lokaltrafik	Trygghetscentralen	Resenärer, personal, spårtrafikutövare	Till personal, nödtalsenhet	Trafiksäkerhet, ordningsproblem
Trafikverket	Maximo (framtid), Synergi	Resenärer (felanmälan), personal (Synergi)	Telefon	Skada, incident
Transportstyrelsen	Trapphändelse, Synergi		Blankett (olycksanmälan)	Olycka
Uppsala Lokaltrafik	FRIDA	Personal (resenärer via webb)	API, manuell registrering, webb	Trafikhändelser, avvikelser
Värmlandstrafik	Operatörer, kundgränssnitt	Resenärer	Webbformulär, telefon, e-post	-
Västmanland Lokaltrafik	Eget system, trafikföretagens system	Alla (eget), personal (operatör)	Telefon, webb, app	-
Västtrafik	Kundtjänst, FRIDA	Resenärer, personal	App, chatt, telefon, mail, webb, sociala medier, fysisk adress	Frågor, synpunkter
Östgötatrafiken	Trafikledning 24/7, trafikföretagens system	Alla	Telefon, e-post	Störningar, händelser

4.3 Fallstudier – goda exempel

4.3.1 Stockholms Trygghetscentral



Figur 2 – Trygghetscentralen med realtidskameraövervakning och AI-stöd. Källor: Foto:

Tomas Oneborg, Svenska Dagbladet, Majlard, J. (2018); Irisity (u.å.).

SL:s Trygghetscentral (Figur 2) är den centrala funktionen för trygghets- och säkerhetsarbetet inom kollektivtrafiken i Stockholms län. Den är bemannad dygnet runt och har som huvuduppgift att förebygga, hantera och följa upp händelser som kan påverka resenärers och personals trygghet. Den kan nås via telefon eller chatten i SL-appen (se Figur 3) eller på sl.se när resenärer upplever hot, våld, vandalism eller andra situationer som känns otrygga i trafiken (SL, u.å.). Trygghetscentralen tar emot larm och rapporter från förare, stationspersonal, trygghetsvärdar, ordningsvakter och resenärer. Med hjälp av kamerabevakning, realtidsinformation och nära samverkan med trafikledningen kan personalen snabbt få en lägesbild och vidta rätt åtgärder. Trygghetscentralen hanterar årligen omkring 110 000 händelser, varav majoriteten rör ordningsstörningar och brottsliga eller potentiellt brottsliga situationer (Intervjuperson 1).

Känner du dig otrygg?

Kontakta SL:s trygghetscentral dygnet runt vid pågående hot, våld, skadegörelse eller annat som gör dig otrygg. Vid livshotande situation ring 112.

Ring trygghetscentralen

Chatta med trygghetscentralen

INFORMATION

Trafikläget →

SL:s kundtjänst
Vi finns till för dig om du har frågor kring din resa, biljetter eller annat som rör SL-trafiken. ↗

Spårtrafikkarta →

SL:s trygghetscentral

Chatta med oss vid pågående hot, skadegörelse eller annat som gör dig otrygg i SL-trafiken. Ring alltid 112 vid nödläge.

Läs om hur vi behandlar dina [personuppgifter här](#)

Plats / Var är du?

Är du ombord på bussen/tåget/båten just nu?

* Beskriv här vad det är som händer...

Starta chatt

Figur 3 – Exempelbild på hur man kontaktar Trygghetscentralen via SL:s app. Källa: Författarna.

Organisatorisk dimension

Trygghetscentralen är kärnan i SL:s trygghets- och säkerhetsarbete. Den är bemannad dygnet runt och fokuserar på operativ hantering av otrygga händelser i realtid. Organisationen beskrivs som uppbyggd i flera samverkansnivåer, där Trygghetscentralen utgör den innersta cirkeln. Runt denna finns ett nära samarbete med polisens ledningscentral, SOS Alarm, räddningstjänsten och SL:s trafikledningar (Intervjuperson 1).

Resenärer spelar en central roll som informationslämnare och kan idag rapportera händelser via telefon eller chatt. Chattfunktionen har fått ökad betydelse, eftersom den ofta används under pågående händelser och därmed ger Trygghetscentralen tidigare information än traditionella telefonsamtal. Samtidigt är uppdraget tydligt avgränsat: Trygghetscentralen hanterar endast pågående otrygga situationer, medan klagomål på personal, tillgänglighetsfrågor och icke-akuta händelser hanteras av SL:s kundtjänst (Intervjuperson 1).

En utmaning som framträder är frågan om återkoppling till resenärer. I dagsläget sker återkoppling endast i begränsad omfattning, främst på grund av att Trygghetscentralen inte lagrar personuppgifter. Samtidigt identifieras återkoppling som en potentiellt viktig trygghetsskapande faktor som kan stärka förtroendet för systemet och öka rapporteringsbenägenheten (Intervjuperson 1).

Teknisk dimension

Den tekniska analysen utgår från erfarenheterna av SL:s nuvarande ärendehanteringssystem, som implementerades 2017 och bygger på en anpassad CRM-lösning (Dynamics) (Intervjuperson 1). Systemet är i första hand utvecklat för att stödja realtidshantering av händelser och samarbete mellan operatörer inom Trygghetscentralen. I intervjun beskrivs systemet som funktionellt för detta ändamål, men samtidigt som ett exempel på ett system som inte ursprungligen utvecklats som ett ledningssystem för denna typ av verksamhet. Ett viktigt lärdomsexempel är att systemet initialt valdes för att hantera flera olika verksamheters behov, vilket i efterhand beskrivs som ett misslyckande. Detta har lett till att systemet över tid har behövt anpassas för att bättre stödja Trygghetscentralens arbete, snarare än att från början vara byggt för detta syfte.

Systemet är slutet och saknar direkt teknisk integration med externa aktörer såsom polis och SOS Alarm. Informationsutbyte sker därför huvudsakligen via telefon och radio. Detta begränsar möjligheterna till en gemensam digital lägesbild mellan aktörer, men motiveras av krav på säkerhet och integritet (Intervjuperson 1). Trygghetscentralens arbetssätt bygger på att minimera hantering av personuppgifter och i stället fokusera på händelser, platser och mönster. Personuppgifter hanteras endast i undantagsfall, exempelvis vid försvunna personer, och då i nära samverkan med polisen (Intervjuperson 1).

Operationell dimension

Ur ett operationellt perspektiv visar fallstudien att Trygghetscentralens arbete i hög grad är datadrivet. Statistik över inkomna händelser används kontinuerligt för att prioritera var och när trygghetsresurser ska sättas in. Detta innebär att ordningsvakter och andra resurser koncentreras till platser med dokumenterat hög förekomst av otrygga händelser, även om

detta ibland leder till upplevelser av låg närvaro i andra delar av regionen. Denna prioriteringslogik är central för förståelsen av hur ett incidentrapporteringsystem kan implementeras med största möjliga effekt.

