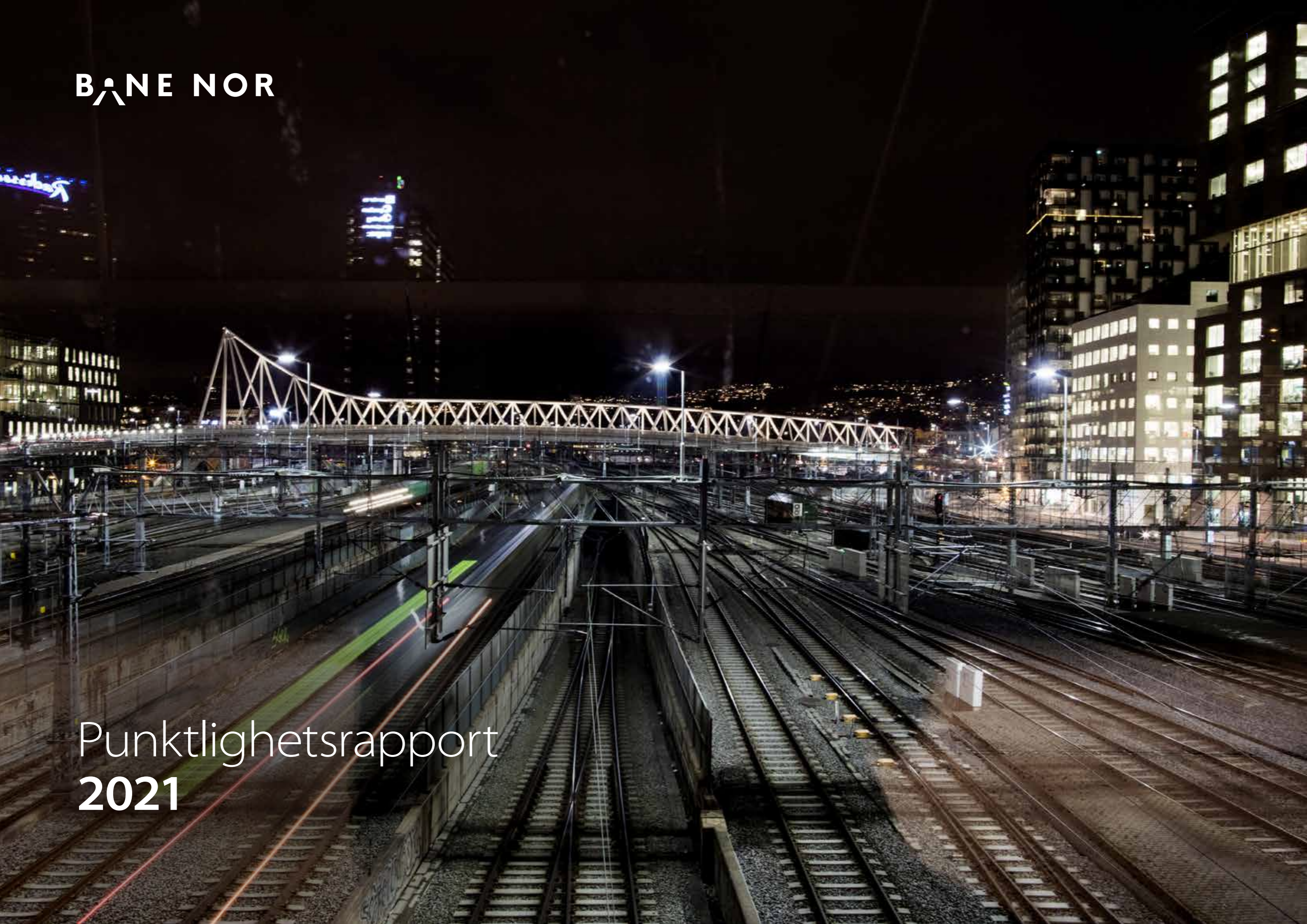


Punktlighetsrapport
2021



Innhold

Side 3 Resultat 2021

Side 5 Persontog

Side 6 Øst-Norge

Side 11 Sør-Norge

Side 13 Vest-Norge

Side 16 Midt- og Nord-Norge

Side 20 Godstog

Side 21 Øst-Norge

Side 22 Sør- og Vest-Norge

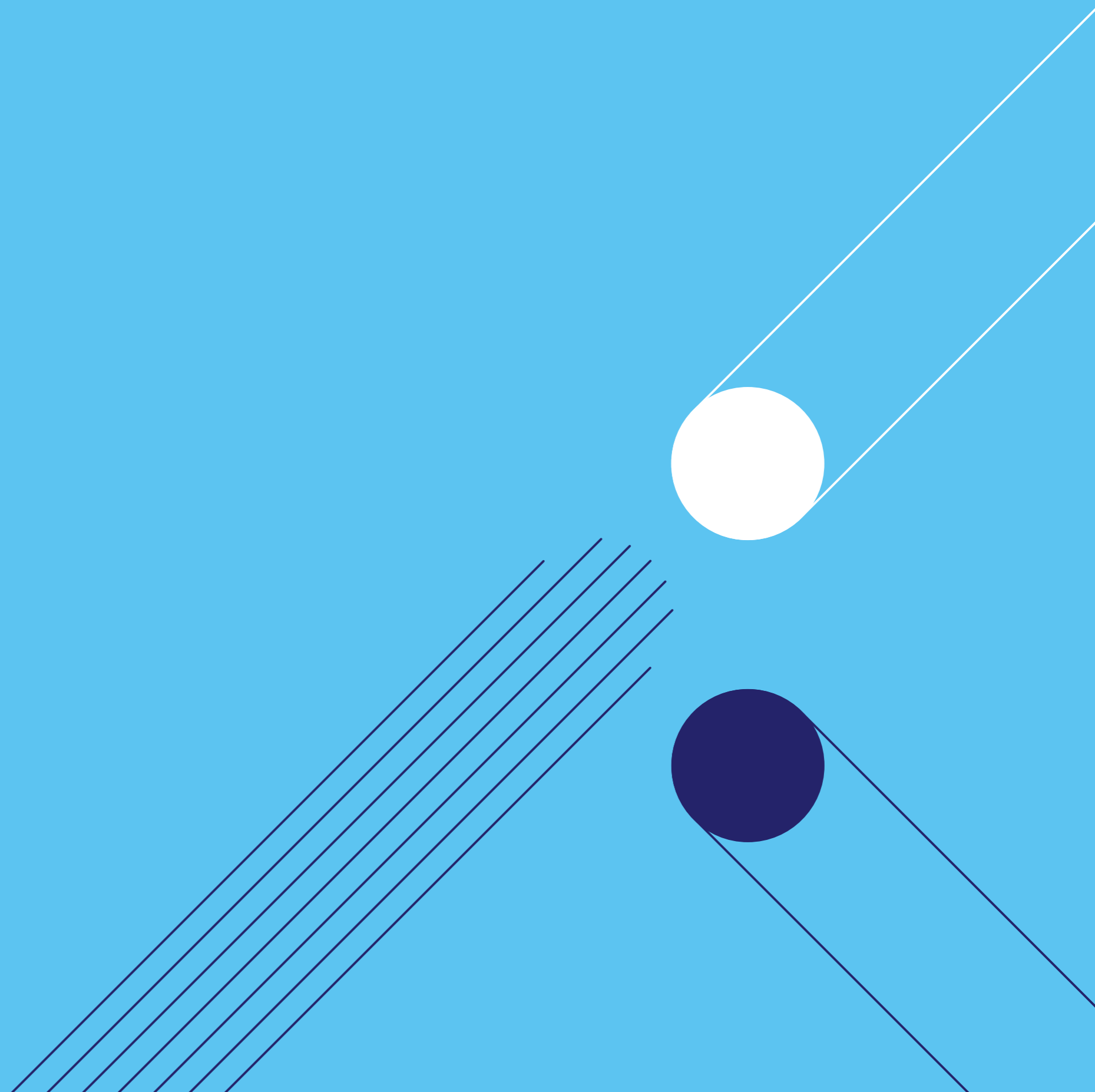
Side 23 Midt- og Nord-Norge

Side 25 Punktlighetsarbeid i Bane NOR

Side 26 Vedlegg – årsakskoder i TIOS



Resultat 2021



Resultat 2021

Punktligheten i 2021 var 90,3 % for persontog og 79,9 % for godstog. Punktlighet er andelen tog som ankommer endestasjonen og Oslo S innenfor en margin på 03:59 minutter. For langdistansetog, grenseoverskridende tog og godstog er marginen 05:59 minutter. Totalt sett er dette et godt resultat for persontog og ligger over vår målsetting på 90 %. For godstog er resultatet like i nærheten av vår målsetting på 80 % hvor en svak desember, 71,3 %, var utslagsgivende for at vi ikke oppnådde punktlighetsmålet.

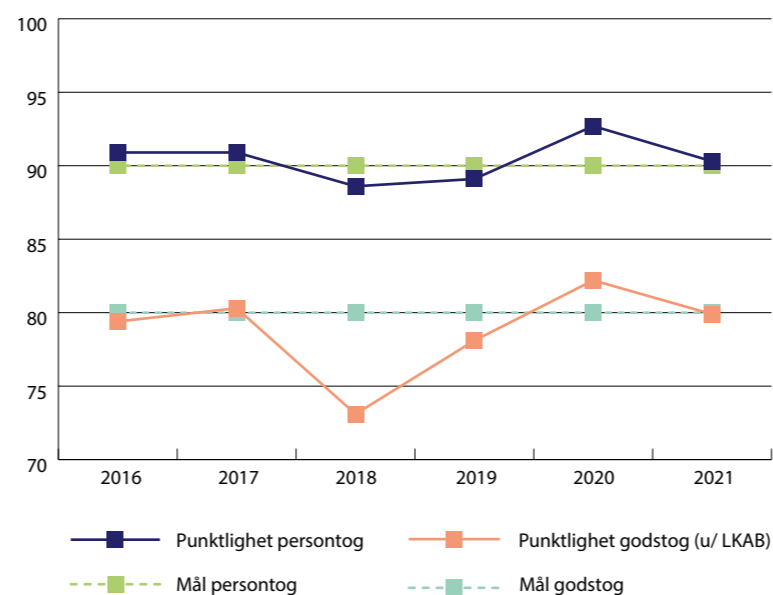
Ser man nærmere på resultatene så skjedde det et skifte for punktligheten etter sommeren. Første halvdel av 2021 var svært god, med en samlet punktlighet på 92,3 % for persontog og 80,3 % for godstog. Denne perioden var preget av færre avganger som følge av Covid-19. Sammenlikner man en normaluke i første halvdel av 2021 med en normaluke i 2019, ble det kjørt 17% færre persontog i 2021. I andre halvdel av 2021 falt punktligheten til 88,5 % for persontog og 78,4 % for godstog. I denne perioden gikk togselskapene tilbake til full produksjon, på samme nivå som høsten 2019. Flere tog gir mindre robusthet når feil oppstår, og forsinkelsene spres dermed i større omfang. Likevel så var punktligheten til persontogene i andre halvdel av 2021 0,3 prosentpoeng høyere enn samme periode i 2019. Godstrafikken har hatt en økning i antall tonnkilometer de siste årene og i 2021 ble det kjørt ca. 11 % flere tonnkilometer sammenliknet med gjennomsnittet for perioden 2018-2020. Økningen skyldes flere godstog på bl.a. Nordlandsbanen og Bergensbanen og at godstrafikken er gjenopptatt på Raumabanen. Det er imidlertid ikke bare økt trafikkmengde som har bidratt til nedgang i punktlighet i andre halvdel av 2021.

De viktigste årsakene til lavere punktlighet i andre halvdel av 2021 er saktekjøringer på kritiske strekninger grunnet infrastrukturforhold, begrensninger grunnet arbeider og prosjekter, eksempelvis Venjar-Eidsvoll, endringer i sporbruk på Oslo S grunnet Follo-banen, og akutte infrastrukturhendelser som har gitt store konsekvenser for togtrafikken.

I 2021 var regulariteten 95,2% for persontog, noe som er et stykke unna vår målsetting på 97,0 % for 2021. Regularitet er et måltall for hvor stor andel avganger som har blitt kjørt uten å være del- eller helinnstilt. Innstillinger knyttet til planlagt arbeid er ikke inkludert i regulariteten. I 2021 har mange persontog blitt innstilt som følge av Covid-19-situasjonen, noe som har bidratt til lav regularitet. Regularitet Bane NOR, som kun inkluderer innstillinger som Bane NOR er ansvarlig for, endte på 97,7 %. I slutten av juli oppstod det flere branner langs infrastrukturen på strekningen mellom Sandefjord og Lauve på Vestfoldbanen. Dette medførte at togene på Vestfoldbanen måtte delinnstilles på strekningen mens deler av infrastrukturen ble bygget opp igjen. Strekingen var stengt i ca. to måneder og medførte totalt over 2000 innstillinger, noe som er ca. 25 % av alle innstillingene Bane NOR hadde ansvar for i hele landet i 2021. For øvrig er det slik at ved større, driftsforstyrrende hendelser spesielt i Oslo-området innstilles mange tog enten helt eller delvis. Det er høy kapasitetsutnyttelse i Oslo-området og ved driftsforstyrrende hendelser er det behov for å redusere trafikken slik at togene som faktisk kjøres kan holdes mest mulig i rute. Dette gjøres gjennom avtalte aksjonskort, som er forhåndsdefinerte planer for avvik mellom Bane NOR og togselskapene, for å få best mulig håndtering av avvikssituasjoner.

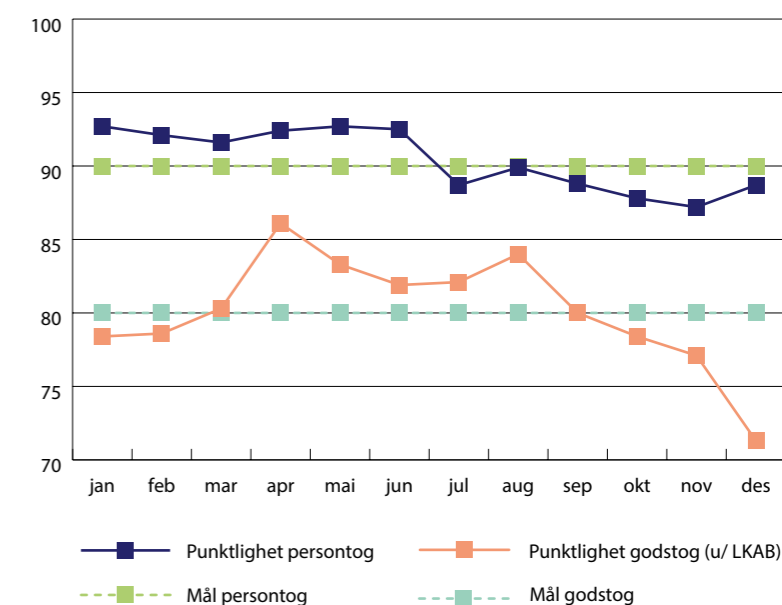
Figurene til høyre viser utviklingen i punktlighet og regularitet de fem siste årene, samt utviklingen i 2021 pr. måned. På neste side er det en oversikt over punktlighetsresultatet for persontog, fordelt geografisk og pr. marked, i 2021 sammenliknet med gjennomsnittet i årene 2017-2020.

Punktlighet pr. år



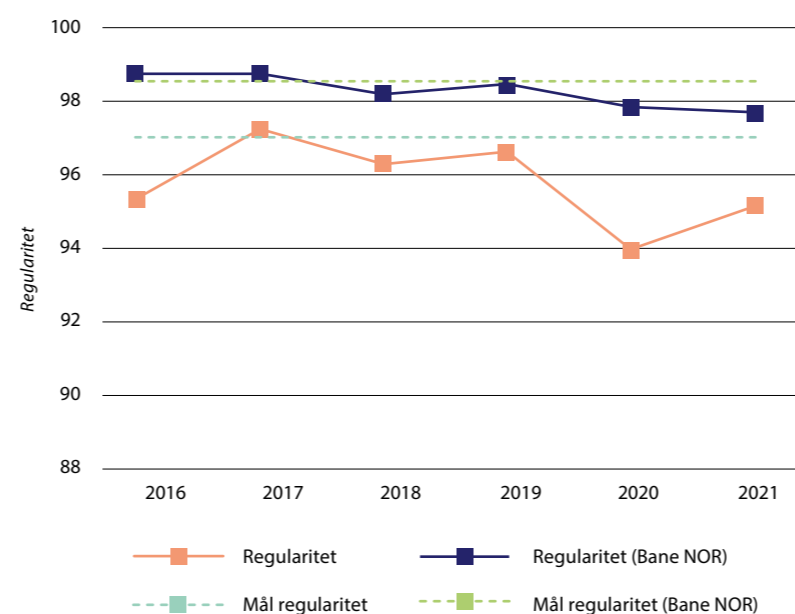
Figur 1-1: Punktlighet for persontog og godstog fra 2016 til 2021.

Punktlighet 2021 pr. måned



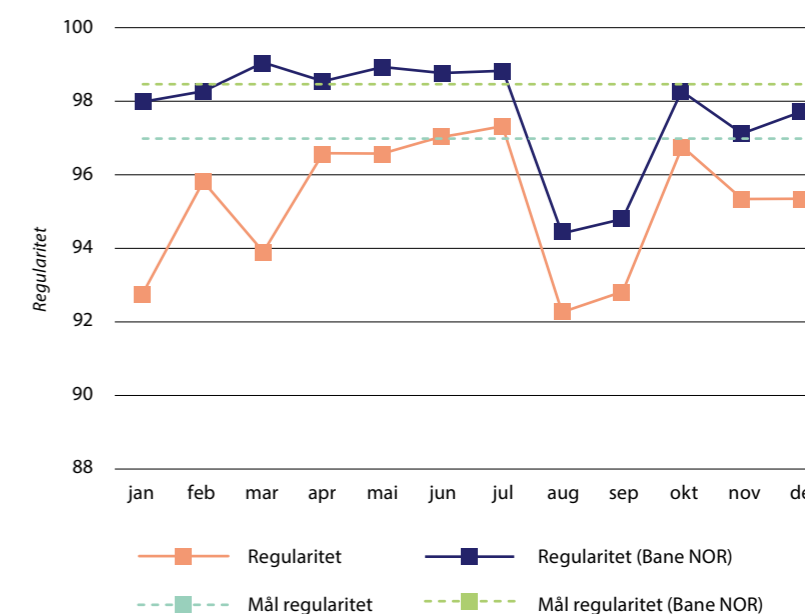
Figur 1-2: Punktlighet pr måned i 2021.

Regularitet pr. år



Figur 1-3: Regularitet Bane NOR fra 2016 til 2021.

Regularitet 2021



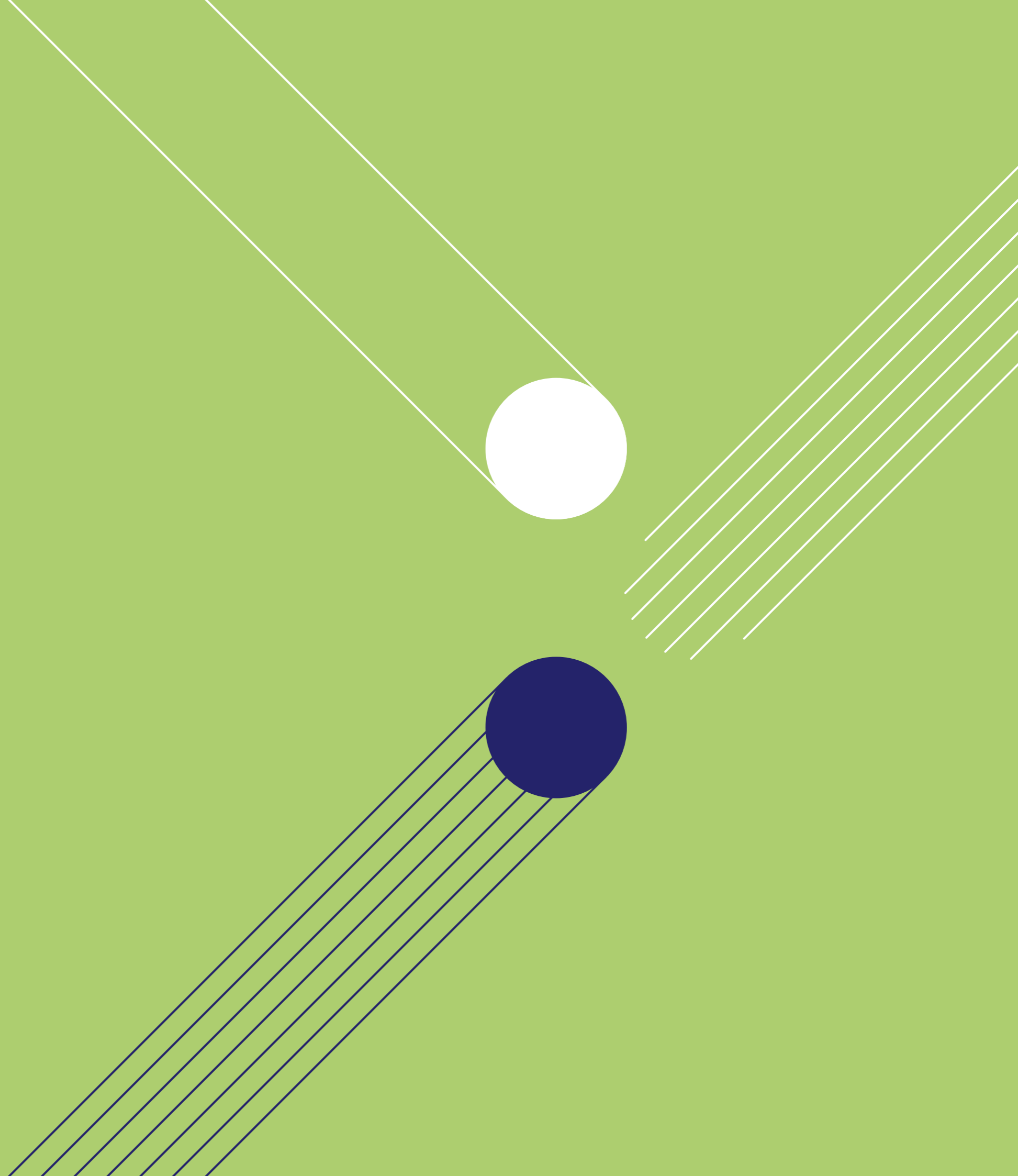
Figur 1-4: Regularitet Bane NOR i 2021.

