



Innhold

1.0	Resultat 2023	3
-----	---------------	---

2.0	Årsakskoder for forsinkelser og innstillinger	7
-----	---	---

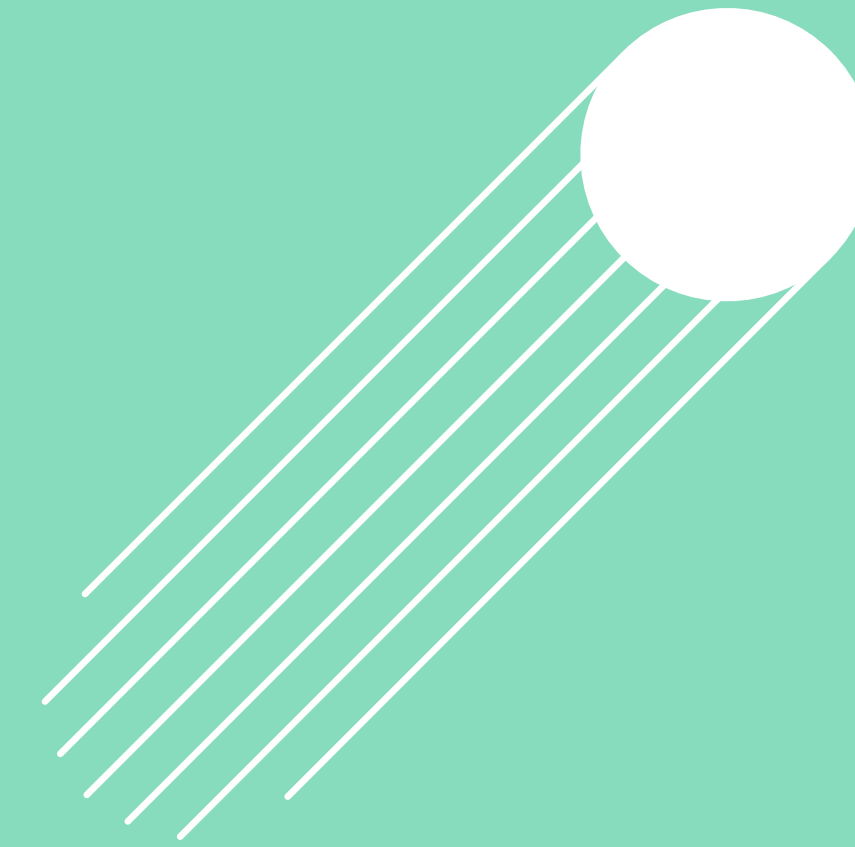
3.0	Persontog	12
3.1	Øst-Norge	19
3.2	Sør-Norge	37
3.3	Vest-Norge	43
3.4	Midt- og Nord-Norge	50

4.0	Godstog	64
4.1	Øst-Norge	70
4.2	Sør- og Vest-Norge	76
4.3	Midt- og Nord-Norge	79

5.0	Punktlighet sammenliknet med internasjonale tall	86
-----	--	----

6.0	Punktlighetsarbeid i Bane NOR	89
-----	-------------------------------	----

1.0 Resultat 2023



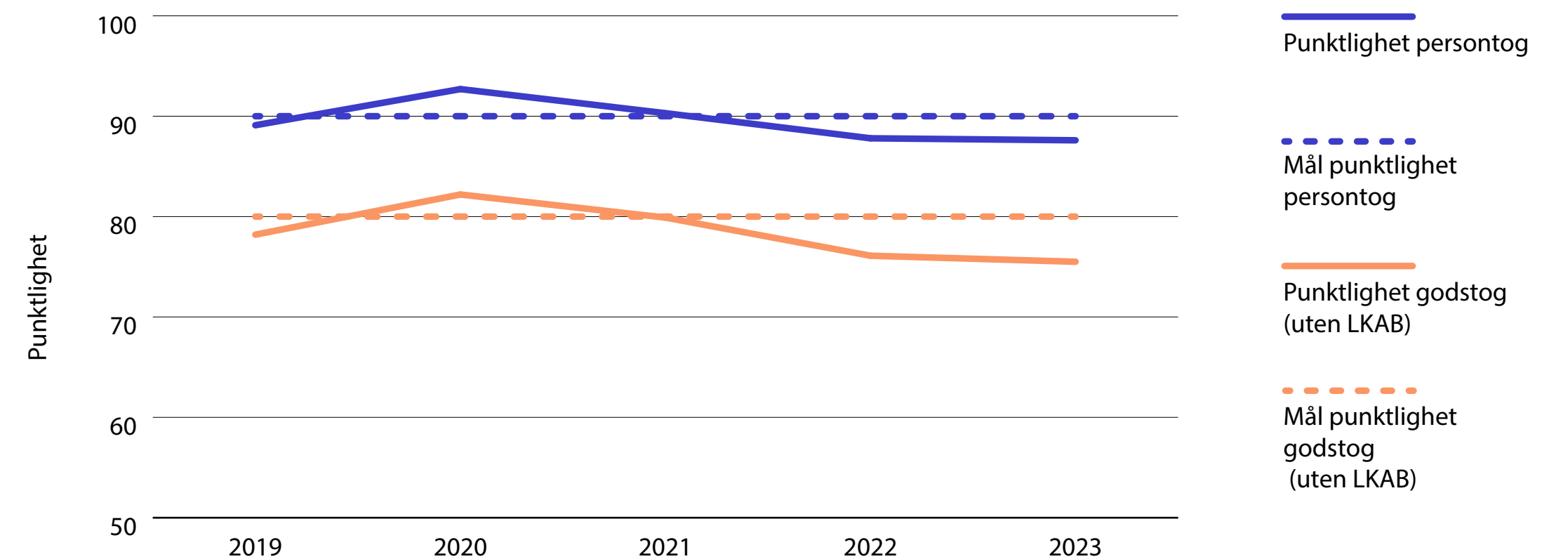
Resultat 2023

I 2023 oppnådde norsk jernbane en punktlighet på 87,6% for persontog og 75,5% 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 denne marginen 05:59 minutter. Resultatene er under målsettingen på henholdsvis 90 % for persontog og 80 % for godstog.

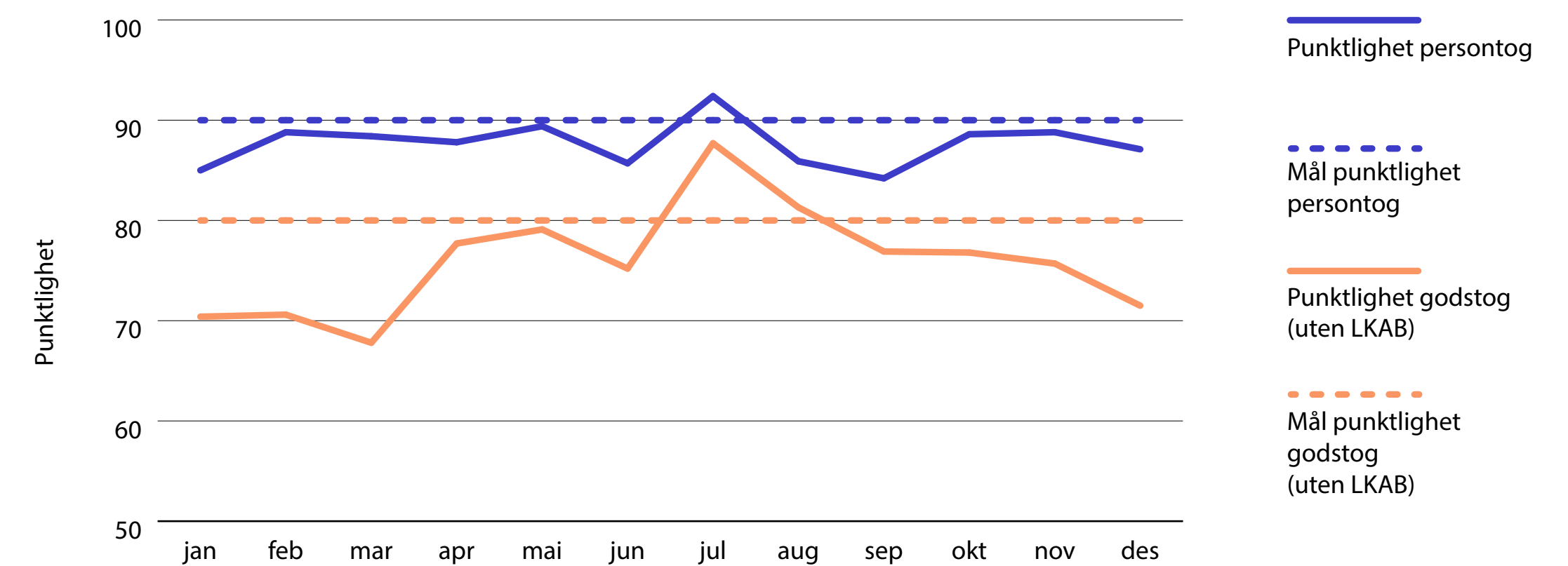
Regulariteten endte på 93,9 % for persontog i 2023, betydelig lavere enn målsetting på 97,0%. Regularitet er andel avganger som har blitt kjørt uten å være del- eller helinnstilt. Innstillinger knyttet til planlagt arbeid er ikke inkludert i regulariteten. Regularitet Bane NOR, som kun inkluderer innstillinger som Bane NOR er ansvarlig for, endte på 97,0 %.

Det ble en krevende start på året og de første månedene av 2023 ble sterkt preget av at Blixtunnelen måtte stenges midlertidig, kort tid etter åpningen 11. desember 2022. Stengingen medførte at ruteplanen som ble satt i drift 11. desember ikke lengre var gjennomførbar. Persontogene →

Figur 1: Punktlighet persontog og godstog pr. år, fra 2019 til 2023



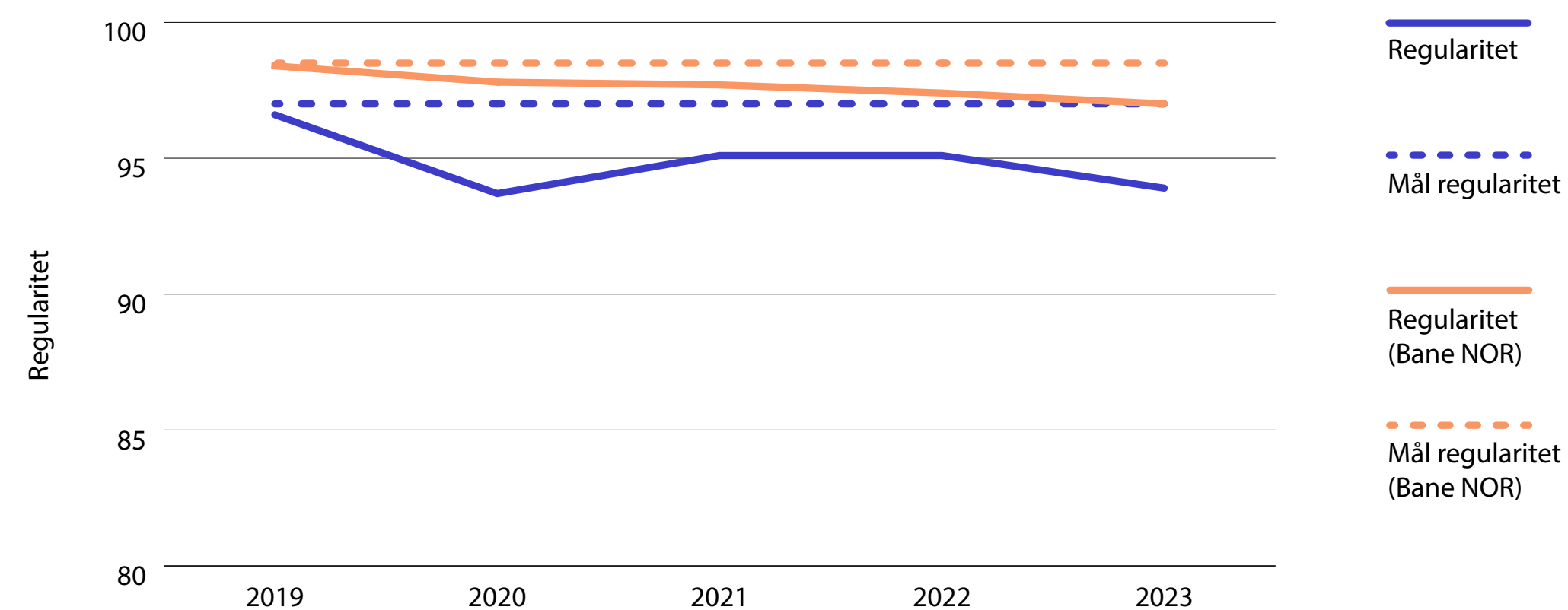
Figur 2: Punktlighet pr. måned i 2023



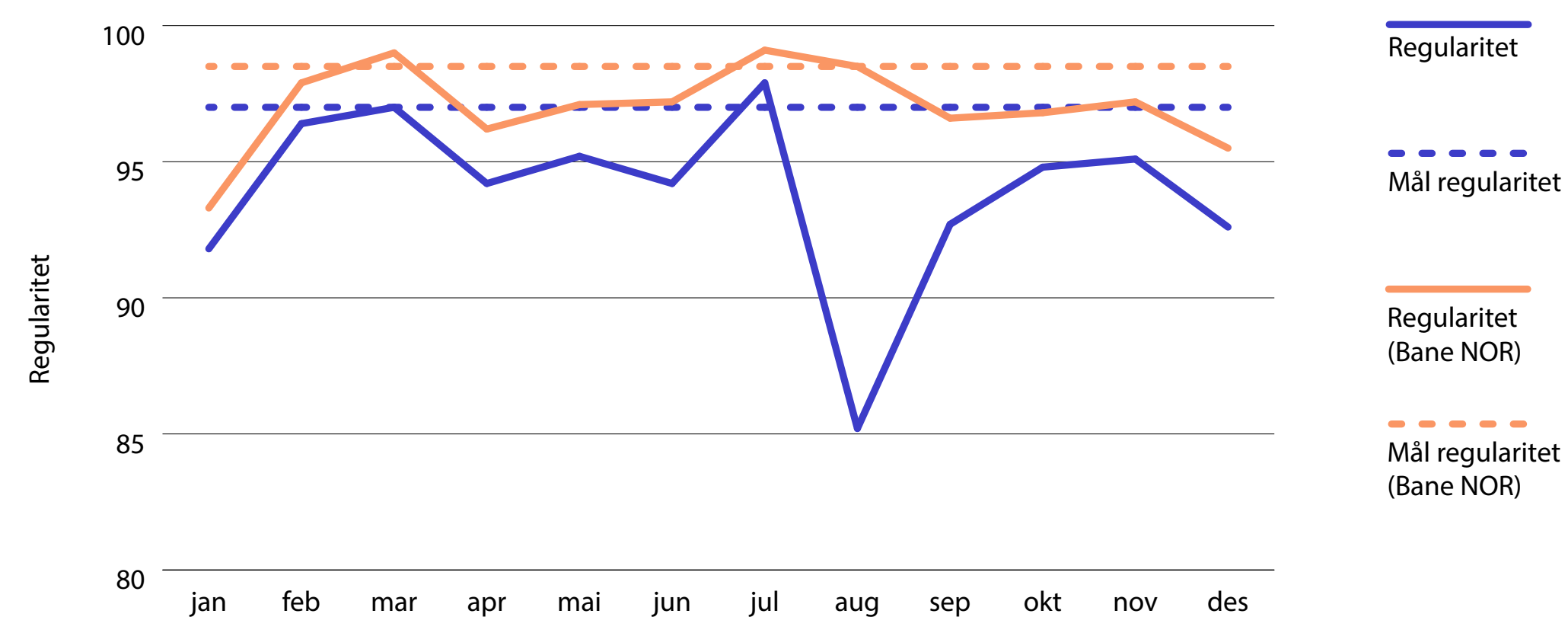
som skulle kjøres på Follobanen ble enten innstilt eller kjørt via Østfoldbanen. Omkjøringen medførte lengre reisevei mellom Oslo S og Ski enn det som lå til grunn i togenes rute, og det igjen medførte mange forsinkede tog. På tross av at det på nyåret ble laget nye togruter på Østfoldbanen i samarbeid med togoperatørene, for å tilpasse trafikken til den midlertidige situasjonen, skapte stengingen store konsekvenser for både punktlighets- og regularitetsresultatet, spesielt i januar. Etter sommeren ble Follobanen-prosjektet ferdigstilt med de gjenstående arbeidene ved innføring Oslo S. Dette ga en positiv utvikling for linjene langs Østfoldbanen i andre halvdel av året.

Til tross for utfordringene knyttet til Blixtunnelen var det ekstremværet «Hans», som inntraff i begynnelsen av august, som skulle bli den klart største årsaken til både forsinkelser og innstillinger i 2023. Værforholdene medførte utfordringer i store deler av landet og på flere strekninger ble det satt opp midlertidige hastighetsnedsettelse knyttet til reparasjonsarbeid og rasfare i etterkant. Uværet fikk aller størst konsekvens for togtrafikken på Dovrebanen grunnet ødeleggelsene på Randklev bru. Det medførte innstilte person- og godstog ut året, omkjøring av godstog via →

Figur 3: Regularitet persontog pr. år, fra 2019 til 2023
Regularitet (Bane NOR) inkluderer kun innstillinger grunnet infrastrukturfeil



Figur 4: Regularitet persontog pr. måned i 2023
Regularitet (Bane NOR) inkluderer kun innstillinger grunnet infrastrukturfeil

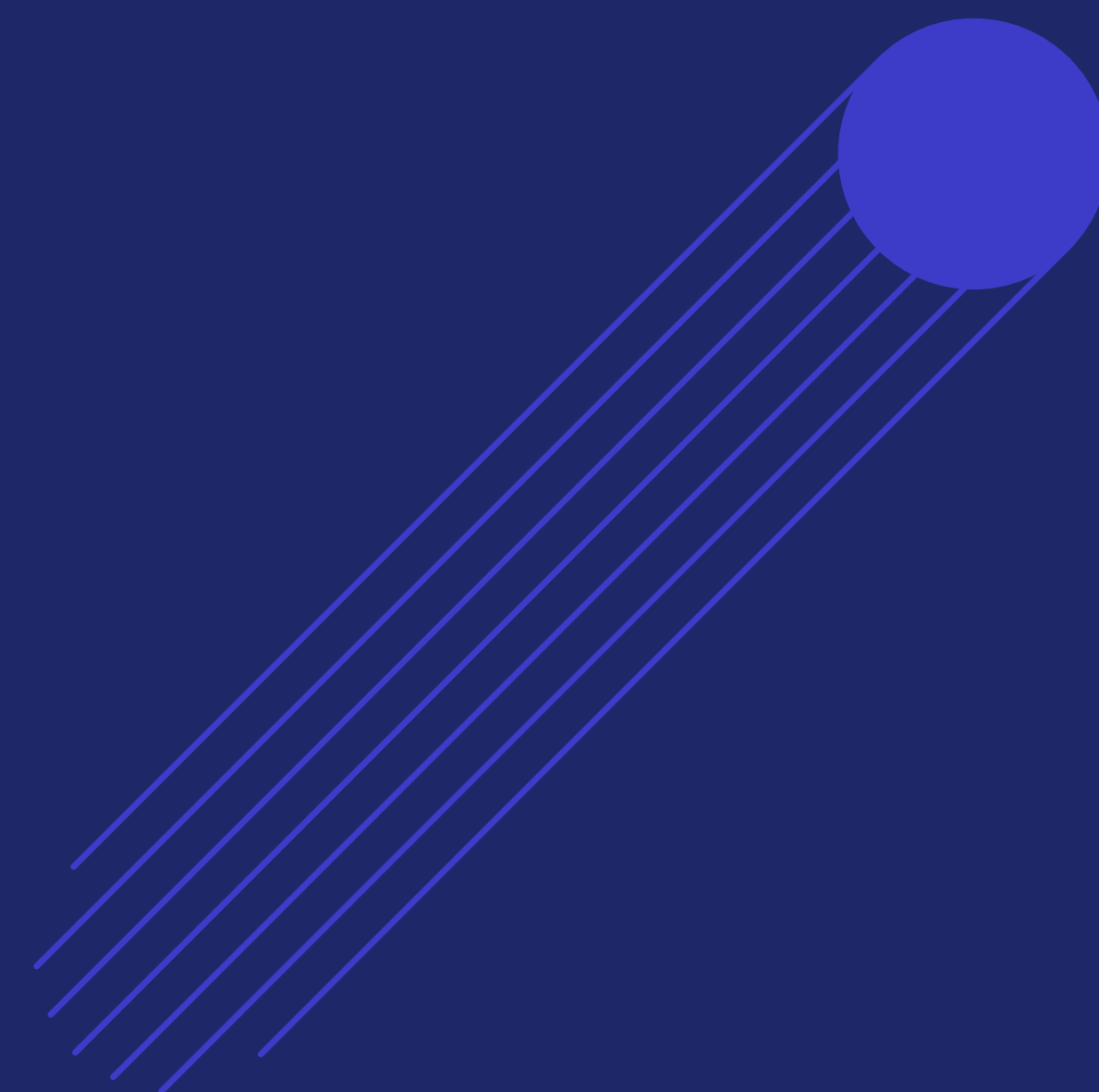


Rørosbanen og at persontogene på Rørosbanen fikk nye ruter som følge av økt trafikk på strekningen. Situasjonen vil fortsette å prege både punktlighet- og regularitetsresultatet videre inn i 2024 frem til reparasjonen av Randklev bru er ferdigstilt. For øvrig fikk Dovrebanen åpnet det nye dobbeltsporet mellom Eidsvoll og Langset i siste kvartal. Dette ga umiddelbar positiv effekt på punktligheten og sørger for raskere kjøretid for person- og godstog mellom Eidsvoll og Hamar. Fra ruteendring desember 2023 ble rutene justert til raskere kjøretider på strekningen.

Andre store hendelser i 2023 har vært knyttet til infrastrukturfeil, herunder feil på spor og kontaktledning, samt blant annet uhell knyttet til oppkjørt sporveksel og avsporing. Innstillinger brukes gjerne som et tiltak for å håndtere driftsforstyrrende feil. Spesielt i Oslo-området, hvor kapasitetsutnyttelsen er høy, innstilles tog på hele eller deler av strekningen hvis det oppstår driftsforstyrrelser. Dette gjøres gjennom avtalte aksjonskort, som er forhåndsdefinerte planer for avvik mellom Bane NOR og togselskapene. Aksjonskort sikrer at avvikssituasjoner håndteres best mulig, og at trafikken tilbakestilles raskest mulig.

Det er ikke bare akutte hendelser, som infrastrukturfeil og krevende værforhold, som påvirker punktligheten. Togtrafikken har det siste året også vært preget av begrensninger i form av midlertidige hastighetsnedsettelse, som følge av planlagt vedlikeholdsarbeid eller akutte forhold i sporet, begrensninger knyttet til arbeider og prosjekter samt utfordringer knyttet til høy kapasitetsutnyttelse på flere strekninger i kombinasjon med stramme rutetider. Drammen stasjon ble fra påsken redusert fra fem til tre spor. Dette har medført kapasitetsbegrensninger på stasjonen, og noen linjer har endret rutene sine til å snu på Asker, som igjen har gitt utfordringer på Asker stasjon. Denne situasjonen vil vedvare til utbyggingsprosjektet Drammen-Kobbervikdalen er ferdig i 2025.

2.0 Årsakskoder for forsinkelser og innstillinger



Årsakskoder for forsinkelser og innstillinger

Punktlighet avhenger av forsinkelser og regularitet avhenger av innstillinger. Forsinkelser og innstillinger som oppstår skal registreres med en årsakskodene i oversikten nedenfor.