Fallstudien visar också att välfungerande kontaktnät och tydliga rutiner är avgörande för snabb noticing och hantering av incidenter. Vid allvarliga händelser sker samordning parallellt mellan flera aktörer, där mandat och ansvar är tydligt definierade. För ett framtida incidentrapporteringsystem innebär detta att systemet behöver anpassas till befintliga operativa flöden snarare än att skapa nya, fristående processer. En stegvis implementering, exempelvis genom pilotprojekt på utvalda stationer eller sträckor med identifierade trygghetsproblem, framstår därför som en ändamålsenlig strategi.

4.3.2 Västtrafik



Figur 4 – Västtrafiks butik och kundtjänst på Nils Ericson Terminalen. Foto: Eddie Löthman, Västtrafik (2024).

Västtrafik ansvarar för kollektivtrafiken i Västsverige och har omkring 444 000 resenärer per dag med bussar, tåg, spårvagnar och båtar (Västtrafik, 2026). Trafiken bedrivs genom cirka 900 linjer som inte körs i Västtrafiks egen regi, utan utförs av operatörer som har tilldelats uppdraget genom offentlig upphandling.

Organisatorisk dimension

Västtrafiks upphandlade avtalspartners har krav på sig att rapportera in alla trafikhändelser som sker. Det gäller till exempel det som busschaufförer och tågpersonal ser ombord eller till exempel att någon beträder spåren. Detta system är öppet dygnet runt. Ett problem är att olika

avtalspartners har olika definitioner på vad som anses vara trafikhändelser. Med uppemot 500 olika händelsetyper, utan tydliga definitioner, blir det svåröverskådligt.

Till exempel, för den del som har att göra med brott har det inte funnits några brottskoder. Därför har det varit ett långsiktigt arbete att få till klara och tydliga definitioner. Västtrafik har också minskat antalet kategorier och delat upp händelserna i trygghet och säkerhet och kartlagt de olika händelsetyperna mot Västtrafiks kategorier. Genom att till exempel använda BRÅ:s brottskoder underlättas kontakten med polisen. Därför kan man nu, med API (Application Programming Interface, vilket gör det möjligt för olika program och system att kommunicera), automatisera mappningen i det egna systemet (Intervjuperson 2).

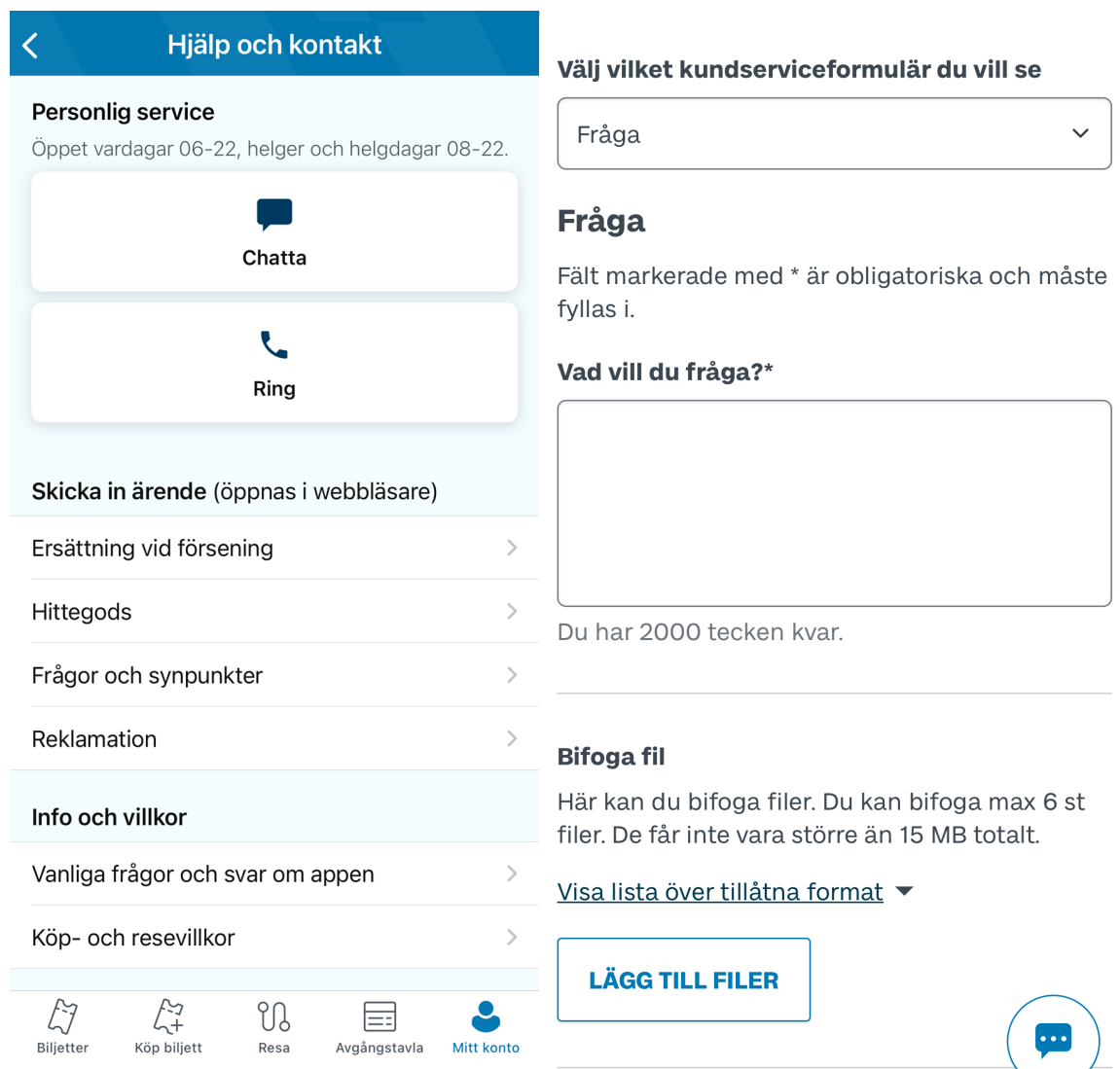
För resenärer som behöver komma i kontakt med Västtrafik finns en kundservice som är öppen till kl. 22.00 alla dagar för bland annat frågor och synpunkter (Figur 5). De går att nå med chatt, telefon, mail och formulär på hemsida samt via Facebook och Instagram. De har också en fysisk besöksadress (Figur 4). För att underlätta för resenärer att komma med synpunkter, finns information om vart de kan vända sig på varje tidtabell, på hemsidan och på Västtrafiks "to-go-app". Enligt Västtrafik kan man konstatera att, med tanke på det antal synpunkter som kommer in, behövs ingen ytterligare uppmuntran eller information. Västtrafik gör också en årlig attitydundersökning, *Hållplats*, där invånarna tillfrågas om vad de tänker om sitt resande. När det gäller dessa kundsynpunkter har man försökt få resenärerna att välja kategori, vilket visat sig vara svårt. Därför är det idag fri text respektive fritt tal som tas emot och som behöver kategoriseras (Intervjuperson 2).