Marked	2021	2017 - 2020	Differanse	Tellende ankomster endestasjon 2021
Øst-Norge	90,6	90,5	0,1	404 550
Bratsbergbanen	95,2	84,0	11,2	3 735
Dovrebanenw	84,7	82,5	2,2	13 260
Drammenbanen	91,5	91,2	0,3	142 349
Flytoget	92,8	93,2	-0,4	49 199
Gardermobanen	87,8	91,8	-4,0	26 959
Gjøvikbanen	88,4	87,5	0,8	16 679
Hovedbanen	92,0	93,0	-1,0	60 388
Kongsvingerbanen	78,9	83,9	-4,9	12 267
Over Charlottenberg	92,6	74,9	17,7	272
Over Kornsjø	91,3	86,0	5,3	300
Vestfoldbanen	89,7	85,6	4,1	12 530
Østfoldbanen	90,7	89,0	1,7	66 612
Sør-Norge	89,1	91,2	-2,1	39 558
Arendalsbanen	91,1	93,0	-1,9	4 159
Lokaltog Stavanger (Jærbanen)	90,8	92,7	-1,8	31 518
Sørlandsbanen langdistanse	73,1	79,2	-6,1	3 881
Vest-Norge	91,0	91,6	-0,7	32 459
Bergensbanen langdistanse	68,5	78,2	-9,7	1 960
Flåmsbana	93,9	88,3	5,6	3 064
Lokaltog Bergen (Arna)	96,0	96,9	-1,0	17 313
Vossebanen	86,0	89,2	-3,2	10 122
Midt/Nord-Norge	87,4	84,3	3,0	28 090
Dovrebanen langdistanse	84,1	81,8	2,3	2 548
Lokaltog Salten	91,2	90,4	0,9	2 460
Lokaltog Trondheim (Trønderbanen)	87,2	84,6	2,6	13 323
Nordlandsbanen langdistanse	83,0	82,9	0,1	2 911
Over Storlien	96,0	68,6	27,4	251
Over Vassijaure (Ofotbanen)	83,0	73,7	9,3	306
Raumabanen langdistanse	89,8	93,8	-3,9	2 324
Rørosbanen langdistanse	89,0	83,6	5,4	3 967
Totalsum	90,3	90,3	0,0	504 657

Tabell 1-1: Punktlighet persontog pr. marked i 2021 sammenlignet med gjennomsnittlig punktlighet i 2017 – 2020.

«Tellende ankomster endestasjon» er definert som ankomster til Oslo S og endestasjon. Togene som passerer Oslo S vil dermed telles to ganger.

Persontog



Persontog

Punktligheten for persontog i 2021 var 90,3 %. Som vist i figur 2-1 lå punktligheten i første halvdel av året litt over gjennomsnittet av de siste fire årene, mens resultatet i andre halvdel lå litt under snittet. Når det gjelder regulariteten til persontogene, vist i figur 2-2, endte resultatet i 2021 på 95,2 %. Dette er noe lavere enn gjennomsnittet de fire siste årene, som var 96 %, og skyldes særlig svakt resultat i begynnelsen av året, samt august og september.

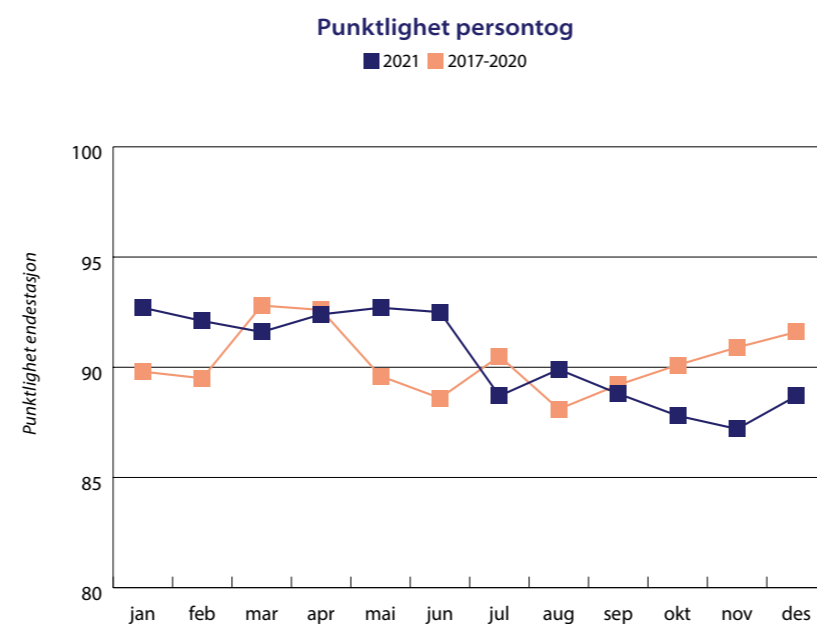
Punktlighet avhenger av forsinkelser og regulariteten avhenger av innstillinger. Forsinkelser og innstillinger skal registreres med en av årsakskodene i tabell 2-1. Se vedlegg for ytterligere informasjon om årsakskodene.

Den største årsaken til forsinkelser på persontogene var infrastrukturfeil, nærmere bestemt feil knyttet til sikrings- og signalanlegg og bane. Av de feilene togselskapene har ansvar for stod feil på materiell for flest forsinkelsestimer. I Figur 2-3 er det vist en oversikt over forsinkelsestimer for persontog fordelt på årsakskode. Figuren viser bare forsinkelsestimer som er direkte knyttet til en årsak. I tillegg kommer følgeforsinkelsene som er forsinkelsestimer som skyldes at tog i rute har blitt forstyrret av et forsinket tog, som ved en planlagt kryssing eller kødannelse. Slike forsinkelser registreres på kode 7, trafikkavvikling, og utgjorde i 2021 totalt 5506 timer, som er 39% av all forsinkelse.

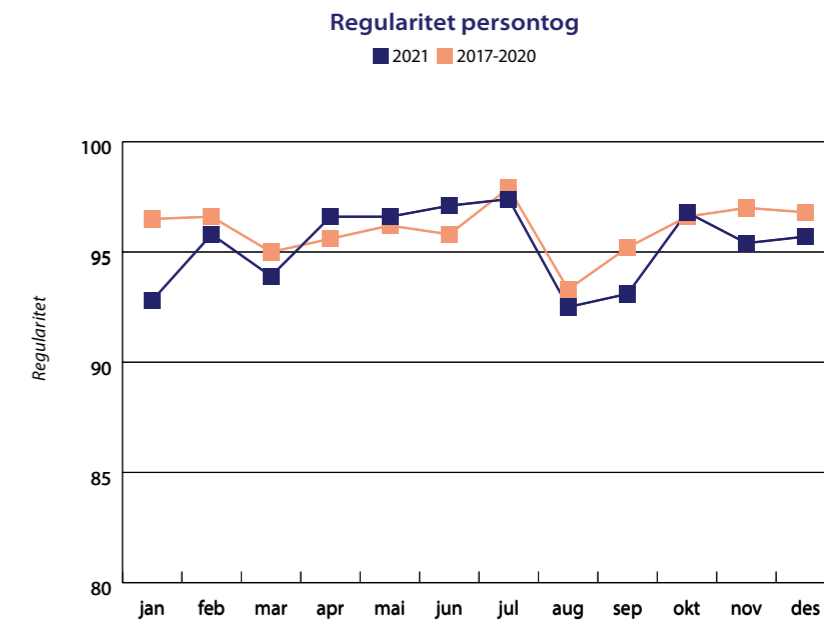
Den klart største innstillingsårsaken var planlagte vedlikeholdsarbeider, som stod for 70 % av innstillingene. Disse innstillingene er avtalt med jernbaneforetakene på forhånd, og de reisende er informert via våre informasjonskanaler. Ser vi bort fra de planlagte innstillingene så var feil på sikrings- og signalanlegget den største årsaken til innstillinger i 2021. I tillegg førte Covid-19 til at mange tog ble innstilt på kode 94, «uønsket hendelse», og hendelsen på Sandefjord forklarer 2000 av innstillingene på kode 3, elkraft/kontaktledningsanlegg. Av de årsakene togselskapene har ansvar for førte «planforutsetninger ikke oppfylt», kode 85, til flest innstillinger. Dette skyldes i hovedsak innstillinger for å komme i rute igjen etter en hendelse, eller innstillinger grunnet markedsmessige årsaker. Figur 2-4 viser fordelingen av innstillinger fordelt på årsakskode. Oversikten er delt inn i del- og hel-innstillinger.

Årsakskode	Beskrivelse
1	Bane
2	Sikringsanlegg, signalanlegg, fjernstyring
3	Elkraft/Kontaktledningsanlegg
4	Tele- og transmisjonsfeil
5	Planlagt vedlikeholdsarbeid infrastruktur
6	Kjøretøy med feil sperrer sporet/blokkstrekning
7	Trafikkavvikling
81	Feil på kjøretøy
82	Kjøretøy sent fra hensettingsspor
83	Manglende personell
84	Stasjonsopphold
85	Planforutsetninger ikke oppfylt
91	Forsinkelse fra utlandet
92	Ytre forhold (ekstreme værforhold etc.)
93	Uhell, påkjørsel
94	Uønsket hendelse

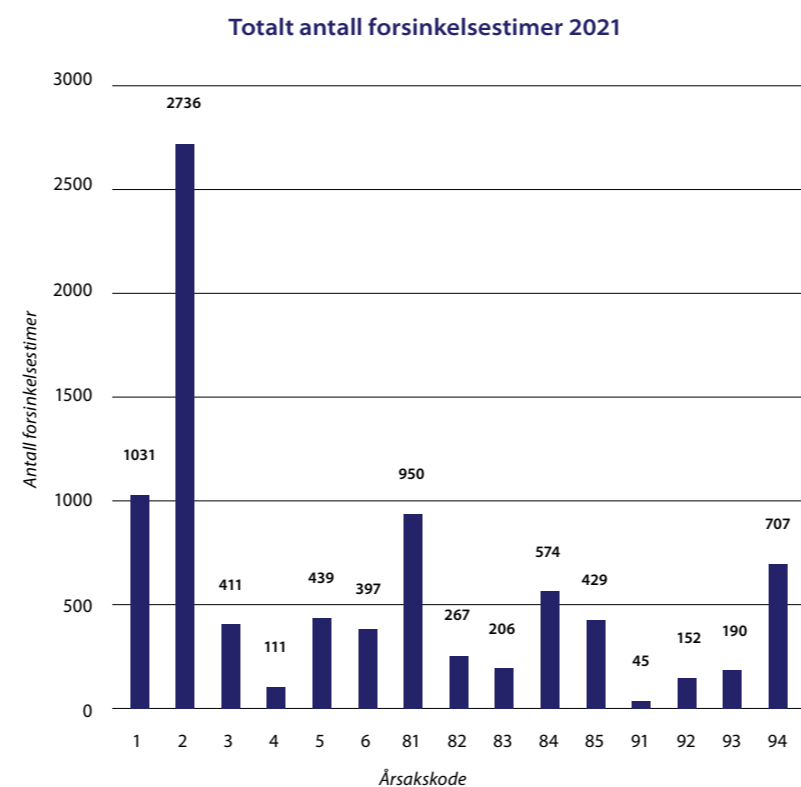
Tabell 2-1: Årsakskoder som registreres på forsinkelser og innstillinger



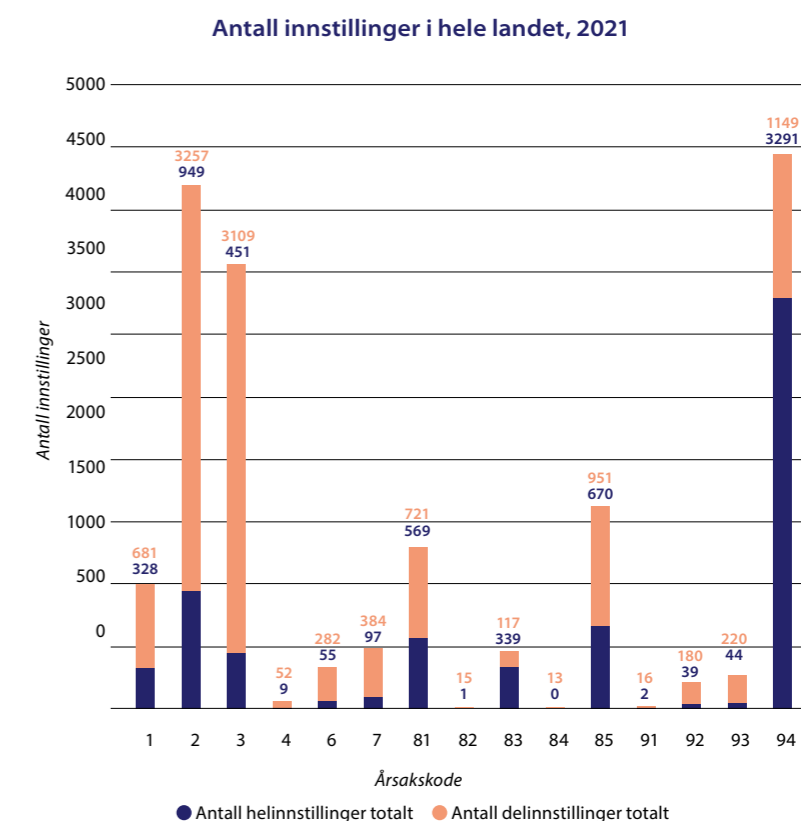
Figur 2-1: Punktlighet persontog i hele landet pr. måned i 2021 og gjennomsnittet i 2017-2020.



Figur 2-2: Regularitet persontog i hele landet pr. måned i 2021 og gjennomsnittet i 2017-2020.



Figur 2-3: Fordeling av forsinkelsestimer pr. årsakskode for persontog i hele landet i 2021. Trafikkavvikling (kode 7) er ikke inkludert.



Figur 2-4: Fordelingen av innstillinger på persontog pr. årsakskode i 2021. Planlagt arbeid (kode 5) er ikke inkludert.

Øst-Norge

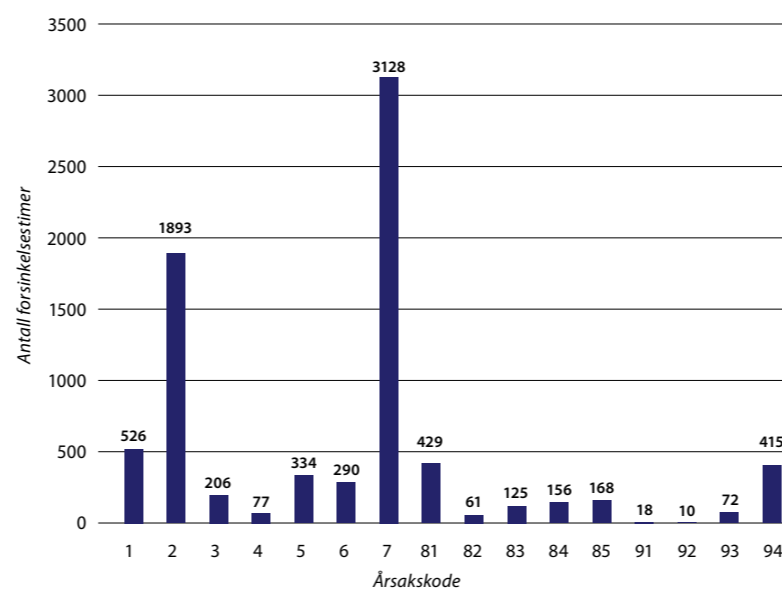
Østlandsområdet er det området i landet som har størst togtetthet og flest reisende. Nettet i Norge er utformet i stjerneform med Oslo S som knutepunkt. Punktligheten i Øst-Norge, med Oslo S som utgangspunkt, er derfor avgjørende for punktligheten i hele landet. Ca. 60 % av alle persontog i landet er innom Drammenbanen og derfor vil hendelser i det sentrale Østlandsområdet ikke bare få innvirkning lokalt, men også i stor grad påvirke trafikken i resten av landet.

De største forsinkelsesårsakene i Øst-Norge, sett bort fra trafikkavvikling, var infrastrukturfeil, herunder feil på sikrings- og signalanlegg og bane. Jordfeil på Oslo S 24.august og 23.november var hendelsene som skapte flest forsinkelsestimer i Øst-Norge i 2021, vist i tabell 2-2.

Den største årsaken til innstillinger, foruten planlagt vedlikeholdsarbeid, var feil på sikrings- og signalanlegget etterfulgt av feil på kontaktledningsanlegget. Sistnevnte skyldes i stor grad hendelsen på Sandefjord, som førte til langvarig stenging av strekningen Tønsberg – Larvik.

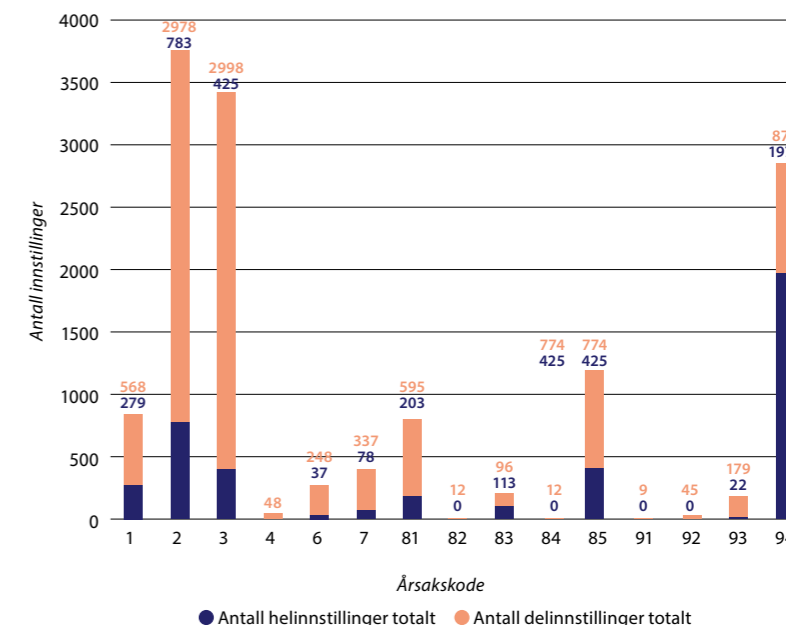
Av andre årsaker enn feil på infrastrukturen var det uønskede hendelser, kode 94, som førte til flest innstillinger. Dette skyldes Koronasituasjonen som førte til mange innstilte tog i første halvdel av 2021. Blant kodene togselskapet har ansvar for var kode 85 størst. Dette skyldes i hovedsak innstillinger for å ta inn forsinkelse eller innstillinger grunnet markedsmessige årsaker.

Forsinkelsestimer i Øst-Norge, 2021



Figur 2-5: Fordeling av forsinkelsestimer for persontog i Øst-Norge i 2021. Ekstra persontog er ikke inkludert.

Antall innstillinger i Øst-Norge, 2021



Figur 2-6: Antall innstillinger på persontog i Øst-Norge i 2021. Kode 5 – Planlagt arbeid er ikke inkludert. Ekstra persontog er ikke inkludert.