Infrastruktur

KODE 1 Bane

- Saktekjøringer
- Planlagt arbeid ikke avsluttet i tide
- Solslyng, snø, glatte skinner
- Andre forhold knyttet til bane

KODE 2 Sikrings- og signalanlegg

- Sporfeltbelegg
- Sporveksel ikke i kontroll
- Planoverganger
- Jordfeil
- Andre forhold knyttet til signalanlegg

KODE 3 Elkraft/ Kontaktledning

- Nedrevet kontaktledning
- Strømproblemer
- Tre over kontaktledningen
- Andre forhold knyttet til kontaktledning

KODE 4 Tele- og transmisjonsfeil

- Feil på GSM-R-systemet
- Feil på høyttaler/anviser
- Feil på FIDO-kommunikasjon
- Andre forhold knyttet til tele- og transmisjonsfeil

KODE 5 Planlagt vedlikeholdsarbeid infrastruktur



Togselskap

KODE 81

Feil på kjøretøy

- Feil på dører, lok, eller ombordutrustningen
- Andre forhold knyttet til feil på materiell

KODE 82

Kjøretøy sent fra hensettingsområde

KODE 83

Manglende personell

- Fører eller ombordansvarlig
- Andre forhold knyttet til manglende personell hos togselskapet

KODE 84

Stasjonsopphold

- Rullestol
- Mange reisende
- Venting på overgangsreisende
- Skifting
- Andre forhold knyttet til stasjonsopphold

KODE 85

Planforutsetninger ikke oppfylt

- Kjøreforsinkelse
- Øvelseskjøring
- Innstilling grunnet markedsmessige årsaker
- Andre forhold knyttet til planforutsetninger



Følgeforsinkelser

KODE 6 Kjøretøy med feil sperrer spor

KODE 7 Trafikkavvikling

- Kryssing/forbikjøring
- Kø og øvrig trafikk
- Feil i trafikkavvikling
- Feil i TIOS
- Helhetsvurdering
- Andre forhold knyttet til trafikkavviklingen

Utenforliggende forhold

KODE 91 Forsinkelse fra utland

KODE 93 Uhell, påkjørsel

- Påkjørsel
- Avsporing
- Andre driftsuhell

KODE 92 Ytre forhold

- Flom
- Ras
- Storm/snøstorm
- Andre forhold knyttet til ytre forhold

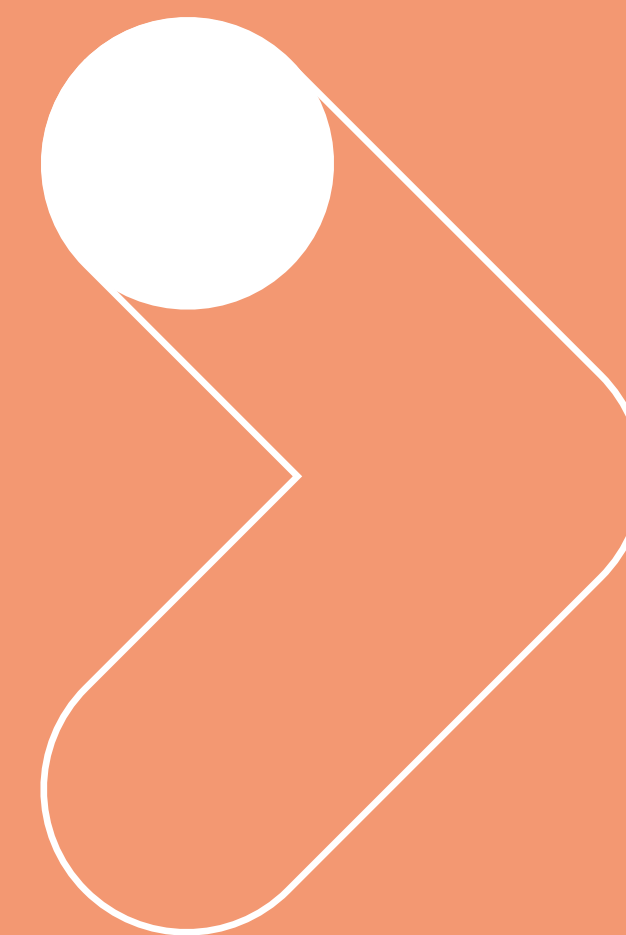
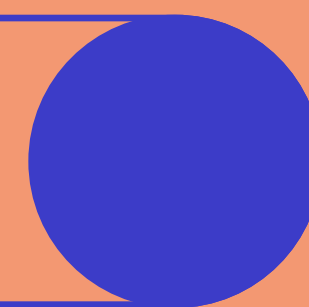
KODE 94 Uønsket hendelse

- Ventet på politi/ambulanse/toller
- Ulovlig ferdsel i spor
- Brann i tilknytning til linjen/stasjon
- Andre uønskede hendelser



3.0 Persontog

3.0 Innledning	14
3.1 Øst-Norge	19
3.2 Sør-Norge	37
3.4 Vest-Norge	43
3.4 Midt- og Nord-Norge	50



RE11 VY
Skien
via Lysaker · Asker · Torp ⊕

⌚ 11 39
11:39

A B C D E F G H

BYENE NOR

Spor
Track
5



All funksjonelle
sporene tilgjengelige
med mindre annet er
angitt

Sektor
A



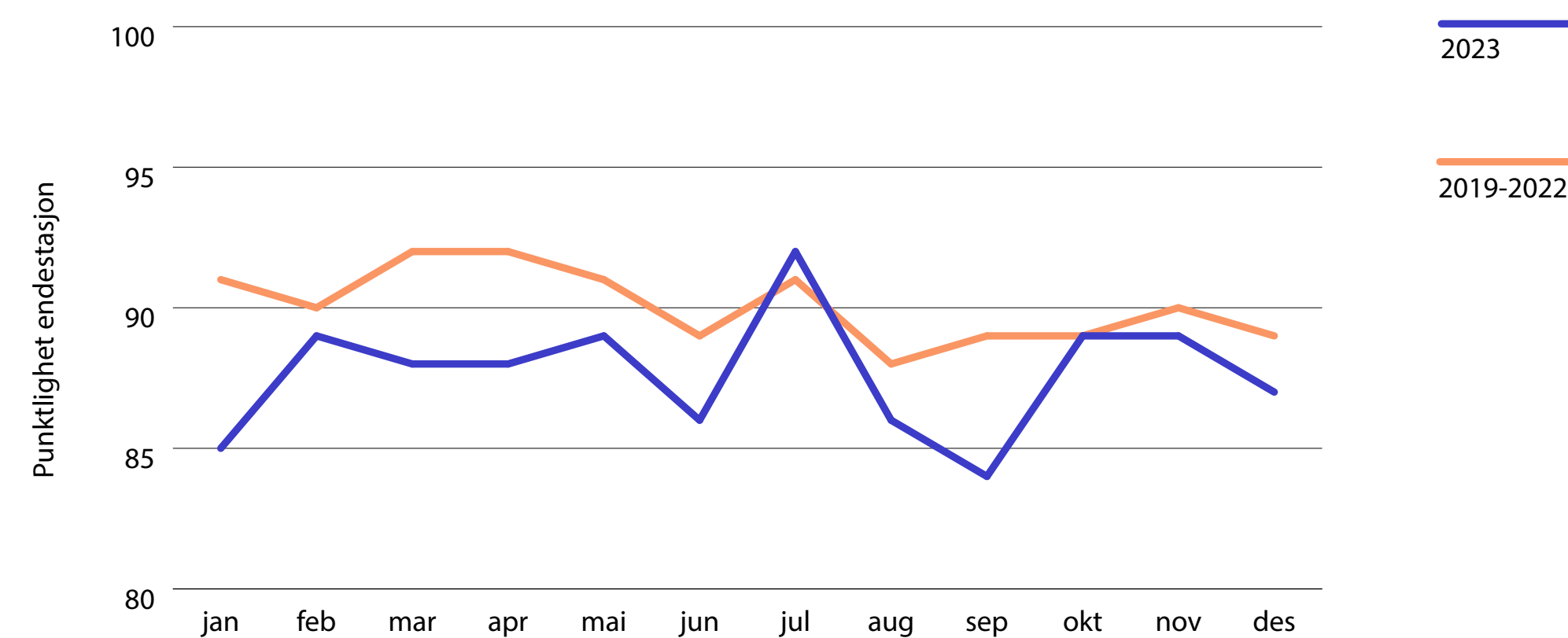
3.0

Innledning

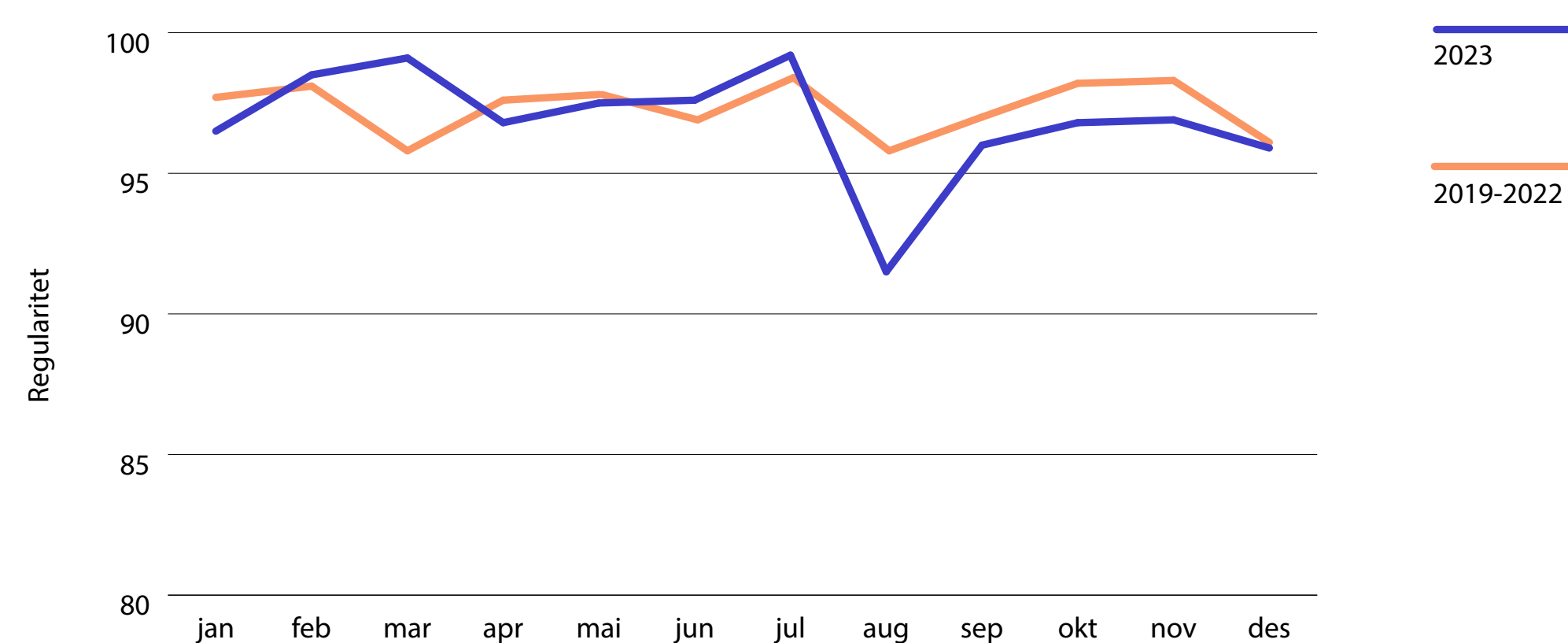
Punktligheten til persontog i 2023 var 87,6 %. Det er betydelig lavere enn resultatet de siste fire årene, på 89,9 %. Det var kun i juli at punktlighetsresultatet var bedre enn perioden 2019-2022, vist i Figur 5. For regularitet persontog så var resultatet 93,9 %, som er lavere sammenlignet med resultatet i perioden 2019-2022, som var på 95,1 %. Som vist i Figur 6, så ser man at resultatene pr. måned i 2023 ligger omtrent på samme nivå som tidligere år i første halvdel, mens det i andre halvdel ligger under de tidligere års nivå. Her er selvsagt Randklev bru avgjørende for resultatet med svært mange innstillinger fra august. Det er imidlertid også viktig å nevne at sammenligningstallene inneholder tall fra årene under Covid-19 pandemien med svært høye punktlighetstall og lavere regularitetstall enn normalt.

Figur 7 viser antall forsinkelsestimer på persontog fordelt på årsakskode, men kun de forsinkelsene som er direkte knyttet til en rotårsak. Følgeforsinkelser, som skyldes at et tog i rute blir forstyrret av et forsinket tog ved en planlagt kryssing eller ved kødannelse, er tatt ut av oversikten. →

Figur 5: Punktlighet persontog pr. måned i 2023 og gjennomsnittet i perioden 2019-2022



Figur 6: Regularitet persontog pr. måned i 2023 og gjennomsnittet i perioden 2019-2022

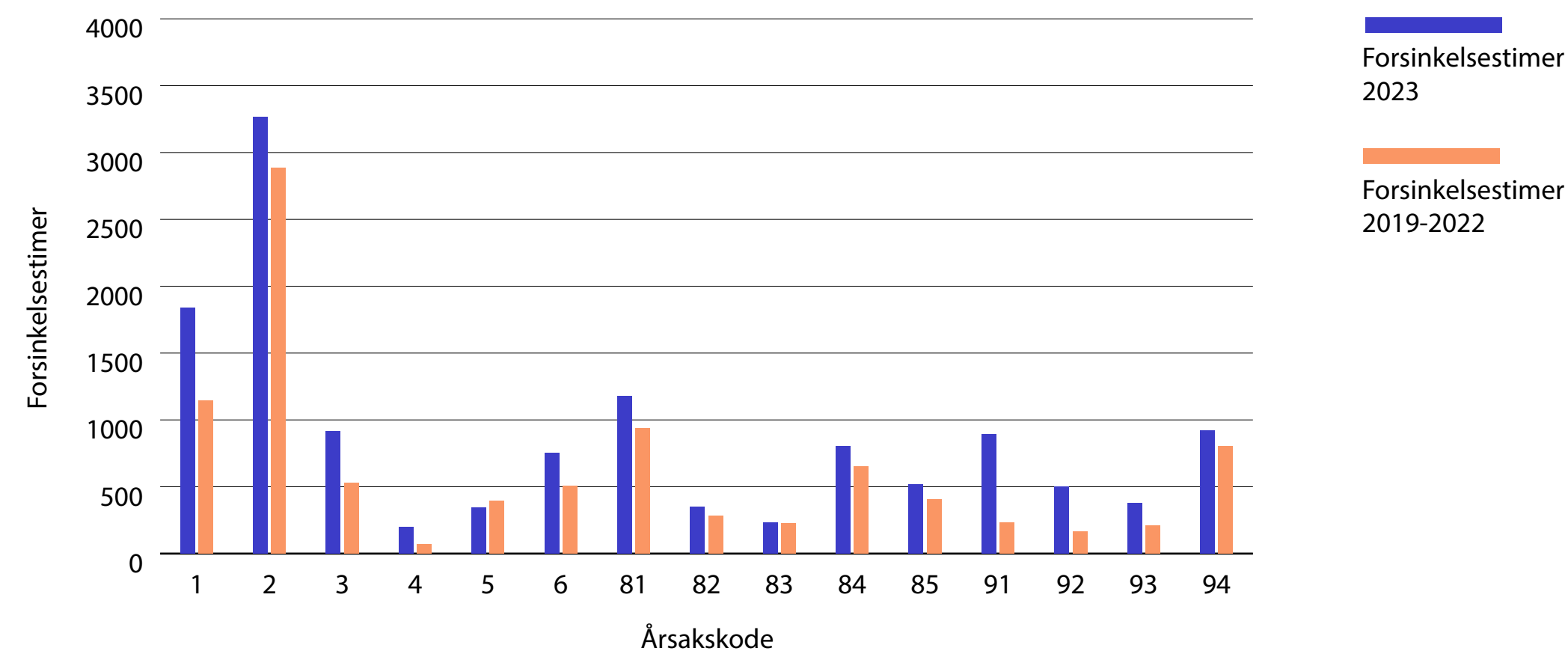


Slike forsinkelser registreres på kode 7, trafikkavvikling, og utgjorde totalt 39,6% av alle forsinkelsestimer i 2023.

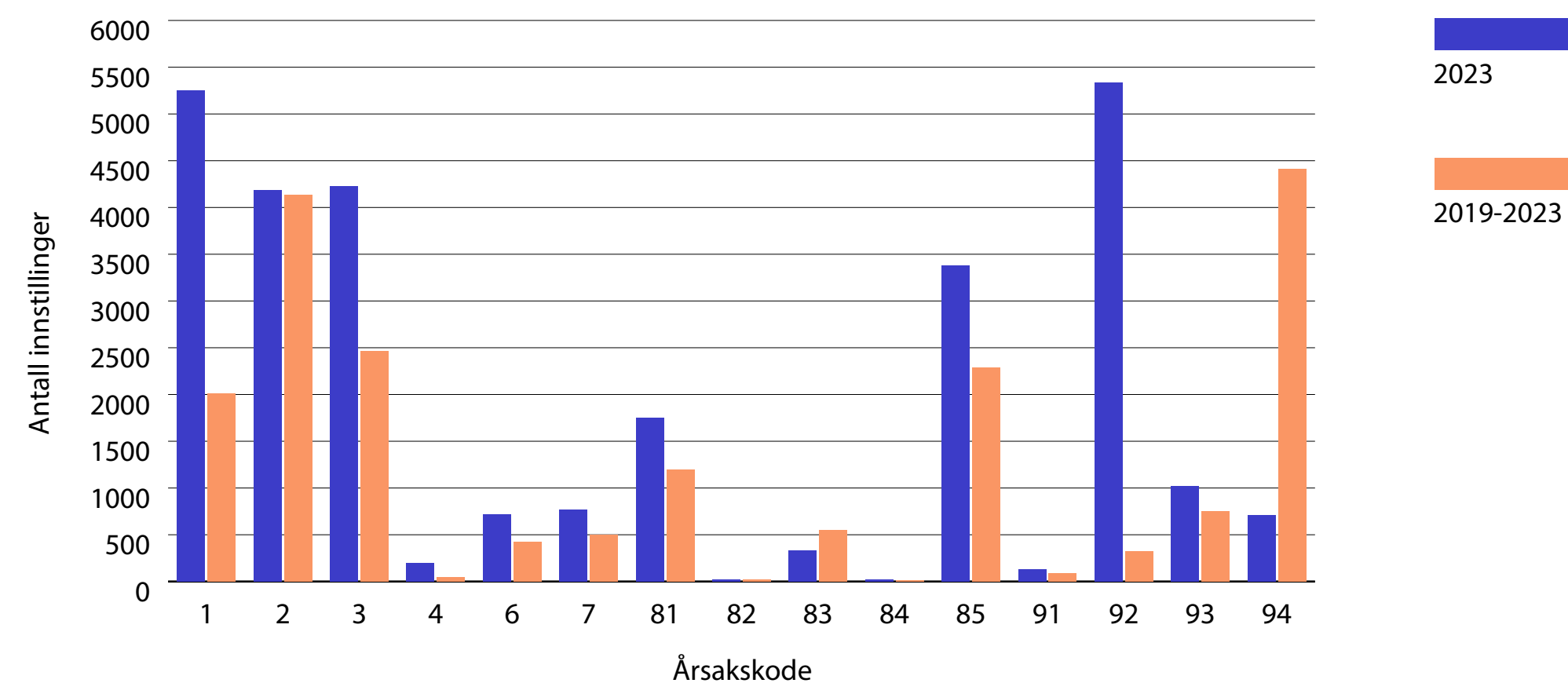
Av rotårsakene var det infrastrukturfeil som bidro til flest forsinkelsestimer i 2023, nærmere bestemt feil på signalanlegget (kode 2) og bane (kode 1). Feil på signalanlegget omfattes av blant annet jordfeil, sporfeltbelegg og feil på sporveksler, og er den forsinkelsesårsaken som har bidratt til flest forsinkelsestimer årlig de siste ti årene. Forsinkelser knyttet til bane har stort sett også vært blant de største forsinkelsesårsakene i togtrafikken. Deler av økningen i kategorien bane i 2023 sammenlignet med tidligere år kan tilskrives ekstremværet «Hans» i august. Økningen i feil på elkraft/kontaktledningsanlegg kan tilskrives utfordringene i Blixtunnelen.

Forsinkelser knyttet til bane omfatter også det som gjelder midlertidig hastighetsnedsettelse på en delstrekning eller stasjon, såkalt saktekjøring. Det er flere årsaker til at det må settes opp saktekjøringer. Det gjøres blant annet ved planlagt vedlikeholdsarbeid eller utbyggingsprosjekter, eller hvis det oppstår akutte forhold i infrastrukturen som gjør det nødvendig at togene kjører med redusert hastighet frem til forholdene blir utbedret. I august og september var forsinkelser på grunn av saktekjøringer på et historisk høyt nivå, som et resultat av uværet som rammet landet i august. →

Figur 7: Forsinkelsestimer på persontog i 2023, fordelt på årsakskode
Trafikkavvikling (kode 7) er ikke inkludert



Figur 8: Innstillinger på persontog i 2023 sammenliknet med 2019-2022 fordelt på årsakskode
Antall innstillinger 2019-2022 er beregnet ved å se på gjennomsnittlig antall innstillinger pr. år
Planlagt arbeid (kode 5) er ikke inkludert.



Antallet forsinkelsestimer på grunn av forsinkelse fra utlandet (Kode 91) er langt større enn snittet for 2019-2022. En stor del av årsaken til dette kan tilskrives at det var lange perioder under pandemien (2020-2021) hvor det ikke kjørte noen tog til utlandet i det hele tatt. Følgelig ble det få forsinkede tog fra utlandet i perioden. Likevel har antall forsinkelsestimer nesten doblet seg fra 2022 til 2023.

Figur 8 viser antall hel- og delinnstilte persontog i 2023, fordelt på årsakskode. Oversikten inkluderer ikke planlagte innstillinger grunnet vedlikeholdsarbeid. Planlagte innstillinger er avtalt med togselskapene i god tid og utgjør hele 69,7% av alle innstilte persontog i 2023. Ser man kun på årsakene som medførte akutte innstillinger var det utenforliggende årsaker og bane som medførte flest innstillinger i 2023. Dette er på grunn av storflommen «Hans» og opprydningen etter denne. Tett etterfulgt av feil på sikrings- og signalanlegg og feil på kontaktledningsanlegget. Av årsakene togselskapene har ansvar for var «planforutsetninger ikke oppfylt», kode 85, som medførte flest innstillinger. Dette skyldes i hovedsak innstillinger for å komme i rute igjen etter en hendelse, eller innstillinger grunnet markedsmessige årsaker. Samtidig ser vi også en økning av innstillinger knyttet til feil på kjøretøy.

Tabell 1 viser punktlighet pr. persontogmarked i 2023 sammenlignet med resultatene for perioden 2019-2022. Resultatene viser dessverre et svakere resultat i 2023 for de fleste markedene, men med noen unntak. I Øst-Norge leverte Østfoldbanen bedre resultater enn tidligere år, og det samme gjorde lokaltogene mellom Bergen og Arna i Vest-Norge. I Midt og Nord-Norge var det flere linjer som leverte bedre resultater, mens i Sør-Norge var det gjennomgående svakere resultater enn de foregående årene.

Tabell 1: Punktlighet persontog pr. marked i 2023 sammenliknet med gjennomsnittlig punktlighet i 2019-2022.
«Tellende ankomster endestasjon» er definert som ankomster til Oslo S og endestasjon. Togene som passerer Oslo S vil dermed telles to ganger.

Marked	Punktlighet 2023	Punktlighet 2019-2022	Differanse	Tellende ankomster endestasjon 2023
Øst-Norge	88,2	90,3	-2,2	460 127
Bratsbergbanen	86,5	89,3	-2,9	3 751
Dovrebanen	78,1	84,6	-6,5	13 046
Drammenbanen	88,1	91,1	-3,0	141 808
Flytoget	90,4	92,4	-2,0	50 675
Gardermobanen	88,5	90,1	-1,7	26 417
Gjøvikbanen	84,3	87,8	-3,5	18 293
Hovedbanen	89,6	92,0	-2,4	67 450
Kongsvingerbanen	77,8	81,3	-3,5	12 981
Over Charlottenberg	74,4	77,5	-3,2	3 521
Over Kornsjø	80,4	88,7	-8,2	2 584
Vestfoldbanen	80,3	87,5	-7,3	14 440
Østfoldbanen	91,1	89,4	1,7	105 161
Sør-Norge	84,3	89,4	-5,1	46 666
Arendalsbanen	84,9	92,0	-7,1	4 584
Lokaltog Stavanger (Jærbanen)	86,9	90,7	-3,8	37 044
Sørlandsbanen langdistanse	65,0	77,8	-12,8	5 038

Marked	Punktlighet 2023	Punktlighet 2019-2022	Differanse	Tellende ankomster endestasjon 2023
Vest-Norge	88,1	90,1	-2,0	32 669
Bergensbanen langdistanse	71,1	71,7	-0,6	3 628
Flåmsbana	85,3	87,6	-2,4	4 591
Lokaltog Bergen (Arna)	96,0	95,7	0,3	15 150
Vossebanen	83,4	87,2	-3,8	9 200
Midt- og Nord-Norge	82,3	85,0	-2,7	27 122
Dovrebanen langdistanse	81,2	83,3	-2,1	2 711
Lokaltog Salten	91,5	89,9	1,5	3 205
Lokaltog Trondheim (Trønderbanen)	79,7	84,3	-4,6	11 428
Nordlandsbanen langdistanse	82,7	80,3	2,5	3 008
Over Storlien	83,3	79,4	3,9	1 081
Over Vassijaure (Ofotbanen)	73,0	76,1	-3,1	1 253
Raumabanen langdistanse	95,7	93,6	2,1	1 651
Rørosbanen langdistanse	78,7	86,0	-7,3	2 785
Totalsum	87,6	89,9	-2,4	566 484

3.1

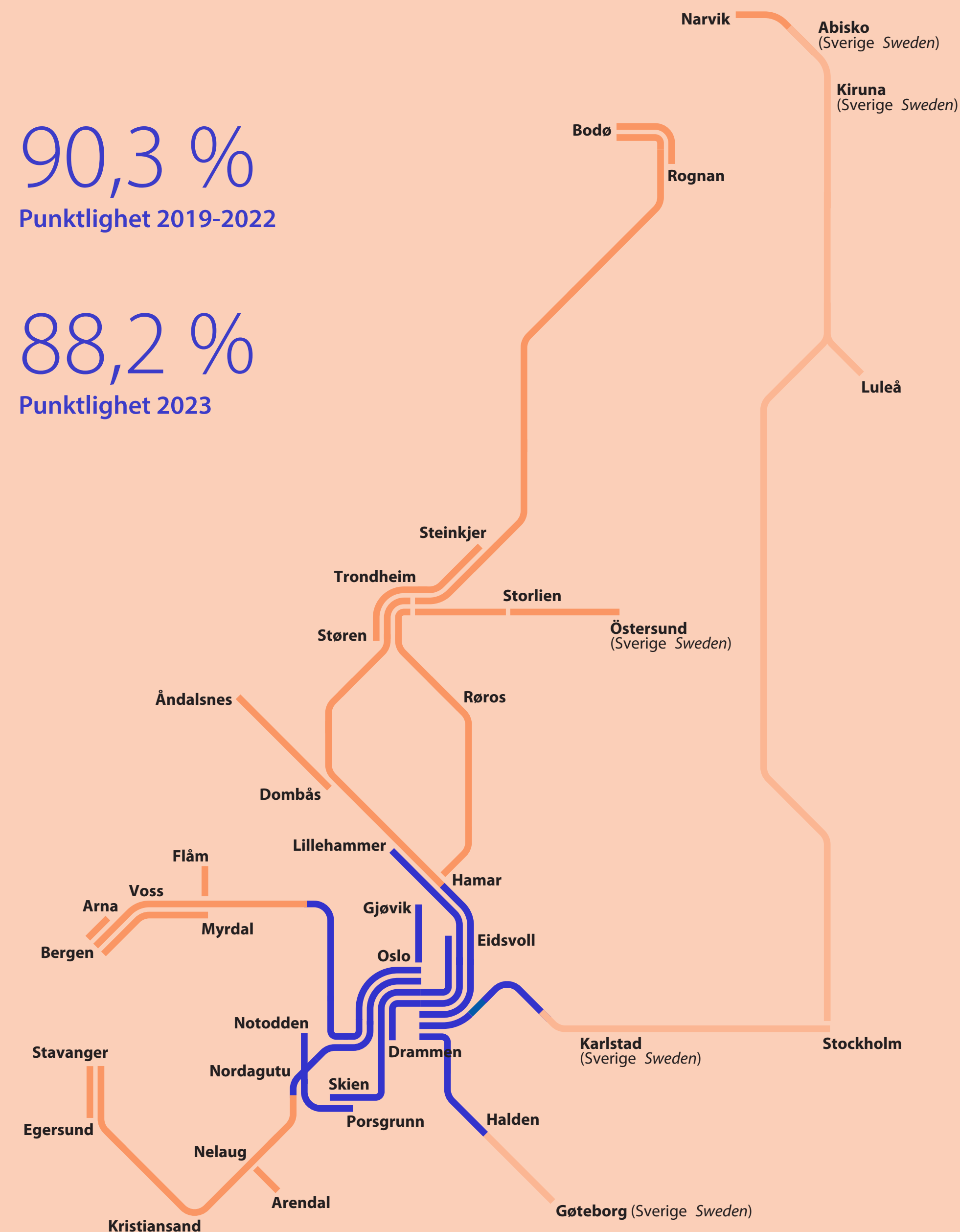
Øst-Norge

Øst-Norge omfatter tog på Drammenbanen, Østfoldbanen, Hovedbanen, Gardermobanen, regiontog til Lillehammer langs Dovrebanen, Kongsvingerbanen, Vestfoldbanen, utenlandstog over Østfold- og Kongsvingerbanen, Gjøvikbanen og Bratsbergbanen. Dette inkluderer også Flytogets tilbringertjeneste til Oslo lufthavn Gardermoen. Jernbanelinjen i Øst-Norge består av både dobbeltsporede og enkeltsporede strekninger.