Teknisk dimension

I dagsläget görs rapporteringen från personal respektive resenärer i två skilda system. Arbete pågår dock nu för att länka samman de olika delarna och få samma definitioner som i trafikhändelseregistret även för resenärssynpunkterna för att kunna presentera en bild utåt av var händelser sker. Ett problem här är att samma händelse kan anmälas av flera, till exempel rapporterar också ordningsvakter, så en händelse kan se ut som fyra. Idag finns inget sätt att särskilja dessa. Ett första steg anses ändå vara att man sätter sig ner tillsammans och beslutar vilka kategorier som ska finnas (Intervjuperson 2).

Intervjupersonen från Västtrafik menar att det vore enkelt med dagens teknik att länka de olika operatörernas appar där man köper biljetter så att resenären kommer till ett gemensamt formulär kopplat till en databas. Grundplattan finns dock inte i dagsläget. Men där skulle också återkoppling kunna ges till resenären, dels kring hur många rapporter som finns på den aktuella platsen, dels om åtgärder.

Med system som Embrace (digital tjänst kopplad till Google Maps) går det att göra bland annat "heat maps". Ett exempel som nämns är appen *Trafiken* (Trafikverkets projekt) som är öppen och där det går att rapportera felaktigheter utefter vägbanor, exempelvis potthål, och dit det går att koppla sig från Västtrafiks andra system med API. Grunden där är att kategorierna är tydligt definierade.



Figur 5 – Kundservice-tjänsten i Västtrafiks app "To Go". Källa: Författarna.

Operationell dimension

Genom de rapporterade händelserna går det redan idag att få en bild av hur mycket som hänt på en viss station eller en viss busshållplats under en viss tid, och med detta som grund kan man vidta åtgärder.

När det gäller trygghetsfrågor som kommer in från resenärer äger Västtrafik ofta inte åtgärderna, utan det kan vara till exempel kommunen eller Trafikverket som äger själva lösningen. Däremot kan Västtrafik ibland ge stöd till den aktuella kommunen för att göra

åtgärder, till exempel genom att dela lägesbilden, vilken bygger på de inrapporterade händelserna (Intervjuperson 2). Det är därför viktigt att alla händelser rapporteras. Genom att dagligen följa inrapporterade uppgifter går det att se när incidenter ökar på en viss plats och man kan arbeta förebyggande.

4.4 Resultat: Framtid – behov, nytta och förutsättningar

4.4.1 Behov av bättre kunskap om vad som sker i kollektivtrafikmiljöer

De allra flesta som intervjuats ser ett behov av ett gemensamt nationellt system av olika skäl. Det finns ett behov av att veta vad som händer på stationerna av flera olika skäl enligt våra intervjupersoner. Ett är att det skulle möjliggöra jämförelser mellan olika geografiska områden. Ett annat skäl är att statistiken blir missvisande när okunskap om vad som händer på en plats, försvårar att rätt resurser sätts in:

“För mig så är det liksom väldigt oklart hur jag ska, det är väldigt svårt för mig att initiera dyra kostnadsdrivande åtgärder om jag inte har en fakta som backar upp den åtgärden med tanke på att jag jobbar med skattemedel.” (Intervjuperson 11)

En intervjuperson tar också upp att när ordningsstörningar och brott får gå oupptäckta riskerar de att bli allt grövre. Exempelvis, om ingen märker att personer inte betalar för sig, kan dessa personer gå vidare till att ytterligare tänja på gränserna och begå grövre brott. Det kan då alltså resultera i ännu större problem att hantera.

Olika resenärgrupper har också olika behov, vilka behöver synliggöras:

“Vi är tacksamma för all information. Ibland säger mina ordningsvakter, det är en teflonhatt som ringer och klagar om det här. Nej, säger jag, det är ingen teflonhatt. Om du läser mellan raderna och så visar det sig att när jag tar kontakt med personen så har personen Asperger och för honom är det superviktigt att det är tydligt och att han får svar. Det han beskriver för mig är också en input till tendenser. Oftast finns det något väldigt bra för han eller hon uttrycker någonting som inte är tillgänglighet.” (Intervjuperson 6)

Samma intervjuperson berättar att det, nyligen varit fem bombincidenter där personer åkt med apterade bomber ombord på kollektivtrafiken och där polisen var involverad.

“Då kan vi bara gissa hur många det är som har åkt som inte har märkts.” (Intervjuperson 6)

Om ingen rapporterar när de tycker att någon betar sig underligt, kommer man aldrig hitta dessa potentiella hot. Dessutom menar hen att det kan finnas hot från främmande makt. Därför vore det bra att kunna påvisa hur många incidenter som skett inom ett visst område:

“Men vänta, har vi inte haft väldigt mycket nedrivna kontaktledningar det senaste halvåret? Har vi följt upp det? Varför har man klippt, är det bara koppar man är ute efter när man klipper inne på en depå? Belysningsmast, så belysningen inte fungerar. Det här behöver vi självklart på något sätt genom AI eller genom funktioner följa upp gemensamt, precis som man har gjort i Tyskland.” (Intervjuperson 6)

Hen konstaterar att det behövs ett finmaskigare nät:

“Om vi inte får med det som är under vattenytan så kommer vi aldrig finna, för det terrorbrottet hoppas jag vi aldrig behöver uppleva. Men det är klart att det finns, nu har vi den organiserade brottsligheten...” (Intervjuperson 6)

4.4.2 Resenärer som informationskälla

Idag har vissa aktörer rapporteringssystem där enbart personal kan rapportera, medan andra ger samma möjlighet även till resenärer. De flesta som bara ger möjlighet till personal, ser en stor fördel i att även resenärers ögon och öron används.

“Till exempel om man har en reseapp, en resetjänst som man kan boka och köpa biljetter med, men kan då rapportera in till exempel en stulen väska eller det hänt andra saker i så fall om det är önskvärt. Det vet vi sen tidigt att det är önskvärt, det finns de här sakerna.” (Intervjuperson 4)

“Oavsett om det rör trygghetsfråga eller om det bara är någonting som är trasigt eller något man kan skada sig på. För oss är de jätteviktiga. Det ska vara enkelt för en resenär att anmäla ett fel, oavsett vad det är för typ av fel.” (Intervjuperson 9)

Att få in information från olika håll framhålls som en tillgång:

“Här tror jag att vi måste ha hjälp från allmänheten och resenärerna för att få en helhetsbild på ett annat sätt...det kan ju vara hon som driver pressbyrån på stationen eller han som åker pendel varje dag eller de som bara är där någon gång och åker fjärrtåg. Jag tror att vi har ett behov av att man ska, oavsett vem man är, ska kunna leverera in avvikelser. (Intervjuperson 9)

4.4.3 Samarbete och informationsdelning mellan aktörer

Ett brott eller ordningsstörning kan beröra flera olika huvudmän vilket kräver samarbete:

“Vi behöver informera när ungdomar har betett sig underligt...För att det gör att jag ser i tendenser, när vi har oro på en viss station, då sätter jag in insatser. Och jag tror att vi behöver också ha den relationen, som också i en avreglerad värld, man kraftigt påtalar. Samarbete med polis, socialtjänst, kommuner, Trafikverket, tågföretag, bussföretag... När vi har problem på stationen så är det självklart så att då tittar jag på 500 meters radie runt stationen. Då kan jag se vad bristerna är...Så kommunen måste med.”