90,6 %

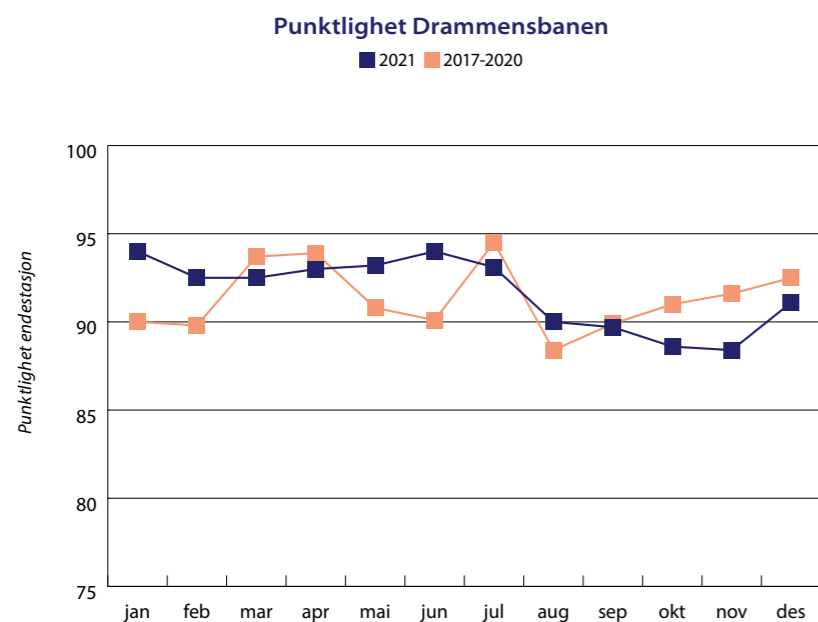
Punktlighet Øst-Norge 2021

90,5 %

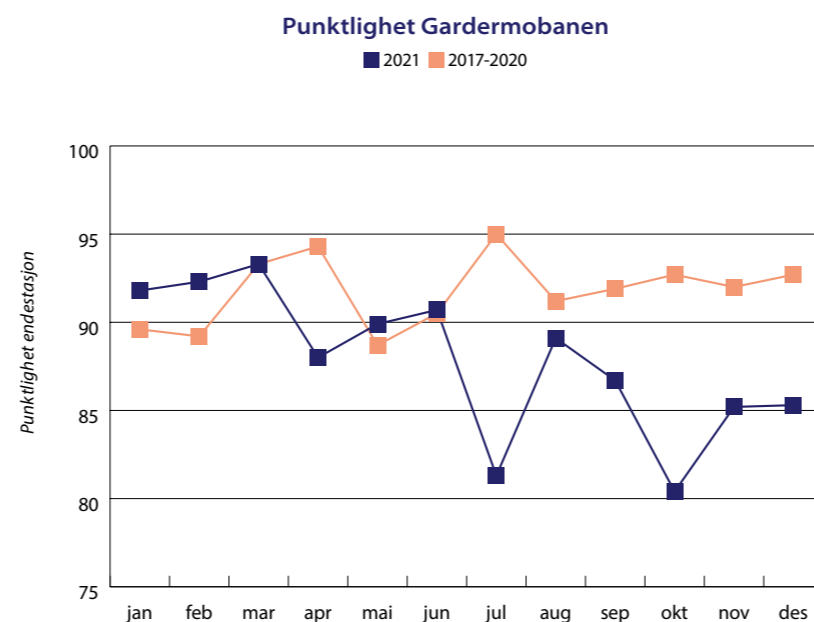
Punktlighet Øst-Norge 2017–2020

Nummer	Hendelse oppstått	Hendelse	Beskrivelse	Antall forsinkede tog	Forsinkelsestimer	Innstillinger
1	27.07.2021	Sandefjord - Lauve: KL	Strekningen Tønsberg - Larvik ble sperret etter et kraftig tordenvær.	33	5,1	2 014
2	14.01.2021	Oslo S - Holmlia: KL – Nedrevet	Strømløst på strekningen. KL-nedrevet.	99	14,3	599
3	24.08.2021	Oslo S: Signal – Jordfeil	Jordfeil.	328	126	442
4	23.11.2021	Oslo S: Signal – Jordfeil	Jordfeil.	301	96,1	342
5	14.12.2021	Sandvika - Asker: Bane	Skinnebrudd. Askerbanen var stengt.	246	43	341

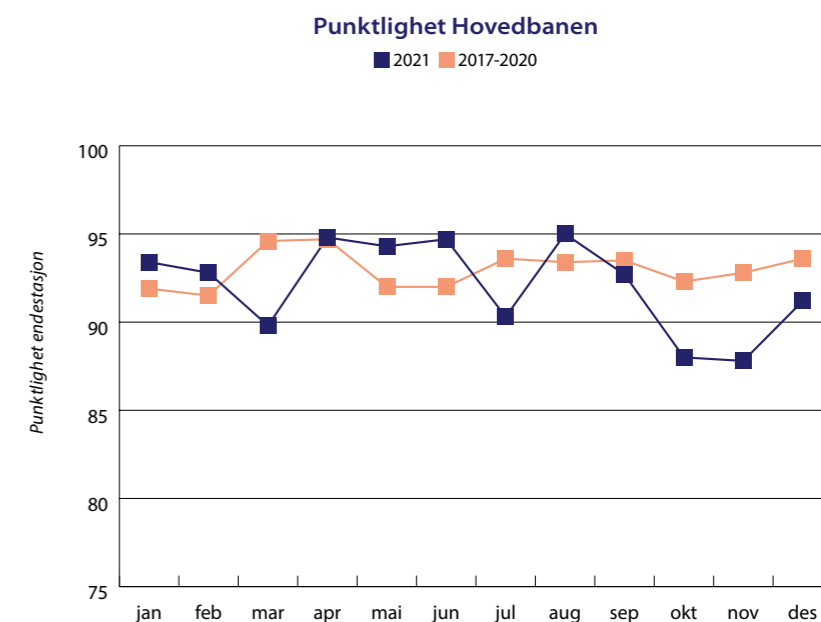
Tabell 2-2: Hendelsene med størst konsekvenser for persontog på Østlandet.



Figur 2-7: Punktlighet til endestasjon for persontog på Drammenbanen.



Figur 2-8: Punktlighet til endestasjon for persontog på Gardermobanen.



Figur 2-9: Punktlighet til endestasjon for persontog på Hovedbanen.



Drammenbanen

Drammenbanen er det markedet som har størst påvirkning på punktligheten totalt sett. Punktligheten og regulariteten påvirkes i stor grad av akutte infrastrukturhendelser som jordfeil, skinnbrudd, og også av tog med feil som sperrer sporet. Punktligheten i 2021 endte totalt på 91,5 %, som er noe bedre enn snittet fra 2017-2020 som var 91,2 %. Som vist i Figur 2-7 var det en svært god punktlighet i første halvdel av 2021. Da ble det kjørt færre avganger enn normalt pga. Covid-19-situasjonen, og det var også færre reisende på togene. Dette ga kortere stasjonsopphold og mer robusthet. I andre halvdel var det full produksjon, som sammen med begrensninger i infrastrukturen, både gjennom saktekjøringer, akutte hendelser og planlagte utbyggingsprosjekter, ga større konsekvenser for punktligheten på Drammenbanen.



Gardermobanen

Punktligheten på Gardermobanen endte i 2021 på 87,8%. Dette er lavere enn snittet for strekningen de fire siste årene, som var 91,8%.

Punktligheten på Gardermobanen ble i stor grad påvirket av utbyggingsprosjektet mellom Venjar og Langset, hvor det bygges dobbeltspor. Prosjektet har fra april gitt økt kjøretid for nordgående persontog opp mot ett minutt pga. bytte til anleggsveksel og flytting av signal som medførte endringer for kryssingen på Venjar. Ytterligere begrensninger i oktober 2021 medførte økt kjøretid også for sørgående tog, på ca. ett minutt. Begrensningene gikk ut over punktligheten på linje L12, R11 og R10, spesielt togene med endestasjon Eidsvoll. Arbeidene vil også påvirke punktligheten i 2022, fram til dobbeltsporet Venjar-Eidsvoll åpner 5. september 2022. Ferdigstillelse av dobbeltsporet vil gi økt robusthet på Gardermobanen.

I tillegg til utbyggingsprosjektet har togene på Gardermobanen blitt påvirket av en saktekjøring ved Gardermoen pga. ødelagt sporveksel og sporkryss. Denne saktekjøringen var gjeldende fra oktober 2020 til oktober 2021, da det bl.a. var et sporkryss som måtte spesialbestilles. Det svake resultatet på Gardermobanen i juli skyltes utfordringer med trafikkavviklingen, spesielt på Oslo S, i forbindelse med sommerbruddet.

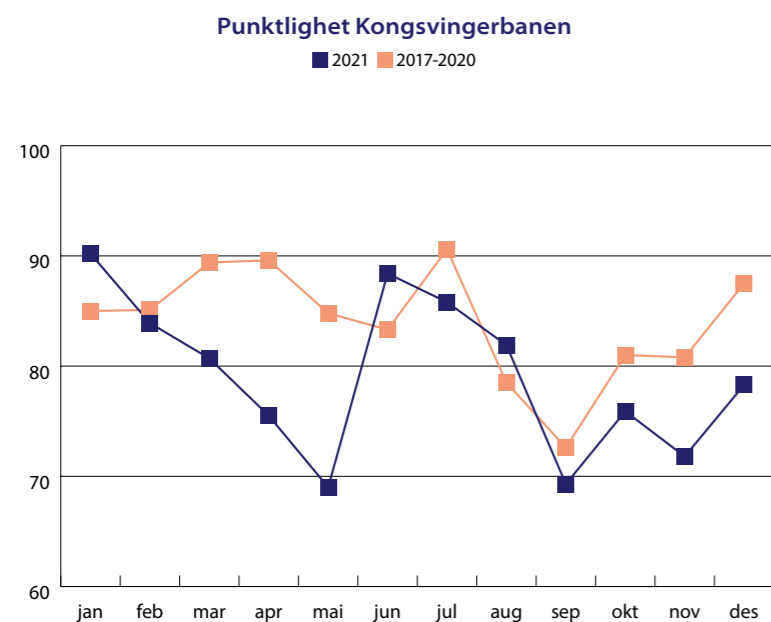
Antall innstillinger er på nivå med tidligere år. De fleste innstillingene skyldes akutte infrastrukturhendelser i Oslo-området.



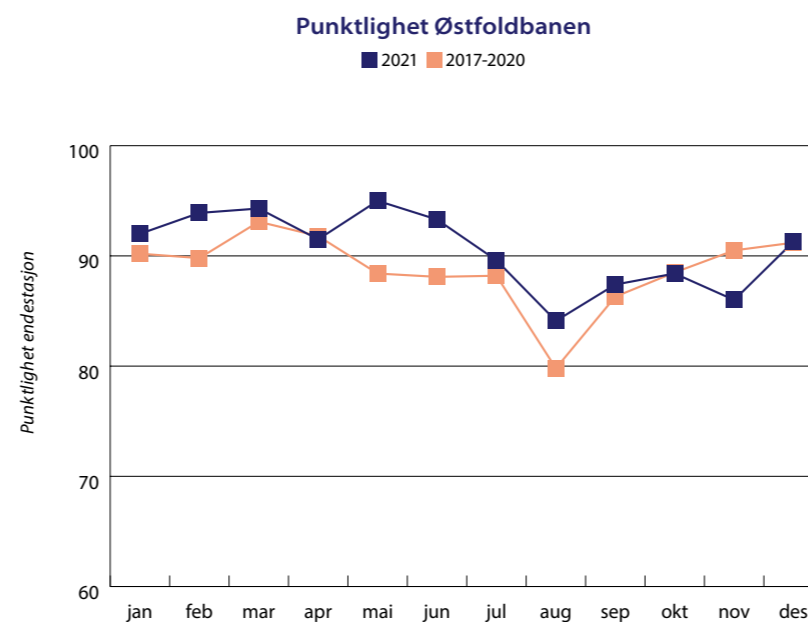
Hovedbanen

Hovedbanen trafikkeres av L1 og L13 på strekningen Dal/Lillestrøm-Oslo S. L1 er linjen med flest avganger i landet, og er i så måte landets viktigste linje for det totale punktligetstallet. I 2021 endte punktligheten på Hovedbanen på 92,0 %; noe svakere enn snittet for 2017-2020 som var 93,0 %. Siden 1. oktober har det vært saktekjøringer på Hovedbanen mellom Lillestrøm og Oslo S grunnet dårlige sviller, noe som har medført en svakere punktlighet for linje L1. Dette er hovedårsaken til den svake punktligheten i oktober og november, vist i Figur 2 9.

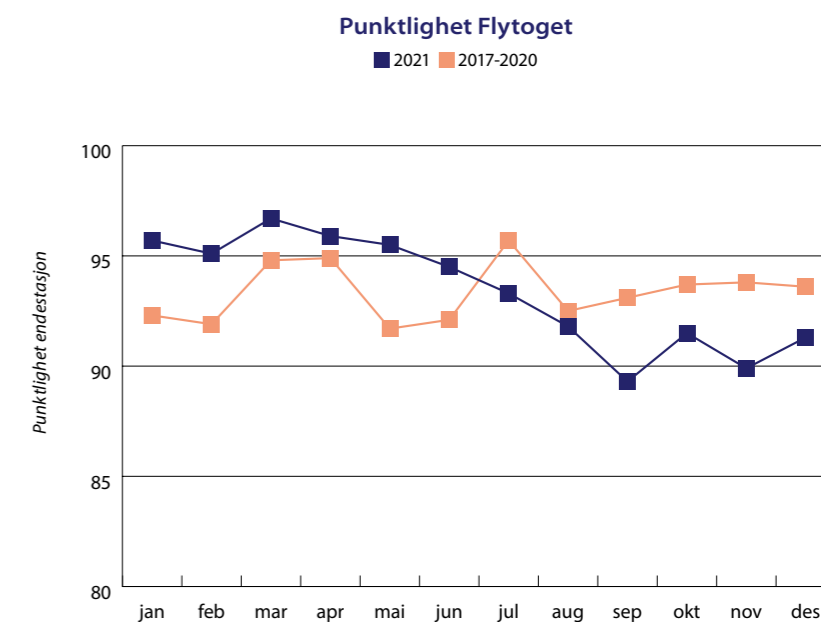
Regulariteten for linje L1 og L13 som trafikkerer bl.a. Hovedbanen er på samme nivå som tidligere. Innstillingene på disse linjene er i stor grad preget av større infrastrukturhendelser i det sentrale Oslo-området som medfører bruk av aksjonskort og innstilte avganger.



Figur 2-10: Punktighet til endestasjon for persontog på Kongsvingerbanen.



Figur 2-11: Punktighet til endestasjon for persontog på Østfoldbanen.



Figur 2-12: Punktighet til endestasjon for persontog på Flytoget.



Kongsvingerbanen

Kongsvingerbanen har i flere år hatt utfordringer med punktligheten og er erklært overbelastet. Strekningen er enkeltsporet og preget av tett trafikk, med både person- og godstog. Antall stasjoner med lange kryssingsspor er begrenset og det skal lite til før det blir forsinkelser som forplanter seg til flere tog og gir konsekvenser for punktligheten. I 2021 endte punktligheten på Kongsvingerbanen på 78,9 %, noe som er svakere enn de fire foregående årene (83,9 %). Saktekjøringer, og begrensninger ifm. oppgradering av Skarnes stasjon med nye spor og plattformer er årsaken til den svake punktligheten i 2021. Begge spor på Skarnes åpnet i midten av desember 2021 og saktekjøringen mellom Sander og Kongsvinger ble fjernet 17. desember.

Antall innstillinger på linje L14, som trafikkerer Asker-Kongsvinger, er på et noe høyere nivå enn tidligere år. Hendelsen som medførte flest innstillinger var skinnebrudd på Askerbanen i desember som medførte 84 delinnstillinger for L14.

Kongsvingerbanen (over Charlottenberg)

Togene til/fra Sverige via Kongsvingerbanen har i all hovedsak vært innstilt i 2021 pga. Covid-19 situasjonen. Togene oppnådde en punktlighet på totalt 92,6 %, poeng, noe som er betydelig høyere enn tidligere år. Dette er imidlertid ikke sammenlignbart da det ble kjørt ca. 80 % færre utenlandstog på Kongsvingerbanen i 2021 sammenlignet med 2019.



Østfoldbanen

Punktligheten på Østfoldbanen endte på totalt 90,7 %, noe som er bedre enn gjennomsnittet av de fire forgående årene på 89,0 %. Det gode resultatet sees i sammenheng med restriksjonene grunnet Covid-19 situasjonen som har medført færre reisende, da Østfoldbanen har hatt utfordringer med lange stasjonsopphold i flere år. Tog på Østfoldbanen hadde en svært god punktlighet i første halvdel av 2021, men i siste halvdel av året ble punktligheten påvirket av endringene i forbindelse med Follobanen-prosjektet. Fra sommeren av ble det begrensninger i sporbruken på Oslo S som medførte at kjøretiden fra Oslo S og ut på Østfoldbanen økte med ca. 20-40 sekunder pr. avgang. Denne begrensningen vil gjelde fram til Follobanen-prosjektet er helt ferdig sommeren 2023. Kongshavntunnelen åpnet imidlertid sommeren 2021 og har gitt kortere kjøretid for togene inn mot Oslo S, noe som har vært et positivt bidrag til punktligheten for togene i retning Oslo S.

Antall innstillinger på Østfoldbanen var på samme nivå som tidligere år. De fleste innstillingene skyldes akutte infrastrukturhendelser i Oslo-området.

Østfoldbanen (over Kornsjø)

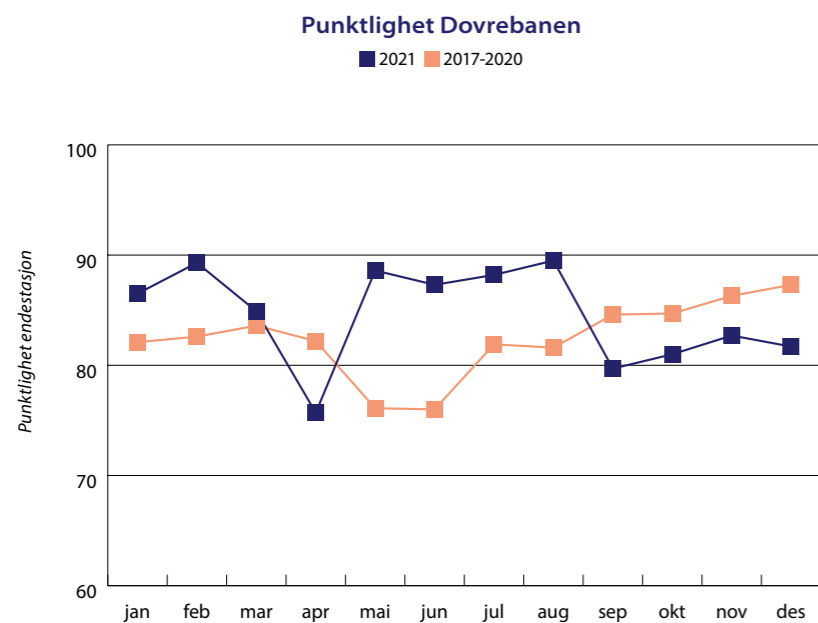
Togene til/fra Sverige via Østfoldbanen har i all hovedsak vært innstilt i 2021 pga. Covid-19 situasjonen. Togene oppnådde en punktlighet på totalt 91,3 %, poeng, noe som er bedre enn tidligere år. Dette er imidlertid ikke sammenlignbart da det ble kjørt ca. 90 % færre utenlandstog over Kornsjø i 2021 sammenlignet med 2019.



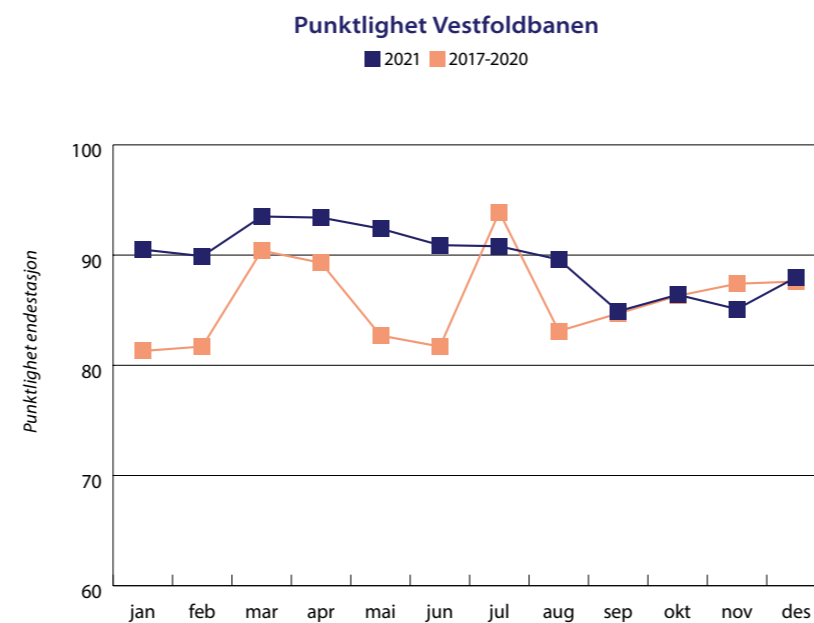
Flytoget

Flytogets ankomstpunktighet til Gardermoen endte totalt på 94,8 % i 2021. Flytogets punktlighet ble 92,8 % hvis man også inkluderer togene som går fra Gardermoen. Dette er omtrent på samme nivå som gjennomsnittet for 2017-2020 (95,0 % ankomst Gardermoen og 93,2 % totalt). Flytoget var påvirket av saktekjøring ved Gardermoen pga. ødelagt sporveksel og sporkryss fram til oktober, i tillegg til endring av sporbruk på Oslo S etter sommeren ifm. Follobanen-prosjektet. Endringen i sporbruk har spesielt påvirket direktetogene som kjører Oslo S-Gardermoen. Dette har gitt svak punktlighet etter sommeren, sammen med flere akutte hendelser som, som nevnt, har gitt store konsekvenser for punktligheten i andre halvdel av 2021. Av de største infrastrukturhendelsene er det spesielt to jordfeil-hendelser på Oslo S (24. aug. og 23. nov.) som har gitt de største konsekvensene for Flytoget i form av forsinkelser og innstillinger.