Østlandsområdet er det området i landet som har størst togtetthet og flest reisende. Jernbanelinjen i Norge er utformet i stjerneform med Oslo S som midtpunkt. Punktligheten i Øst-Norge, med Oslo S som viktigste stasjon, 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. →

90,3 %
Punktlighet 2019-2022

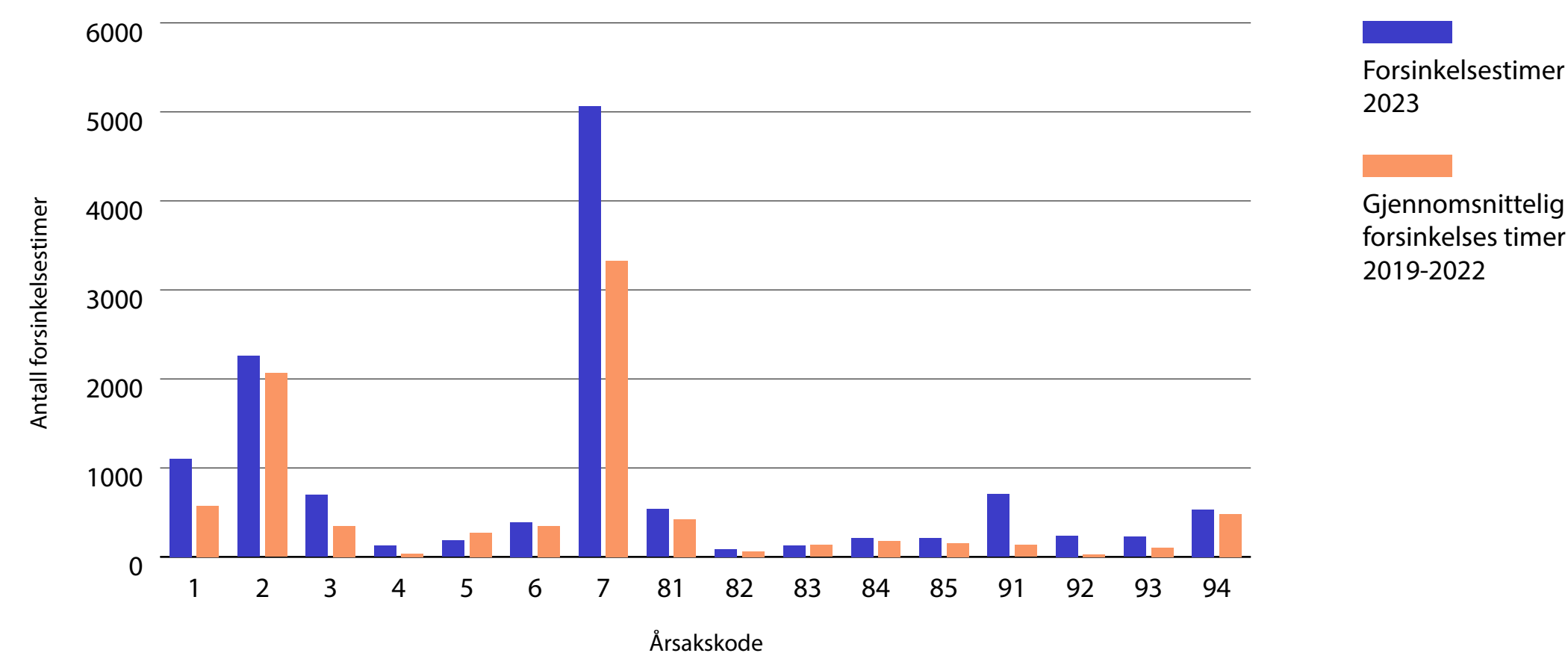
88,2 %
Punktlighet 2023



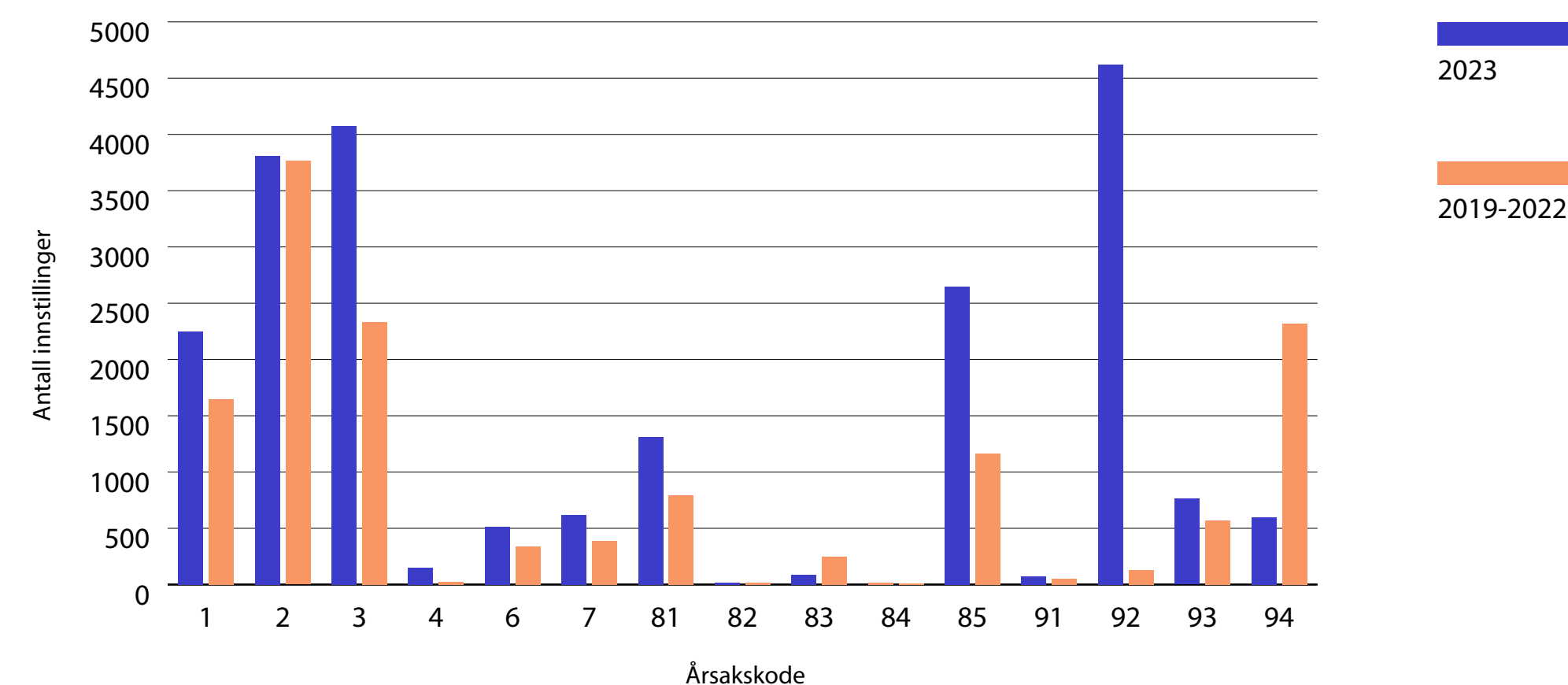
Forsinkelsestimer knyttet til trafikkavvikling, som primært er følgeforsinkelser i form av kø eller kryssinger, har hatt en stor økning de siste årene. Sett bort fra pandemien så økte antall forsinkelsestimer med ca. 18 % fra 2022 til 2023, og fra 2019 til 2022 var det ca. 21% økning. Det kjøres flere tog på norsk jernbane, og dermed er det flere tog som potensielt kan bli forsinket, men samtidig ser man av Figur 9 at økningen ikke nødvendigvis er like stor på alle de andre årsakskodene. En økende andel kode 7 kan være et tegn på økte kapasitetsutfordringer og at forsinkelser forplanter seg i enda større grad enn tidligere. Det er også ulikt hvordan ulike hendelser registreres i systemet. Stoppende signalfeil fører i større grad til at alle tog i området blir registrert med kode 2 tilknyttet hendelser, mens forsinkelser knyttet til saktekjøringer, som er en del av økningen innen kode 1, er vanskeligere å fange opp ved at det bidrar til mindre forsinkelser som gjør at kryssingene ikke går opp. Slike forsinkelser blir typisk registrert under kode 7.

Sett bort fra forsinkelser grunnet trafikkavvikling var det infrastrukturfeil som bidro til flest forsinkelsestimer i Øst-Norge, nærmere bestemt feil på sikrings- og signalanlegg. Denne årsakskoden har vært størst i flere år, men samtidig er det ingen negativ utvikling i forsinkelsestimer tilknyttet sikrings- og signalanlegg i forhold til fjoråret, til tross for flere kjørte kilometer. De største enkelthendelsene i Øst var stengingen av →

Figur 9: Forsinkelsestimer på persontog i Øst-Norge i 2023, fordelt på årsakskode. Ekstra persontog er ikke inkludert. Antall forsinkelsestimer for 2019-2022 er beregnet ved å se på gjennomsnittlig antall forsinkelser pr. år.



Figur 10: Innstillinger på persontog i Øst-Norge 2023 sammenliknet med 2019-2022 fordelt på årsakskode. Antall innstillinger 2019-2022 er beregnet ved å se på gjennomsnittlig antall innstillinger pr. Planlagt arbeid (kode 5) er ikke inkludert.



Follobanen fra 19. desember 2022 og et skinnebrudd på Nationaltheatret som oppsto 12. april, vist i Tabell 2. Blixtunnelen ble på nytt stengt for utbedring en periode i mai som også er blant topphendelsene i Øst i 2023. I tillegg til forsinkelser medførte disse hendelsene et betydelig antall innstillinger og bidro til at feil på signalanlegg og feil på kontaktledningsanlegg var blant de største rotårsakene til innstillinger i Øst (Figur 10). Man ser også at feil på kontaktledningsanlegg, kode 3, i større grad gir innstillinger i forhold til forsinkelsestimer. Dette skyldes at når det først skjer en feil tilknyttet strømtilførselen så blir togene i større grad innstilt på grunn av at strekningen må stenges fullstendig for feilretting, og derfor er kontaktledningsanlegget enn større utfordring for regulariteten enn punktligheten.

Som tidligere nevnt har forsinkelsestimer på kode 1 økt betraktelig i 2023, nærmere bestemt over 60 % i forhold til nivået i 2019 og 2022. Økning er størst innen saktekjøringer som skyldes en svært krevende august og september hvor forsinkelser fra saktekjøringer var på et historisk høyt nivå etter ekstremværet «Hans» og «Lille Hans» som rammet landet i august måned.

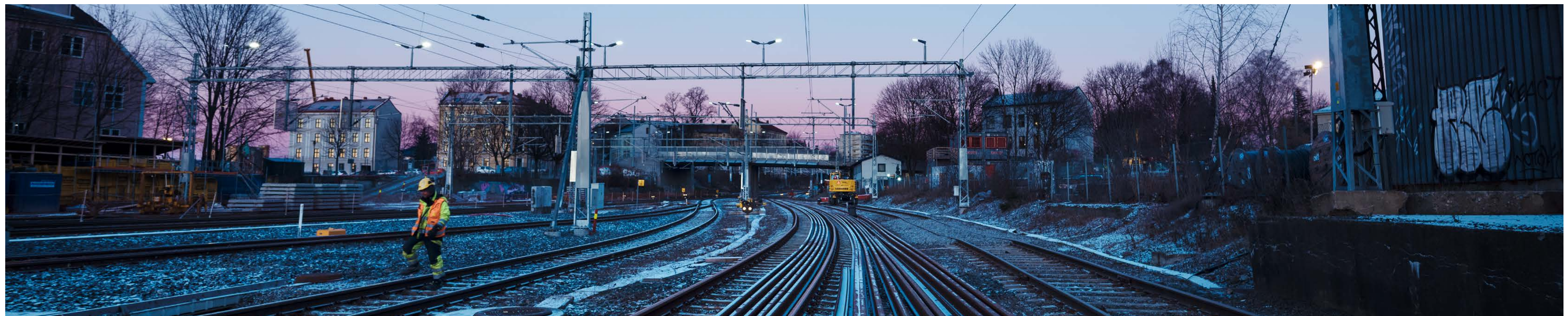
For innstillinger ser man at kode 92, «Ytre forhold» er den største årsaken til innstilte persontog i Øst. Dette skyldes innstillinger som følge av «Hans», som var den hendelsen som påvirket trafikken i Østlandsområdet mest gjennom 2023.

Det er også verdt å legge merke til at forsinkelsestimer til/fra utlandet, kode 91, har hatt en stor økning i forhold til tidligere år. Dette skyldes selvfølgelig at det kjøres flere tog til/fra Sverige enn før, men samtidig har det vært utfordringer med driftsstabiliteten, samt mye arbeid i sporet, på svensk side som har gitt følgeforsinkelser inn til Norge.

Av årsakene togselskapene har ansvaret for var det kode 81, feil på kjøretøy, som stod for flest forsinkelsestimer og kode 85 som stod for flest innstillinger i Øst i 2023. Feil på kjøretøy er et økende problem innen sektoren, særlig for godstog, men også for persontog er trenden økende. Utfordringen er størst for de eldste materielltypene, da spesielt type 69 som trafikkerer Østfoldbanen. Innstillinger på kode 85 skyldes i hovedsak innstillinger for å ta inn forsinkelse eller innstillinger grunnet markedsmessige årsaker.

Tabell 2: Hendelsene som har påvirket trafikken i Øst-Norge mest i 2023.
Hendelsene er sortert etter summen av antall forsinkede tog og antall innstilte tog.

Nr	Oppstått dato	Hendelse	Beskrivelse	Antall forsinkede tog	Forsinkelser – timer	Antall innstillinger
1	09/08/2023	Hele landet	Konsekvenser av ekstremværet «Hans»	1 127	166	4 147
2	19/12/2022	Follobanen	Follobanen: Strømløst i hovedspor Sanbukta - Oslo	1204	138	1 503
3	12/04/2023	Nationaltheatret	Skinnebrudd	153	16	731
4	18/12/2023	Skøyen - Lysaker	Stengt for trafikk i hovedspor Oslo -Drammen på grunn av feil på kjøreledning	268	54	393
5	25/05/2023	Blixtunnelen	Tunnelen er stengt for togtrafikk pga. feil på infrastruktur	233	28	388





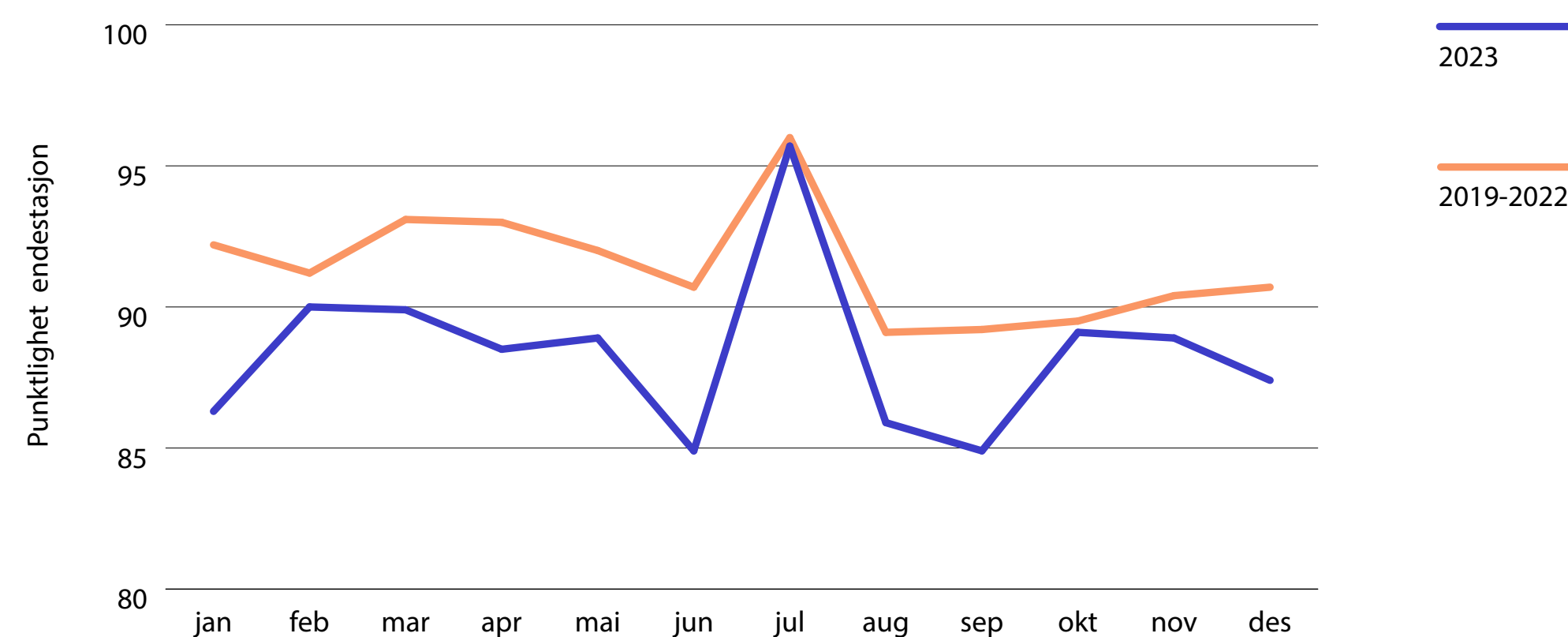
Drammenbanen

Drammenbanen er det markedet som har størst påvirkning på punktligheten totalt sett. Resultatet for Drammenbanen i 2023 var 88,1 %, som er to prosentpoeng lavere enn snittet for årene 2019-2022. Her må man også ta med i vurderingen at resultatene i 2020 og 2021 var på et høyere nivå enn normalt pga. Covid-19-pandemien med langt færre reisende og færre tog. Punktligheten og regulariteten påvirkes i stor grad av akutte infrastrukturhendelser som jordfeil, skinnebrudd, og også av tog med feil som sperrer sporet. Strekingen ble også indirekte påvirket av saktekjøringer i etterkant av ekstremværet Hans, spesielt på strekingen Drammen-Kongsberg.

Dette gjaldt spesielt i august og september. Forsinkede tog som kom inn fra andre banestrekninger, blant annet Sørlandsbanen, Bergensbanen og Dovrebanen skapte kø og utfordringer i trafikkavviklingen. Grunnet høy kapasitetsutnyttelse forplanter forsinkelsene seg raskt fra et tog til et annet på fellesstrekningen mellom Asker og Oslo S.

Fra påske 2023 ble Drammen stasjon redusert til tre spor i forbindelse med utbyggingsprosjektet Drammen-Kobbervikdalen. Dette skal gjelde fram →

Figur 11: Punktlighet til endestasjon for persontog på Drammenbanen



til sommeren 2025, og gir utfordringer med fleksibiliteten i trafikkavviklingen. Som følge av dette snur flere linjer nå i Asker, som igjen gjør at Asker stasjon har kapasitetsutfordringer.

Det er L1 mellom Oslo S og Asker/Spikkestad, samt L2 mellom Oslo S og Stabekk, som kjører flest avganger, og som i så måte er de viktigste bidragsyterne til punktligheten på Drammenbanen. Etter ruteendring i desember 2023 endret L1 og L2 materiellturnering. Dette skapte utfordringer ved at dørene tok bort i plattform på flere stasjoner langs Spikkestadbanen som krevde utbedring og tilpasninger i form av saktekjøringer. Dette påvirket resultatet til L1 i desember, og dermed også resultatet for Drammenbanen totalt sett.

Det er også slik at de omfattende arbeidene i juli har vært løst på en god måte i Oslo-området de siste årene, som igjen vises gjennom god punktlighet i juli måned. Det vil si at togene kjører i sitt ruteleie, uavhengig av bussene. Dette gir et forutsigbart tilbud for de reisende, samtidig som det gjør trafikkavviklingen enklere for trafikkstyrer.





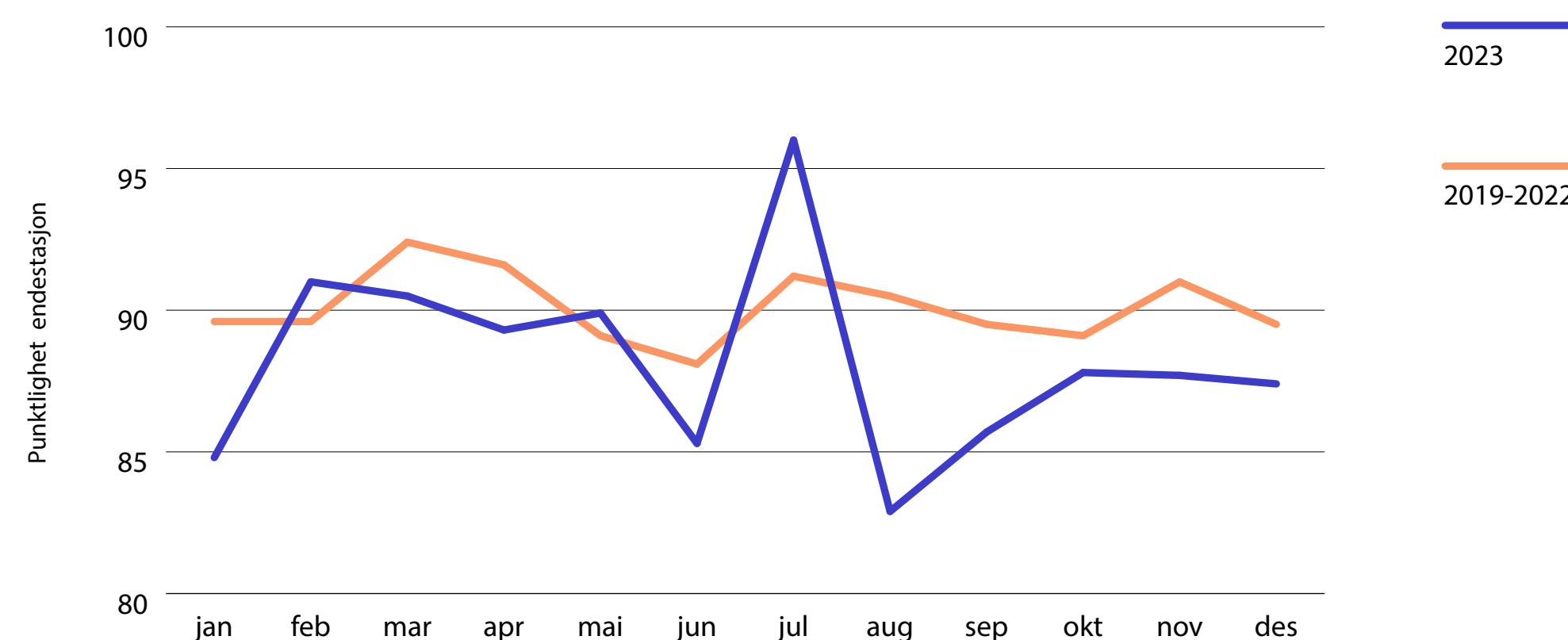
Gardermobanen

Punktligheten på Gardermobanen endte på 88,5 % i 2023 som er et høyere nivå enn de to foregående årene, med 87,8 % i 2021 og 87 % i 2022. Disse årene var sterkt preget av begrensninger i infrastrukturen knyttet til utbygging av dobbeltsporet mellom Venjar og Eidsvoll. Dobbeltsporet åpnet høsten 2022 og har hatt en positiv effekt for trafikken på strekningen, selv om punktligheten i 2023 fortsatt er lavere enn målet på 90 %.

Punktligheten var lavest i tredje tertial og skyldes blant annet saktekjøringer grunnet planlagt vedlikeholdsarbeid og i etterkant av ekstremværet Hans. I tillegg var det flere hendelser knyttet til påkjørsler på Lillestrøm som skapte store driftsforstyrrelser de aktuelle dagene.

Det nye dobbeltsporet mellom Eidsvoll og Langset åpnet i oktober, og selv om denne strekningen ligger nord for Gardermobanen har det hatt en positiv påvirkning på punktligheten da togene fra Dovrebanen har vært mer i rute etter åpningen.

Figur 12: Punktlighet til endestasjon for persontog på Gardermobanen



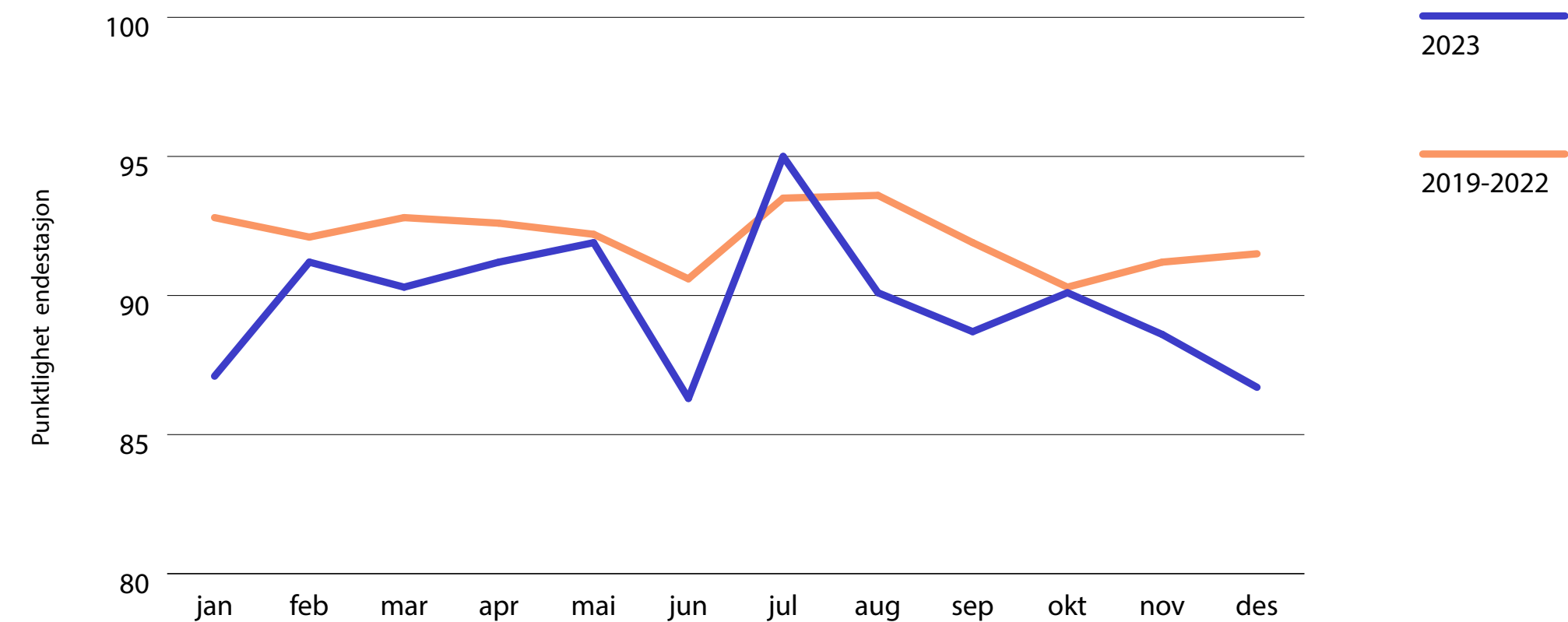


Hovedbanen

I 2023 endte punktligheten på 89,6% som er svakere enn resultatet for 2019-2022, på 92,0%. De svakeste månedene var januar, juni og desember. Hovedbanen trafikkeres av linje L1 og R13. L1 er linjen med flest avganger i landet, og dermed også linjen som påvirker det totale punktlighetsresultatet mest. L1 har for øvrig en forholdsvis stram ruteplan, og rushtidspunktligheten er en utfordring på strekningen Oslo S-Lillestrøm.