(Intervjuperson 6)

Man menar att detta kan kräva att man lättar på viss sekretess och ser möjligheter att dela information:

“I Sverige så har vi en benägenhet att påtala sekretess hela tiden och affärshemligheter... Det måste vi komma ifrån i Sverige.” (Intervjuperson 6)

“Sverige är ju värst i klassen också där på att vi tror att allt är förbjudet. I andra länder är de så här: GDPR, alltså vi har ju över, haft någon slags, ja vi samlade ju knappt in någonting ett tag för att folk var livrädda för GDPR. Det är väl min erfarenhet att Sverige är liksom alltid värst. Att vi tror att saker är för farligt.” (Intervjuperson 7)

Man “behöver fundera på att man behöver samla händelser och så kan man göra helt avskalat och anonymiserat. Men den här andra diarieföringen som man behöver för att kunna göra utredning och återkoppling och så, det får man i så fall spara i ett annat system.” (Intervjuperson 11)

Ordningsproblem behöver inte vara koncentrerade till bara en plats eller en region utan kan röra sig, även mellan regioner. Här är det också en fördel om man tidigare kan se dessa trender:

“Men vi, jag skulle bli mycket starkare om vi gemensamt hade tendenser och vi hade med oss incidenter. Så här många hot och våld har vi haft mellan Örebro och Kumla.”

(Intervjuperson 6)

Det kräver också att informationen är lättillgänglig för resenären oavsett huvudman:

“Den här informationen måste ju finnas tillgänglig hos alla parter och på ett sätt som gör att oavsett var du befinner dig ska kunna veta.” (Intervjuperson 9)

4.4.4 Standardisering och gemensamma definitioner

Många tar också upp att standardisering är nödvändig. Först och främst måste problemet vara tydligt specificerat:

“Du måste verkligen ha en idé om vilka problem som ska bli löst. Är problemet enbart definierat regionalt, då blir bara det regionala problemet löst. Men om problemet är definierat som ett nationellt problem där regionen är en del av nationen, då blir det nationella problemet och det regionala problemet löst.” (Intervjuperson 5)

Man behöver också ha gemensamma definitioner och kategoriseringar:

“De flesta har ju ett avvikelshanteringssystem. Tågoperatörer, stationsförvaltare, Trafikverket har ett. Alla klassificerar händelser på olika sätt. När du ska göra den här exporten av dina avvikelser till den här centrala aktören som ska sammanställa det. Det är inte så himla lätt. Alla kallar saker olika. Inom andra områden inom trafiksäkerhet har man jobbat med standardisering. Det är de här händelsetyperna som vi ska använda oss av. Och sen bygger man ju upp systemen utifrån det. Men den typen av standardisering finns ju inte idag.” (Intervjuperson 3)

“VTI till exempel eller Trafikanalys borde ju sätta upp en slags nomenklatur eller definitioner på vad är otrygghet. Där tror jag också att till exempel bussbranschen och liknande har definitioner av och frågar. De har ju årliga enkäter som de ställer till resenärer, intervjuar resenärer om just trygghet. Så att man kommer överens om först och främst, vad är trygghet? Vi måste definiera kategorier. Och först och främst måste vi ha en gemensam mätmodell.” (intervjuperson 7)

Det finns också utmaningar om man ska koppla samman olika system, vilket ibland kan bli tydligt även inom samma huvudman. Om händelser kan rapporteras av olika personer; resenärer och olika yrkeskategorier (inklusive till exempel ordningsvakter) kan samma händelse bli rapporterad flera gånger:

“Och här är det ett bekymmer. Hur särskiljer man på det här då? ...Vi kunde få åtta busschaufförer som rapporterade in den här händelsen. Och det kom från olika linjer. Det kom från olika trafikföretag”. (Intervjuperson 2)

4.4.5 Datainnehåll: vilka typer av händelser ska samlas in?

Utöver frågor om teknik, organisation och standardisering återkommer intervjupersonerna till en mer grundläggande fråga: vad är det egentligen ett gemensamt incidentrapporteringsystem ska samla in? Flera menar att denna fråga är avgörande, eftersom datans innehåll i hög grad styr vilken nytta systemet kan få i praktiken.

Flera personer från Trafikverket framhåller att fokus i första hand bör ligga på brott och ordningsstörningar. Det är dessa händelser som tydligast påverkar resenärers upplevelse av trygghet och som ofta involverar flera aktörer i hanteringen. Detta kan kopplas till behovet av att kunna arbeta systematiskt över tid:

“Då är det en förutsättning att veta vad det är som händer och var inträffar det. För att kunna se trender.” (Intervjuperson 3)

Samtidigt betonar flera intervjupersoner att systemet inte bör begränsas till händelser som är brottsliga i juridisk mening. Trygghet i kollektivtrafiken påverkas också av sådant som rör den fysiska miljön och sådant som kan innebära risker för resenärer:

“Oavsett om det rör trygghetsfråga eller om det bara är någonting som är trasigt eller något man kan skada sig på. För oss är de jätteviktiga.” (Intervjuperson 9)

Här framträder en förståelse av att trygghetsrelaterade händelser även kan handla om bristande belysning, skadegörelse, nedskräpning, trasig utrustning eller andra miljöfaktorer som i sig inte är brott, men som påverkar hur en plats upplevs.

Flera intervjupersoner lyfter också att systemet bör kunna ta emot rapporter från olika typer av aktörer – resenärer, förare, väktare och ordningsvakter – eftersom de ser olika saker i miljön. Datainnehållet bör därför vara utformat så att det går att fånga upp både upplevda otrygghetshändelser och mer konkreta incidenter eller att även inkludera andra typer av rapportering:

“Jag tycker egentligen att det finns en koppling till att allvarliga händelser, oavsett om det är trafiksäkerhet eller om det är brott, ska gå till ett ställe, till en aktör.” (Intervjuperson 3)

En annan aspekt som tas upp är möjligheten för resenärer att, om de själva vill, lämna kompletterande information i samband med rapporteringen, exempelvis kön, ålder eller om man har en funktionsnedsättning. Detta ses som värdefullt för att i efterhand kunna analysera om vissa grupper är mer utsatta eller upplever otrygghet i högre grad.

4.5 Resultat: Utmaningar och möjligheter

4.5.1 Teknik och rapporteringssätt

En återkommande fråga i intervjuerna rör hur ett gemensamt incidentrapporteringssystem rent tekniskt skulle kunna utformas och göras tillgängligt för både resenärer och personal. Flera intervjupersoner pekar på att utmaningen inte i första hand handlar om att tekniken saknas, utan om hur befintliga system kan kopplas samman och göras användarvänliga. Olika system behöver kunna kommunicera med varandra:

“Att bygga centrala lösningar. Hur gör man det? Hur kopplar man ihop alla system på ett bra sätt?” (Intervjuperson 4)

Samtidigt framhålls att mycket av den tekniska infrastrukturen redan finns på plats. SL lyfts upp som ett föredöme av flera av de intervjuade när det gäller hur trygghetsarbetet är organiserat och menar att andra regioner skulle kunna använda samma administrativa struktur och rutiner.