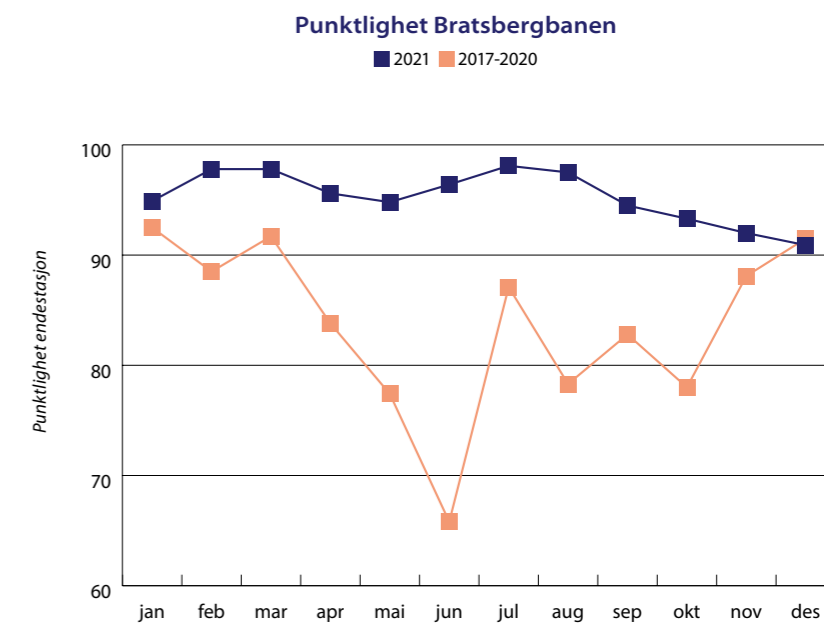
Flytogets produksjon har vært påvirket av utviklingen i Covid-19 gjennom året. I første halvår kjørte Flytoget kun avgangene mellom Drammen og Gardermoen, mens etter sommeren kjørte Flytoget full produksjon inkludert togene til/fra Stabekk og Oslo S.



Figur 2-13: Punktlighet til endestasjon for persontog på Dovrebanen.



Figur 2-14: Punktlighet til endestasjon for persontog på Vestfoldbanen.



Figur 2-15: Punktlighet til endestasjon for persontog på Bratsbergbanen.



Dovrebanen (Oslo S - Lillehammer)

Punktligheten på Dovrebanen for mellomdistansetogene til/fra Lillehammer var bedre i 2021 (84,7%) enn gjennomsnittet de fire forgående årene (82,5%). Noe av forbedringen skyldes kortere stasjonsopphold som følge av færre reisende pga. Covid-19, i tillegg til at det har vært færre saktekjøringer på strekningen i mai og juni ift. tidligere år. Togene har vært påvirket negativt av arbeidene på Eidsvoll, og i april og oktober var det brudd med påfølgende saktekjøringer på strekningen. Utfordringene etter sommeren sees bl.a. i sammenheng med full produksjon i Østlandsområdet hvor tettere trafikk sammen med begrensningene i infrastrukturen ved Eidsvoll har gitt punktlighetsutfordringer.



Vestfoldbanen

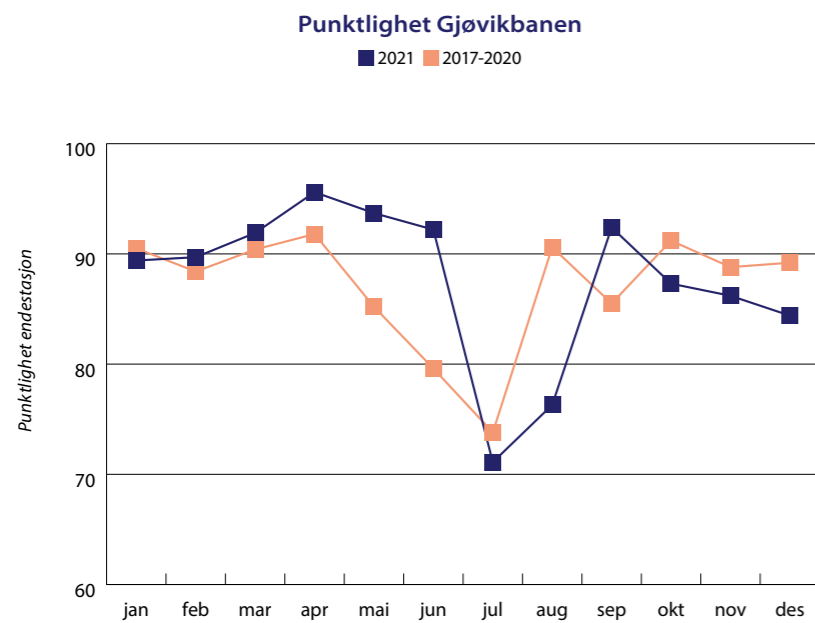
Vestfoldbanen hadde svak regularitet i 2021 pga. mange innstilte tog ifm. hendelsen på Sandefjord i juli, hvor strekningen ble stengt i ca. to måneder. Totalt medførte hendelsen på Sandefjord over 2000 innstillinger, noe som er ca. 25 % av alle innstillinger Bane NOR hadde ansvar for i hele landet i 2021.

Punktligheten i 2021 (89,7 %) endte betydelig bedre enn snittet for 2017-2020 (85,6 %). Årsaken til den gode punktligheten ift. tidligere år skyldes bl.a. kortere stasjonsopphold på strekningen enn tidligere, som igjen skyldes Covid-19 restriksjonene og færre reisende. Etter den midlertidige utbedringen av Sandefjord stasjon, ble stasjonen åpnet i slutten av august. Siden da har innsatstogene ikke kjørt lenger enn Tønsberg/Stokke da det ikke er mulig å krysse på Sandefjord stasjon.



Bratsbergbanen

Bratsbergbanen hadde en betydelig bedre punktlighet i 2021 (95,2 %) enn gjennomsnittet de fire forgående årene (84,0). Bratsbergbanen har tidligere år hatt betydelige forsinkelser knyttet til saktekjøringer pga. infrastrukturen og feil på materiell. I 2021 har det vært få saktekjøringer og akutte infrastrukturfeil, noe som har gitt en stabil og god punktlighet gjennom året. 14. desember 2020 ble strekningen mellom Notodden stasjon og kollektivterminalen elektrifisert.



Figur 2-16: Punktighet til endestasjon for persontog på Gjøvikbanen.



Gjøvikbanen

Gjøvikbanen har de siste årene hatt svak punktighet i sommermånedene ettersom strekningen brukes som omkjøringsmulighet for gods- og persontog til Bergensbanen og Sørlandsbanen under sommerarbeidene i Lierås-tunnelen. I tillegg var det i 2021 prosjekter på Gjøvikbanen som ga begrensninger på infrastrukturen. Arbeidene ved Nittedal startet i september og ga begrensninger i form av saktekjøring og kun ett spor i drift. Arbeider på Nittedal og Monsrud vil vare fram til sommeren 2022. Punktligheten for 2021 ble 88,4 % som er noe bedre enn de fire forgående årene som var 87,5 %. Den svake punktligheten i august 2021 relateres til totalbruddet på Gjøvikbanen 09.–20. august. Etter åpningen var det saktekjøringer på strekningen i tillegg til at det oppsto akutte infrastrukturhendelser i etterkant av bruddet.

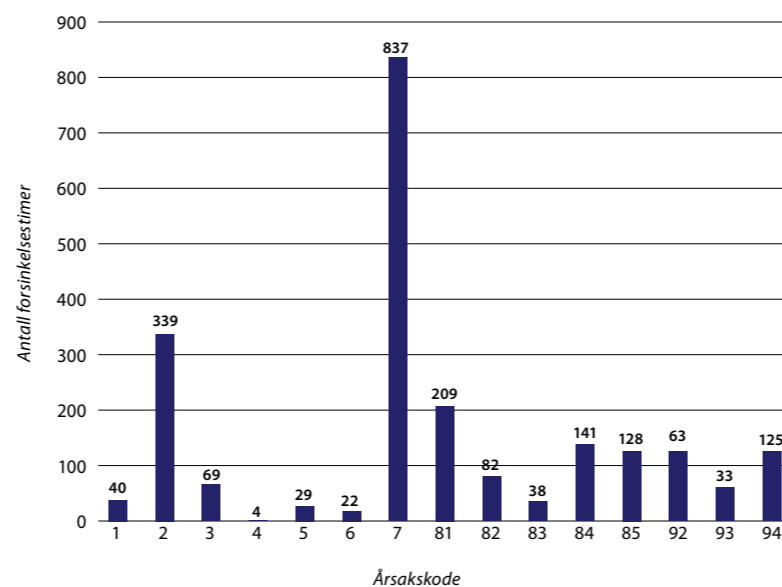
Sør-Norge

Sør-Norge omfatter lokaltogstrekningene Arendalsbanen og Jærbanen, samt langdistansetog fra Oslo til Stavanger.

Den største forsinkelsesårsaken i Sør-Norge, sett bort fra trafikkavvikling, var feil knyttet til sikrings- og signalanlegg, kode 2, etterfulgt av feil på materiell, kode 81. Feil på materiell utgjorde ca. 10% av forsinkelsene i Sør-Norge i 2021, som er en større andel av forsinkelsene enn tidligere år.

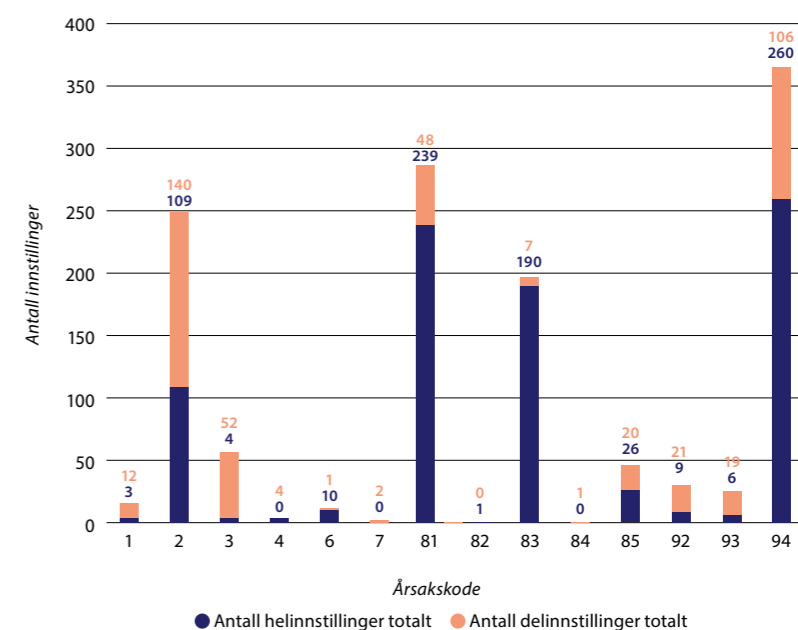
Ser en bort fra innstillinger grunnet planlagt vedlikeholdsarbeid var det Covid-19 situasjonen som utgjorde størst del av innstillingene, etterfulgt av feil på materiell og manglende togpersonell. Arendalsbanen skilte seg ut når det gjaldt feil på materiell, med 201 innstillinger i 2021. Dette utgjør 70% av innstillingene på kode 81 i Sør-Norge. Når det gjaldt manglende personell, kode 83, var det i all hovedsak på Jærbanen tog ble innstilt på grunn av dette, med totalt 193 innstillinger i 2021. Dette utgjør 98% av innstillingene på kode 83 i Sør-Norge. Av infrastrukturfeil var det feil på sikrings- og signalanlegg som førte til flest innstillinger. Hendelsene som førte til størst konsekvenser i Sør-Norge, i form av innstillinger og forsinkelser, er vist i tabell 2-3.

Forsinkelsestimer i Sør-Norge, 2021



Figur 2-17: Fordeling av forsinkelsestimer for persontog i Sør-Norge i 2021. Ekstra persontog er ikke inkludert.

Antall innstillinger i Sør-Norge, 2021



Figur 2-18: Antall innstillinger på persontog Sør-Norge i 2021. Innstillinger kode 5 er trukket ut. Ekstra persontog er ikke inkludert.

89,1 %

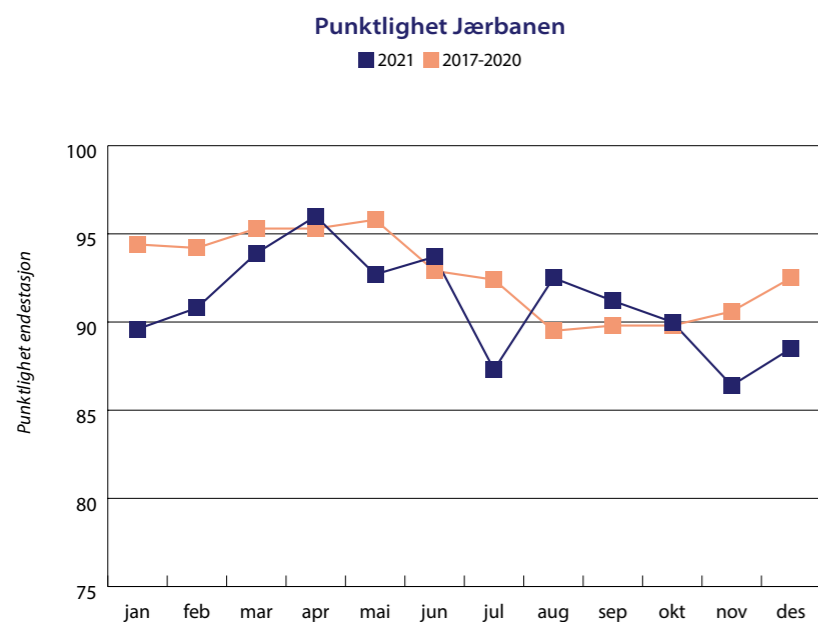
Punktlighet Sør-Norge 2021

91,2 %

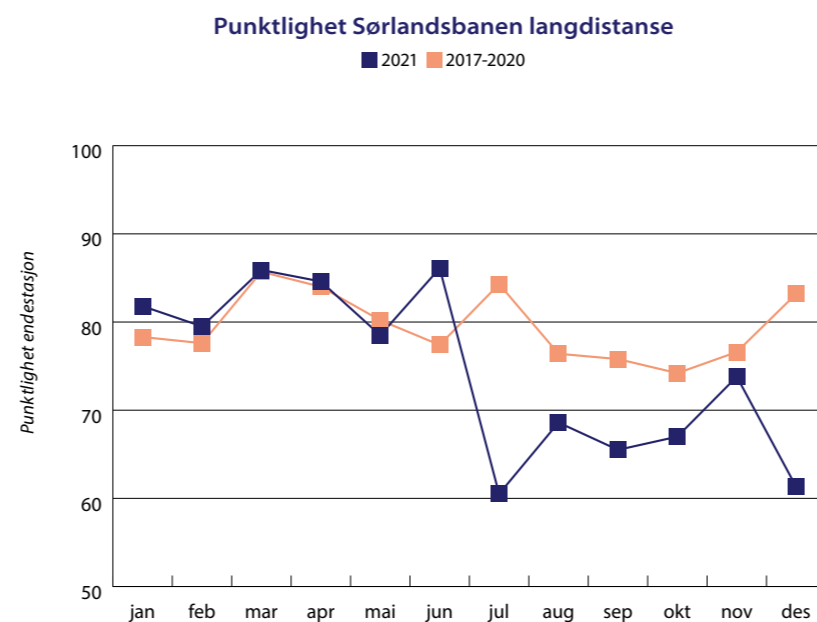
Punktlighet Sør-Norge 2017–2020

Nummer	Hendelse oppstått	Hendelse	Beskrivelse	Antall forsinkede tog	Forsinkelsestimer	Innstillinger
1	27.07.2021	Hellvik – Oгна: Signal	Kraftig tordenvær førte til signalproblemer.	36	22,9	66
2	29.10.2021	Stavanger: Signal	Feil på sikringsanlegget.	13	4	61
3	26.09.2021	Vegårshei – Selåsvatn: Brann	Brann i snøoverbygg.	20	15,2	23
4	01.11.2021	Sandnes: Sporveksel ikke i kontroll	Fikk ikke kontroll på sporveksel.	35	9,9	28
5	09.12.2021	Helldalsmo – Herefoss: Uvær	Uvær og skinnbrudd.	29	14,9	11

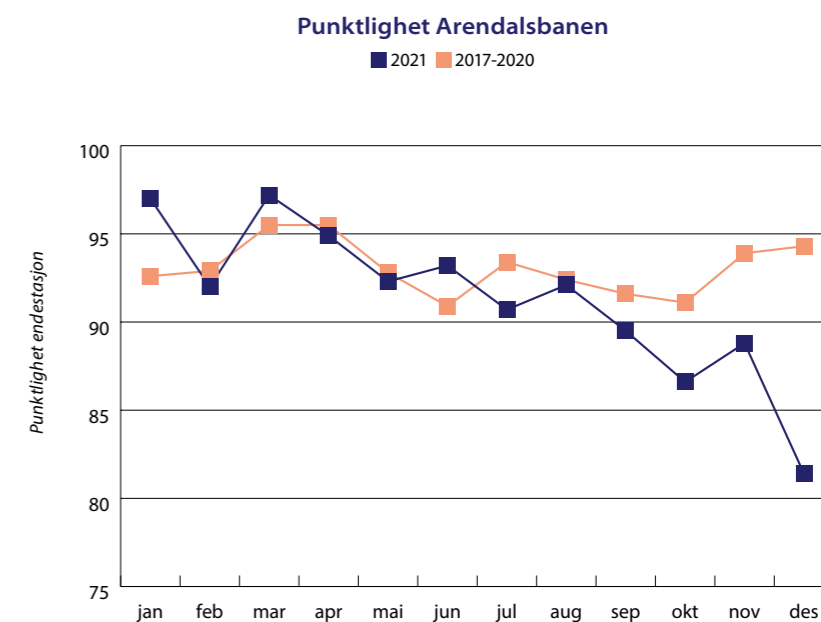
Tabell 2 3: Hendelsene med størst konsekvenser for persontog i Sør-Norge.



Figur 2-19: Punktlighet til endestasjon for persontog på Jærbanen.



Figur 2-20: Punktlighet til endestasjon for persontog på Sørlandsbanen langdistanse



Figur 2-21: Punktlighet til endestasjon for persontog på Arendalsbanen



Jærbanen

Punktligheten på Jærbanen i 2021 endte på 90,8%, som er det svakeste resultatet de siste fem årene. Gjennomsnittresultatet i årene 2017–2020 er 92,7 %. Togproduksjonen på Jærbanen var redusert i første halvdel av 2021 grunnet Covid-19, og tog som vanligvis kjøres i halvtimesfrekvens mellom Skeiane og Stavanger ble avbestilt. Disse togene kjører på dobbeltspor, og har historisk hatt veldig god punktlighet, noe som har vært med på å trekke resultatet på Jærbanen opp. Avbestilling av disse togene bidro derfor til lavere totalresultat i første halvdel av 2021.

Juli, november og desember var likevel månedene med lavest resultat. Det skyldtes hovedsakelig feil på sikrings- og signalanlegg og følgeforsinkelser i form av trafikkavvikling. Trafikkavvikling, kode 7, var den klart største forsinkelsesårsaken på Jærbanen, og sammenliknet med perioden 2017-2020 økte antall forsinkelsestimer på kode 7 med 55% i 2021. Størst nedgang i punktlighet ser man på hverdager i ettermiddagsrushet, noe som tyder på høy kapasitetsutnyttelse.

Regulariteten på Jærbanen i 2021 var 97,8 %, som er høyere enn resultatet for hele landet sett under ett. Situasjonen med Covid-19 førte til flest innstillinger, etterfulgt av feil på signal- og sikringsanlegg og manglende togpersonale.



Sørlandsbanen langdistanse

Punktligheten til langdistansetog på Sørlandsbanen var 73,1 % i 2021, som er et svakere resultat enn gjennomsnittet de fire foregående årene, på 79,2 %. I andre halvdel av 2021 var resultatet 66,1 %, og det skyldtes særlig feil på sikrings- og signalanlegg og feil på togmateriell. Antall forsinkelsestimer grunnet feil på materiell har økt drastisk det siste året. Sammenliknet med perioden 2017-2020 var det 74% flere forsinkelsestimer grunnet feil på kjøretøy i 2021. Desember ble måneden med svakest resultat, hovedsakelig på grunn av store snømengder på Sørlandet og nedrevet kontaktledning på Kristiansand stasjon.