Strekningen blir påvirket ved infrastrukturfeil i Oslo-området og den største rotårsaken til forsinkelser var signalfeil. Januar ble preget av flere hendelser, deriblant en stor KL-hendelse den 6. januar som medførte at Romeriksporten var stengt i mange timer. I tillegg ble også Hovedbanen stengt under ekstremværet Hans og i etterkant var det saktekjøringer nord for Lillestrøm som påvirket punktligheten til linje R13 i tiden etterpå. På høsten var det også flere påkjørsler på Lillestrøm som ga konsekvenser for togene på Hovedbanen. Etter ruteendring i desember hadde L1 store problemer som følge av endring av materielltype til type 69. Type 69 hadde utfordringer ved at dørene til tider heftet fast seg i plattformer på stasjoner

Figur 13: Punktlighet til endestasjon for persontog på Hovedbanen



og holdeplasser langs Spikkestadbanelen. Dette krevde både utbedringer og saktekjøringer som igjen ga store forsinkelser til øvrige linjer i Oslo-området i årets siste måned.

Hovedbanen skal for øvrig gjennom omfattende fornyelser de kommende årene. Dette forventes å skape driftsforstyrrelser gjennom bruddperioder og saktekjøringer de første årene, men en økt pålitelighet på lengre sikt som følge av oppgradert infrastruktur.

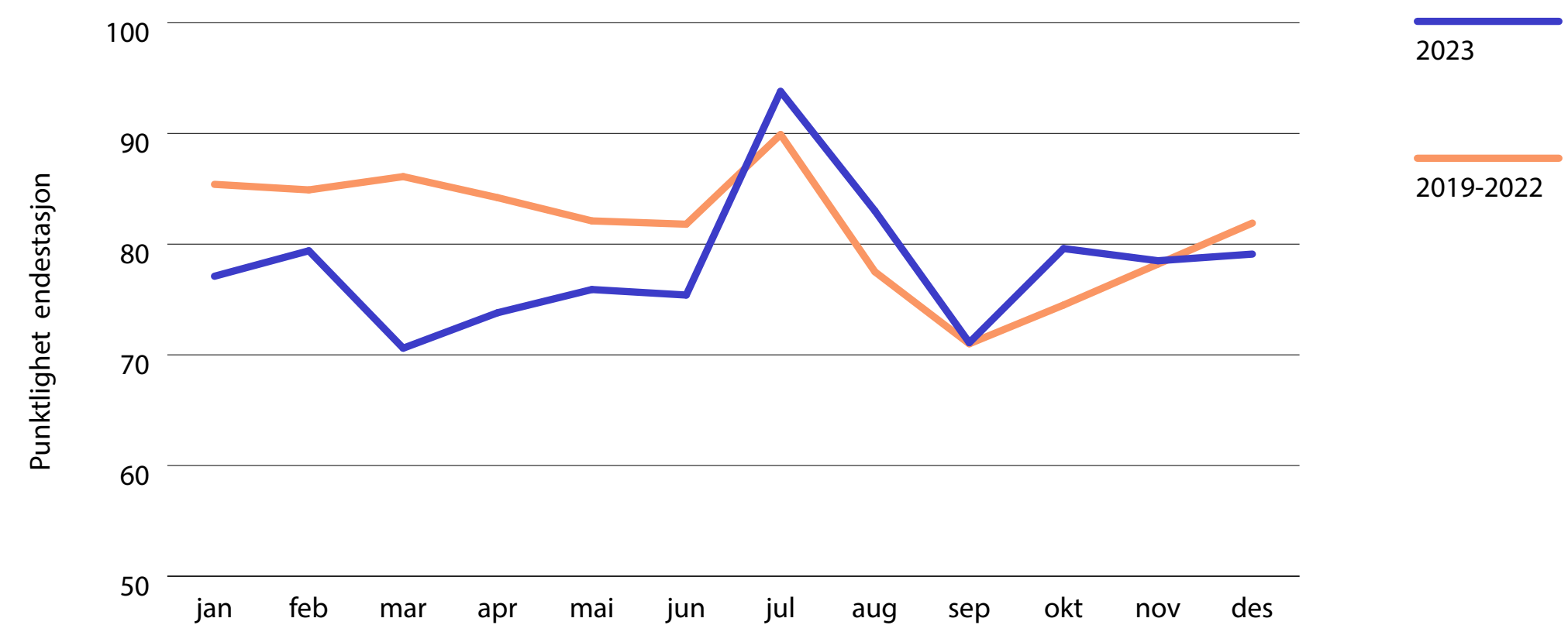


Kongsvingerbanen

Resultatet i 2023 var 77,8%, som er lavere enn resultatet for 2019-2022, med 81,3%. Saktekjøringer og høy kapasitetsutnyttelse på strekningen skaper utfordringer. Banen er erklært overbelastet, samtidig som det ble en tilbudsøkning for utenlandstogene over Charlottenberg. I 2022 var det 6-8 persontog på en normaldag som passerte grensen, mens ved ruteendring desember 2022 økte dette til 14 persontog på en normaldag, noe som var gjeldende store deler av 2023, med unntak av noen færre utenlandstog i vår- og sommerperioden. For Vys tog på strekningen var antall tog på samme nivå som i 2022. Flere tog på en overbelastet strekning gir ytterligere press på ruteplanen, og dermed mindre robusthet til å håndtere forsinkelser.

I perioden mars-juni var det saktekjøringer på strekningen som skapte utfordringer for togene med å holde ruten. Kongsvingerbanen blir også påvirket av hendelser på Gardermobanen, og på høsten var det flere dager med påkjørselhendelser som skapte store driftsforstyrrelser, derav også følgeforsinkelser på Kongsvingerbanen. Slike enkeltdager skaper utfordringer for månedsresultatet.

Figur 14: Punktlighet til endestasjon for persontog på Kongsvingerbanen



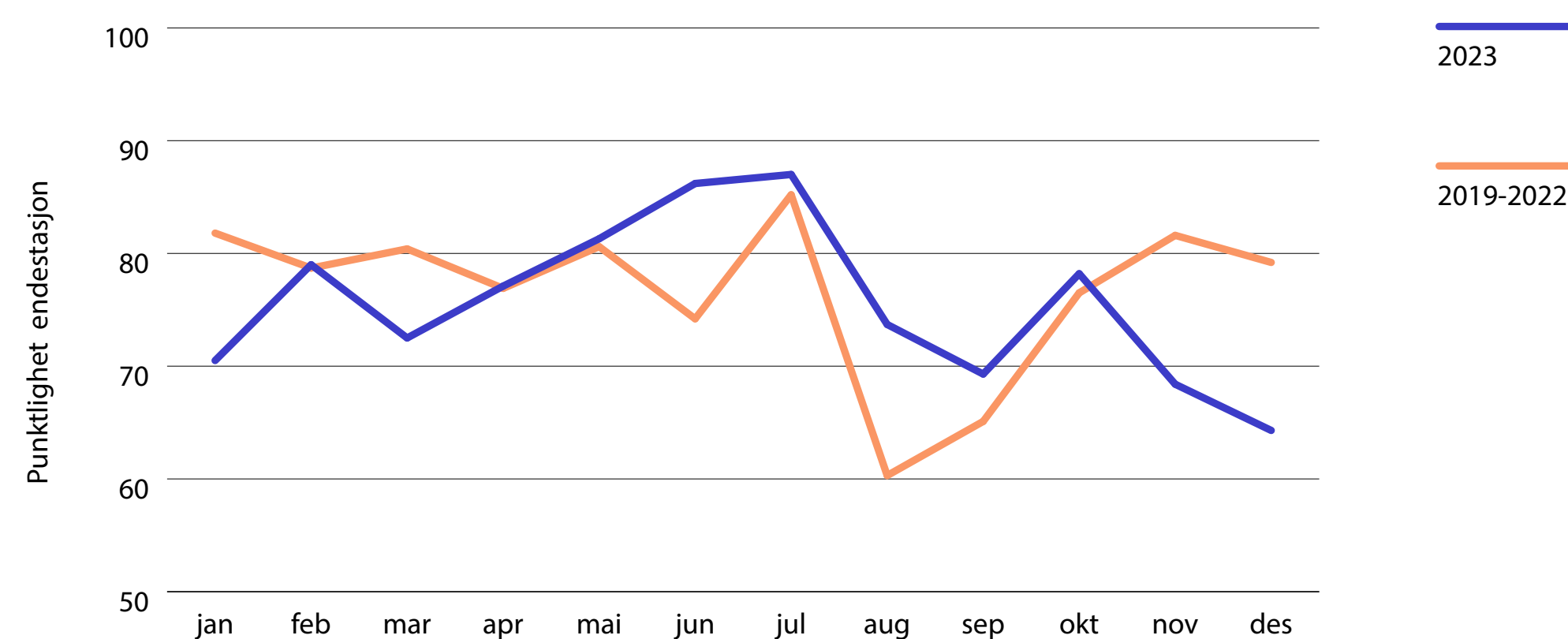


Kongsvingerbanen

(Over Charlottenberg)

Togene som går til og fra Sverige over Kongsvingerbanen hadde en punktlighet på 74,4 % i 2023. Dette er lavere enn punktligheten for de siste fire årene, som var 77,5 %, men resultatet må ses i sammenheng med at det ble kjørt betydelig færre tog i 2020 og 2021. I 2023 var det en stor tilbudsøkning i dette markedet, og antall tog per dag gikk fra 6-8 tog i 2022 til 14 tog på en representativ dag. I vår- og sommerperioden ble det kjørt noe færre tog.

Figur 15: Punktlighet til endestasjon for persontog på Kongsvingerbanen (over Charlottenberg)



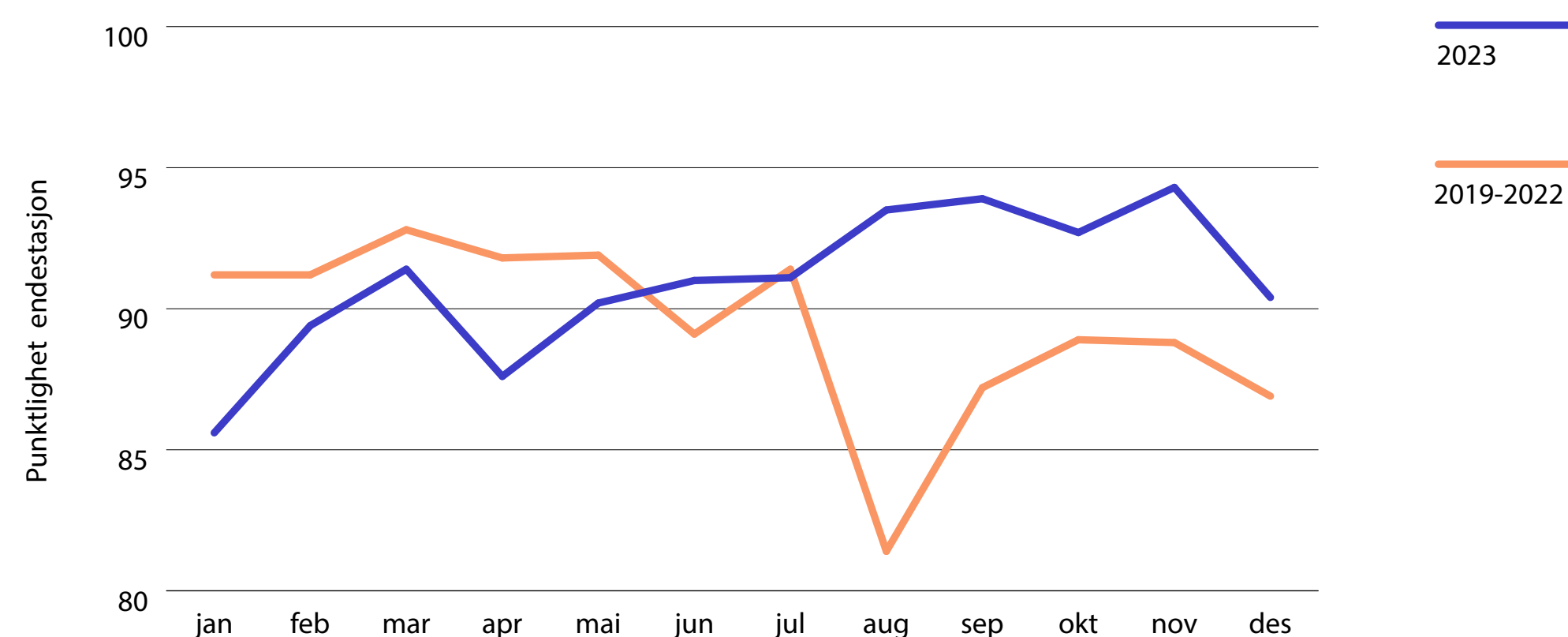


Østfoldbanen

Punktligheten endte på 91,1% som er høyere enn resultatet for 2019-2022 på 89,4%. Dette inkluderer persontog på både østre og vestre linje, lokaltogene og de som kjøres i Blixtunnelen. For markedene i Øst-Norge var Østfoldbanen det eneste markedet som presterte bedre i 2023 i forhold til perioden 2019-2022. Det svake resultatet i august tidligere år skyldes august 2019 med punktlighet på under 70 % pga. en infrastrukturfeil på Bekkelaget som sto i over to uker.

I forbindelse med Follobaneprosjektet var det begrensninger i infrastrukturen mellom Oslo S og Østfold- og Follobanen frem til sommeren 2023. I tillegg var Blixtunnelen stengt i begynnelsen av året som skapte utfordringer. Prosjektet ble ferdigstilt i slutten av juli og har løftet punktlighetsresultatet til flere av linjene etter sommeren. Spesielt positiv effekt har det hatt på lokaltogene på Østfoldbanen, som gikk fra punktlighet på 89,5 % i første halvdel av året til 93,8 % punktlighet i andre halvdel. Aller best punktlighet fikk linje R21 (Oslo – Moss), med 95,3 % punktlighet i 2023. Tett etterfulgt av linje R23 (direktetog Oslo – Ski) som endte med punktlighet på 94,8 %.

Figur 16: Punktlighet til endestasjon for persontog på Østfoldbanen



Rutene som lå til grunn for linjene R21 og L2 har i 2023 hatt forholdsvis god robusthet, og oppståtte avvik har derfor ikke fått så store konsekvenser som hvis det hadde vært en strammere ruteplan. Fra ny rutetermin, R24, som ble satt i drift i desember 2023, ble R21 forlenget til Stabekk og man fikk igjen en forbindelse mellom Follobanen og →

Oslotunnelen. Dette er forventet å gi en reduksjon i punktligheten for linje R21, men er et positivt tilbud til de reisende. Dette er noe av årsaken til reduksjonen i desember 2023.

For Østre linje så var punktligheten 84,2 % i 2023 og her var det en stram rutemodell som ga utfordrende forutsetninger. Med utfordringer med Follobanen, samt perioder med saktekjøringer og andre infrastrukturutfordringer så ble det et betydelig svakere årsresultat enn de foregående årene. Fra ruteendring R24 i desember blir det noe bedring i snutidene som skal gi en bedre robusthet på linjen.

I tillegg til infrastrukturfeil er punktligheten på Østfoldbanen preget av feil på materiell. Dette gjelder spesielt lokaltogene mellom Oslo og Ski som kjøres med det eldste togmateriellet; type 69. Type 69 er den togtypen i produksjon som har flest feil pr. kjørte kilometer og i så måte forventes nye lokaltog i Østlandsområdet å gi en positiv effekt for punktlighet og regularitet.



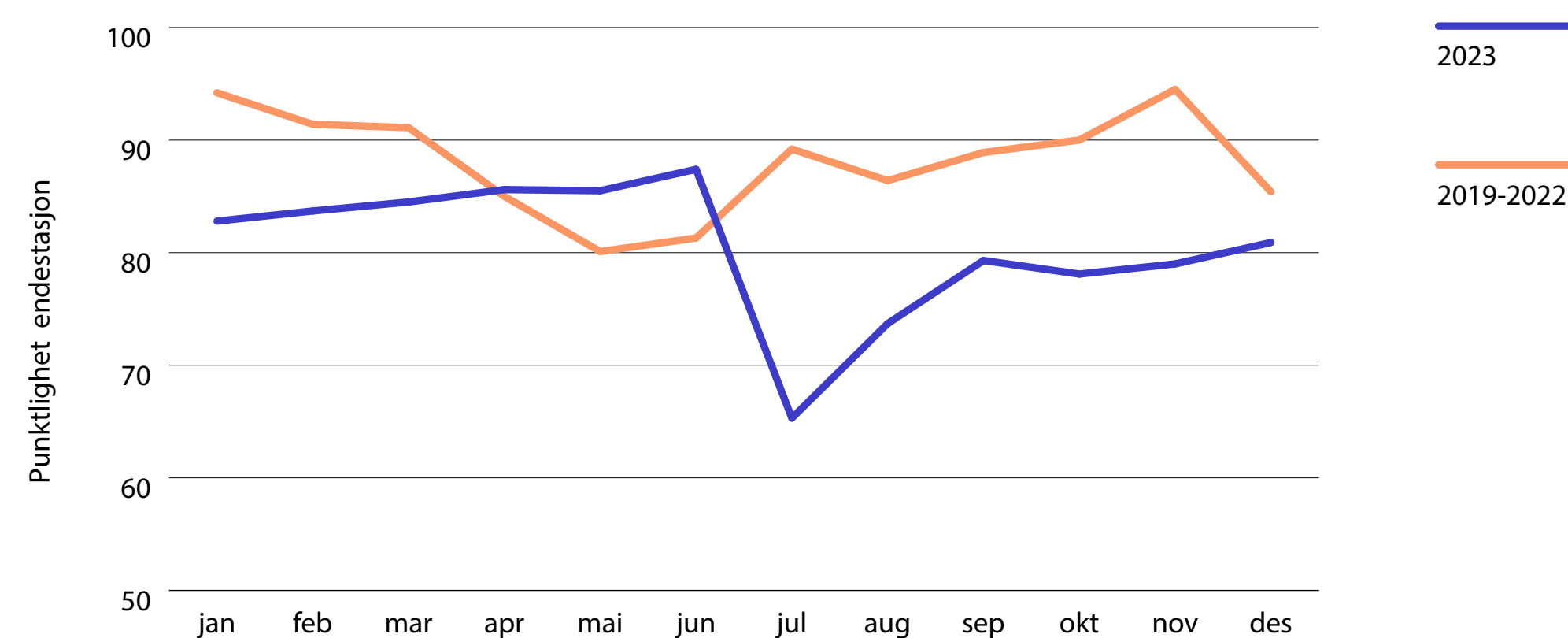


Østfoldbanen

(Over Kornsjø)

Togene til og fra Sverige via Østfoldbanen hadde punktlighetsresultat 80,4 % i 2023. Dette er under punktligheten for 2019-2022, som var 88,7 %, men resultatet må ses i sammenheng med at det ble kjørt betydelig færre tog i 2020 og 2021. Siden 2019 har det vært en tydelig nedgang i punktlighet. Forsinkelsestimer tilknyttet kode 91 - «forsinkelse til/fra utlandet» har hatt en voldsom økning de siste årene, og i 2023 var det 180 forsinkelsestimer registrert på denne årsakskoden, mot 34 timer i 2019 og 131 timer i 2022.

Figur 17: Punktlighet til endestasjon for persontog på Østfoldbanen (over Kornsjø)



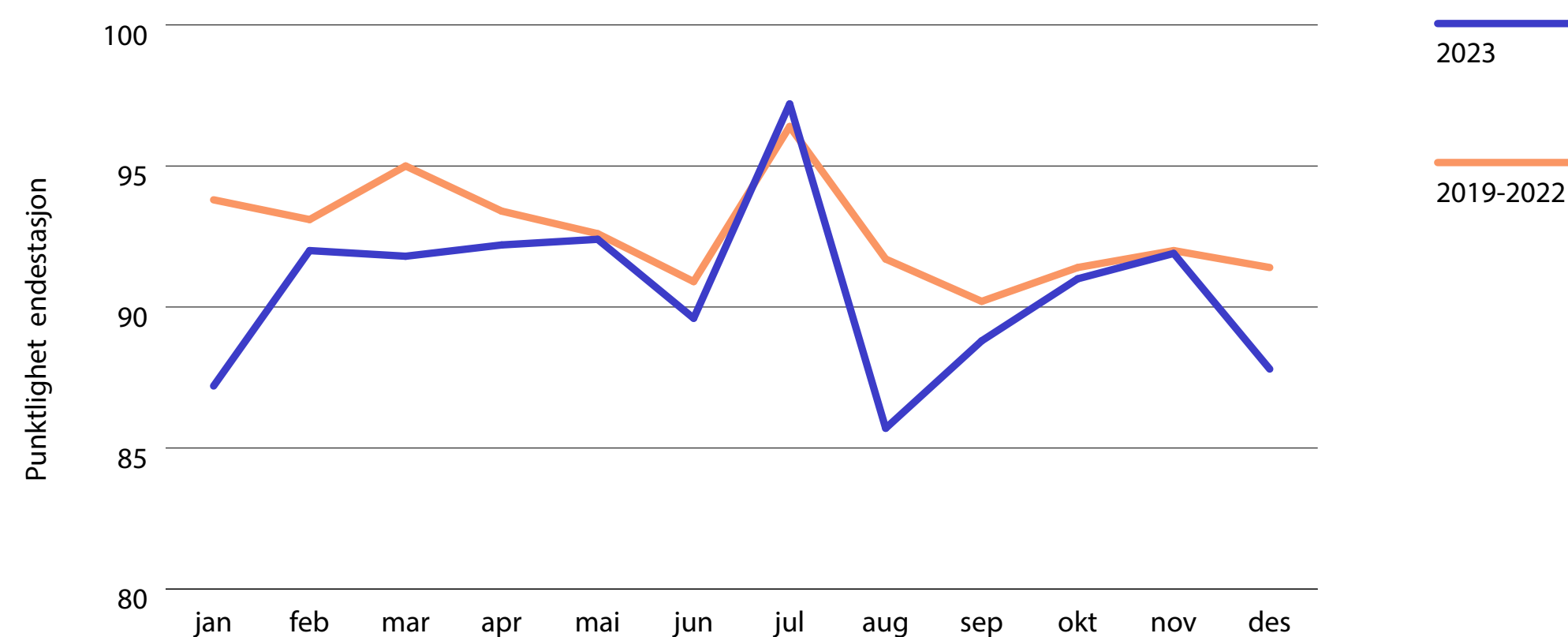


Flytoget

Flytogets ankomstpunktlighet til Gardermoen endte på totalt 91,4 % i 2023, en nedgang på 1,1 %-poeng fra 2022. Punktligheten i 2023 var 90,4 %, to prosentpoeng lavere enn resultatet for perioden 2019-2022. I januar var det store forsinkelser på jernbanen knyttet til utfordringene med Blixtunnelen og dette ga følgeforsinkelser for Flytoget.

Fra påske 2023 endret Flytoget sine ruter med Asker som endestasjon for togene, i stedet for Drammen. Dette skyldtes kapasitetsbegrensninger på Drammen stasjon i forbindelse med utbyggingsprosjektet Drammen-Kobbervikdalen og at stasjonen er redusert til kun tre spor. Situasjonen vedvarer frem til sommeren 2025. I tillegg har saktekjøringer på Gardermobanen høsten 2023, hendelser knyttet til påkjørsler Lillestrøm samt høy kapasitetsutnyttelse og kødannelse i Oslotunnelen påvirket togene negativt.

Figur 18: Punktlighet til endestasjon for Flytoget



Det skal imidlertid også nevnes at BM71 som er Flytogets eldste kjøretøytype har vært den persontogtypen som har hatt færrest feil pr. kjørte kilometer de siste par årene. Dette indikerer et godt vedlikeholdsarbeid og god oppfølging av oppståtte feil på kjøretøy.



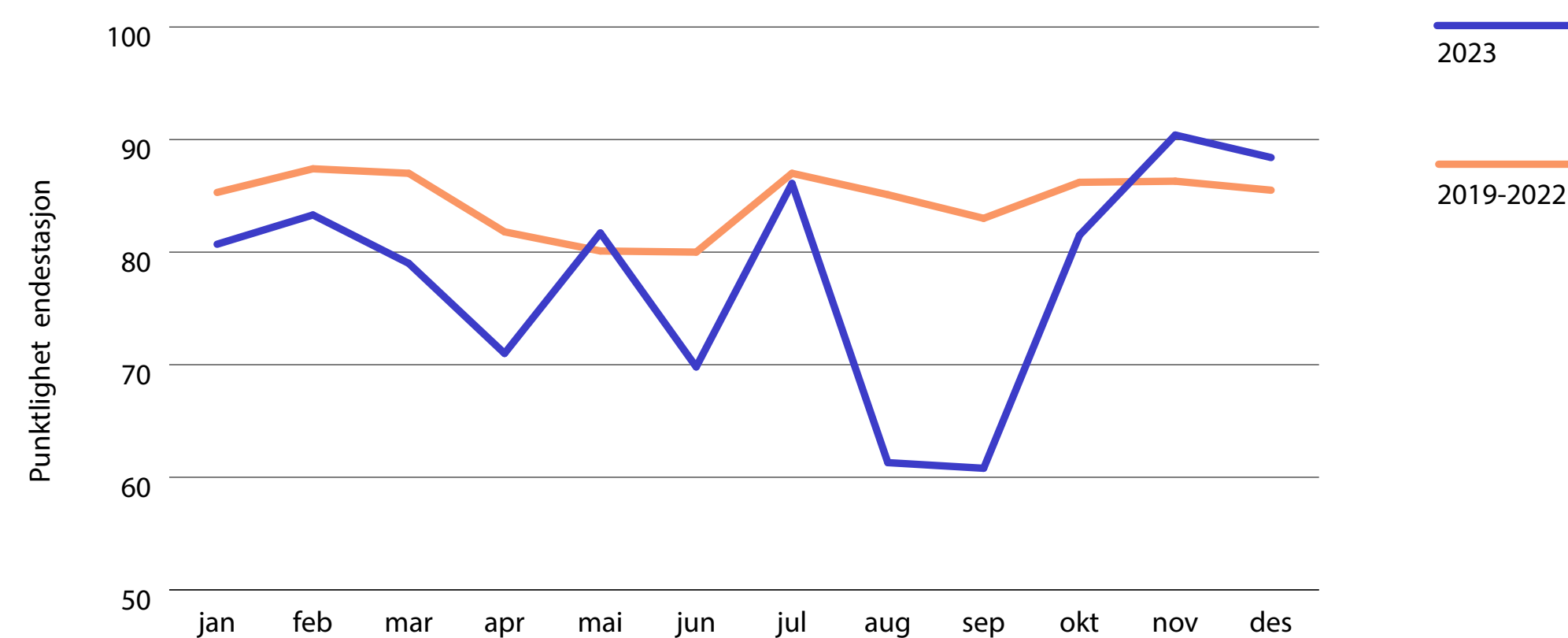
Dovrebanen

(Lillehammer-Oslo)

Punktligheten på Dovrebanen for mellomdistansetogene til og fra Lillehammer var 78,1 % i 2023. Dette er lavere enn resultatet for 2019-2023, som var 84,6%. Månedene med lavest resultat var juni, august og september. Det skyldtes mange saktekjøringer på strekningen samtidig som august og september var preget av ekstremværet Hans.