Man pekar också på liknande system fungerar inom andra områden, till exempel trafiksäkerhet och därför borde kunna göra det även när det gäller trygghetsfrågor:

“Inom trafiksäkerhet finns det föreskrifter kring vilka händelser som det är obligatorisk incidentrapportering. Då har regeringen i ett uppdrag till Transportstyrelsen att alla aktörer ska rapportera de obligatoriska händelserna till Transportstyrelsen... Då är det tydligt vad som ska rapporteras och vem som ansvarar för att ha det här nationella registret... Då kan kommuner och myndigheter analysera utifrån sitt ansvarsområde. Men då har man ju gett uppdraget till en aktör att hålla ihop det och byggt rutiner runt det.” (Intervjuperson 3)

Samma person tar upp att det även finns utvecklade system för suicid för järnvägen:

“Då har vi ju data över var personer blir påkörda på järnväg. Och vi använder det som ett planeringsunderlag när vi genomför åtgärder...Här stängslar vi nästa år och här stängslar vi året efter. Då ser man liksom vad åtgärderna får för effekt.” (Intervjuperson 3)

Flera intervjupersoner betonar att rapporteringen måste vara mycket enkel för användaren:

“Om du vill rapportera en incident, då ska det göras pang, pang, pang. Det ska vara jätteenkelt. Var befinner du dig? I vilken del av anläggningen? Vad har hänt? Och så

är det klart. Det får ju inte bli att du ska hoppa i en sån här tiostegsprocess för att lämna ett ärende, för då är det ingen som kommer att vilja göra det.” (Intervjuperson 9)

Resenärerna behöver också veta *att* de kan rapportera:

”Det behovet som finns förmodligen är att på ett tydligt sätt annonsera för resenärerna, besökarna som befinner sig på en station. Har du ett problem? Ser du någonting? Känner du dig otrygg? Gör följande. Ring eller mejla eller chatta eller vad nu den här fastighetsägaren har för rutin. (Intervjuperson 12)

När det gäller rapporteringskanaler nämns framför allt appar som den mest naturliga ingången, eftersom resenärer redan använder appar för biljettköp och trafikinformation.

”Jag tror att det måste vara en app.” (Intervjuperson 3)

Vissa menar att funktioner för incidentrapportering med fördel kan integreras i de appar där resenärer redan köper och bokar biljetter:

”De här typen av funktioner ska finnas där man köper och bokar biljetterna... Det ska ju vara den enklaste ingången för resenären.” (Intervjuperson 4)

Samtidigt finns en medvetenhet om att en app inte kan vara den enda lösningen. En intervjuperson uttrycker skepsis mot att allt ska lösas via appar och menar att det också måste finnas robusta alternativ, såsom telefonnummer i tågvaggen, chattfunktioner eller webbtjänster. En annan person framhåller att rapportering bör kunna ske via flera kanaler – telefon, app och hemsida – för att vara tillgänglig för olika grupper.

En intervjuperson från Västtrafik menar att den tekniska lösningen i sig inte behöver vara komplicerad:

”Lösningen är enkel. Alla trafikoperatörer i Sverige har idag en app där du köper biljetter... Med dagens teknik hade det varit väldigt enkelt att via våran To-Go till exempel ha formulär som är kopplat just till en sån här databas.” (Intervjuperson 2)

Det föreslås att resenärer, om de vill, ska kunna uppge information såsom kön, ålder eller funktionsnedsättning, för att möjliggöra mer riktade analyser och åtgärder och att det finns möjlighet att tekniskt anonymisera uppgifter, om man vill arbeta vidare med datan utan att lagra personuppgifter.

4.5.2 Organisation, styrning och förvaltning: vem bär ansvaret?

I intervjuerna framträder tydligt att en av de största utmaningarna med ett gemensamt incidentrapporteringsystem inte i första hand är teknisk, utan organisatorisk. Flera intervjupersoner återkommer till att det saknas en tydligt utpekad aktör med mandat att äga, styra och förvalta ett sådant system över tid.

“Dels är det ingen som har uppdraget. Då blir det inte fokus på frågan. Ingen kommer att göra det här av sig själv på frivilligt initiativ.” (Intervjuperson 3)

Många menar att respektive aktör i dag har relativt god kontroll över sina egna avvikelser, men att ingen har ansvar för att sammanställa informationen till en gemensam lägesbild. Detta gör det svårt att se mönster och samband över geografiska områden och mellan olika delar av resekedjan. Det kopplas till bristen på formellt ansvar:

“Någon måste äga den här typen av funktion eller tjänst... Men där har vi ju inte någon som är utnämnd till det.” (Intervjuperson 4)

Flera intervjupersoner menar därför att ett gemensamt system förutsätter ett tydligt regeringsuppdrag till en utpekad myndighet:

“Då måste det vara ett krav. Då måste det komma uppifrån hela vägen. Vem bestämmer det här? ... Det är Sveriges regering.” (Intervjuperson 7)

Vilken aktör som bör ha detta ansvar besvaras dock olika. Många pekar på Trafikverket som en naturlig samordnare, eftersom myndigheten redan har nationellt ansvar för infrastruktur, jourverksamhet dygnet runt och kontakt med flera aktörer:

“Den enda chansen som jag kan se här är att det är Trafikverket som öppnar upp den här tjänsten. På samma sätt som man har gjort med appen Trafiken...De här vägarna och etableringen där finns ju redan. Men man har inte gått på de här delarna än. Och det är lite det jag menar med att egentligen skulle det vara väldigt enkelt att få ihop det. Och Trafikverket spänner ju över hela. Det är ju egentligen de som ska vara spindeln här. (Intervjuperson 2)

Andra är inne på samma linje:

“Det är nästan så att man önskar att det skulle vara ett regeringsuppdrag utpekad till Trafikverket där man i samband med det ger oss ett mandat att... tvinga in de andra aktörerna i samma system.” (Intervjuperson 9)

“Skulle vi ha ett gemensamt som skulle ligga under Trafikverkets paraply.”
(Intervjuperson 6)

Andra lyfter istället fram Transportstyrelsen som ett mer naturligt alternativ, med hänvisning till deras tillsynsroll och föreskriftsrätt. En intervjuperson resonerar att det skulle vara problematiskt om Trafikverket ansvarade för ett system som även rör exempelvis spårväg, medan Transportstyrelsen redan har ett utpekat sektorsansvar som alla aktörer måste förhålla sig till. Även polisen och större operatörer som SJ nämns, med argumentet att de står närmare resenärerna och redan har etablerade system och appar.