Regulariteten for langdistansetog på Sørlandsbanen var 93,2 % i 2021. Resultatet var lavest i andre kvartal, grunnet innstillinger som følge av Koronasituasjonen. I tillegg bidro infrastrukturfeil i tredje- og fjerde kvartal, samt snøværet i desember, til svakt resultat i 2021.



Arendalsbanen

Punktligheten på Arendalsbanen var 91,1 % i 2021, noe som er lavere enn snittet av de fire foregående årene, med 93,0 %. Det var andre halvdel av 2021 som var preget av lavere resultat. Dette henger tett sammen med den negative utviklingen i punktligheten til langdistansetogene på Sørlandsbanen, fordi tog til Arendal gjerne venter på overgangsreisende fra disse togene. Desember var måneden med lavest resultat, særlig knyttet til store utfordringer med snøfall på Sørlandet.

Regulariteten på Arendalsbanen i 2021 var 94,4 %. Den klart største årsaken til innstillinger var feil på materiell.

Vest-Norge

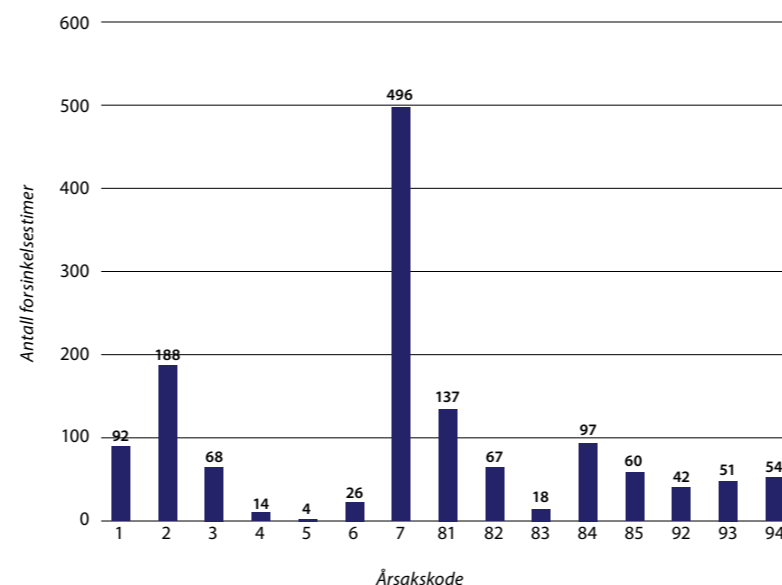
Vest-Norge omfatter lokalstrekningene Vossebanen, Bergen-Arna og Flåmsbanen, samt langdistansetog mellom Oslo og Bergen.

Feil på sikrings- og signalanlegg, kode 2, og feil på materiell, kode 81, var de største forsinkelsesårsakene for persontog i Vest-Norge i 2021, hvis man ser bort fra forsinkelser grunnet trafikkavvikling. Hendelsen som førte til de største konsekvensene i Vest-Norge var uvær på Bergensbanen 19. november, som medførte 18,9 forsinkelsestimer og 17 innstillinger (tabell 2-4).

Desember var en måned med svakt resultat for samtlige strekninger i Vest-Norge. Måneden var preget av ruteendringen 12. desember, som innebar 35% flere persontog på strekningen Bergen-Voss på hverdager. I etterkant av ruteendringen stabiliserte punktligheten til lokaltogene seg på et lavere nivå enn før, særlig på hverdager i rush-tiden. Parallelt med ruteendring skjedde det også en avsporing på Bergen stasjon 12. desember, som var blant de største hendelsene i Vest-Norge i 2021, vist i tabell 2-4.

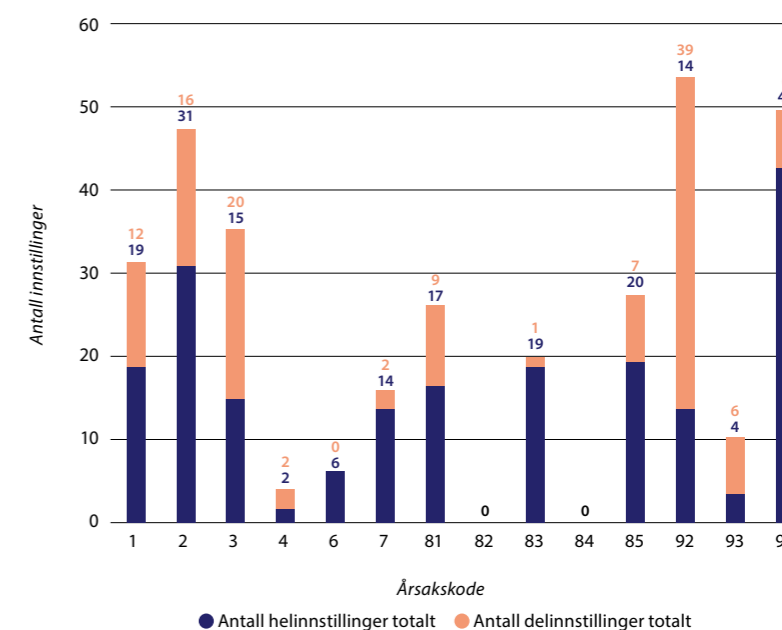
Ser en bort fra planlagte vedlikeholdsarbeid var ytre forhold i form av vær, flom og ras, kode 92, den største innstillingsårsaken i Vest-Norge i 2021. Av infrastrukturfeil var det feil på sikrings- og signalanlegg som førte til flest innstillinger.

Forsinkelsestimer Vest-Norge 2021



Figur 2-22: Fordeling av forsinkelsestimer for persontog på Vest-Norge i 2021. Ekstra persontog er ikke inkludert.

Innstillinger i Vest-Norge, 2021



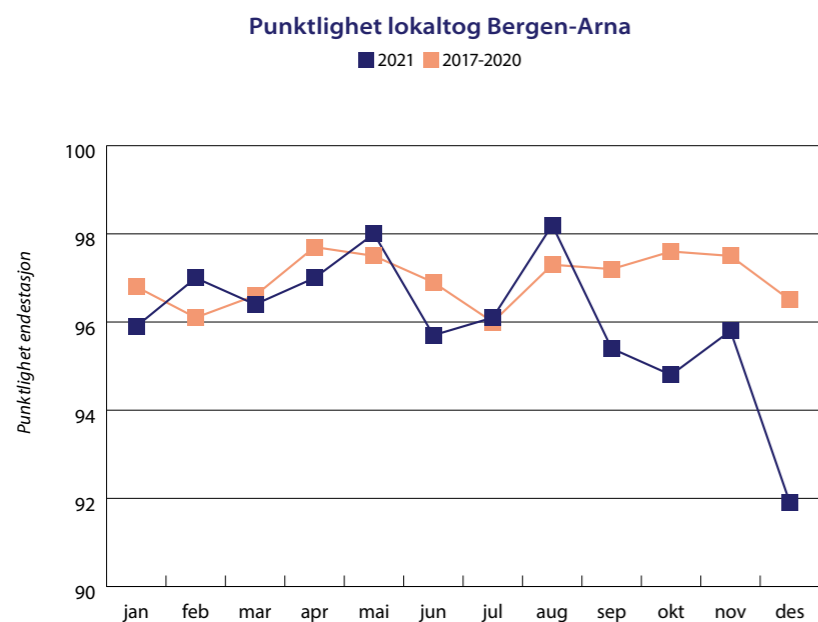
Figur 2-23: Antall innstillinger på persontog i Vest-Norge i 2021. Innstillinger kode 5 er trukket ut. Ekstra persontog er ikke inkludert.

91,0 %
Punktlighet Vest-Norge 2021

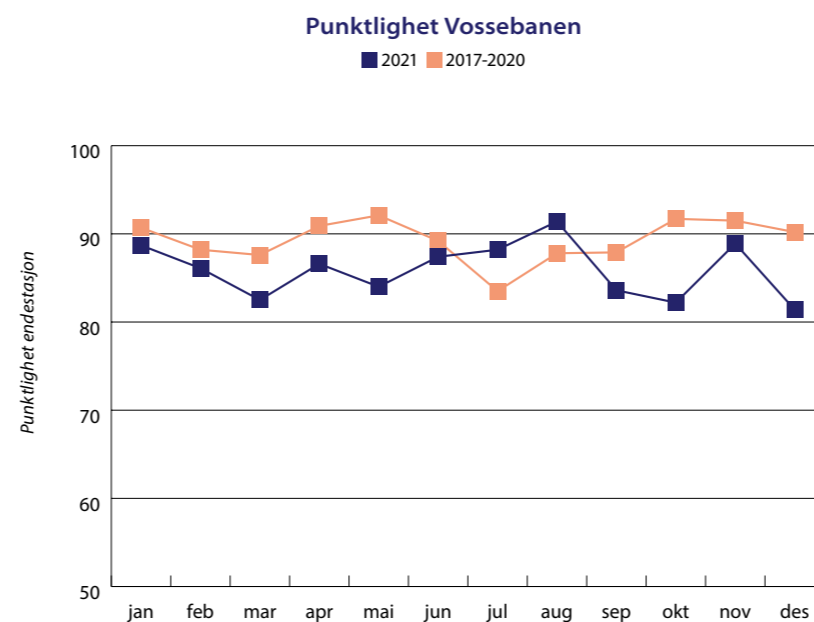
91,6 %
Punktlighet Vest-Norge 2017–2020

Nummer	Hendelse oppstått	Hendelse	Beskrivelse	Antall forsinkede tog	Forsinkelsestimer	Innstillinger
1	19.11.2021	Veme: KL - Strømløst	Uvær førte til trefall over kraftlinjen. Strømløs strekning.	6	18,9	17
2	17.08.2021	Mjølfjell: Dyr på sporet	Flokk med kyr påkjørt av tog på vei inn på Mjølfjell stasjon.	27	32,6	3
3	28.07.2021	Bolstadøyri: Signal - Belegg	Belegg på spor grunnet flom.	42	12,4	23
4	12.12.2021	Bergen: Avsporing	Avsporet godstog og diesellekkasje på Bergen stasjon.	59	18,9	10
5	29.09.2021	Arna: Arbeid ikke avsluttet i tide	Planlagt arbeid ikke avsluttet i tide.	20	9,7	11

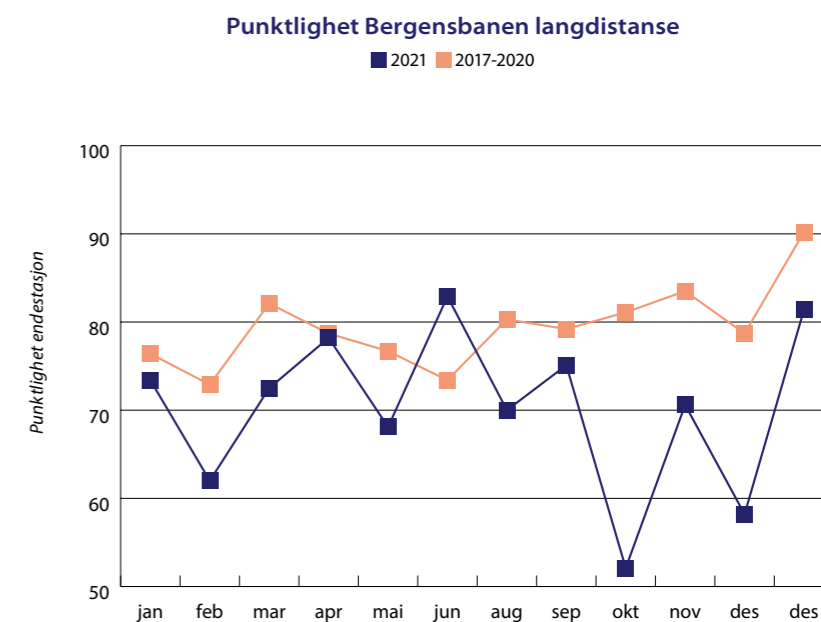
Tabell 2-4: Hendelsene med størst konsekvenser for persontog i Vest-Norge.



Figur 2-24: Punktlighet til endestasjon for lokaltog Bergen-Arna.



Figur 2-25: Punktlighet til endestasjon for persontog på Vossebanen



Figur 2-26: Punktlighet til endestasjon for Bergensbanen langdistanse



Lokaltog Bergen-Arna

Punktligheten til lokaltogene mellom Arna og Bergen i 2021 var 96,0 %, som er et noe lavere resultat enn gjennomsnittet de fire siste årene på 97,0 %. Desember var måneden med svakest resultat, særlig grunnet økt trafikk ved ruteendring, og mye forsinkelser i form av trafikkavvikling. I tillegg var resultatet høsten 2021 svakere sammenliknet med de fire foregående årene. I september var det forsinkelser knyttet til planlagt arbeid Bergen-Arna som var største årsaken til forsinkelse. Oktober var generelt en svak måned for togene i Vest-Norge grunnet saktekjøringer både på Bergens- og Vossebanen. Forsinkelser på langdistansetog og lokaltog Vossebanen påvirket også lokaltogene mellom Arna og Bergen, med kø og kryssingsproblematikk.

Lokaltogene Bergen-Arna hadde regularitet på 99,3 % i 2021, og det har hovedsakelig vært innstillinger grunnet infrastrukturfeil, samt hendelsen med avsporing på Bergen stasjon i desember.



Vossebanen

Resultatet for Vossebanen i 2021 endte på 86,0%, som er det laveste resultatet de siste fem årene. Den dårlige trenden startet i desember 2020 da bygging av ny tunnel og ombygning av Arna stasjon førte til at kryssingen av tog på Arna forverret seg. Sett bort fra trafikkavviklingen så var det signal og bane, herunder saktekjøringer og forsinkelse i planlagte arbeid ved Arna-Bergen, som førte til flest forsinkelser i 2021. Desember var preget av økt trafikk på Bergensbanen i forbindelse med ruteendring, og ble måneden med lavest resultat på Vossebanen i 2021.

Regulariteten på Vossebanen i 2021 var 99,4 %. Størst årsak til innstillinger var flom på Bolstadøyri, som var blant hendelsene som medførte størst konsekvenser i Vest-Norge i 2021, ifølge tabell 2-4.

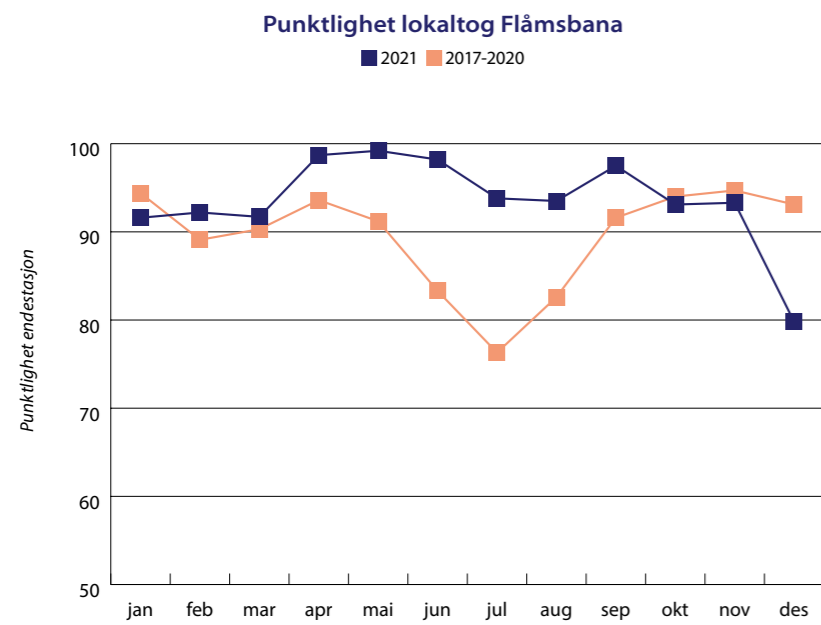


Bergensbanen

Langdistansetog på Bergensbanen hadde et svakt resultat i 2021, med punktlighet på 68,5 %. Dette er nesten ti prosentpoeng lavere enn snittet de fire foregående årene, med 78,2 %. Den største forsinkelsesårsaken for langdistansetogene, sett bort fra trafikkavvikling og følgeforsinkelser, er utfordringer knyttet til feil på materiell. Antall forsinkelsestimer grunnet feil på materiell har økt med 48 % i 2021, sammenliknet med gjennomsnittet de fire siste årene.

Av andre forsinkelsesårsaker er feil på sikrings- og signalanlegg den infrastrukturfeilen som førte til mest forsinkelse for langdistansetogene, nesten på nivå med feil på materiell. Det har også vært utfordringer med togenes snu-tid på Oslo S, og å få togene klargjort i tide fra Lodalen. Oktober var måneden med lavest resultat i 2021 og var preget av flere saktekjøringer på Bergensbanen, i området rundt Flå, samt på Vossebanen, mellom Trengereid og Arna og på Voss stasjon.

Regulariteten for langdistansetogene i 2021 var 94,8 %. Covid-19 var den største enkeltårsaken til innstillinger på Bergensbanen, etterfulgt av ytre forhold. Feil på kontaktledningsanlegget var infrastrukturfeilen som førte til flest innstillinger.



Figur 2-27: Punktlighet til endestasjon for persontog på Flåmsbana.



Flåmsbana

Punktligheten på Flåmsbana var 93,9 % i 2021, som er langt bedre enn gjennomsnittet de fire siste årene, med 88,3 %. Dette skyldes i hovedsak Covid-19. Det var få eller ingen utenlandske cruiseturister som tok banen i sommermånedene, og trafikken var kraftig redusert sammenliknet med før Covid-19. Desember var måneden med svakest resultat, og dette henger tett sammen med den negative utviklingen i punktligheten til langdistansetogene på Bergensbanen, fordi tog til Flåm gjerne venter på overgangsreisende fra disse togene.

Regulariteten på Flåmsbana var 99,0 % i 2021. Den største enkeltårsak til innstillinger var Covid-19 og ras på Flåmsbanen i juli.

Midt- og Nord-Norge

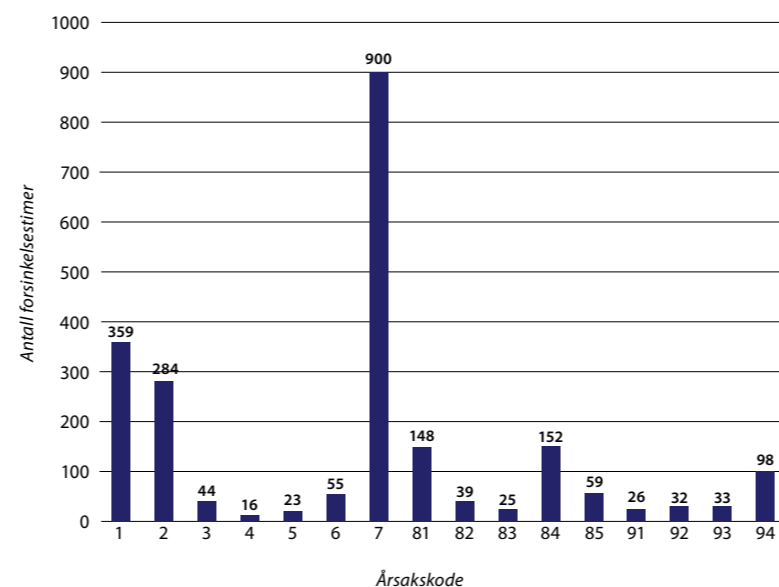
Midt- og Nord-Norge omfatter tog på Dovrebanen, Trønderbanen, Raumabanen, Rørosbanen, Nordlandsbanen, Ofotbanen, Salten pendelen og Meråkerbanen

Ser man bort fra forsinkelser grunnet trafikkavvikling var det som vist i figur 2-28 kode 1, bane, som bidro til mest forsinkelse, etterfulgt av kode 2, feil på sikrings- og signalanlegget. Enkelthendelsen som hadde størst konsekvens i Midt- og Nord-Norge i 2021 var jordras mellom Langstein og Åsen 23. november. Raset medførte 9,1 forsinkelsestimer og 31 innstillinger (tabell 2-5).

Innstillinger grunnet Covid-19 var den klart største innstillingsårsaken i Midt- og Nord-Norge, sett bort fra planlagt vedlikeholdsarbeid, og utgjorde ca 30% av alle innstillinger i området i 2021. Deretter var det innstillinger grunnet markedsmessige årsaker, kode 85, og feil på kjøretøy, kode 81, som bidro til flest innstillinger i 2021.