Dobbeltsporet Eidsvoll - Langset åpnet høsten 2023 og fra uke 46, da saktekjøringen på strekningen var fjernet, så man en betydelig positiv effekt for punktligheten. Punktligheten i uke 46-52 var 90,1 % i 2023, over fem prosentpoeng bedre resultat i tilsvarende periode i 2022. Noe av den tydeligere forbedringene skyldtes at togene kjørte med de samme rutene som tidligere på året, noe som ga en betydelig robusthet i rutene mellom Eidsvoll og Langset. Fra neste års rutetermin, R24, vil dobbeltsporet gi kortere reisetid på strekningen og derav en mindre robusthet enn hva som var tilfelle de siste ukene i 2023.

Figur 19: Punktlighet til endestasjon for persontog på Dovrebanen



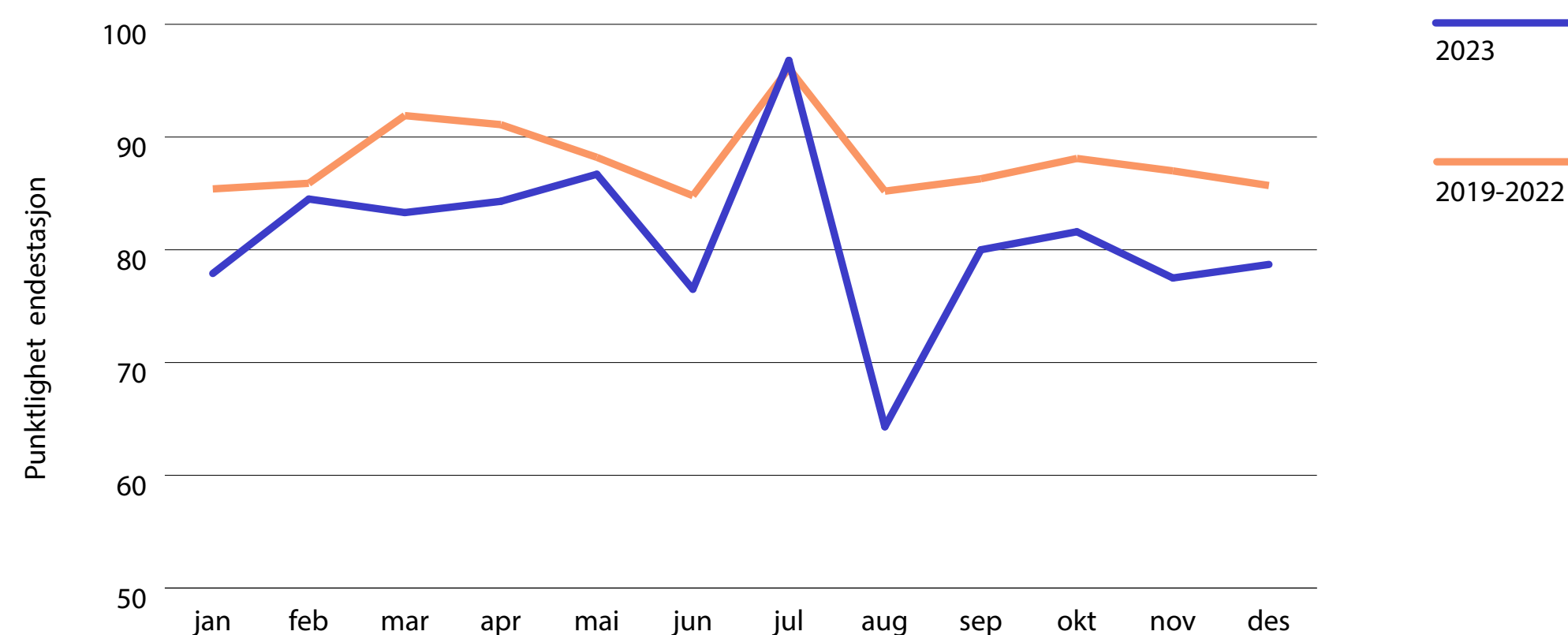


Vestfoldbanen

Punktligheten på Vestfoldbanen endte på 80,3% i 2023, som er en del lavere enn resultatet i 2019-2022, med 87,5%. En av hovedutfordringene på strekningen er stram ruteplan for innsatstogene som kjøres med 70-sett. Punktligheten på Vestfoldbanen varierer stort gjennom døgnet og punktligheten i rushperioden var 64,2 %, mens punktligheten utenom rush var 85,4 % i 2023. Dette viser noe av utfordringen med de ekstra innsatstogene som trafikkerer Vestfoldbanen og som gir flere kryssinger og avhengigheter i rushtiden.

Fra påsken 2023 ble Drammen stasjon redusert til kun tre spor og det har gitt begrensninger på kapasiteten på stasjonen. Togene til/fra Vestfoldbanen har derfor hatt flere avhengigheter til andre tog inne på stasjonen, og små forsinkelser har lettere forplantet seg. Det har vært en stor økning i forsinkelsestimer knyttet til «Bane» sammenlignet med tidligere år, og dette skyldes store snøutfordringer i januar, samt saktekjøringer, spesielt i

Figur 20: Punktlighet til endestasjon for persontog på Vestfoldbanen



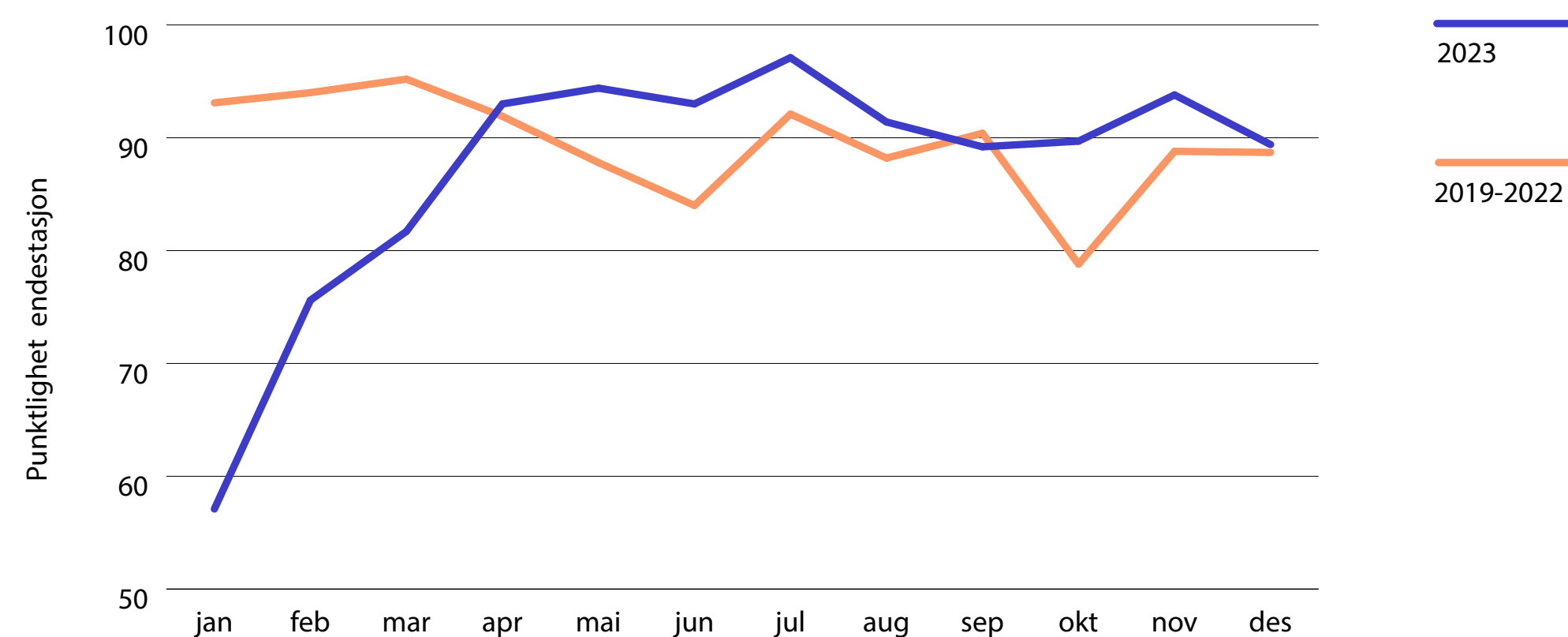
august. I august var det flere saktekjøringer på Vestfoldbanen i forbindelse med utbyggingsprosjektene som pågår på strekningen Nykirke-Barkåker, samt øvrige saktekjøringer knyttet til planlagt vedlikeholdsarbeid.



Bratsbergbanen

Punktligheten på Bratsbergbanen var 86,5 % i 2023. Dette er lavere enn resultatet for 2019-2022, som var 89,3%. Likevel var resultatet fra og med april måned stort sett over resultatet fra de foregående årene. Den største årsaken til forsinkelser i årets tre første måneder var stasjonsopphold. Togene ble i begynnelsen av året kjørt som enmannsbetjente tog, og på deler av strekningen var det behov for visitasjon av toget som krevde ekstra tid som ikke var tilpasset i ruteplanen. Fra 2. kvartal begynte Vy å kjøre togene som tomannsbetjent og dette ga stor positiv effekt på punktligheten. Den andre viktige rotårsaken til svak punktlighet i 1. kvartal var feil på kjøretøy. Bratsbergbanen trafikkeres med type 69, en togtype som har hatt store materiellutfordringer de siste årene. Foruten perioden januar til mars leverte Bratsbergbanen et godt punktlighetsresultat i 2023.

Figur 21: Punktlighet til endestasjon for persontog på Bratsbergbanen

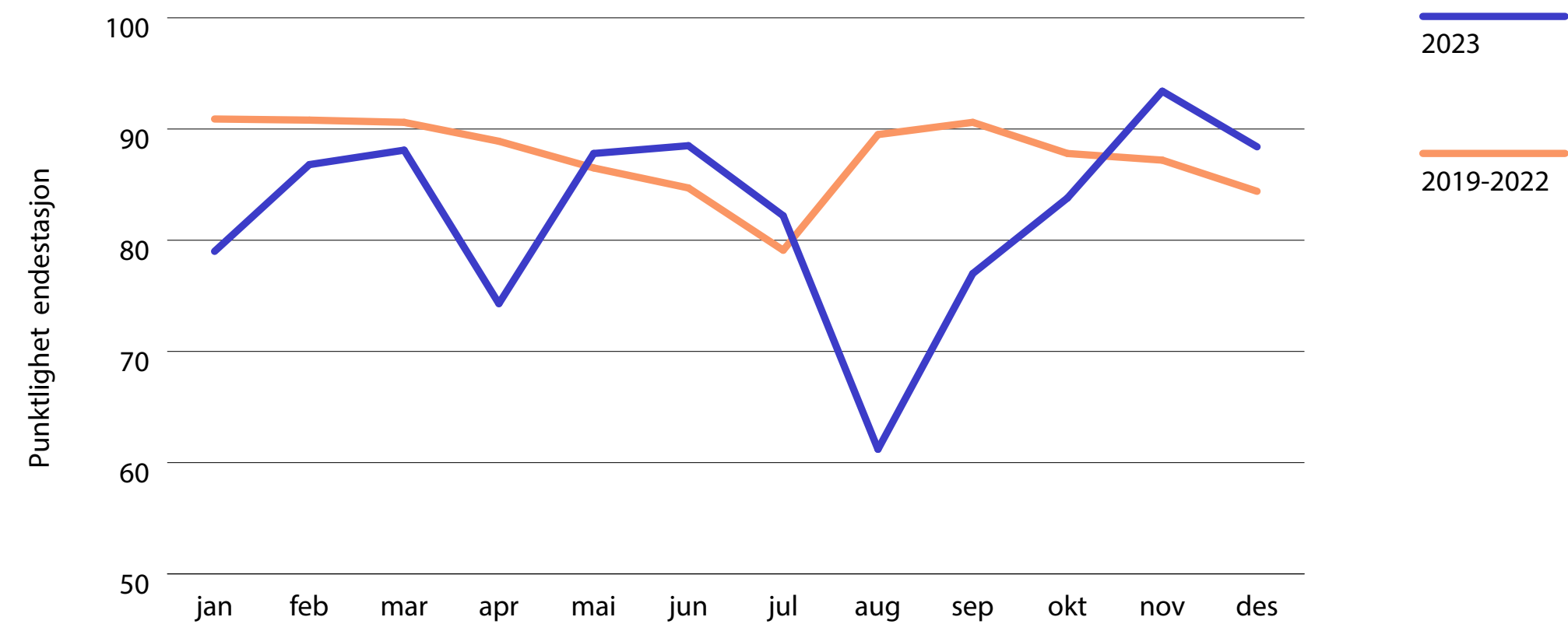




Gjøvikbanen

Punktligheten var 84,3 % i 2023. Dette er lavere enn resultatet i 2019-2022, som var 87,8%. Resultatet er likevel bedre enn fjoråret som endte på 81,4 %, hvor fjoråret ble preget av utbyggingsprosjekter på Nittedal og Monsrud. I august var Gjøvikbanen stengt som følge av arbeider i sporet, samtidig som strekningen ble hardt rammet av Hans og ettervirkninger av dette. Dette skyldes at banestrekningen var stengt store deler av måneden. Saktekjøring etter både arbeidene og etter Hans ga videre forsinkelser i september. Hovedårsaken til det lave resultatet i april var en tre kilometer lang saktekjøring mellom Roa og Gran som følge av ujevnheter i sporet.

Figur 22: Punktlighet til endestasjon for persontog på Gjøvikbanen



3.2

Sør-Norge

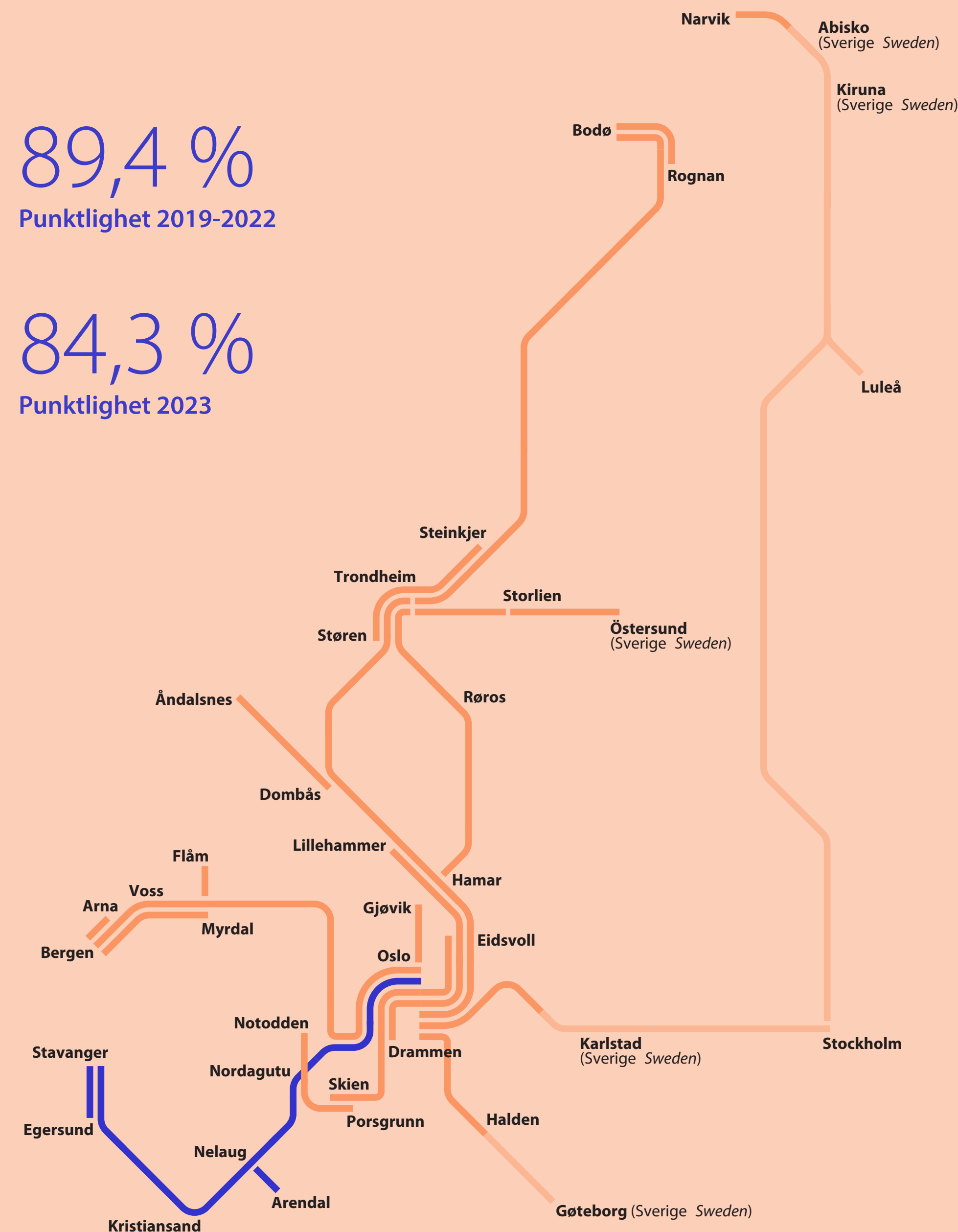
Sør-Norge omfatter lokaltogstrekningene Arendalsbanen, Jærbanen, og fjerntog mellom Oslo og Stavanger.

Sørlandsbanen har mange kurver med høyere tillatt hastighet for tog med krenning. Rutene er designet for disse togene, som de siste årene har hatt økende problemer med at blant annet denne teknologien er slitt ned og lar seg vanskelig vedlikeholde på et tilfredsstillende nivå. Dette stod for en vesentlig del av nedgangen i punktligheten for Sørtoget fra 2022 til 2023 når man ser innholdet i kode 6 (Tog med feil sperrer sporet), kode 81 (Feil på kjøretøy) og kode 85 (Kjøreforsinkelse) i sammenheng. Saktekjøringer pga. dårlige grunnforhold/spor etter ekstremværet «Hans» stod også for en stor del av nedgangen i punktlighet.

Den tette trafikken på Jærbanen har ikke rom for forsinkelser påført utenfra av godstog og fjerntog fra Sørlandsbanen. Trafikkavvikling utgjorde totalt 52,5 % av alle forsinkelsestimene på linje L5 Jærbanen i 2023, noe som →

89,4 %
Punktlighet 2019-2022

84,3 %
Punktlighet 2023

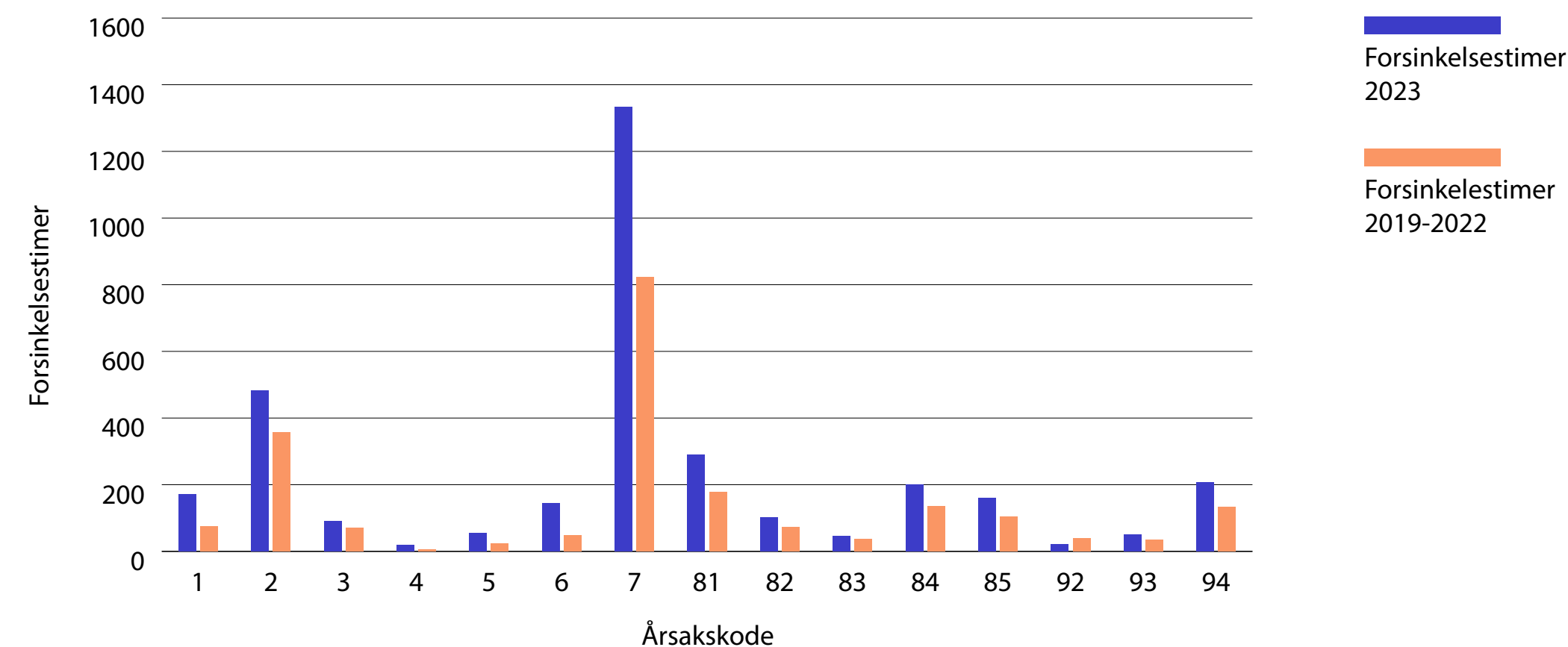


indikerer en høyt belastet strekning hvor forsinkelser raskt forplanter seg videre. Dette gjør strekningen svært sårbar for mindre forsinkelser.

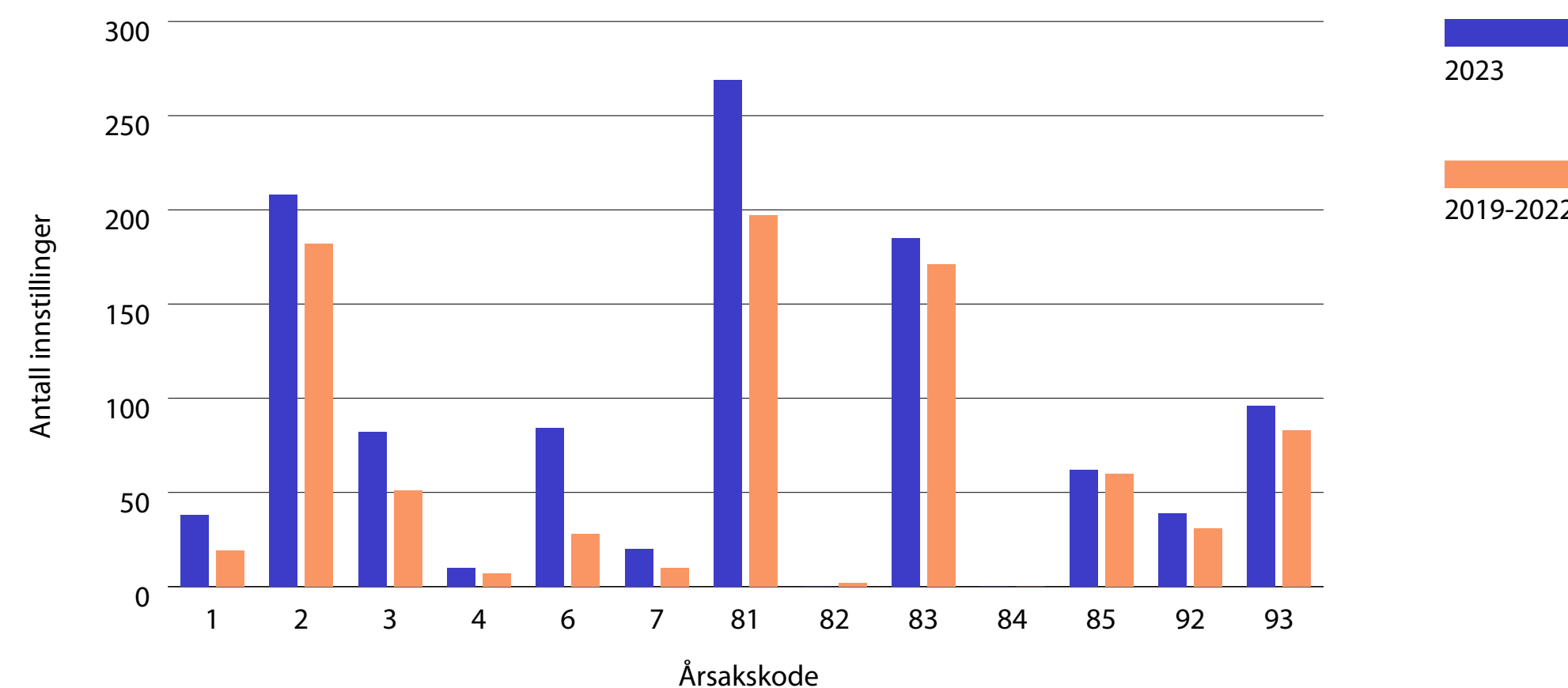
Tabell 3 viser de største enkelthendelsene i Sør-Norge i 2023. Den enkelt-hendelsen som førte til flest forsinkelsestimer i Sør var en sporveksel på Sandnes som ikke gikk i kontroll 13.11.

Ser man på antall innstillinger fordelt på årsakskode, vist i Figur 24, var feil på kjøretøy, kode 81, den største årsaken til akutte innstillinger i Sør-Norge. Det var også relativt mange innstillinger på grunn av feil på sikrings- og signalanlegg.

Figur 23: Forsinkelsestimer på persontog i Sør-Norge i 2023, fordelt på årsakskode. Ekstra persontog er ikke inkludert. Antall forsinkelsestimer for 2019-2022 er beregnet ved å se på gjennomsnittlig antall forsinkelser pr. år.