Flera intervjupersoner betonar samtidigt att det inte räcker att bygga ett system – det krävs en organisation kring det: “Teknik löser inte... Man måste ha den här samordnande verksamheten.” (Intervjuperson 5)

Den långsiktiga förvaltningen återkommer som en praktisk utmaning: “Det här kräver drift, underhåll, systemägarskap... Vem ska bygga upp det här? Vem ska äga det?” (Intervjuperson 2)

Det finns också en oro för att bli överöst med information om rapporteringen öppnas upp för fler. En intervjuperson menar att detta skulle kräva en mindre grupp specialister hos varje aktör med tydligt fokus på trygghetsfrågorna och kapacitet att hantera inflödet av ärenden.

De organisatoriska hindren kopplas också till hur kollektivtrafiken styrs i Sverige. Upphandlingar sker regionalt och kommunernas självstyre begränsar statens möjligheter att ställa direkta krav:

“Kommunernas självstyre är så hårt reglerat i lagen att staten inte kan bestämma saker över deras självstyre... vilket gör att det är oerhört svårt för en statlig part att säga att så här måste ni göra.” (Intervjuperson 5)

Flera menar därför att eventuella krav på gemensamma system eller standarder måste kopplas till upphandlingar och komma som tydliga direktiv från regeringen. Samtidigt finns röster som menar att man riskerar att göra frågan mer komplex än nödvändigt. En intervjuperson påpekar att alla aktörer redan sitter på rådata och att enkla lösningar skulle kunna räcka långt i ett första steg:

“Excel borde de flesta kunna exportera sina uppgifter till... Där har vi rådata som vi redan idag skulle kunna dela.” (Intervjuperson 10)

Intervjuerna visar att ett gemensamt incidentrapporteringssystem framför allt handlar om ansvar och långsiktigt ägande, snarare än teknik. Utan ett tydligt regeringsuppdrag, en utpekad aktör och en organisation som tar hand om systemet över tid finns en risk att tekniska lösningar blir enstaka initiativ som inte får någon varaktig betydelse.

4.5.3 Informationsdelning, dataskydd och åtkomst

Flera intervjupersoner återkommer till att informationsdelning mellan aktörer är nödvändig för att skapa en gemensam lägesbild, men att frågor om sekretess, GDPR och hantering av personuppgifter ofta upplevs som hinder. Det finns en uppfattning om att försiktigheten kring dataskydd ibland går längre än vad regelverket faktiskt kräver.

“Sverige är ju värst i klassen också där på att vi tror att allt är förbjudet... folk var livrädda för GDPR.” (intervjuperson 7)

Samtidigt betonas att det är fullt möjligt att skilja på olika typer av data. En intervjuperson menar att händelser skulle kunna samlas in i ett system på ett helt anonymiserat och avskalat sätt, medan den mer detaljerade diarieföringen, som krävs för utredning och återkoppling, kan hanteras i separata system hos respektive aktör.

Resonemangen visar att intervjupersonerna inte ser dataskydd som ett oöverstigligt hinder, utan snarare som en fråga om hur systemet utformas och hur ansvar för olika typer av information fördelas. Frågan blir därmed inte om data kan delas, utan på vilket sätt, i vilken form och vilka aktörer som ska ha tillgång till vilken typ av information.

4.5.4 Vikten av återkoppling

Flera intervjupersoner lyfter återkoppling till resenärer som en avgörande faktor för att ett rapporteringssystem ska fungera över tid. Viljan att rapportera hänger direkt samman med att man upplever att rapporteringen leder till någon form av respons:

“Om man har rapporterat tio gånger och inte fått någon form av återkoppling överhuvudtaget då kommer man inte rapportera.” (Intervjuperson 3)

Återkoppling beskrivs inte enbart som en administrativ funktion, utan som en del av det trygghetsskapande arbetet. Tekniken skulle i framtiden kunna användas för att ge direkt stöd till en resenär som känner sig otrygg:

“Jag ser dig i bild på stationen. Du kan vara lugn. Jag känner igen personerna bredvid dig också.” (Intervjuperson 10)

Kontakten i sig blir ett sätt att både förstå upplevelser av otrygghet och visa att synpunkter tas på allvar. Även andra kopplar återkoppling till möjligheterna i ett framtida system. En appbaserad lösning skulle inte bara kunna ta emot rapporter, utan också snabbt visa resenären att något händer:

“Det hade varit väldigt enkelt att via appen ge en återkoppling också till resenären väldigt fort. Dels en bild om hur många rapporter finns det på den här hållplatsen och även kunna presentera åtgärder.” (Intervjuperson 2)

Återkoppling framträder därmed som något mer än ett kvitto på att en rapport är mottagen. Det handlar om att visa att rapporteringen leder till handling, att skapa transparens kring vad som görs och att stärka resenärens upplevelse av att vara en del av trygghetsarbetet.

Samtidigt innebär återkoppling ett krav på att någon faktiskt tar emot informationen och agerar på den. Frågan om återkoppling kopplas därför tydligt till organisation, bemanning och ansvar, snarare än enbart till tekniska lösningar. Utan en funktion som har kapacitet att bedöma och svara på inkommande rapporter riskerar återkopplingen att utebli – och därmed också viljan hos resenärer att fortsätta rapportera.

4.5.5 Kostnader och finansiering

Kostnadsfrågan återkommer i flera intervjuer som ett potentiellt hinder för att införa ett gemensamt nationellt system. Flera intervjupersoner betonar att utvecklingen av ett centralt system uppfattas som dyrt, och att initiativ som innebär ökade kostnader ofta möter motstånd redan från början:

“Att bygga ett centralt system för det är otroligt dyrt.” (Intervjuperson 4)

Samma problem gäller även mer generellt: “Allt som kostar pengar finns det ett motstånd kring.” (Intervjuperson 3)

Samtidigt handlar frågan inte enbart om den faktiska kostnaden, utan om vem som ska stå för den. Kopplingen mellan ansvar och finansiering problematiseras:

“Vems är ansvaret och därmed vem betalar? ... Det som branschen är allergisk mot är att om Trafikverket har ansvaret och de säger att det här gör vi, men branschen får betala.” (Intervjuperson 5)

Intervjupersonen beskriver hur denna typ av situation riskerar att skapa låsningar mellan aktörer, där ansvaret för systemet och finansieringen inte sammanfaller. Om en aktör ges

uppdraget men kostnaden förväntas bäras av andra, blir det svårt att skapa samsyn. Som hen uttrycker det:

“Det är ju pengar det handlar om. Men om ni inte betalar, då bestämmer vi själva. Och då gör vi precis som vi alltid har gjort.” (Intervjuperson 5)

Många trafikföretag har dock begränsade ekonomiska resurser, vilket gör det svårt för branschen själv att driva frågan:

“Det här borde ju vara en fråga som trafikföretagen borde driva. Är det inte bra om vi lär av varandra? Men tågbranschen har ju inga pengar alls.” (Intervjuperson 7)

Samtidigt framhålls att kostnaderna för brottslighet och ordningsstörningar i kollektivtrafiken i sig är betydande. Utredningar visar att brottslighet innebär stora ekonomiska konsekvenser för privata verksamheter:

“Sen har vi sett utredningar nu som säger någonstans att brottsligheten kostar privata verksamheter 150 miljarder om året eller något liknande.” (Intervjuperson 6)

Ur detta perspektiv kan ett bättre system för att upptäcka, följa upp och förebygga incidenter också ses som en investering som på sikt kan minska kostnader snarare än öka dem.