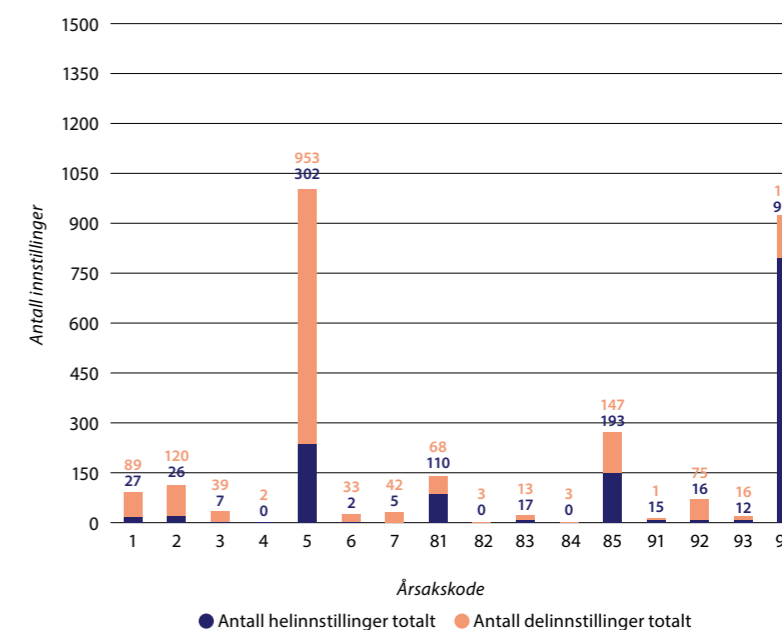
I Område Nord var det 1 773 delinnstillinger og 1 745 helinnstillinger i 2021, inkludert planlagt arbeid som ikke inngår i regularitetsberegningen. Planlagt arbeid, kode 5, var den største årsaken til delinnstillinger. Uønsket hendelse, kode 94, var den største årsaken til helinnstillinger og mange av disse innstillingene skyldes Covid-19. Covid 19 sto for 988 helinnstillinger og 121 delinnstillinger.

Forsinkelsestimer Midt- og Nord-Norge 2021



Figur 2-28: Fordeling av forsinkelsestimer for persontog i Midt- og Nord-Norge i 2021. Ekstra persontog er ikke inkludert.

Antall innstillinger i Midt- og Nord-Norge i 2021



Figur 2-29: Antall innstillinger på persontog i Midt- og Nord-Norge i 2021. Ekstra persontog er ikke inkludert.

87,4 %

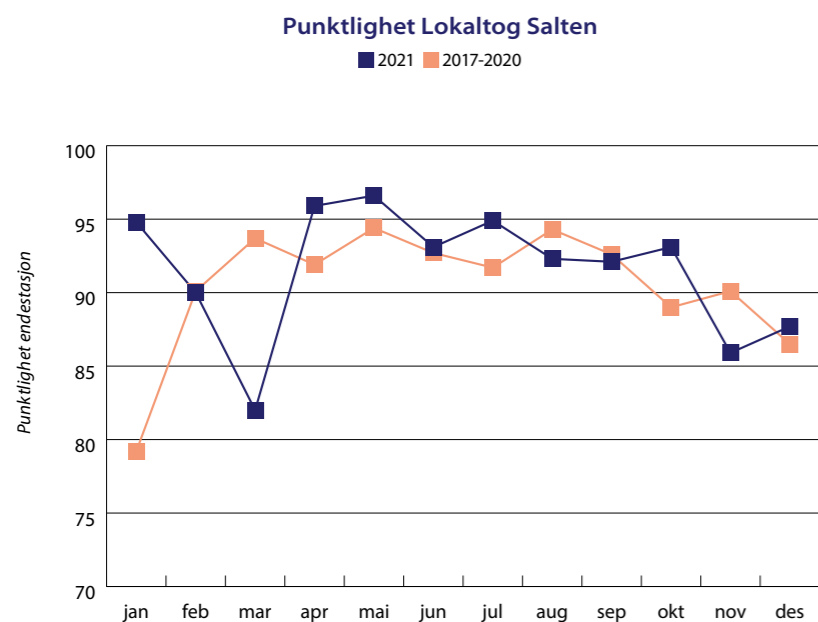
Punktlighet Midt- og Nord-Norge 2021

84,3 %

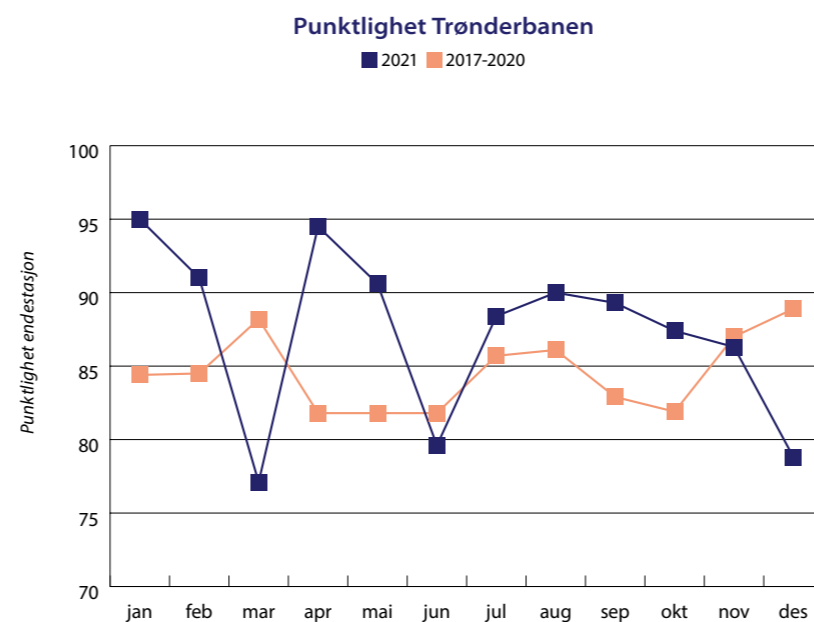
Punktlighet Midt- og Nord-Norge 2017–2020

Nummer	Hendelse oppstått	Hendelse	Beskrivelse	Antall forsinkede tog	Forsinkelsestimer	Innstillinger
1	23.11.2021	Langstein - Åsen: Skred	Jordras mellom Langstein og Vudu BP.	29	9,1	31
2	25.02.2021	Fauske – Oteråga: Kjøretøy i/ved spor og ras.	Bil på sporet etter sørperas mellom Fauske og Oteråga.	10	8,3	31
3	17.11.2021	Trondheim: KL	Kontakledning hang ned sør for Skansen bru.	24	12,1	22
4	03.11.2021	Ranheim: Jordfeil	Jordfeil.	15	3,1	28
5	28.09.2021	Trondheim: Signal	Ikke kontroll på Skansen bru.	22	7,6	19

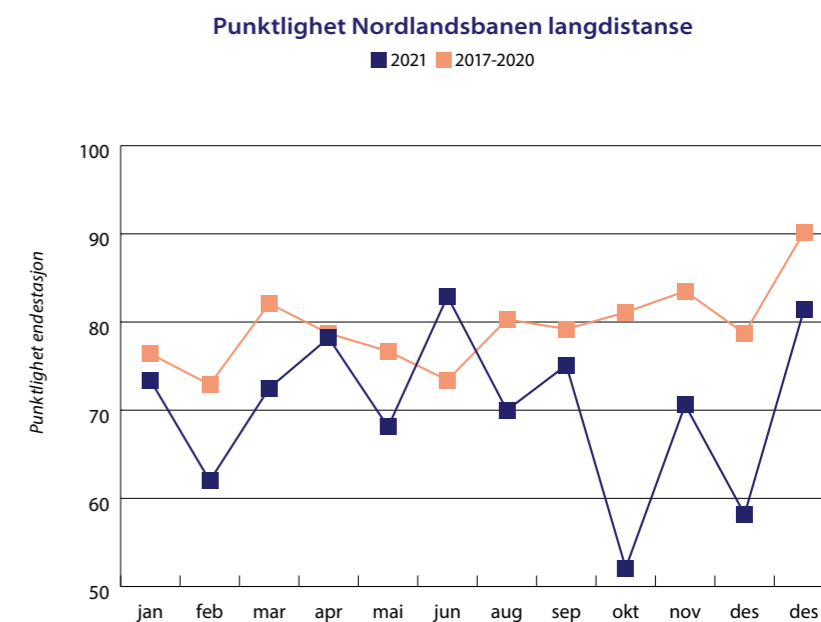
Tabell 2-5: Hendelsene med størst konsekvenser for persontog i Midt – og Nord-Norge.



Figur 2-30: Punktlighet til endestasjon for Lokaltog Salten



Figur 2-31: Punktlighet til endestasjon for persontog på Trønderbanen



Figur 2-32: Punktlighet til endestasjon for persontog på Nordlandsbanen



Lokaltog Salten

Punktligheten for Saltenpendelen var 91,2 % i 2021, som er en forbedring sammenliknet med de fire foregående årene (90,4 %). Resultatet i mars 2021 var betydelig svakere enn de andre månedene på grunn av saktekjøringer, som førte til utfordringer med kryssingene på strekningen.



Lokaltog Trønderbanen

Lokaltog Trønderbanen fikk et resultat på 87,2% i 2021, som er noe bedre enn snittet for 2017-2020 som var på 84,6%. Perioden fra starten av 2020 til midten av 2021 var preget av høy punktlighet, der mye kan forklares av koronasituasjonen med færre passasjerer og færre tog. Det er forsinkelser grunnet kryssinger med andre forsinkede tog som dominerer, og utgjør 40-50% av alle forsinkelser på trønderbanen.

Den lave punktligheten i mars 2021 kommer hovedsakelig fra de nordgående togene. Rotårsaken stammer fra flere saktekjøringer mellom Steinkjer og Verdal. Etter at disse saktekjøringene ble fjernet har Trønderbanen stort sett hatt bedre punktlighet ut året. Den lave punktligheten i desember skyldes en blanding av saktekjøringer, store problemer med sporveksler på grunn av mye snø, feil på kjøretøy og diverse signalproblemer som jordfeil og belegg på sporfeltet.

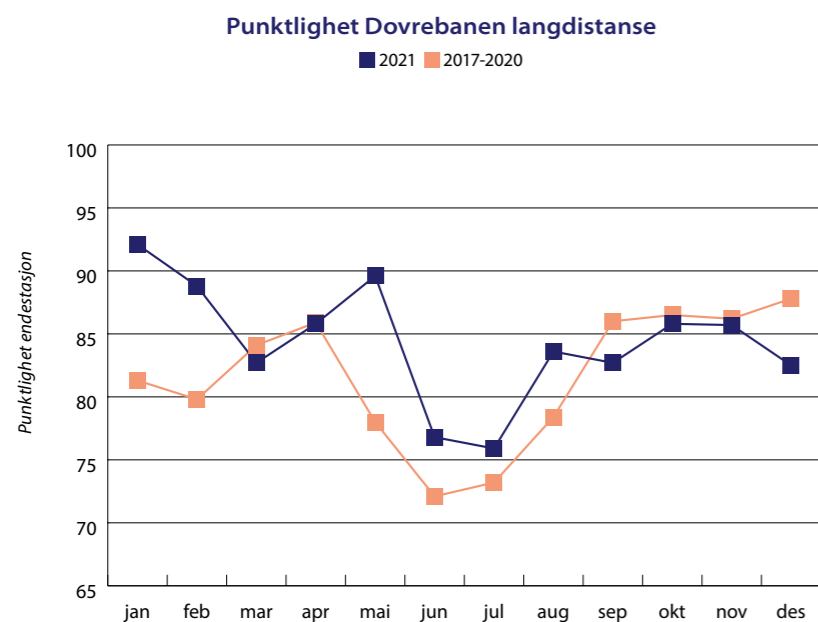
Meråkerbanen (over Storlien)

Togene til/fra Sverige via Meråkerbanen har i all hovedsak vært innstilt i 2021 grunnet Covid-19 situasjonen. Togene oppnådde en punktlighet på totalt 96,0 %, noe som er betydelig høyere enn tidligere år. Dette er imidlertid ikke helt sammenlignbart da det ble kjørt ca. 80 % færre persontog på Meråkerbanen i 2021 sammenliknet med 2019.



Nordlandsbanen

Langdistansetogene på Nordlandsbanen fikk et resultat på 83,0% i 2021, som er på samme nivå som tidligere år. Gjennomsnittet i perioden 2017 til 2020 var 82,9 %. Den største årsaken til forsinkelser er årsakskode 7 som omfatter venting på forsinkede tog til kryssing, og som alene står for over 40% av alle forsinkelser i 2021. Togene kjører på en enkeltsporet strekning der de må krysse med godstog og lokaltog, som igjen kan føre til forsinkelser.

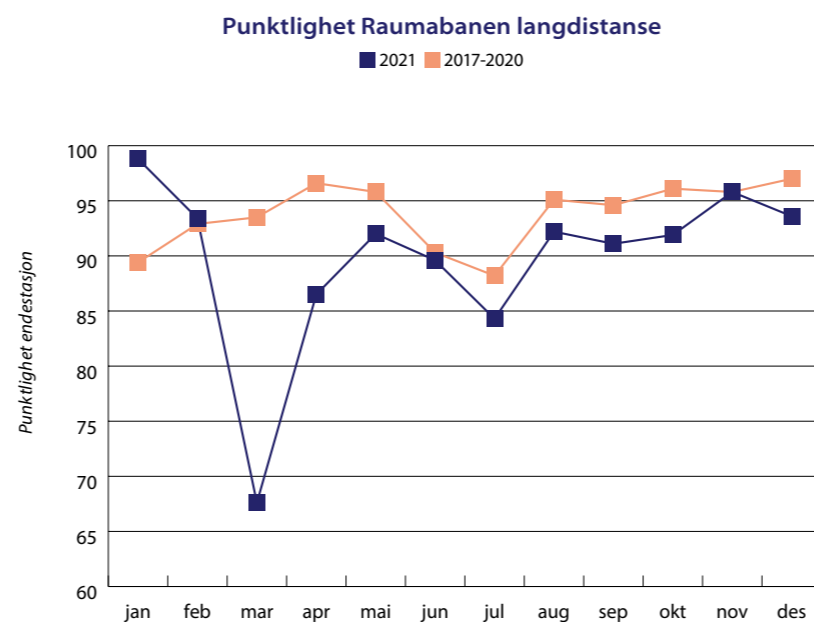


Figur 2-33: Punktlighet til endestasjon for persontog på Dovrebanen



Dovrebanen (Oslo S-Trondheim)

Punktligheten til langdistansetog på Dovrebanen var 84,1 % i 2021, som er bedre enn gjennomsnittet de fire forgående årene, 81,8%. Punktligheten ble tydelig påvirket av saktekjøringer i perioden juni-juli, samt begrensninger fra prosjektet Venjar-Eidsvoll fra og med april.

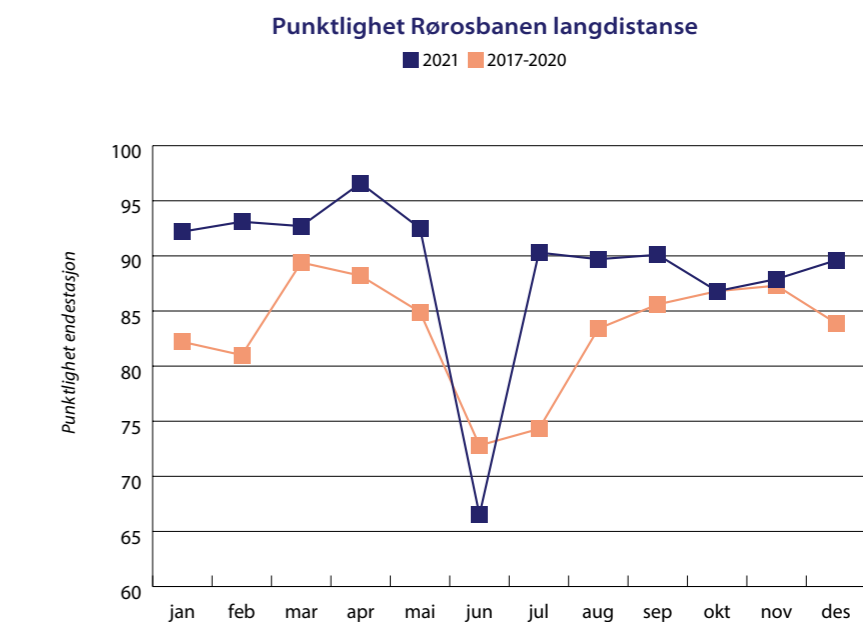


Figur 2-34: Punktlighet til endestasjon for persontog på Raumabanen



Raumabanen

Punktligheten på Raumabanen i 2021 var 89,8%, som er lavere enn gjennomsnittet i 2017-2020, på 93,8%. I månedsskiftet februar-mars 2021 ble det opprettet flere saktekjøringer grunnet dårlig sikt til planoverganger, noe som førte til forsinkelser. Resultatet for Raumabanen i mars var 67,7%, som er den svakeste enkeltmåneden de siste fem år. Gjennom året ble antall saktekjøringer redusert, som også bidro til bedre punktlighet.

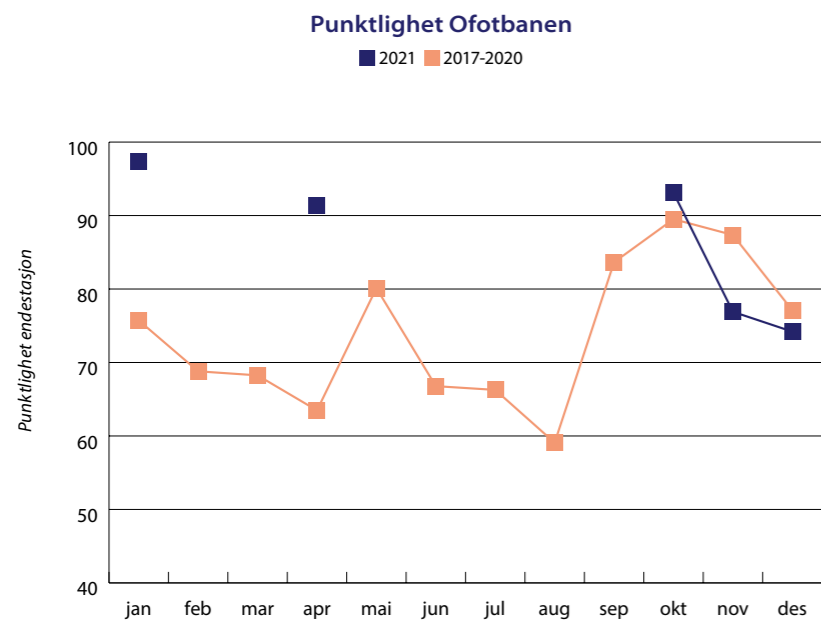


Figur 2-35: Punktlighet til endestasjon for persontog på Rørosbanen



Rørosbanen

Punktlighet på Rørosbanen var betydelig bedre i 2021 (89,0 %) enn de fire forgående årene (83,6 %). I 2021 er det de sørgående togene som kommer best ut fra et punktlighetsperspektiv (91,6 %), mens de nordgående togene endte opp med 86,5 %. I slutten av mai ble det satt opp en del saktekjøringer som ble avsluttet i løpet av juni, så dette forklarer mye av den reduserte punktligheten i juni.



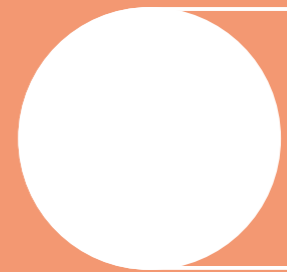
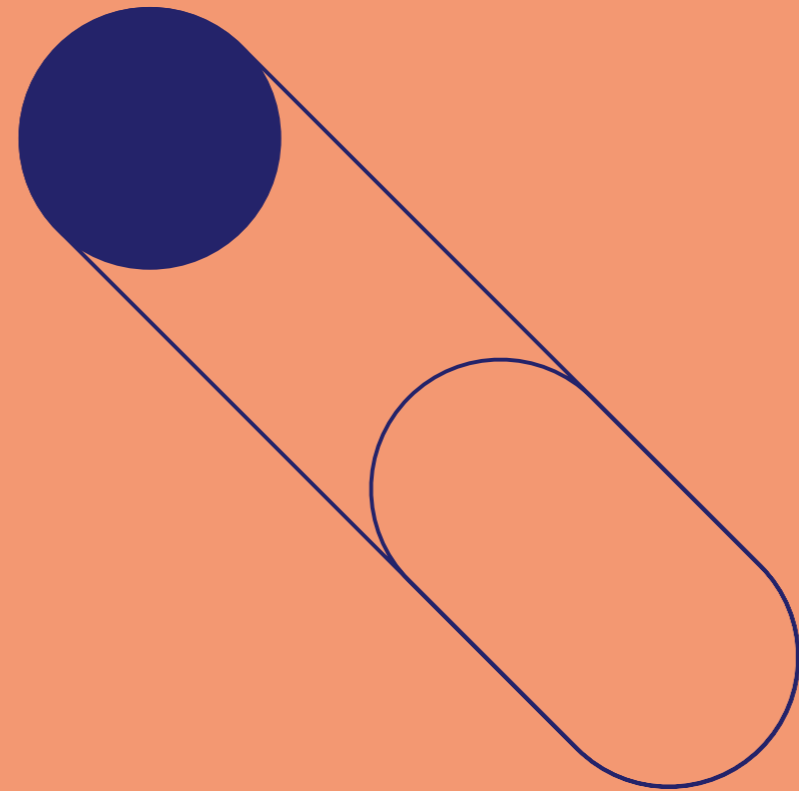
Figur 2-36: Punktlighet til endestasjon for persontog på Ofotbanen.



Ofotbanen (over Vassijaure)

Togene til/fra Sverige på Ofotbanen har i all hovedsak vært innstilt i 2021 pga. Covid-19 situasjonen. Togene oppnådde en punktlighet på totalt 83,0 %, poeng, noe som er bedre enn tidligere år. Dette er imidlertid ikke sammenlignbart da det ble kjørt ca. 75 % færre persontog på Ofotbanen i 2021 sammenlignet med 2019.