Figur 24: Innstillinger på persontog i Sør-Norge 2023 sammenliknet med 2019-2022 fordelt på årsakskode. Antall innstillinger på kode 94 for 2019-2022 er fjernet grunnet svært mange innstillinger under pandemien. Antall innstillinger 2019-2022 er beregnet ved å se på gjennomsnittlig antall innstillinger pr. år. Planlagt arbeid (kode 5) er ikke inkludert.



Tabell 3: Hendelsene som har påvirket trafikken i Sør-Norge mest i 2023. Hendelsene er sortert etter summen av antall forsinkede tog og antall innstilte tog.

Nr	Oppstått dato	Hendelse	Beskrivelse	Antall forsinkede tog	Forsinkelser – timer	Antall innstillinger
1	13.11.2023	Sandnes	Sporveksel Sandnes ikke i kontroll	54	6	50
2	11.01.2023	Vaulen blokkpost	Tog kjørt på tre ved Vaulen blokkpost	40	10	63
3	27.09.2023	Klepp	Signalfeil Klepp	54	33	47
4	14.07.2023	Hellvik-Ogna	Tog 704 stod med nedrevet kontaktledning mellom Hellvik og Ogna	30	14	49
5	01.08.2023	Sandvatn-Gyland	Signalfeil Sandvatn-Gyland	57	13	0

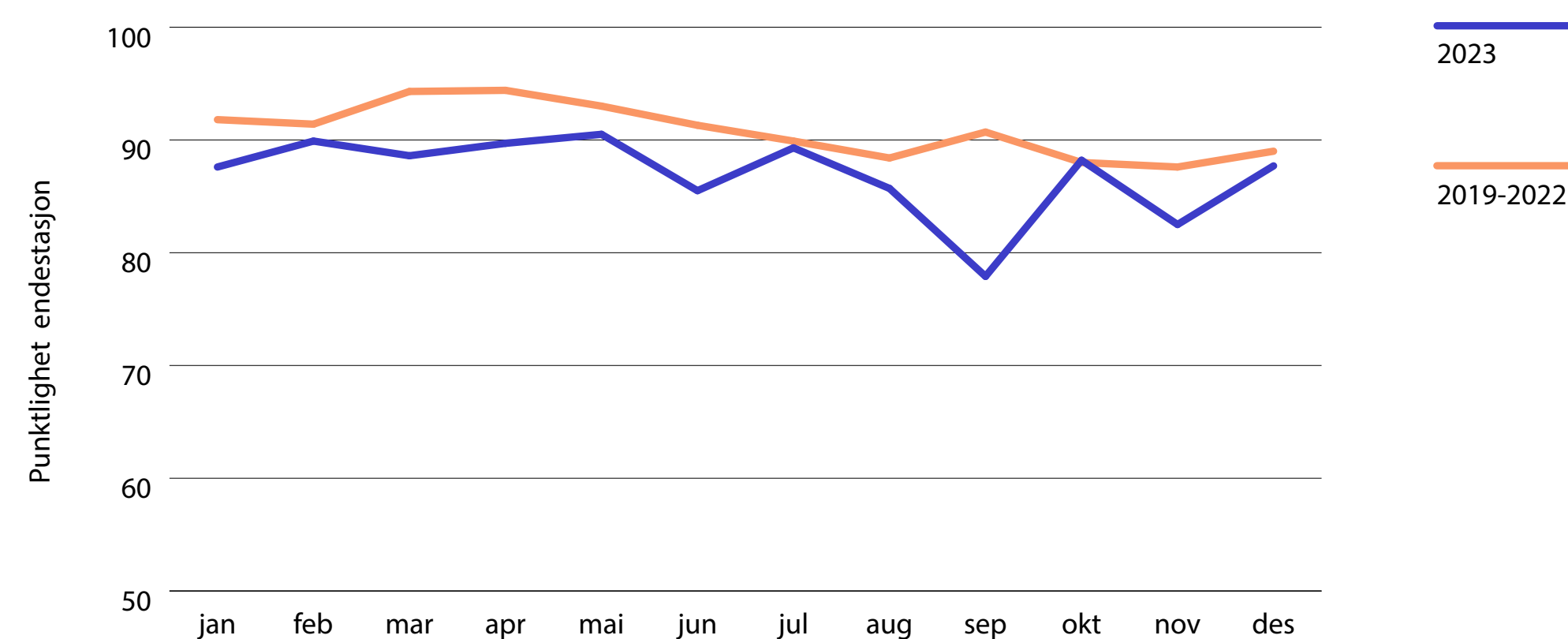


Jærbanen

Resultatet for 2023 endte på 86,9 %, som er det svakeste resultatet siden målingene startet i 2010. Den tette trafikken på den enkeltsporede delen av strekningen har liten evne til å absorbere mindre forsinkelser, og var mye berørt av sene gods- og fjerntog inn og ut av Jærbanen. Morgenrush lå punktlighetsmessig noe under ettermiddagsrush i 2023, og begge rushperiodene hadde lavere punktlighet enn i 2022. For timene utenfor rush har det vært lite endring de siste årene. De største registreringskodene for forsinkelsestimer utenom følgeforsinkelser var signalfeil og personer i spor.

Punktligheten i rush ligger generelt mye lavere for lokaltogene som går helt til Egersund enn for de som går til hhv. Nærbø og Skeiane. Strekningen har dobbeltspor fra Skeiane og inn til Stavanger. Togene som betjener L5 Jærbanen er relativt gamle og har varierende teknisk tilstand. Trafikktettheten og ruteplanen på Jærbanen har ikke rom for det, og svært små forsinkelser formerer seg raskt via alle kryssingene på den enkeltsporede delen av strekningen.

Figur 25: Punktlighet til endestasjon for persontog på Jærbanen



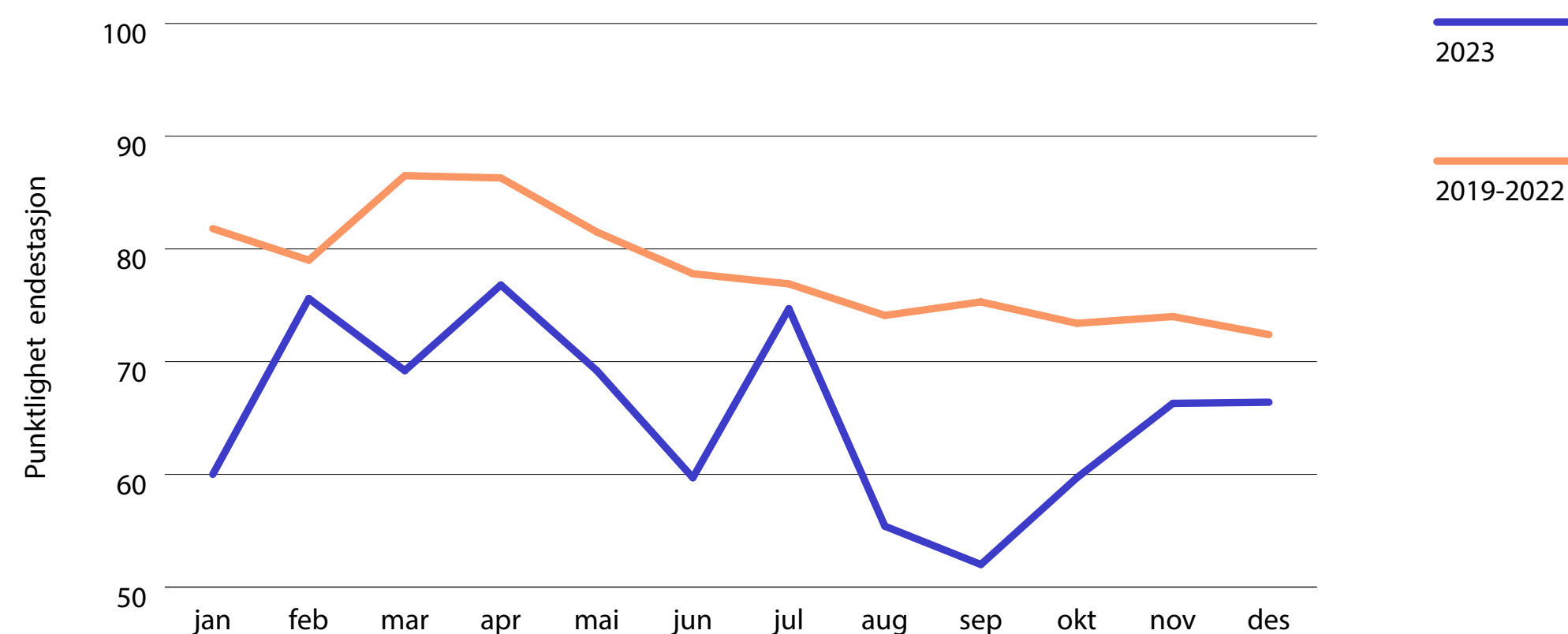


Sørlandsbanen langdistanse

Punktligheten til fjerntogene på Sørlandsbanen endte på 65,0 % i 2023, en nedgang fra 73,9 % i 2022. Dette er det svakeste resultatet siden målingene startet i 2010.

Både infrastrukturfeil hos Bane NOR og forhold hos togselskapet bidrar til lav punktlighet. Størst økning i forsinkelsestimer var registrert under Bane og (andre) tog med feil som sperret sporet. Planlagte arbeider ga også en prosentvis stor økning i forsinkelsestimer, mens signalproblemer var den største årsaken generelt og økte med 28 % fra 2022. Feil på Go-Aheads materiell fortsatte å øke i 2023, med 23 % i forhold til 2022. Sett i sammenheng med kode 6, tog som hindres av andre tog med feil, og kode 85 kjøreforsinkelse, stod Go-Aheads egne togsett for 31 % av økningen i forsinkelsestimer fra 2022 til 2023. I tillegg kommer følgeforsinkelsene registrert under kode 7 trafikkavvikling som stammer fra disse rotårsakene.

Figur 26: Punktlighet til endestasjon for langdistansetogene på Sørlandsbanen



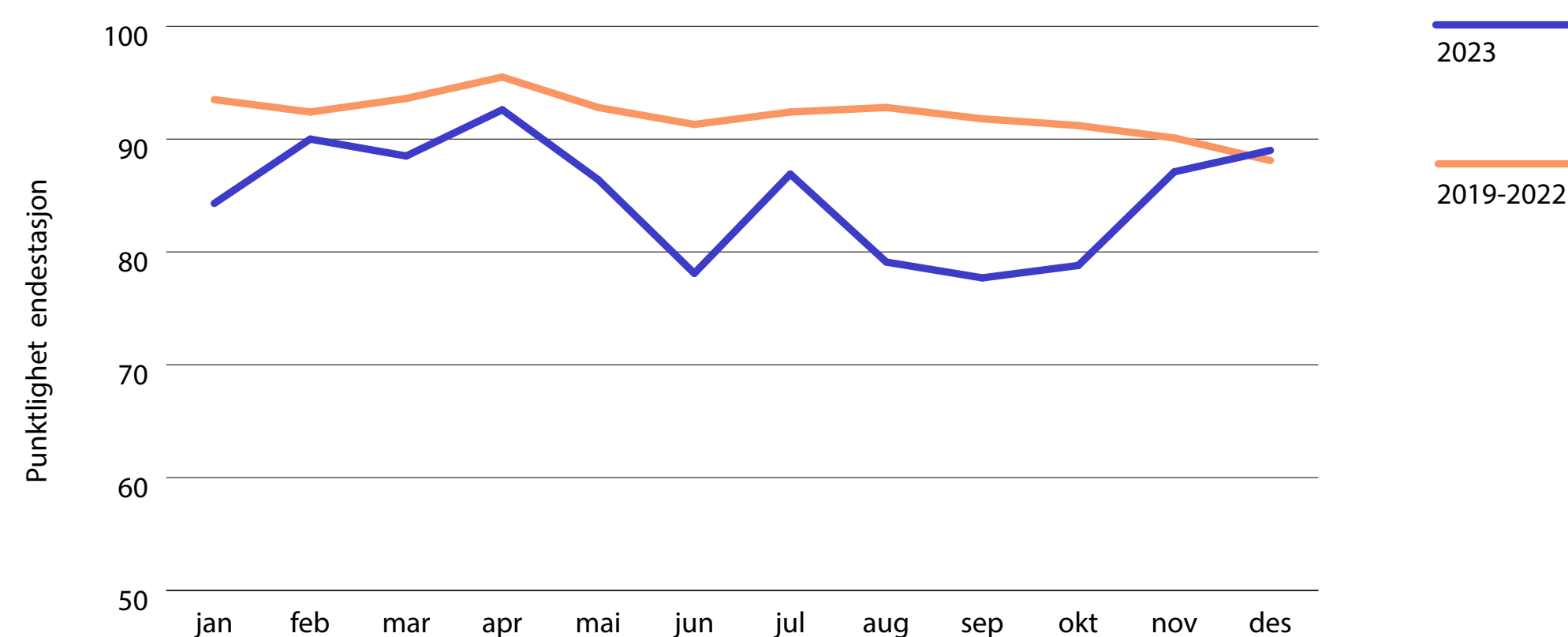
Saktekjøringer pga. dårlig spor og grunnforhold etter ekstremværet «Hans» stod også for en stor del av økningen i forsinkelsestimer. Til sammen stod saktekjøringer for ca. 15 % av økningen i forsinkelsestimer fra året før. Dette ses tydelig i månedsoversikten hvor høstmånedene utmerker seg med spesielt lav punktlighet.



Arendalsbanen

Punktligheten på Arendalsbanen endte på 84,9 % i 2023, betydelig lavere enn resultatet for de siste fire årene, på 92,0 %. Arendalsbanes punktlighet følger i stor grad Sørtogets punktlighet fordi den i praksis fungerer som tilbringertjeneste til og fra Sørlandsbanen. Utenom de forsinkelsene som Arendalsbanen fikk fra Sørtoget, var det noe materiellfeil og signalfeil som preget egenforsinkelsene. Problemer etter ekstremværet «Hans» på Sørlandsbanen utover høsten ga dermed også utslag på Arendalsbanen.

Figur 27: Punktlighet til endestasjon for persontog på Arendalsbanen



3.3

Vest-Norge

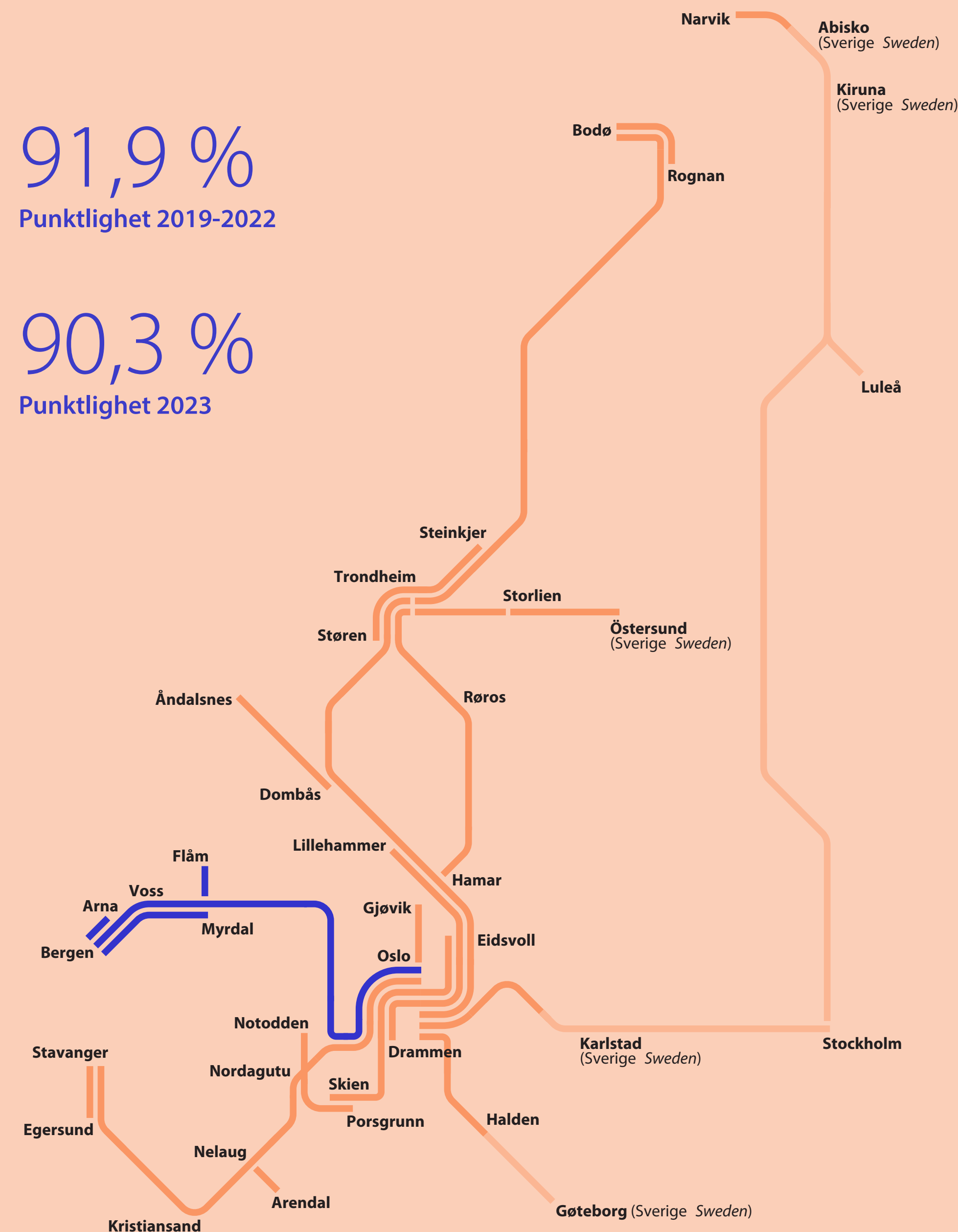
Vest-Norge omfatter strekningene Vossebanen, Bergen-Arna, Flåmsbana og fjerntogene mellom Oslo og Bergen.

Ser man bort fra forsinkelser grunnet trafikkavvikling, kode 7, var feil på sikrings- og signalanlegg årsaken til flest forsinkelsestimer i Vest-Norge i 2023. Antall forsinkelsestimer på kode 81 feil på kjøretøy og kode 82 tog sent fra hensetting har blitt betydelig redusert etter at Vy Tog gjorde endringer blant annet i forbindelse med vedlikehold og rutiner. Ekstremværet «Hans» trakk Bergensbanen markant ned i august og september, og vises i kode 92 Ytre forhold og kode 1 Saktekjøringer på grunn av store vannmengder og fare for ras og utglidninger. Ekstremværet ga også mange innstillinger i Vest-Norge.

I oktober-november var det 8 uker med planlagt arbeid mellom Voss og Bergen. Dette bruddet ga en del forsinkelsestimer, men var også et brudd som hadde relativt beskjedent negativ påvirkning på punktligheten. Vy Tog, Bane NOR og veimyndighetene var bedre koordinert rundt →

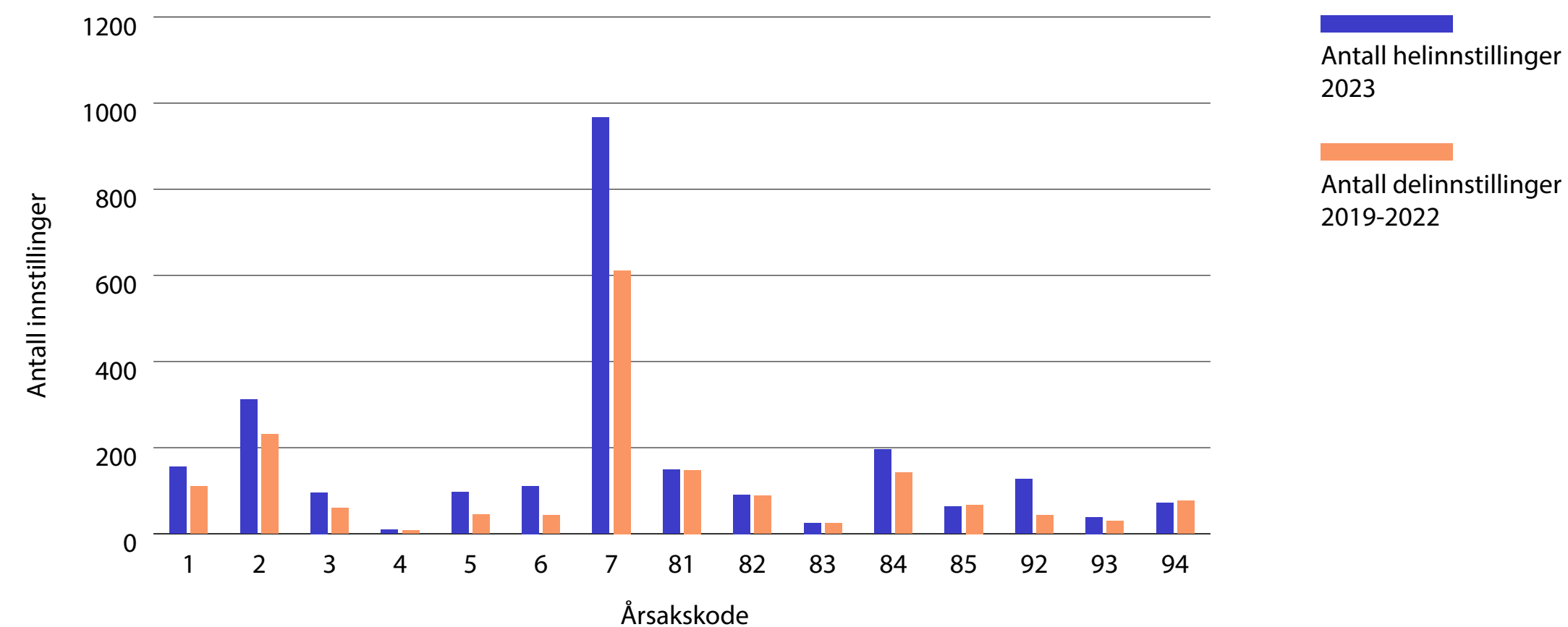
91,9 %
Punktlighet 2019-2022

90,3 %
Punktlighet 2023

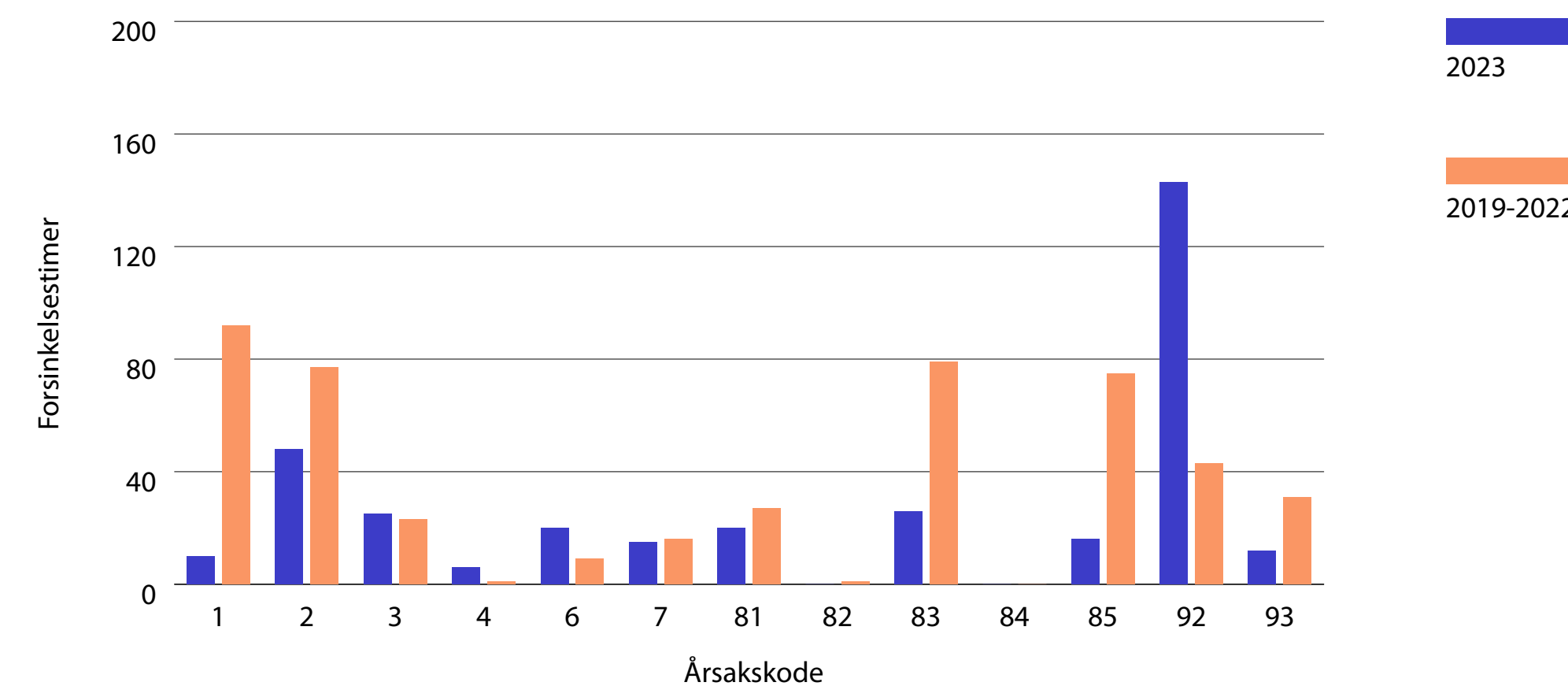


dette bruddet enn tidligere brudd, for å sikre kvaliteten på leveransen av alternativ transport bedre. Saktekjøringer trakk også punktligheten noe ned. Etter arbeidene gjennom høsten har imidlertid resultatene for linjene i Vest-Norge bedret seg som følge av endringer i infrastrukturen inne på Bergen stasjon som gjør trafikkavviklingen enklere og mer effektiv.

Figur 28: Forsinkelsestimer på persontog i Vest-Norge i 2023, fordelt på årsakskode. Ekstra persontog er ikke inkludert. Antall forsinkelsestimer for 2019-2022 er beregnet ved å se på gjennomsnittlig antall forsinkelser pr. år.



Figur 29: Innstillinger på persontog i Vest-Norge 2023 sammenliknet med 2019-2022 fordelt på årsakskode. Antall innstillinger på kode 94 for 2019-2022 er fjernet grunnet svært mange innstillinger under pandemien. Antall innstillinger 2019-2022 er beregnet ved å se på gjennomsnittlig antall innstillinger pr. år. Planlagt arbeid (kode 5) er ikke inkludert.



Tabell 4: Hendelsene som har påvirket trafikken i Vest-Norge mest i 2023. Hendelsene er sortert etter summen av antall forsinkede tog og antall innstilte tog.