4.5.6 Standardisering i praktiken

I avsnitt 4.4 framkom behovet av gemensamma definitioner och kategorier för att kunna förstå, jämföra och analysera händelser i kollektivtrafikmiljöer. Intervjuerna visar dock att det i praktiken finns flera strukturella hinder som gör detta svårt att genomföra, även när behovet är tydligt identifierat.

Ett återkommande problem rör att samma händelse kan rapporteras flera gånger av olika personer och från olika system. En och samma incident kunde rapporteras av flera:

“Och här är det ett bekymmer. Hur särskiljer man på det här då? ... Vi kunde få åtta busschaufförer som rapporterade in den här händelsen. Och det kom från olika linjer. Det kom från olika trafikföretag.” (Intervjuperson 2)

Detta illustrerar att även om händelser samlas in kan informationen bli svår att tolka när det saknas gemensamma strukturer för hur rapportering ska ske och hur samma händelse ska särskiljas från andra. Flera intervjupersoner kopplar detta till hur system upphandlas och organiseras regionalt. Det beskrivs hur varje region upphandlar sina egna system, ofta utan

krav på gemensamma standarder, vilket leder till en flora av olika lösningar som har svårt att kommunicera med varandra:

“Varje region, om de har något system så måste de alltid upphandla det offentligt... Och har man inte en standard som man kan kräva att upphandlingarna följer, då blir det ju garanterat olika.” (Intervjuperson 5)

Även när man försöker utgå från gemensamma standarder visar erfarenheten att systemen ändå inte fungerar tillsammans i efterhand:

“Gång efter gång har man gjort det försöket... och sen när man har gjort sina upphandlingar så försöker man få systemen att tala med varandra och det funkar inte.” (Intervjuperson 5)

Man menar därför att gemensamma modeller inte räcker om de inte kopplas till tydliga krav i upphandlingarna:

“Regeringen säger, hörni länstrafiker... när ni gör upphandlingar nu, så kommer ni ha ett krav på att ni måste använda er av den här modellen.” (Intervjuperson 7)

Efter upphandling betonas också behovet av uppföljning, eftersom den upphandlande parten ofta främst fokuserar på kostnad och inte på hur väl systemet uppfyller långsiktiga behov.

Kommunernas självstyre tas också upp som en faktor som försvårar statlig styrning:

“Kommunernas självstyre är så hårt reglerat i lagen att staten inte kan bestämma saker över deras självstyre... vilket gör att det är oerhört svårt för en statlig part att säga att så här måste ni göra.” (Intervjuperson 5)

Man menar också att, även om det finns utmaningar med att föra samman olika system så är det fullt görbart

“En början är ju att man sätter sig ner gemensamt och beslutar vad är det för kategorier? Och så binder ihop det här. För det är nog det grundläggande.” (Intervjuperson 2)

Standardisering är inte enbart en fråga om att enas om definitioner och kategorier. Även när behovet av gemensamma begrepp är tydligt, försvåras genomförandet av hur system upphandlas, hur ansvar är fördelat mellan regionala och statliga aktörer och hur flera aktörer rapporterar in information parallellt.

Åtkomst till data regleras utifrån aktörernas roller, ansvar och behov. Endast aktörer med ett tydligt definierat uppdrag ges tillgång till relevant information, i enlighet med gällande lagstiftning (t.ex. GDPR) och enligt principen om minsta möjliga åtkomst. Parallell informationsåtkomst kan förekomma mellan flera aktörer, men sker då med differentierade behörighetsnivåer beroende på funktion. Till exempel, projektägare och ansvariga forskare har full åtkomst till hela datamaterialet och kan arbeta med både rådata och analyser. Samarbetspartners och analytiker ges begränsad åtkomst till data som är avidentifierade eller aggregerade, vilket innebär att direkt identifiering inte är möjligt. Tekniska systemförvaltare ha åtkomst endast för drift, underhåll och säkerhet, men utan möjlighet att tolka eller använda innehållet i datan.

5. Diskussion

Syftet med forskningsprojektet var att undersöka förutsättningarna för att utveckla och implementera en plattform för gemensam nationell incidentrapportering där resenärer ges möjlighet att rapportera händelser som påverkar tryggheten. Resultatet visar att de allra flesta av de intervjuade experterna ser ett behov av ett sådant gemensamt incidentrapporteringssystem. Man menar att det finns ett behov av bättre kunskap om vad som sker i kollektivtrafikmiljöer för att kunna sätta in rätt resurser och följa upp åtgärder. Här är resenärernas ögon och öron en viktig informationskälla. Man anser att det är viktigt att kunna överblicka, inte bara vad som händer och har hänt i det egna området, men också att kunna jämföra och få överblick över till exempel regiongränser, för att tidigare se trender, då vissa händelser kan sprida sig.

Dock finns stora utmaningar. Många tar upp de uppenbara finansiella utmaningarna. Å andra sidan tas också upp att det skulle kunna vara en möjlighet till besparing om man tidigare kunde upptäcka störningar. Detta skulle kunna relatera både till "vanliga" brott och ordningsstörningar men också till risker kopplade till främmande makt. En annan utmaning som tas upp är att någon skulle behöva ha ansvaret för att tillhandahålla och förvalta systemet och vilken intressent som är bäst lämpad för detta. I resultatet kommer olika förslag fram. Många av intervjupersonerna menar dock att oavsett vem som ska ha ansvaret, krävs ett regeringsbeslut för detta.

Om ett nationellt incidentrapporteringssystem ska införas i framtiden, är också frågan om dagens behov är desamma som framtidens behov, och vilka möjligheter som finns, till exempel vad gäller den snabba tekniska utvecklingen. Skulle till exempel AI kunna användas i någon funktion i ett sådant system och i så fall hur?

Vid projektets slutseminarium har olika synpunkter tagits upp av de närvarande gällande hur steg kan tas för att komma närmare ett incidentrapporteringssystem. Möjligheten att ta fram en mall för att alla ska kunna rapportera på samma sätt togs upp och att krav på användning av denna kan ingå vid upphandlingar. Ett annat förslag var att skapa en portal som är gemensam för alla resenärer, oberoende av var de befinner sig, och som sorterar och fördelar inkomna rapporter till rätt aktör, detta för att inte behöva göra stora förändringar i respektive verksamhet. Ur ett användarperspektiv är det viktigt att resenären inte ska behöva veta vem som äger platsen eller ansvarar för infrastrukturen för att kunna rapportera en händelse. Att ta del av Svensk Kollektivtrafiks och JBS:s (Järnvägsbranschens samverkansforum) nätverk för att nå ut till aktörer i landet var ytterligare ett förslag som kom upp för att komma vidare mot ett mer resenärsvänligt incidentrapporteringssystem.