Godstog



Godstog

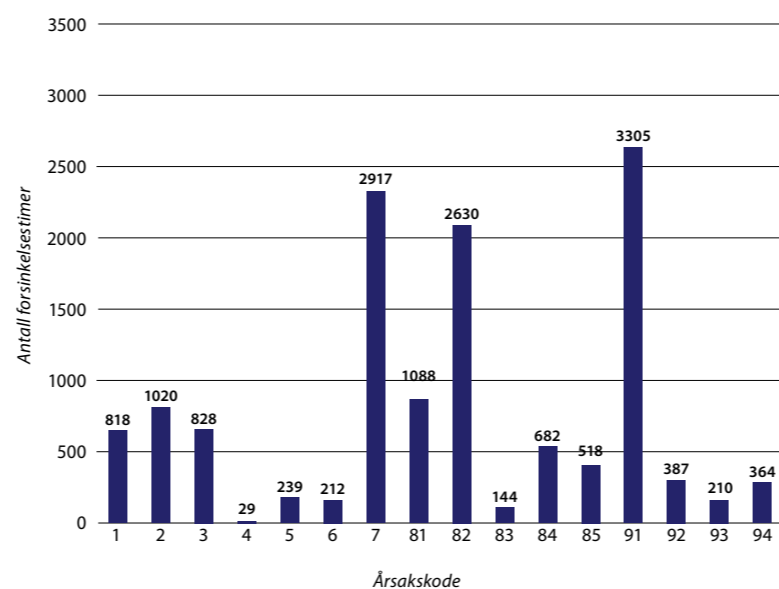
Punktligheten til godstog endte på totalt 79,9 % i 2021, som er et høyere resultat enn gjennomsnittet for 2017-2020, med 77,9 %. Dette til tross for at godstrafikken har hatt en økning i antall tonnkilometer de siste årene. I 2021 ble det kjørt ca. 11 % flere tonnkilometer sammenlignet med totalen for perioden 2018-2020. Økningen skyldes flere godstog på bl.a. Nordlandsbanen og Bergensbanen og at godstrafikken er gjenopptatt på Raumabanen.

Punktligheten for godstog er i stor grad avhengig av avgangspunktligheten fra Alnabru. Avgangspunktligheten fra Alnabru var 83,1 % i 2021, som er på samme nivå som gjennomsnittlig avgangspunktlighet fra 2017 - 2020. Avgangspunktligheten var lavest i desember, med 68,9%. Dette skyldtes hovedsakelig bemanningsutfordringer hos operatørene på terminalen, og påvirket punktligheten til godstogene i hele landet.

Avgangspunktlighet Alnabru	Ekstra godstog	Godstog	Totalt
2021	77,2	84,3	83,1
2017 - 2020	76,2	83,7	83,1

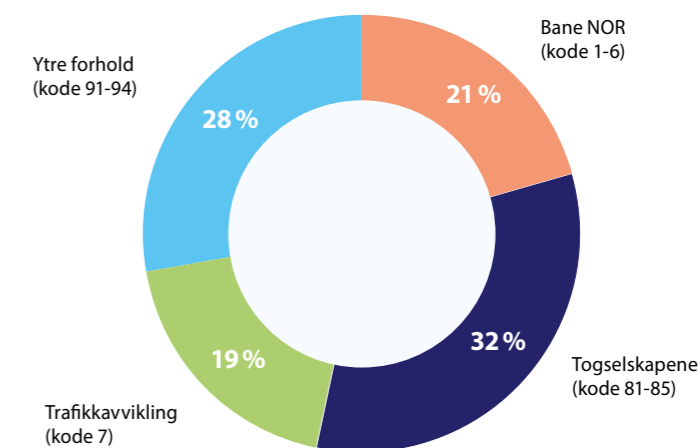
Tabell 3-1: Oversikt over avgangspunktligheten fra Alnabru.

Totalt antall forsinkelsestimer 2021

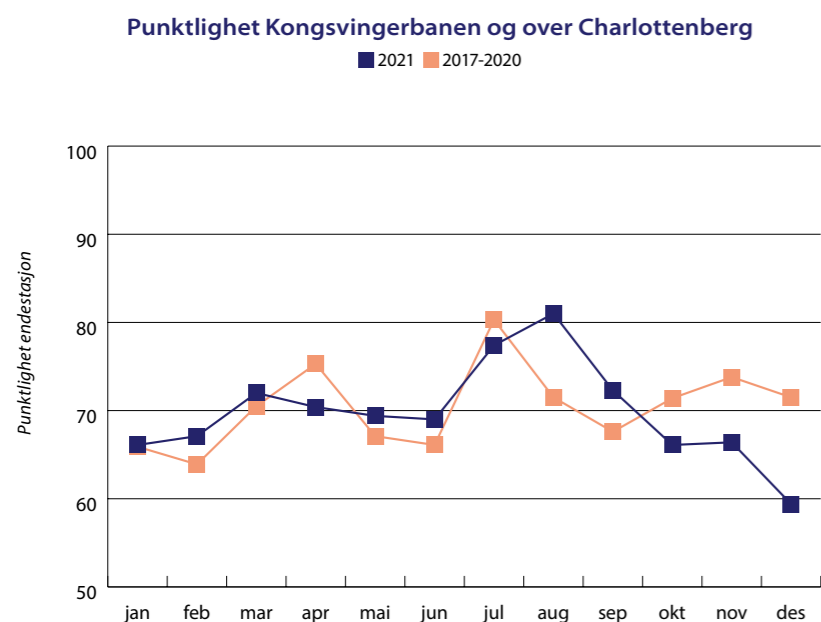


Figur 3-1: Fordeling av alle forsinkelsestimer for godstog i hele Norge i 2021.

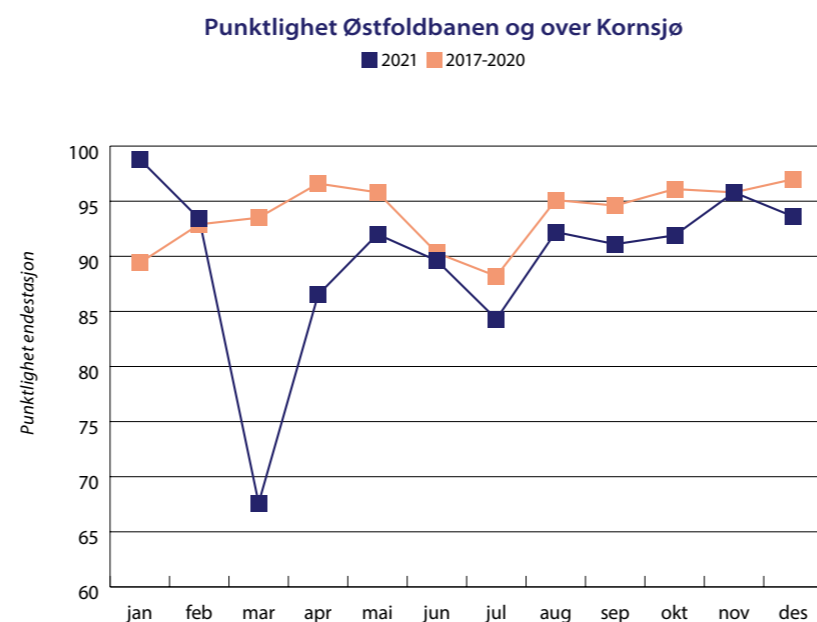
Fordeling av forsinkelse, godstog 2021



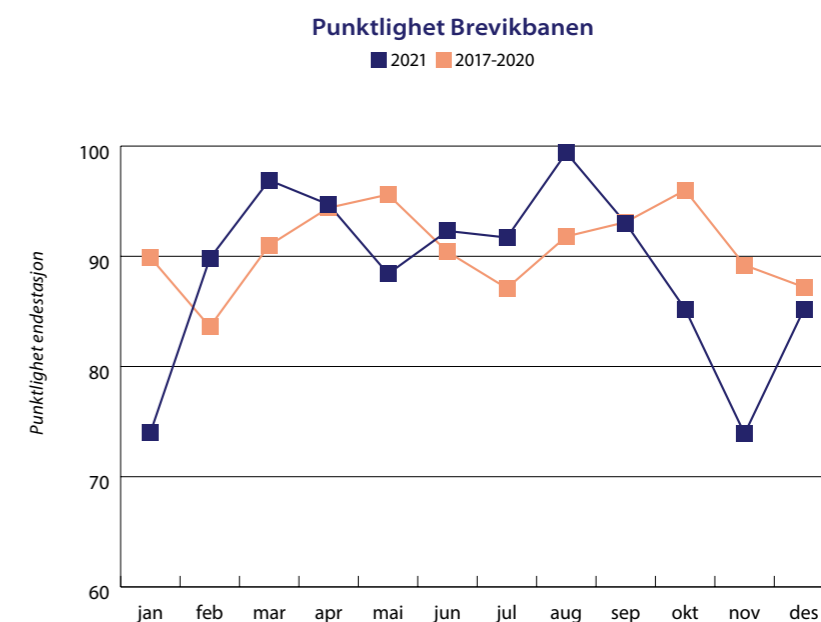
Øst-Norge



Figur 3-2: Punktlighet til endestasjon for godstog på Kongsvingerbanen og over Charlottenberg



Figur 3-3: Punktlighet til endestasjon for godstog på Østfoldbanen og over Kornsjø



Figur 3-4: Punktlighet til endestasjon for godstog på Brevikbanen



Kongsvingerbanen

Punktligheten til godstog på Kongsvingerbanen i 2021 var 69,7 % som er en nedgang i forhold til perioden 2017 -2020 (70,3 %). Togene over Charlottenberg er inkludert i tallene. Punktligheten har vært fallende siden august og ut året. Dette skyldes i hovedsak saktekjøringer, og begrensninger grunnet kun ett spor i bruk på Skarnes ifm. oppgradering av Skarnes stasjon med nye spor, plattformer osv. Begge spor på Skarnes åpnet i desember 2021 og saktekjøringen ved Galterud ble fjernet rett før jul. I tillegg var det bemanningsutfordringer pga. Covid-19 på Alnabru som førte til utfordringer inne på terminalen, og lavere avgangspunktlighet i desember.



Østfoldbanen

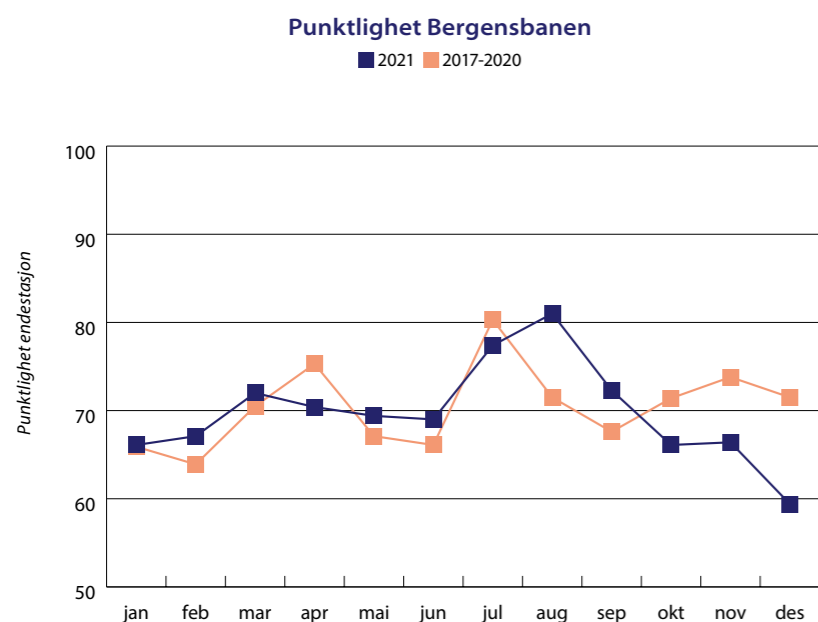
Punktligheten på Østfoldbanen for godstog var 85,7 % , omtrent samme nivå som den foregående fireårsperioden (85,8 %). Punktligheten på Østfoldbanen er vesentlig bedre enn gjennomsnittet for gods. I tallene er togene over Kornsjø inkludert.



Brevikbanen

Punktligheten til godstog på Brevikbanen var 88,9 % i 2021, som er lavere enn gjennomsnittet av perioden fra 2017-2020, med 90,9 %. Lavest resultat var det i januar og november. De største forsinkelsesårsakene var forsinkelse fra hensettingsspor. I november var det også flere tilfeller av feil på kjøretøy, som medførte forsinkelser.

Sør- og Vest-Norge

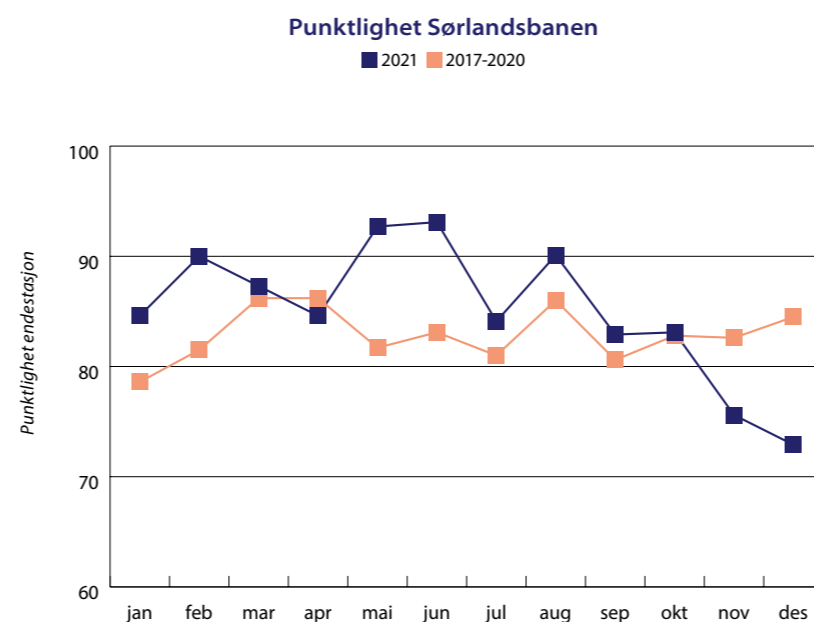


Figur 3-5: Punktlighet til endestasjon for godstog på Bergensbanen



Bergensbanen

Punktligheten til godstog på Bergensbanen var 78,2 % i 2021, noe lavere enn gjennomsnittet for perioden 2017-2020, som var 80,2 %. For godstog på Bergensbanen ble desember måneden med lavest resultat. Dette skyldes flere årsaker. Som nevnt innledningsvis førte utfordringer ved Alnabru til lav avgangspunktlighet fra terminalen. Dette, sammen med feil på kjøretøy og avsporing i Bergen, var de største forsinkelsesårsakene for godstogene på Bergensbanen i desember.



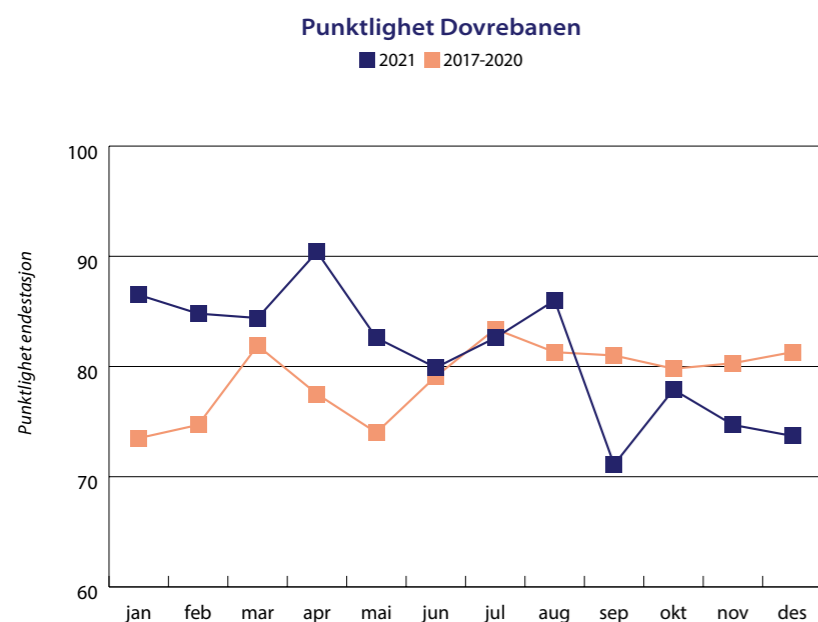
Figur 3-6: Punktlighet til endestasjon for godstog på Sørlandsbanen



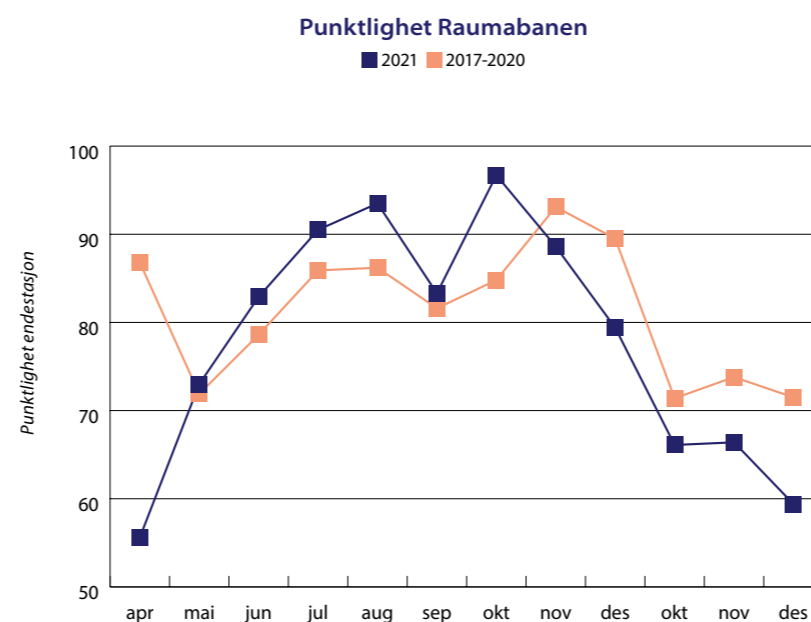
Sørlandsbanen

Punktligheten til godstog på Sørlandsbanen var 84,7 % som er en forbedring fra perioden 2017-2020, som endte på 82,9 %. Nedgangen på slutten av året skyldes blant annet sene avganger fra Alnabru. I november var avgangspunktligheten fra Alnabru for godstogene som kjørte på Sørlandsbanen nede på 77,8 %. I desember var resultatet enda lavere, med avgangspunktlighet på 63,8%. Hovedårsaken til det var bemanningsutfordringer på Alnabru. I tillegg var det utfordringer med store snømengder på Sørlandsbanen i desember, og punktligheten til godstogene endte på 61,5%.

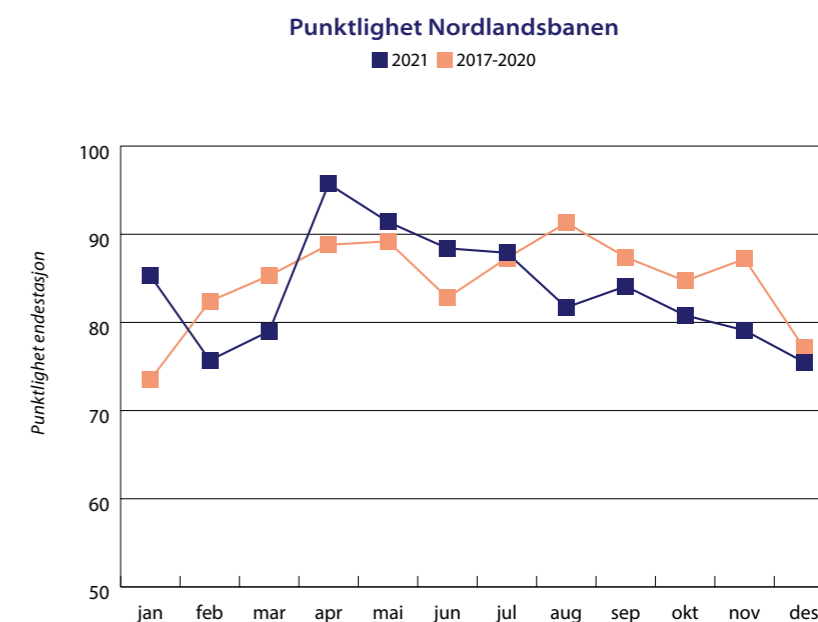
Midt- og Nord-Norge



Figur 3-7: Punktlig het til endestasjon for godstog på Dovrebanen



Figur 3-8: Punktlig het til endestasjon for godstog på Raumabanen



Figur 3-9: Punktlig het til endestasjon for godstog på Nordlandsbanen



Dovrebanen

Punktlig heten til godstog på Dovrebanen var 81% i 2021, som er en forbedring sammenliknet med gjennomsnittet for perioden 2017-2020 (78,9%). September var preget av mye forsinkelse grunnet saktekjøringer, og det ble måneden med lavest punktlig het for godstog på Dovrebanen i 2021. Desember var preget av forsinkelse fra hensettingsspor, særlig fra Alnabru. Dette skyldtes bemanningsutfordringer på terminalen, og påvirket punktlig heten til godstog på flere strekninger i desember, også på Dovrebanen.