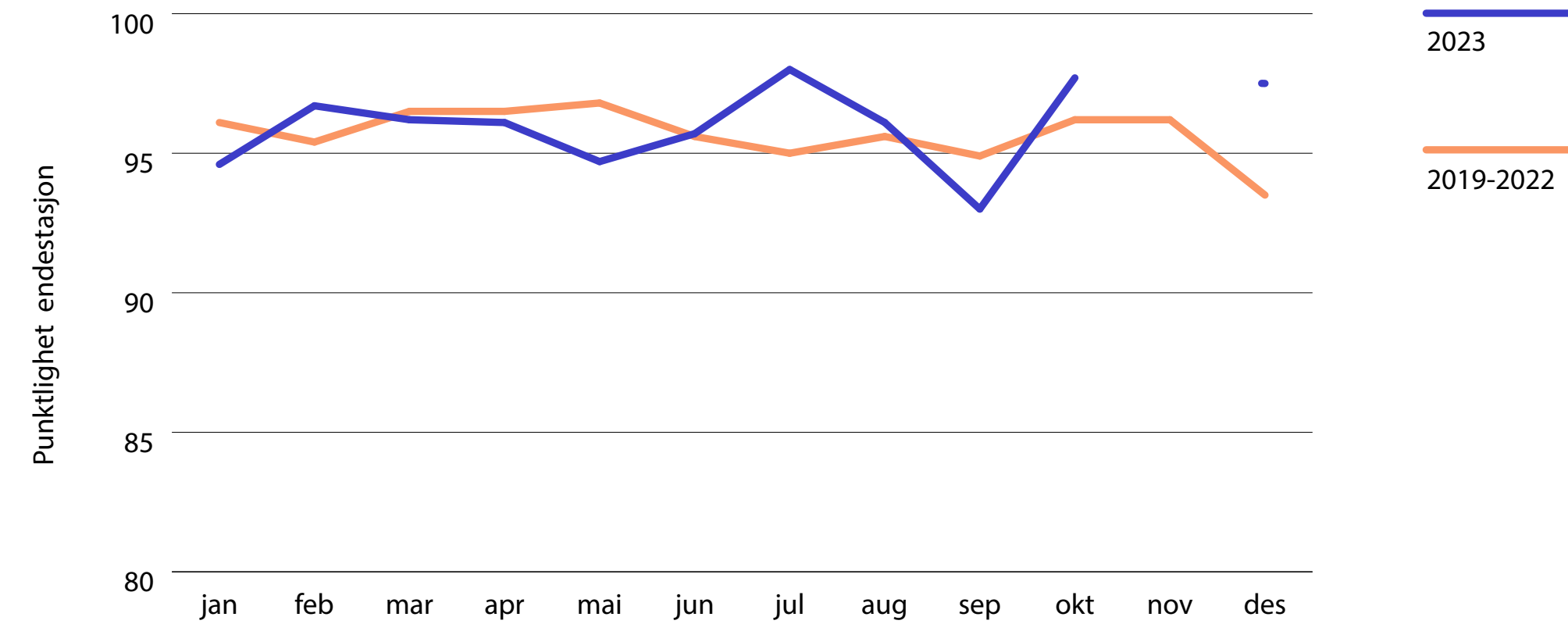
Nr	Oppstått dato	Hendelse	Beskrivelse	Antall forsinkede tog	Forsinkelser – timer	Antall innstillinger
1	16.10.2023	8 ukers brudd Voss-Bergen	Forsinkelser knyttet til alternativ transport	243	45	0
2	09.08.2023	Hele landet	Konsekvenser av ekstremværet «Hans»	27	19	88
3	06.09.2023	Planlagt arbeid Voss-Myrdal	Forsinkelser knyttet til planlagt arbeid	82	31	0
4	13.9.2023	Trengereid - Arna: signalfeil	Sporfeltbelegg på strekningen.	54	13	2
5	08.05.2023	Bergen	Forsinkelser knyttet til ombyggingsprosjektet på Bergen stasjon	43	12	3



Bergen-Arna

Punktligheten til lokaltogene mellom Arna og Bergen i 2023 var 96,0 %, noe bedre enn resultatet for de siste fire årene, som var 95,7 %. Det finnes ikke data for november fordi togene da var innstilt pga. arbeider ved Bergen stasjon. I etterkant av høstens arbeider har forholdene for lokaltogene blitt bedre, og togene kan holde høyere hastighet inn og ut av Bergen stasjon. Dette har løftet punktligheten ytterligere.

Figur 30: Punktlighet til endestasjon for lokaltog Bergen – Arna



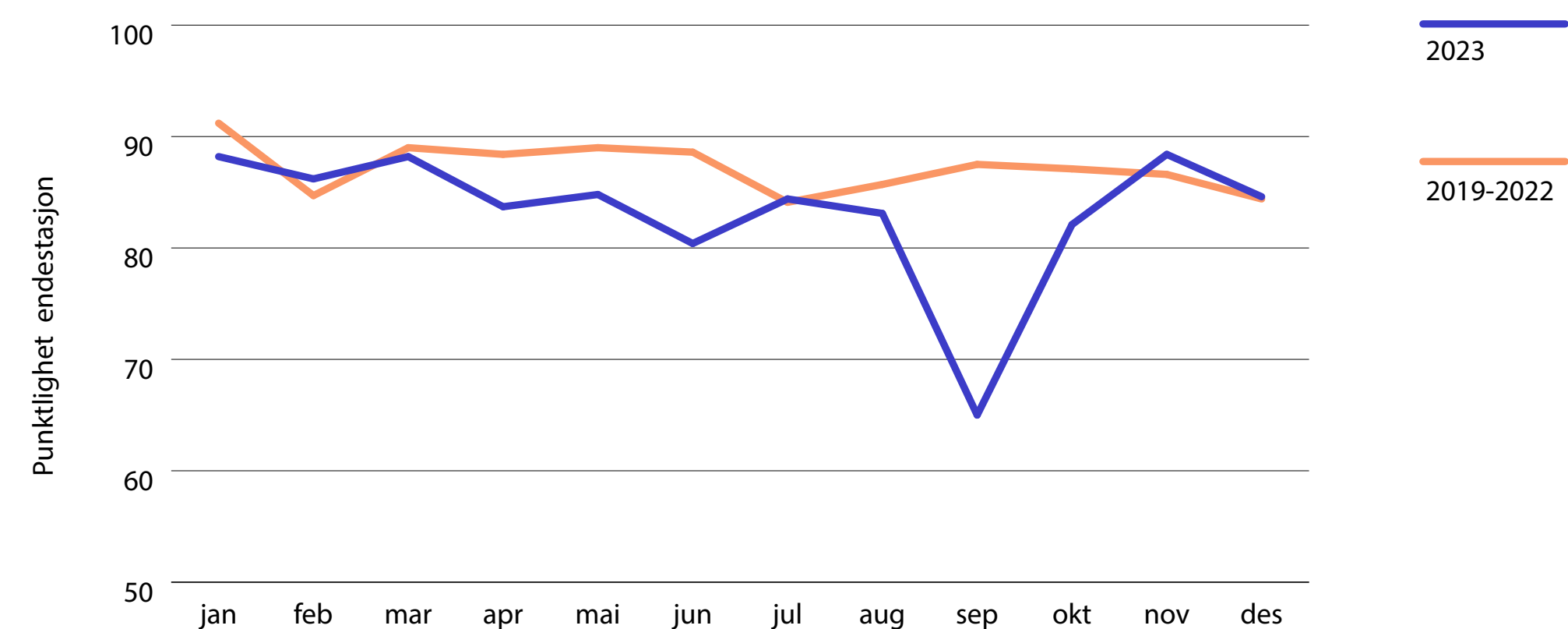
Vossebanen

Resultatet for 2023 for markedet Vossebanen endte på 83,4 %.

Signalfeil var den største forsinkelsesårsaken, sett bort fra følgeforsinkelser (kode 7). Forsinkelsestimer knyttet til Bane gikk ned med 32,9 % fra 2022, mens forsinkelsestimer pga. planlagte arbeider gikk opp med 19,8 %.

Saktekjøring etter svillebytter og utfordringer med veiarbeider samtidig med buss for tog trakk ned punktligheten under prosjektperiodene, særlig i september måned.

Figur 31: Punktlighet til endestasjon for persontog på Vossebanen

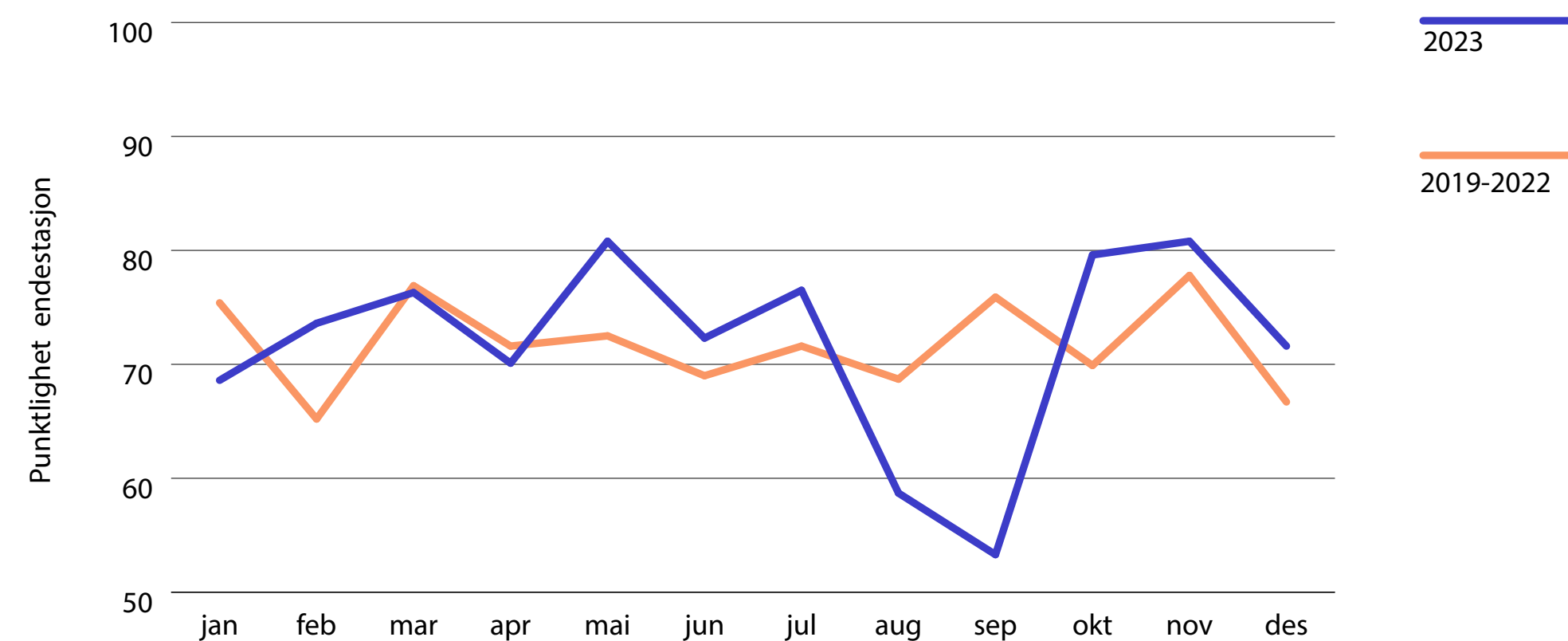




Bergensbanen langdistanse

Punktligheten for fjerntogene på Bergensbanen økte for andre år på rad, til 71,7 % i 2023. Den største rotårsaken til forsinkelser var signalfeil, etterfulgt av feil på kjøretøy og værforhold. Forsinkelsestimer på grunn av feil på kjøretøy og sent fra hensetting gikk begge ned med 33 % fra 2022, justert for antall avganger. Fjerntogene opplevde mange forsinkelser i august-september pga. arbeidene Nygårdstangen-Bergen-Fløen, i tillegg til mange innstillinger i forbindelse med ekstremværet «Hans».

Figur 32: Punktlighet til endestasjon for langdistansetog på Bergensbanen



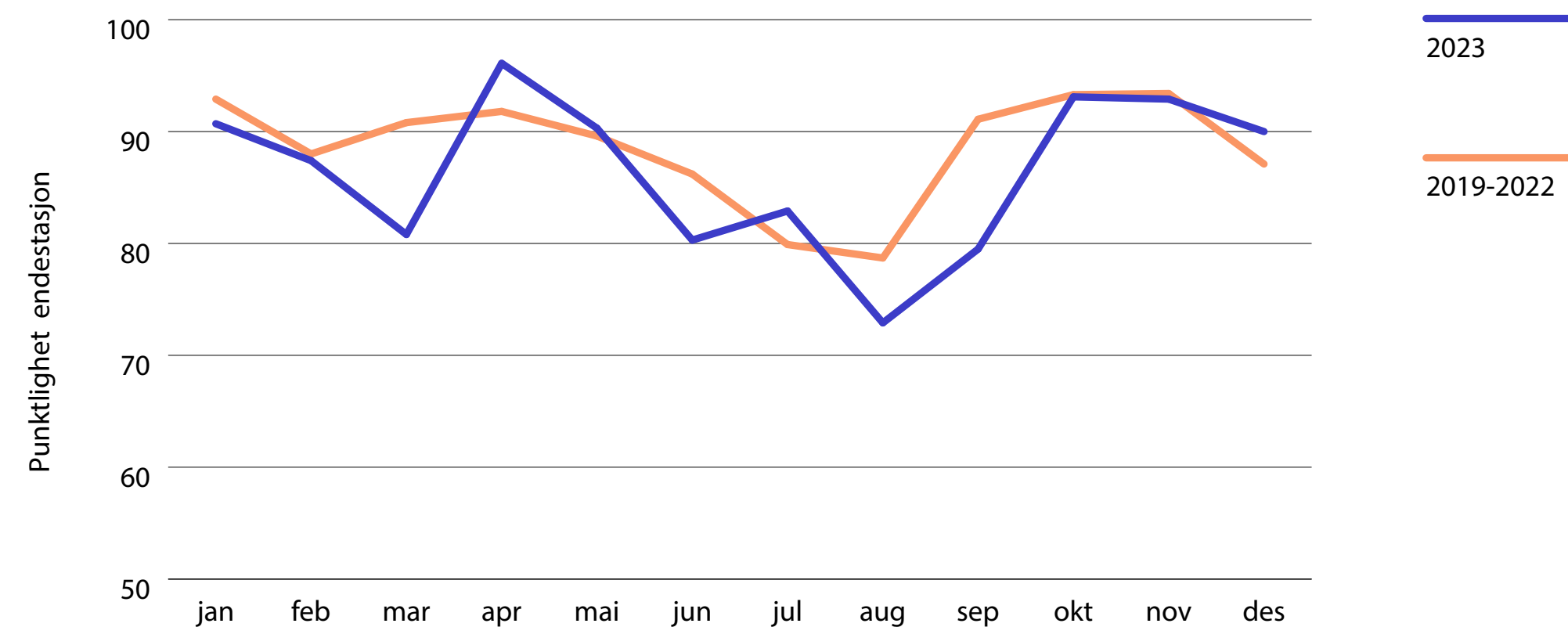


Flåmsbana

Punktligheten på Flåmbana var 85,3 % i 2023, mens resultatet for de siste fire årene er 89,1 %.

Linjen har høy andel kode 7 følgeforsinkelser og kode 84 stasjonsopphold fordi avgang fra Myrdal er avhengig av om Bergensbanen F4 er i rute. Kode 84 hadde i 2023 ca. 100 forsinkelsestimer mens kode 7 lå på ca. 61 timer. Av mindre koder var strøm/kontaktledningsproblemer og tele- og transmissjonsfeil de største med hhv. 6 og 5 forsinkelsestimer.

Figur 33: Punktlighet til endestasjon for persontog på Flåmsbana



3.4

Midt- og Nord-Norge

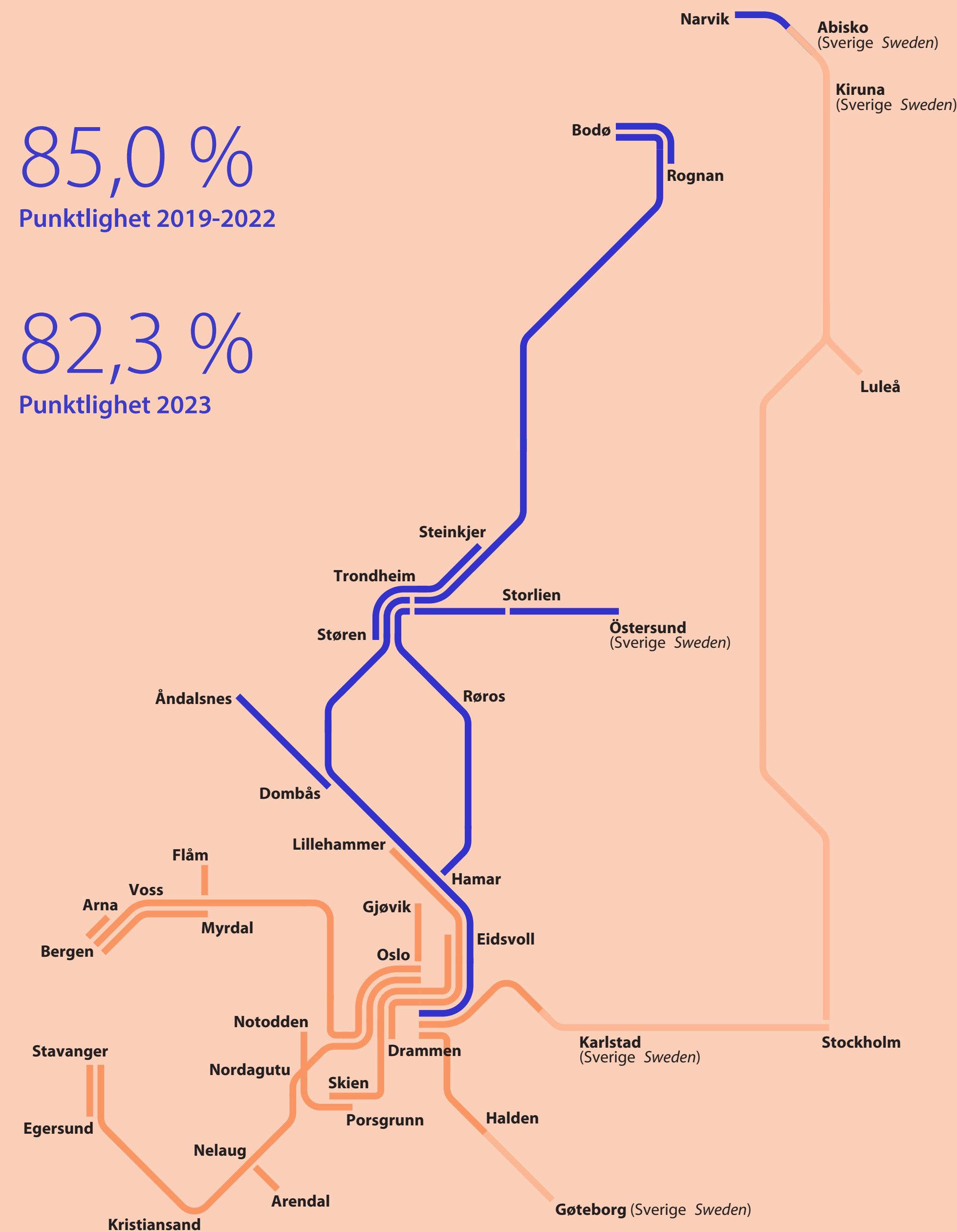
Midt- og Nord-Norge omfatter tog på Dovrebanen, Trønderbanen, Raumabanen, Rørosbanen, Nordlandsbanen, Ofotbanen, Saltenpendelen og Meråkerbanen. Samtlige av disse strekningene er enkeltsporet.

Siden alle strekningene i dette området består av enkeltspor, langt mellom egnede kryssingsspor, sprer forsinkelser seg fort til andre tog. Dette forklarer hvorfor trafikkavvikling/følgeforsinkelser (kode 7), står for den klart største delen av forsinkelsestimer i området (Figur 34). Kode 7 utgjør 42 % av de totale antall forsinkelsestimer i område Nord.

Ellers er det bane (kode 1), som bidro til mest forsinkelse, etterfulgt av kode 2 (feil på signalanlegg). Forsinkelsene på kode 1 skyldes hovedsakelig saktekjøringer ved planoverganger og forsinkelser i forbindelse med arbeid i spor. Etter uværet «Hans» 7.-9. august og kollapsen av Randklev bro, var det mye forsinkelser grunnet ytre forhold og ekstremvær (kode 92). Etter at opprydningen etter været startet, ble det også mye forsinkelser registrert på kode 1, som også forklarer økningen grunnet baneforhold. →

85,0 %
Punktlighet 2019-2022

82,3 %
Punktlighet 2023



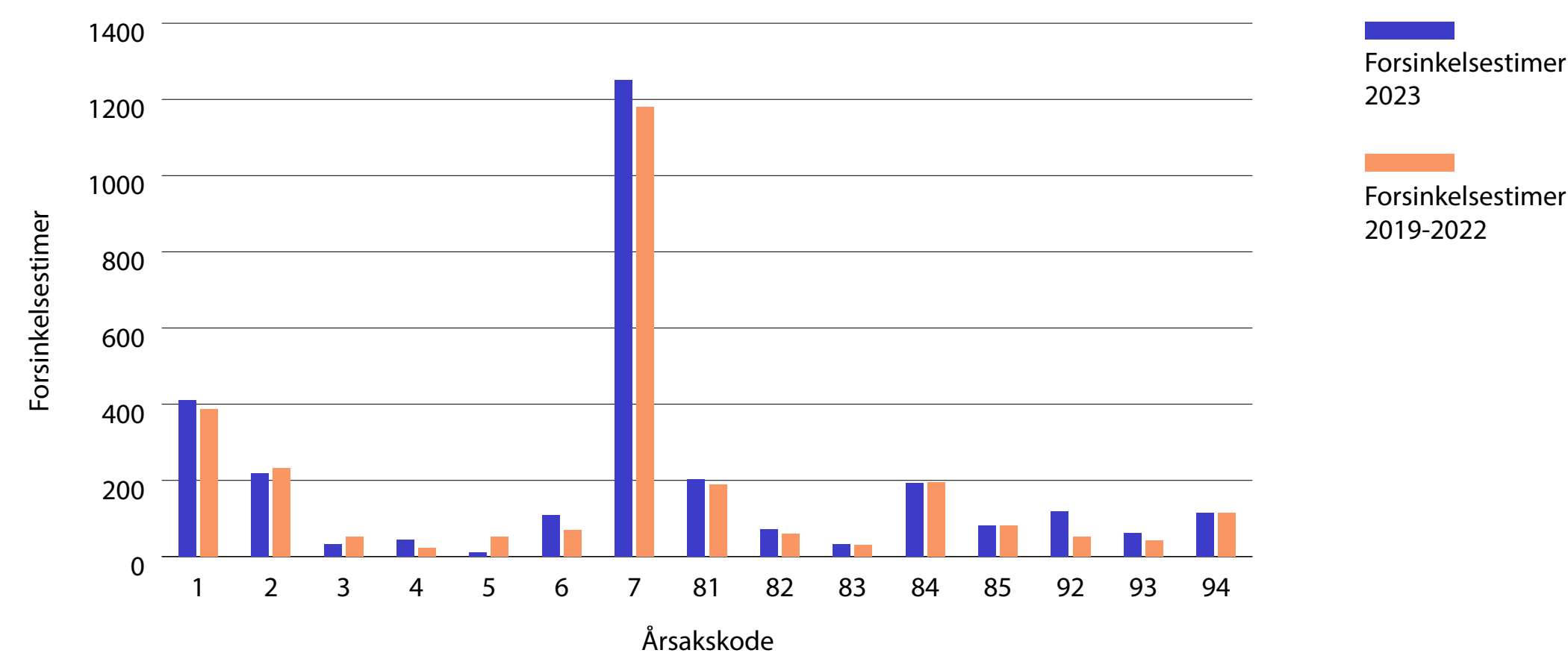
En stor andel av forsinkelsene kommer også fra feil på materiell og lange stasjonsopphold, som registreres på henholdsvis kode 81 og kode 84.

Antall feil på kjøretøy i 2023 gikk ned i forhold til 2022, spesielt på strekningen Støren-Steinkjer da det gjennom 2023 ble en betydelig bedring av feil og innfasingsutfordringer på SJ Norge sitt nye materiell (type 76). For godstog ser vi fremdeles et høyt nivå på feil på kjøretøy gjennom 2023, noe som også har en innvirkning på persontogtrafikken.

I Midt- og Nord-Norge stod bane (kode 1) for den desidert største andelen hel- og delinnstillinger (Figur 35). I tillegg er også andelen hel- og delinnstillinger på grunn av ekstremvær (kode 92) høy. Dette er forårsaket av kollapsen av Randklev bro i forbindelse med ekstremværet «Hans» i august. Store mengder ordinære persontog på både Dovrebanen, Raumabanen og Rørosbanen ble innstilt grunnet omledning av godstrafikk om Rørosbanen og tilpasninger av persontogruter på disse tre strekningene. Det denne statistikken ikke viser, er at svært mange av de innstilte ordinære persontogene har vært erstattet med ekstra persontog.

→

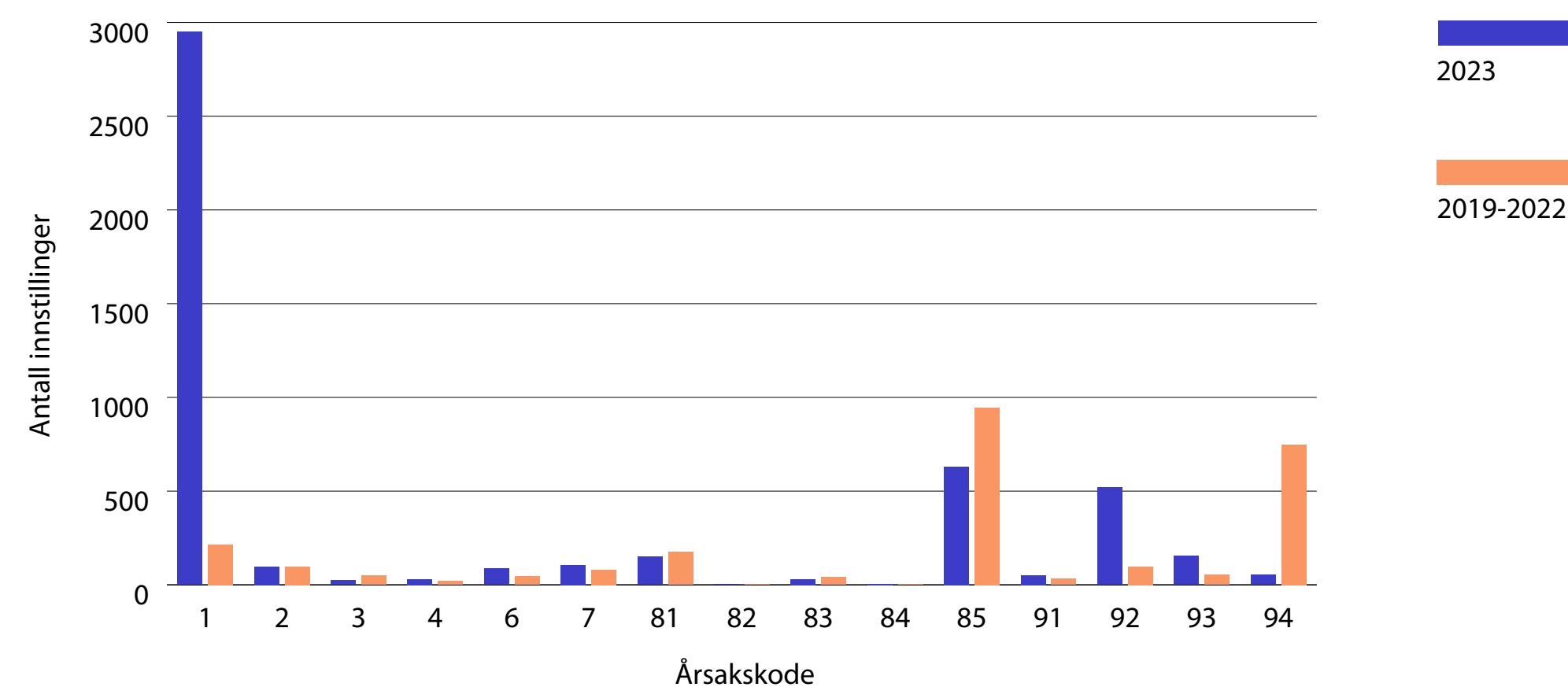
Figur 34: Forsinkelsestimer på persontog i Midt- og Nord-Norge i 2023, fordelt på årsakskode. Ekstra persontog er ikke inkludert. Antall forsinkelsestimer for 2019-2022 er beregnet ved å se på gjennomsnittlig antall forsinkelser pr. år.