6. Slutsatser och rekommendationer

Incidentrapportering är nödvändig för att kunna följa upp händelser och förbättra säkerhet trygghet av resenärer och service över tid. För att göra rapporteringen tillgänglig kan flera kanaler erbjudas, exempelvis app, chatt eller telefon. Systemet behöver byggas ut i flera steg och skulle, åtminstone initialt, framför allt stödja långsiktig planering och uppföljning snarare än att hantera akuta händelser.

Ett nationellt rapporteringssystem är samtidigt beroende av ett formellt regeringsbeslut som klargör mandat, resurser och vilken aktör som får i uppdrag att leda arbetet. För att fungera över tid krävs också en tydlig förvaltning med ansvarsfördelning, rutiner och kontinuerlig uppföljning. Trafikverket är en av flera möjliga aktörer som kan bära ett sådant uppdrag, men oavsett ansvarig aktör behöver systemet ha en tydlig "systemägare" som kan hålla ihop drift, vidareutveckling och nyttiggörande av informationen inom det brottsförebyggande och trygghetsskapande arbetet längs resan.

En rekommendation är att ta fram en gemensam mall för incidentrapportering kopplad till trygghet. Den bör vara standardiserad på ett sätt som gör data jämförbar mellan aktörer och områden, och den bör kunna ställas som krav i upphandlingar. För att arbetet ska bli verkningsfullt krävs dessutom att aktörer kan ta del av varandras anonymiserade statistik, så att mönster och trender kan upptäckas även när incidenter rör sig mellan områden och färdmedel. I detta sammanhang behöver frågor om dataskydd och GDPR beaktas. Systemet bör främst samla incidentdata kopplat till plats och tid, snarare än personuppgifter. Samtidigt visar intervjuerna att återkoppling är viktig för viljan att fortsätta rapportera. Ett helt anonymt system försvårar detta, medan delning av personuppgifter innebär juridiska och organisatoriska utmaningar. Ett framtida system bör därför möjliggöra gemensam analys av incidenter, medan mer detaljerad information för återkoppling och utredning hanteras inom respektive aktörs egna system.

Ur ett användarperspektiv är det avgörande att resenären inte ska behöva ta reda på vem som äger marken eller infrastrukturen för att veta vart man ska vända sig. En gemensam ingång – som sedan kan sortera och fördela ärenden till rätt mottagare – stärker både användbarhet och rapporteringsbenägenhet och minskar risken att ärenden "studsar" mellan aktörer utan att tas om hand.

För att minimera risker och säkerställa att systemet fungerar i praktiken rekommenderas en pilotstudie. Den kan inledas i ett avgränsat område med begränsad omfattning, vilket gör det möjligt att testa olika rapporteringskanaler, utvärdera användarvänlighet och återkoppling till användarna innan systemet successivt utvidgas till fler områden. Här finns också en tydlig

möjlighet att utgå från och integrera funktioner i de appar och system som redan finns idag, snarare än att skapa helt nya parallella lösningar. Erfarenheter från de två fallstudierna kan utnyttjas för att utveckla tydliga rutiner, ansvarsstrukturer och prioriteringar, samt för att identifiera vilka incidenter som är mest relevanta att rapportera. Detta inkluderar lärdomar om hur data bör samlas in, kategoriseras och analyseras för att bidra till långsiktig planering och förbättring av säkerhet och trygghet av resenärer.

Incidentrapportering bör utformas med särskild hänsyn till användarperspektivet, med fokus på tillgänglighet, tydlighet och trygghet. Rutinerna ska vara enkla att förstå och använda även för personer utan teknisk eller juridisk kompetens, och möjliggöra rapportering utan rädsla för negativa konsekvenser. Rapporteringen ska vara tillgänglig så att även personer med synnedsättning och andra funktionsvariationer kan rapportera incidenter på ett självständigt sätt.

7. Referenser

Alexandersson, G., & Hultén, S. (2008). The Swedish Railway Deregulation Path. *Review of Network Economics*, 7(1), 18-36. <https://doi.org/10.2202/1446-9022.1136>

Boin, A., & Smith, D. (2006). Terrorism and critical infrastructures: Implications for public–private crisis management. *Public Money and Management*, 26(5), 295-304.

Ceccato, V., & Attig, S. (2020). *Brott på tunnelbana 2009-2019*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3932617>

Ceccato, V., Sundling, C., & Giori, G. (2024). What makes a railway station safe and for whom? The impact of transit environments on passengers' victimisation and safety perceptions. *European Transport Research Review*, 16(1), 1-16.

Clarke, R. V. (1995). Situational crime prevention. In M. Tonry & D. P. Farrington (Eds.), *Building a safer society: Strategic approaches to crime prevention* (Crime and Justice, Vol. 19, pp. 91–150). University of Chicago Press.

Clarke, R. V., & Eck, J. E. (2005). *Crime analysis for problem solvers in 60 small steps*. U.S. Department of Justice, Office of Community Oriented Policing Services.

Harms-Ringdahl, L. (2004). Relationships between accident investigations, risk analysis, and safety management. *Journal of Hazardous materials*, 111(1-3), 13-19.

Lab, S. P. (2014). *Crime prevention: Approaches, practices, and evaluations* (9th ed.). Routledge.

Irisity (u. å.), *Stockholm Metro implements new AI video technology to increase protection and safety at stations*, <https://irisity.com/news-press/stockholm-metro-implements-new-ai-video-technology-to-increase-protection-and-safety-at-stations>

Lorenc, T., Petticrew, M., Whitehead, M., Neary, D., Clayton, S., Wright, K., ... & Renton, A. (2013). Fear of crime and the environment: systematic review of UK qualitative evidence. *BMC public health*, 13, 1-8.

Majlard, J. (2018, 15 februari). *Rapport från t-banan: Är en annan stad nattetid*. Svenska Dagbladet. <https://www.svd.se/a/G1rlzQ/rapport-fran-t-banan-ar-en-annan-stad-nattetid>

Olsen, O. E., Kruke, B. I., & Hovden, J. (2007). Societal safety: Concept, borders and dilemmas. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 15(2), 69-79.

SL (u.å.). *Trygghetscentralen*. <https://sl.se/kundservice/trygghetscentralen> [Hämtad 22 januari, 2026]

Strandh, V. (2017). Exploring vulnerabilities in preparedness – rail-bound traffic and terrorist attacks. *Journal of Transportation Security*, 10 (3), 45-62. <https://doi.org/10.1007/s12198-017-0178-5>.

Västtrafik. (2024). *Västtrafik stänger tre butiker i Göteborg* [Pressmeddelande]. TT via Västtrafik. <https://via.tt.se/pressmeddelande/3418361/vasttrafik-stanger-tre-butiker-i-goteborg?lang=sv>

Västtrafik (2026). <https://www.vasttrafik.se/> [Hämtad 22 januari, 2026]