Raumabanen

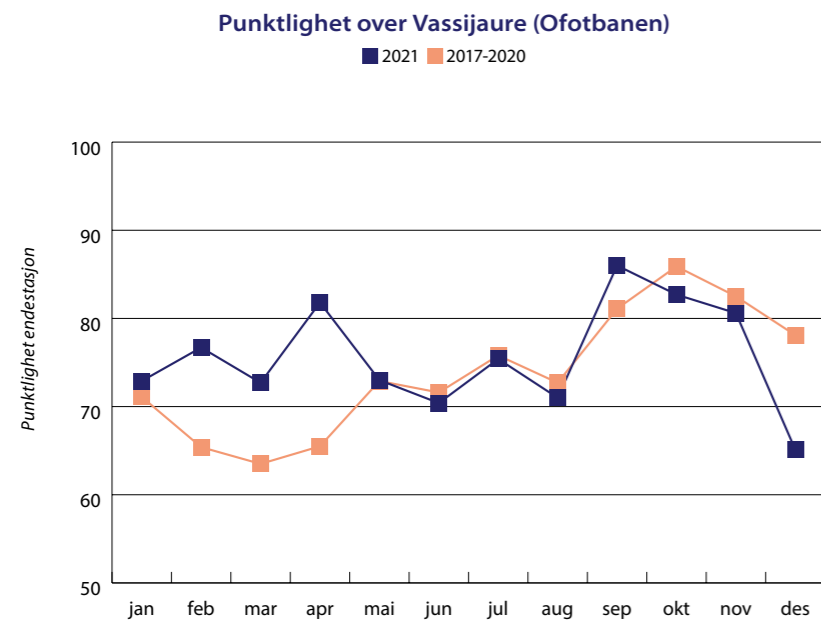
Punktlig heten til godstog på Raumabanen i 2021 var 85,2 % som er en forbedring fra perioden 2017-2020, med gjennomsnitt på 81,7 %. Det var ikke godstrafikk på Raumabanen de tre første månedene i 2021, men i slutten av april ble godstrafikken på Raumabanen gjenoptatt av en ny operatør, Onrail.



Nordlandsbanen

Punktlig heten til godstog på Nordlandsbanen var 83,6 % i 2021, som er noe lavere enn gjennomsnittet de fire foregående årene, med 84,7 %. Tallene inkluderer malmbanen mellom Mo i Rana og Ørtfjell. Nordlandsbanen er utsatt for krevende værforhold, og det preget også togtrafikken i 2021. Ytre forhold som ras og flom skapte store forsinkelser, spesielt i februar, mars og november. Februar var måneden med lavest resultat i 2021, og i tillegg til ras og flom bidro flere tilfeller av feil på kjøretøy til forsinkelser denne måneden. Mars var måneden med mest forsinkelse grunnet saktekjøringer for godstogene på Nordlandsbanen, og måneden ble også preget av en hendelse med oppkjørt sporveksel på Ørtfjell.

Midt- og Nord-Norge



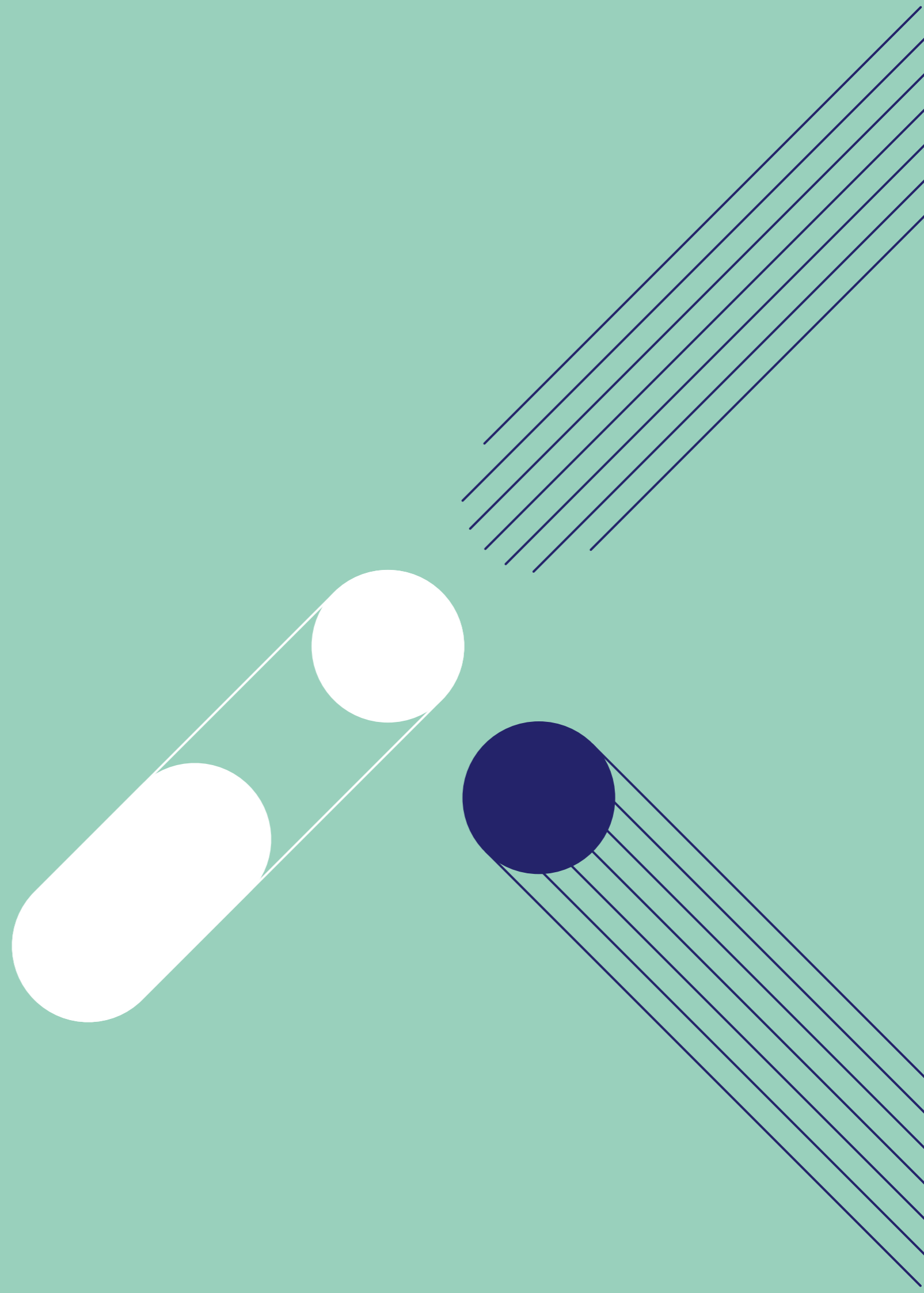
Figur 3-10: Punktlighet til endestasjon for godstog over Vassijaure (Ofotbanen)



Ofotbanen

Punktligheten til godstog på Ofotbanen i 2021 var 75,5 %, som er et høyere resultat enn gjennomsnittet for perioden 2017-2020, med 74%. Ofotbanen trafikkeres i all hovedsak av LKAB som frakter malm mellom Norge og Sverige. Den lave punktligheten skyldes i stor grad forsinkelse fra Sverige. Desember var måneden med lavest resultat i 2021, med 65,1%.

Punktlighetsarbeid i Bane NOR



Punktlighetsarbeid i Bane NOR

Bane NOR har startet opp en overordnet, systematisk punktlighetsprosess som skal bidra til en felles forståelse av hva som er punktlighetsutfordringene på jernbanen, samt initiere og utføre aksjoner og tiltak som har en punktlighetsforbedrende effekt. Prosessen er et samarbeid mellom fagmiljøene i Bane NOR samt med togoperatørene. Prosessen startet i Område Øst i desember 2021 og starter opp i Nord og Sør/Vest i løpet av våren 2022.

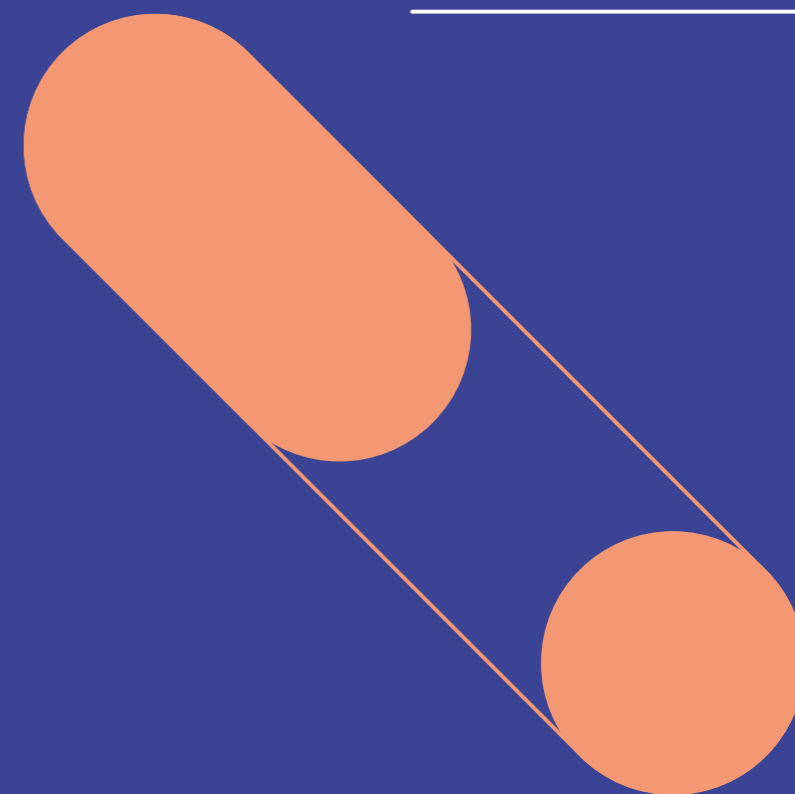
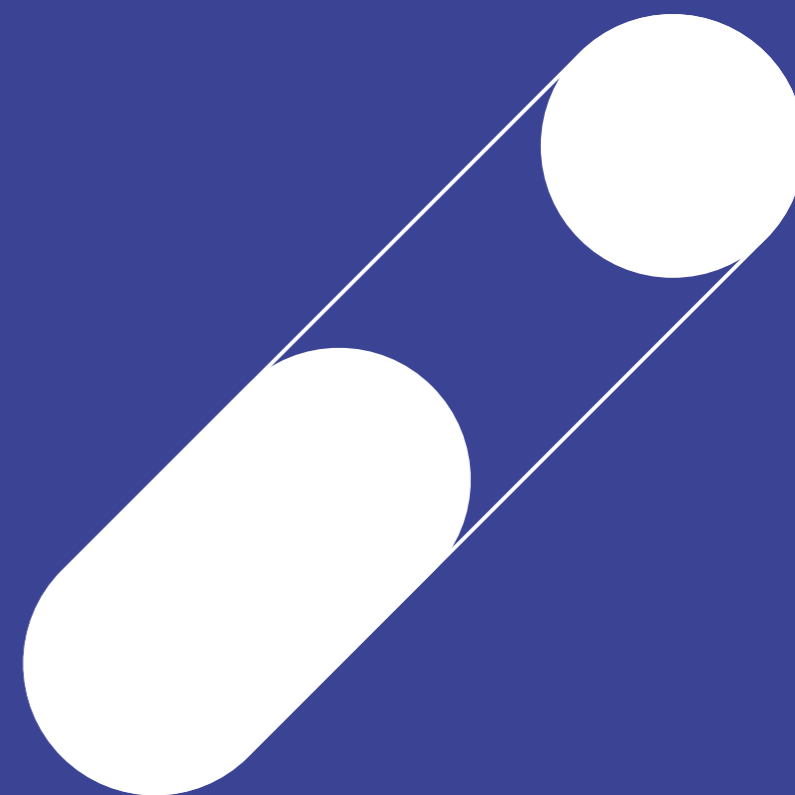
I prosessen etableres det et internt punktlighetsteam i hvert område som består av ledere for nøkkelområder for punktlighet (Bane, Utbygging, Trafikk, Ruteplan, Teknisk og KAM). Dette teamet møtes jevnlig for å diskutere punktlighetsutfordringer og iverksette eventuelle punktlighetsforbedrende tiltak. Det settes opp aksjoner som følges opp fra møte til møte.

Som støtte til dette punktlighetsteamet etableres det et analyseteam som bidrar med analyser og innsikt for å få fremskaffe forståelse for hva som er utfordringene i det respektive området. Denne innsikten tas opp i punktlighetsteamet for vurdering av aksjoner og tiltak. I tillegg har prosessen et proaktivt fokus slik at man gjør forebyggende tiltak for å forhindre punktlighetsbrister.

Til sist etableres det kundemøter som settes opp mellom Bane NOR og det enkelte togselskap for å få et helhetlig samarbeid om punktlighetsutfordringer og punktlighets tiltak. Også her med stort fokus på aksjoner og tiltak. Kundemøtene har fokus på å sikre en felles forståelse av hva som er punktlighetsutfordringene samt få gode diskusjoner på tvers av selskapene angående mulige tiltak.



Vedlegg



Vedlegg

– årsakskoder i TIOS

Et tog er definert som punktlig dersom det ankommer endestasjon og Oslo S innenfor en bestemt margin. For godstog og langdistansetog er denne grensen satt til 5:59 minutter fra opprinnelig rutetid, og for øvrige persontog er den 3:59 minutter.

Dersom togene blir forsinket mer enn de ovennevnte marginene ved angitte målepunkt (hovedsignal eller blokksignal) er Bane NOR ansvarlig for å registrere årsaken til forsinkelsen. Det samme gjelder dersom et tog er del- eller helinnstilt.

Årsakskodene som kan registreres på en forsinkelse eller innstilling er delt inn i kategoriene «Infrastruktur», «Jernbaneforetak» og «Utenforliggende forhold».

Infrastruktur	
1 Bane	<ul style="list-style-type: none"> • Feil på linjen, skinnebrudd, solslyng, telehiv. • Saktekjøringer iht. FIDO. • Glatte skinner, snø/is/løvfall, tre på linjen, vegetasjon hindrer sikt. • Glatte plattform. Overvann pga. tett stikkrenne (ikke flom). • Planlagt arbeid ikke avsluttet i tide. • Reparasjonsarbeider etter akutte hendelser (ras, avsporing m.v.)
2 Sikrings/signalanlegg, fjernstyring	<ul style="list-style-type: none"> • Trafikkstyrer får ikke stilt signal. • Sporfeltbelegg inkl. saltbelegg. • Sporveksel ikke i kontroll. • Feil på linjeblokk, pærekontroll, stillverk/fjernstyringsanlegg, ATC-balise, • Feil ved veisikringsanlegg og rasvarslingsanlegg. • Utsiktet passering av signal i stopp grunnet teknisk feil ("signalfall"). • Feil ved nødstrømsanlegg.
3 Elkraft/Kontaktledningsanlegg	<ul style="list-style-type: none"> • Nedrevet/skadet kontaktledning. • Tre over KL-anlegg. Feil på KL-komponenter. • Feil i omformerstasjon til KL, strømløst/ redusert kapasitet. • Manglende sporvekselvarme.
4 Tele og transmisjonsfeil	<ul style="list-style-type: none"> • Tele- og transmisjonsfeil som Bane NOR har ansvar for og som fører til driftsforstyrrelser. • Feil ved GSM-R-systemet. • Feil ved høyttaler/anviser. • Feil på FIDO kommunikasjon.
5 Planlagt vedlikeholdsarbeid infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> • Tog planlagt innstilt grunnet planlagte arbeider på aktuell strekning, som er bekjentgjort til jernbaneforetakene på forhånd. • Forsinkealser som følger av at man må vente på alternativ transport. • Enkeltsporet drift grunnet planlagt arbeid.
6 Kjøretøy med feil sperrer spor/blokkstrekning	<ul style="list-style-type: none"> • Benyttes på forsinkelser som oppstår for et tog når et annet havarert tog/tog med feil sperrer linjen. • Nyttas også dersom enkeltsporet drift må iverksettes grunnet dette. • Skal benyttes selv om havarert tog/ tog med feil på kjøretøyet har begynt å kjøre igjen. • Brukes også dersom en arbeidsmaskin havarerer. • For småfeil (<10 minutter) hvor toget kommer raskt i gang igjen kan kode 7 (kø) benyttes for togene som blir sperret. <p><i>Når linjen er klar for trafikk, men togleder velger å holde tilbake et motgående tog i påvente av kryssing, skal dette toget ha Kode 7 (Trafikkavvikling). Husk: Havarert tog/toget med feil skal ha Kode 81 (Feil på kjøretøy).</i></p>

Trafikkavvikling	
7 Trafikkavvikling	<ul style="list-style-type: none"> • Tog i rute som venter på forsinket tog til kryssing, eller havner i kø • Signal stilles for sent av trafikkstyrer, feil i hjelpesystem FJS (Automat/ATL/TLS) • Feil i ruteplan • Datafeil i TIOS • Får ikke meldt tog til betjent stasjon • Bane NOR personale bruker FIDO-systemet feil. • Tog forsinket av øvrig toggang

Jernbaneforetakene	
81 Feil på kjøretøy	<ul style="list-style-type: none"> • Alle feil ved kjøretøy (lok, vogner og motorvogn) som medfører stans eller redusert kjørehastighet. • Lastforskyving på godstog. • Feil på ombordutrustningen i toget som FIDO, ERTMS og ATC
82 Kjøretøy sent fra hensettingsspor	<ul style="list-style-type: none"> • Benyttes når avgang blir forsinket fordi toget ikke er satt opp i tide fra driftsbanegård/lokstall/hensettingsspor e.l. <p><i>Hvis rotårsaken til forsinkelsen er kjent skal denne benyttes framfor årsakskode 82.</i></p>
83 Manglende personell	<ul style="list-style-type: none"> • Forsinkelse som er forårsaket av enhver form for personalmangel hos jernbaneforetaket, inklusive personalbytte underveis. • Brukes også ved større avvikssituasjoner som aksjonskort osv. <p><i>Unntak: Ved akutt sykdom hos personale skal dette føres på kode 94.</i></p>
84 Stasjonsopphold	<ul style="list-style-type: none"> • Rutemessig oppholdstid på stasjon/holdeplass overskrides, pga: <ul style="list-style-type: none"> – Reisende – Lasting/lossing av gods – Skifting, deling eller skjøting – Bruk av rullestolheis underveis • ernbaneforetaket ber toget holdes tilbake grunnet overgangsreisende, uansett årsak til forsinkelse på toget det ventes på. <p><i>Siden årsakskoder registreres på ankomst, må også et stasjonsopphold registreres ved ankomst neste stasjon</i></p>
85 Planforutsetninger ikke oppfylt	<ul style="list-style-type: none"> • Toget kjøres med redusert kapasitet. • Toget holder ikke fastsatt hastighet. • Øvelseskjøring. • Ekstra stopp beordret av jernbaneforetaket. • Jernbaneforetakets personale bruker FIDO-systemet feil. • Tog innstilt grunnet markedsmessige årsaker eller manglende kjøretøy. • Innstillinger for å ta inn tidligere forsinkelser (mest aktuelt for tog som er i pendeldrift). <p><i>Unntak: Brukes ikke for innstillinger ved iverksatte aksjonskort og andre store hendelser som lammer større deler av togtrafikken, da brukes primærårsak. Brukes heller ikke dersom noe hindrer toget i å kjøre på strekningen, f.eks. havari på togsett.</i></p>

Utenforliggende Forhold	
91 Forsinkelse fra utlandet	<ul style="list-style-type: none"> • Tog forsinket/innstilt fra Sverige. • Tog må holdes tilbake på norsk side grunnet problemer i Sverige.
92 Ytre forhold	<ul style="list-style-type: none"> • Storm, flom, ras som gjør linjen ufarbar, samt ved risiko for dette. • Snøfall som utløser rød eller oransje beredskap. • Store snøfall i tiden hvor snøberedskap ikke kan forventes.
93 Uhell, påkjørsel	<ul style="list-style-type: none"> • Ved påkjørsel av person, kjøretøy, dyr eller annen gjenstand på linjen eller stasjon. • Driftsuhell, avsporing og skifteuhell. <p><i>Brukes for alle avsporinger og påkjørsler, uavhengig av bakenforliggende årsak.</i></p>
94 Uønsket hendelse	<ul style="list-style-type: none"> • Uønskede hendelser som hverken Bane NOR eller jernbaneforetakene kan lastes for. • Ulovlig ferdsel i og ved spor. • Dyr langs linjen, reinmelding • Tog venter på politi/ambulanse/tollere/vektene. • Brann i tilknytning til linjen/stasjon. • Utsiktet passering av signal i stopp (Reell passering). • Utfall av bygdestrømmen. • Akutt sykdom hos trafikkstyrer eller hos jernbaneforetakets personale.