Etter kode 1 og 92, er innstillinger grunnet planforutsetninger ikke oppfylt (kode 85) største årsak til både hel- og delinnstillinger. Sistnevnte er hovedsakelig knyttet til delinnstillinger som gjøres for å ta igjen forsinkelse (kode 85, årsakstype «annet»), f.eks. enten ved å kjøre forbi Hell eller Bergsgrav stasjon eller ved å snu tog tidligere enn endestasjon for å komme tilbake i rute.

Sett bort fra ekstremværet «Hans» var den største hendelsen i 2023 målt i antall innstillinger en utglidning på Stavne-Leangbanen i februar, som gjorde at togene ble delinnstilt mellom Marienborg og Lerkendal. I 2023 ble det også utført større planlagte arbeider på Stavne-Leangbanen under kode 5 (ikke med i regularitetsstatistikken). Dermed har det vært lengre perioder i 2023 hvor Lerkendal stasjon ikke har vært betjent med persontog. Lerkendal er en stasjon inne i Trondheim by med relativt få reisende og relativt kort vei til Marienborg og Trondheim S, og disse delinnstillingene har ikke gitt noe negativt utslag for resten av trafikken på Trønderbanen. Denne hendelsen har dermed neppe hatt den største konsekvensen for den totale kundeopplevelsen for de reisende i område Nord.

Figur 35: Innstillinger på persontog i Midt- og Nord-Norge 2023 sammenliknet med 2019-2022 fordelt på årsakskode. Antall innstillinger 2019-2022 er beregnet ved å se på gjennomsnittlig antall innstillinger pr. Planlagt arbeid (kode 5) er ikke inkludert.



Større konsekvens hadde de tre neste infrastrukturfeilene (Steinkjer, Heimdal og Langstein-Åsen), samt snøværet i Trondheimsområdet i mars, da disse hadde større innvirkning på hele trafikksystemet på Trønderbanen og Nordlandsbanen/Dovrebanen. →

Tabell 5: Hendelsene som har påvirket trafikken i Midt- og Nord-Norge mest i 2023. Hendelsene er sortert etter summen av antall forsinkede tog og antall innstilte tog.

Nr	Oppstått dato	Hendelse	Beskrivelse	Antall forsinkede tog	Forsinkelser – timer	Antall innstillinger
1	09.08.2023	Hele landet	Konsekvenser av ekstremværet «Hans»	227	54	227
2	13.02.2023	Stavne-Leangen	Stavne-Leangen stengt for ordinær togtrafikk grunnet utglidning.	0	0	166
3	05.06.2023	Steinkjer	Avsporing underskifting. Steinkjer stasjon stengt for persontog	62	9	82
4	26.07.2023	Heimdal	Jordfeil når det magasineres kryssing og det samtidig er signal gjennom Selsbakk sørover	69	16	16
5	07.12.2022	Langstein-Åsen	Flom – tett stikkrenne	36	9	26



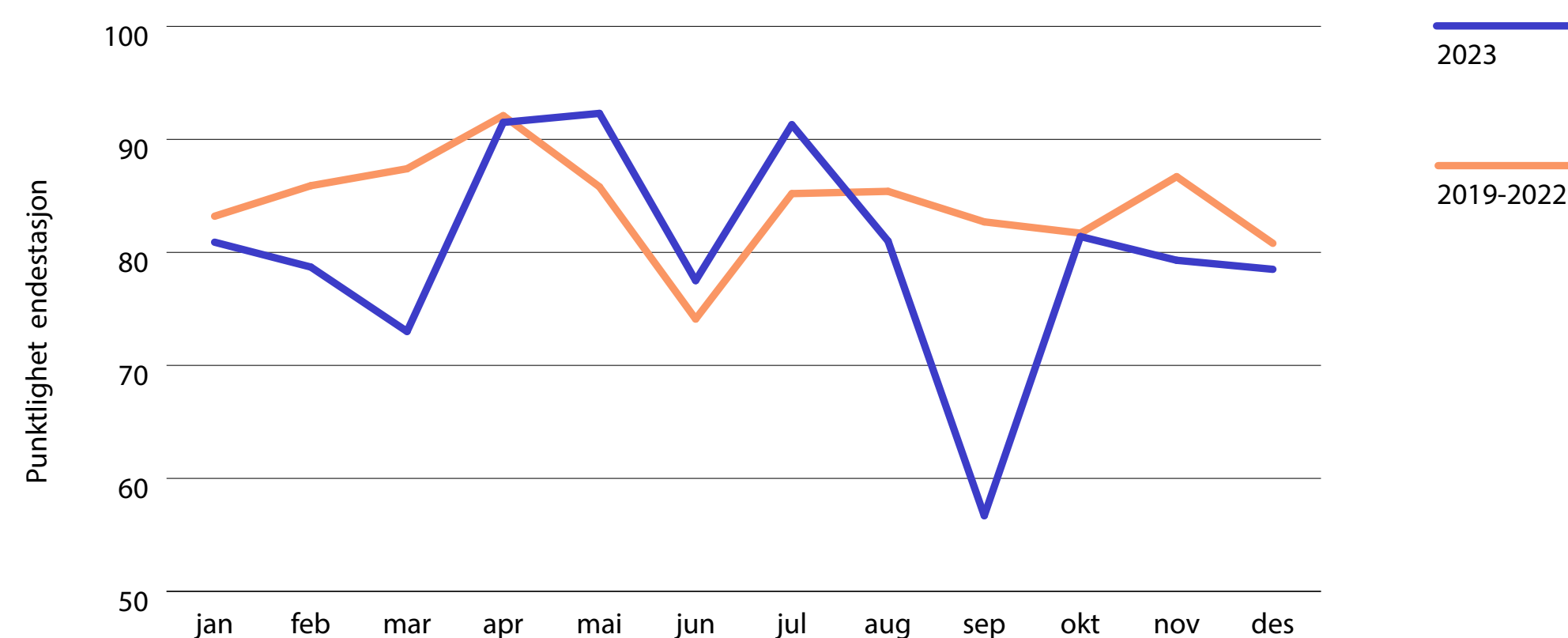
Lokaltog Trønderbanen

Trønderbanen er det største produktet i Nord med desidert flest togavganger, og hadde en punktlighet på 79,7 % i 2023. Dette er 4,6 prosentpoeng lavere punktlighet enn resultatet fra 2019-2022 på 84,3%. Det er allikevel viktig å påpeke at punktligheten i 2023 er betydelig bedre enn i 2022 som endte på 73,8%.

Med seks minutters punktlighetsgrense, slik langdistansetogene har, ville punktligheten økt med 7,3 prosentpoeng til 87,0 % for Trønderbanen for hele 2023. Dette viser at forsinkelsene på Trønderbanen typisk er relativt små. Av 2660 forsinkede tog i 2023, var 844 av disse (nesten en tredel) mellom 4 og 6 minutter forsinket.

Trafikkavviklingen på Trønderbanen er utfordrende i seg selv, da togene kjører opp til i overkant av 3 timer på en enkeltsporet strekning med relativt mange tog i forhold til kapasiteten. Dette, kombinert med korte snutider på endestasjonene, gjør det vanskelig å isolere forsinkelser, noe som fører til at linjen er svært sårbar ved punktlighetsforstyrrelser. Dette

Figur 36: Punktlighet til endestasjon for lokaltog Trønderbanen



forklarer også hvorfor 55 % av forsinkelsene registrert på Trafikkavvikling og følgekonsekvenser (kode 7). De største rotårsakene til forsinkelser i 2023 er saktekjøringer, feil med sporveksler, belegg, for lange stasjonsopphold og feil på materiell.



Uværet «Hans» og generelt krevende høstvær hadde også sin innvirkning på R70. Dette ga spesielt utslag på punktligheten i september måned, med saktekjøringer etter arbeider i august og med store utfordringer med nytt ruteopplegg for gods- og persontog over Rørosbanen og ruter på resterende del av Dovrebanen som ikke var optimale.

De to hovedårsakene til bedret punktlighet fra 2022 til 2023 er at innfasingen av togtype 76 har gått seg mer til og antallet feil på kjøretøy sank vesentlig fra 2022 og i løpet av de første månedene i 2023. I tillegg ble hastigheten økt på den mest kritiske saktekjøringen på Trønderbanen mellom Ranheim og Vikhammer i februar 2023.

Trønderbanen var allikevel preget av stramme ruter med kort snutid i 2023, noe som ble evaluert gjennom året. Til Ruteendring R24 effektiv fra 10. desember 2023, ble snutidene på Trønderbanen justert.





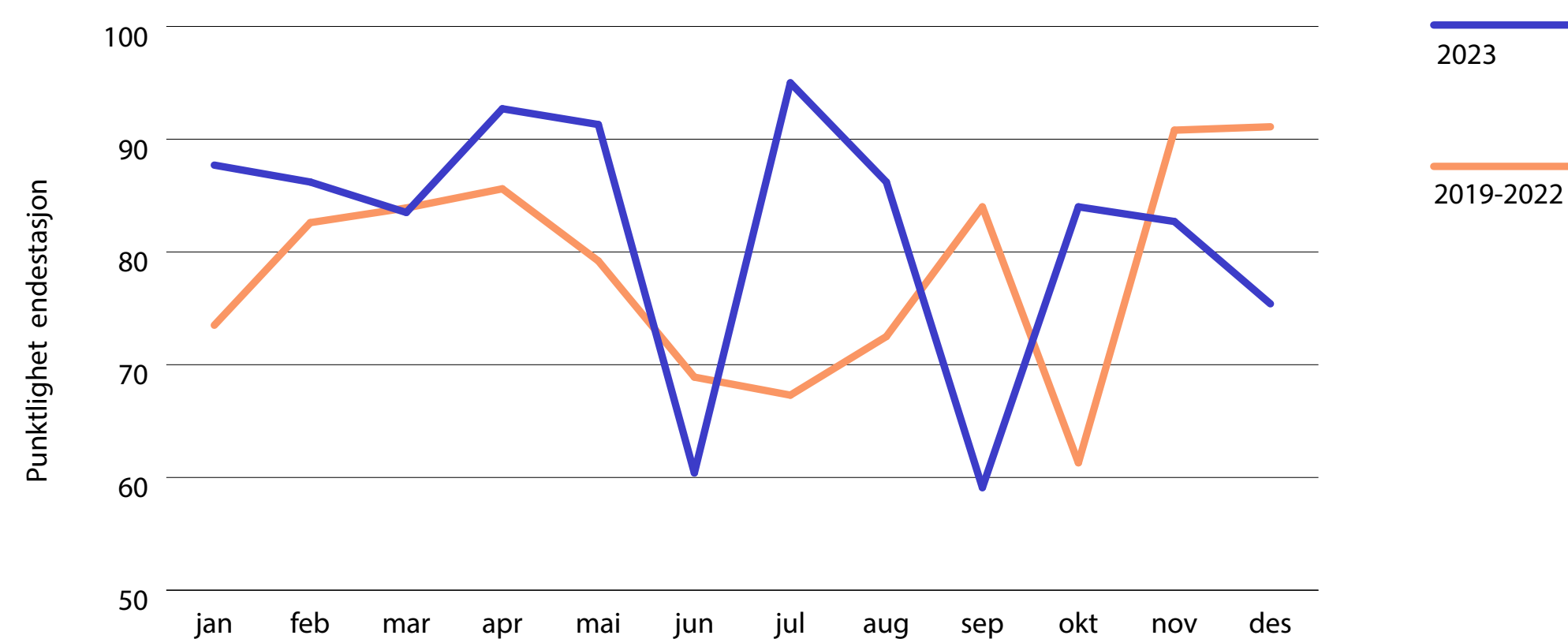
Meråkerbanen

(Over Storlien)

Punktligheten for Meråkerbanen (linje R71) ble i 2023 på 83,3 %. Dette er en bedring i forhold til resultatet for 2019-2022 som var på 79,4 %. Hovedårsaker til forsinkelser for Meråkerbanen i 2023 var foruten følgeforsinkelser i hovedsak saktekjøringer og feil i infrastrukturen, materiellfeil og uønskede hendelser.

Trafikken på R70 Trønderbanen påvirker også togene på Meråkerbanen, da togene trafikkerer strekningen Trondheim-Hell og er flettet inn blant togene på R70.

Figur 37: Punktlighet til endestasjon for persontog på Meråkerbanen



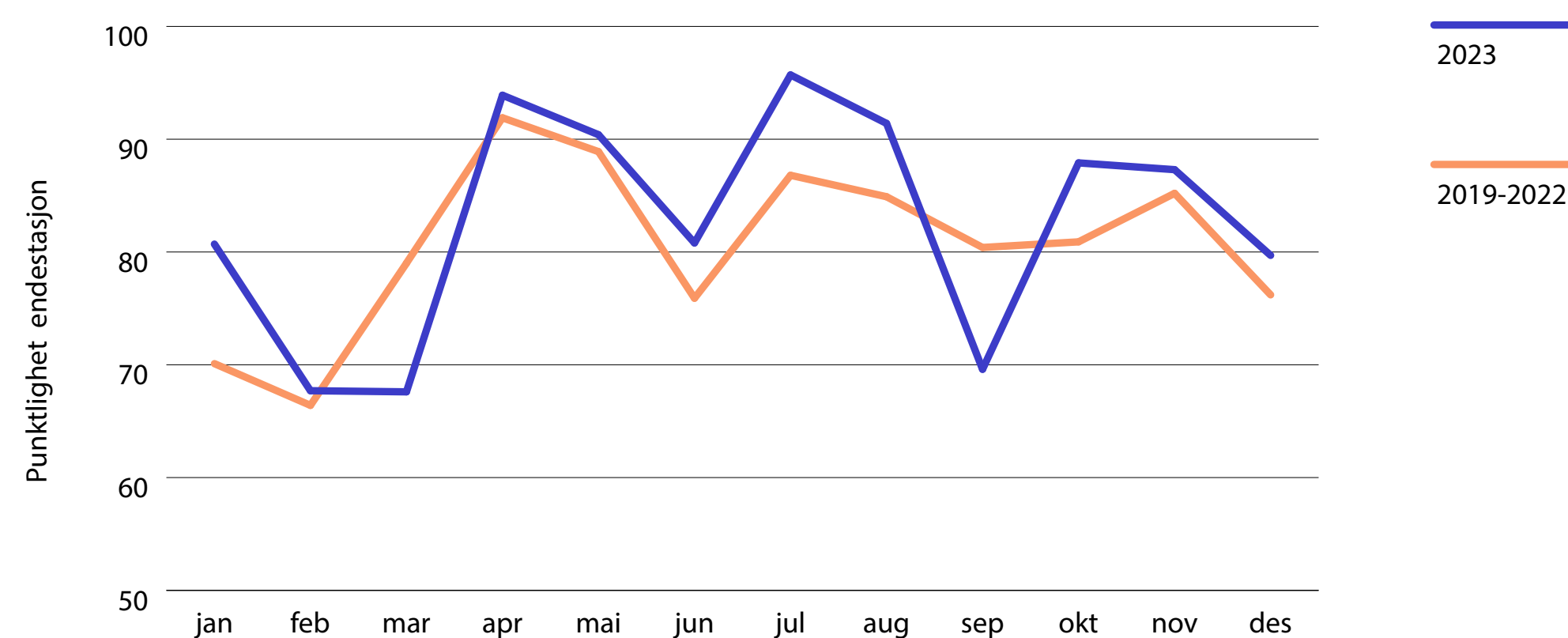


Nordlandsbanen langdistanse

Punktligheten for F7 langdistanse Nordlandsbanen, ble i 2023 på 82,7 %. Sammenlignet med resultatet fra 2019-2022 på 80,3 % er resultat i 2023 over to prosentpoeng bedre enn disse årene.

Forsinkelsesårsakene for Nordlandsbanen var i hovedsak trafikkavvikling (følgeforsinkelser), feil på materiell (gods og persontog), stasjonsopphold, saktekjøringer og feil i infrastruktur. I forhold til 2022 var det en betydelig nedgang i kode 7 på Nordlandsbanen. I tillegg var det en stor reduksjon i kode 1 (bane) i 2023 som i 2019-2022 er punktligheten lavere i vintermånedene på grunn av værforhold og meldinger om reinsdyr i sporet og faktiske rein- og andre dyrepåkjørsler. Juni og september er også måneder med normalt lavere punktlighet nord for Dovre, da dette er sesong for arbeider i spor, med påfølgende saktekjøringer.

Figur 38: Punktlighet til endestasjon for langdistansetog på Nordlandsbanen

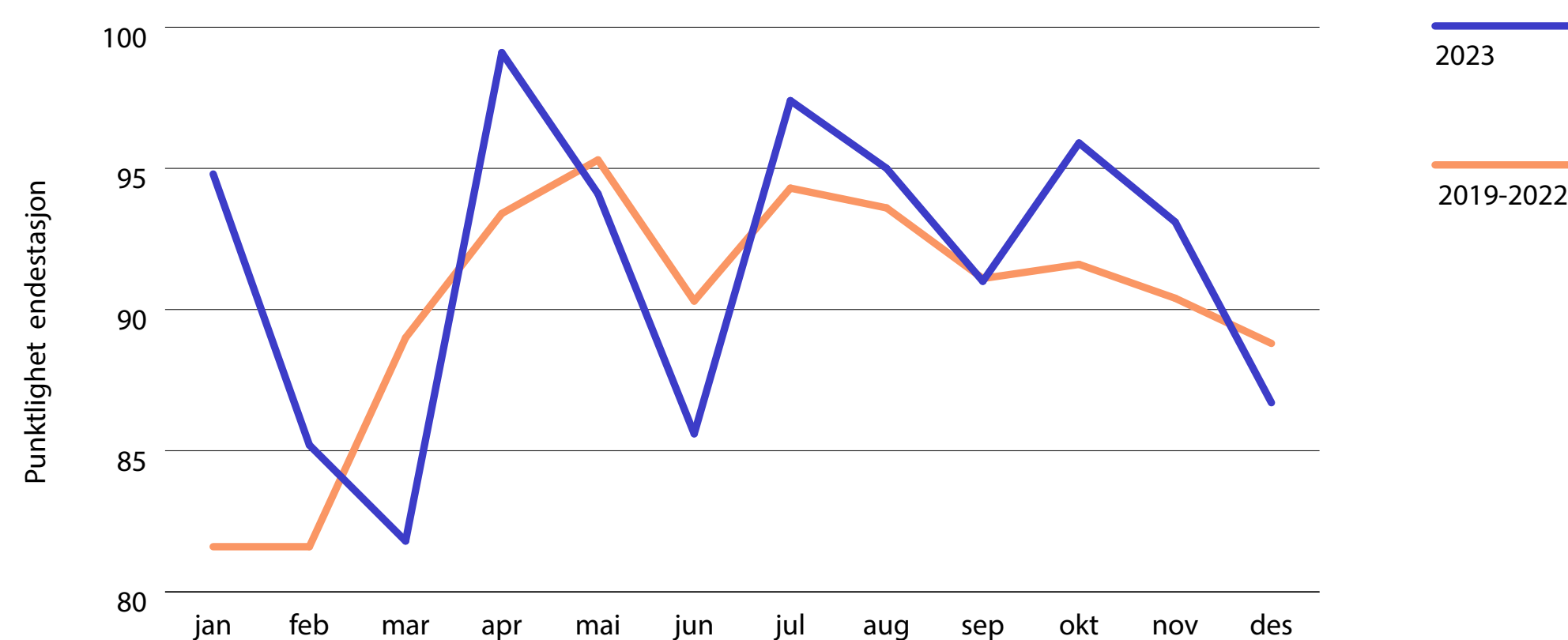




Lokaltog Salten

Punktligheten for R75 Lokaltog Salten ble i 2023 på 91,5 %. Resultatet for 2019-2022 var på 89,9 %, altså en bedring i 2023. Kode 7 Trafikkavvikling (følgeforsinkelser) står for 77 % av alle forsinkelsestimene. Dette er i hovedsak grunnet kryssinger med forsinkede gods- og langdistansetog. Rotårsaker ligger først og fremst på saktekjøringer og materiellfeil samt dyr langs spor.

Figur 39: Punktlighet til endestasjon for lokaltog Salten





Dovrebanen langdistanse

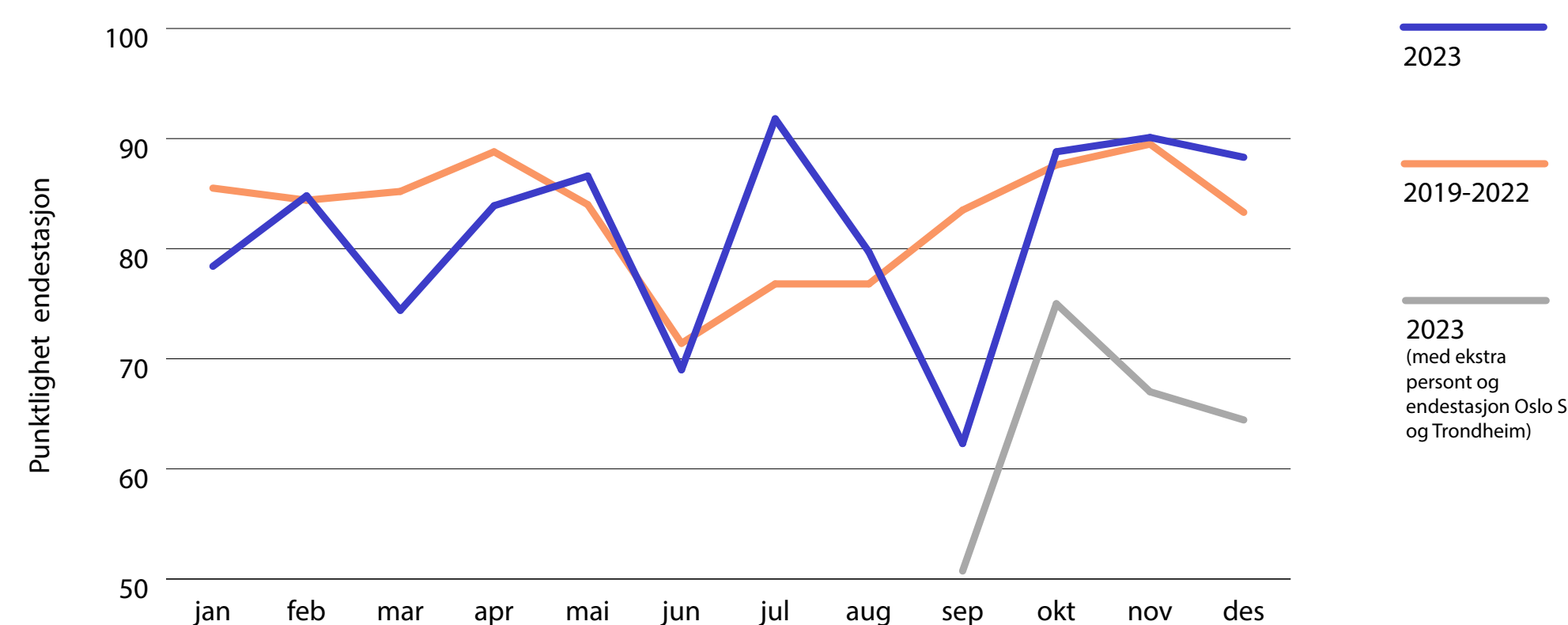
Punktligheten for F6 Dovrebanen langdistanse, ble i 2023 på 81,2 %. Sammenlignet med resultatet fra 2019-2022, var punktligheten i 2023 2,1 prosentpoeng lavere enn disse årene.

Forsinkelsesårsakene på Dovrebanen i 2023 var i hovedsak saktekjøringer, generelle hendelser på bane og signal, sporvekselseil, belegg, feil på kjøretøy og lange stasjonsopphold, i tillegg til følgekonskvensene av disse (kode 7).

Dovrebanen ble hardt rammet av uværet «Hans» 7.-9. august, da Randklev bro som kollapset under flommen ligger på Dovrebanen.

For de ordinære togene er punktligheten rent statistisk temmelig identisk før og etter brokollapsen (ca. 81%). Men dette sier lite om det faktiske tilbudet til de reisende. Siden Dovrebanen ikke var mulig å kjøre gjennom med tog, var det buss for tog deler av strekningen hele perioden etter uværet. I første omgang gikk togtilbudet kun til Hamar og Dombås →

Figur 40: Punktlighet til endestasjon for langdistansetog på Dovrebanen



med buss Hamar-Trondheim og Dombås-Oslo på grunn av flere skader på infrastrukturen langs linjen. Etter hvert som disse ble ryddet opp, ble større og større deler av strekningen trafikkert. Ved slutten av året kjørte togene fra Oslo til Ringebru og togene fra Trondheim til Fåvang, med bussforbindelse imellom.

Dette ruteopplegget forårsaket svært mange innstilte tog som ble (delvis) erstattet av ekstra persontog med nye ruter. Ekstra persontog kommer ikke med i den ordinære punktlighetsstatistikken. Om man inkluderer de ekstra persontogene og måler punktlighet ankomst Oslo S og Trondheim S, ble punktligheten på Dovrebanen 65,3 % fra 1. august og ut året. Total punktlighet for Dovrebanen, regnet i ankomster i Trondheim og Oslo S i 2023 inkludert ekstra persontog ble 75,7 %.



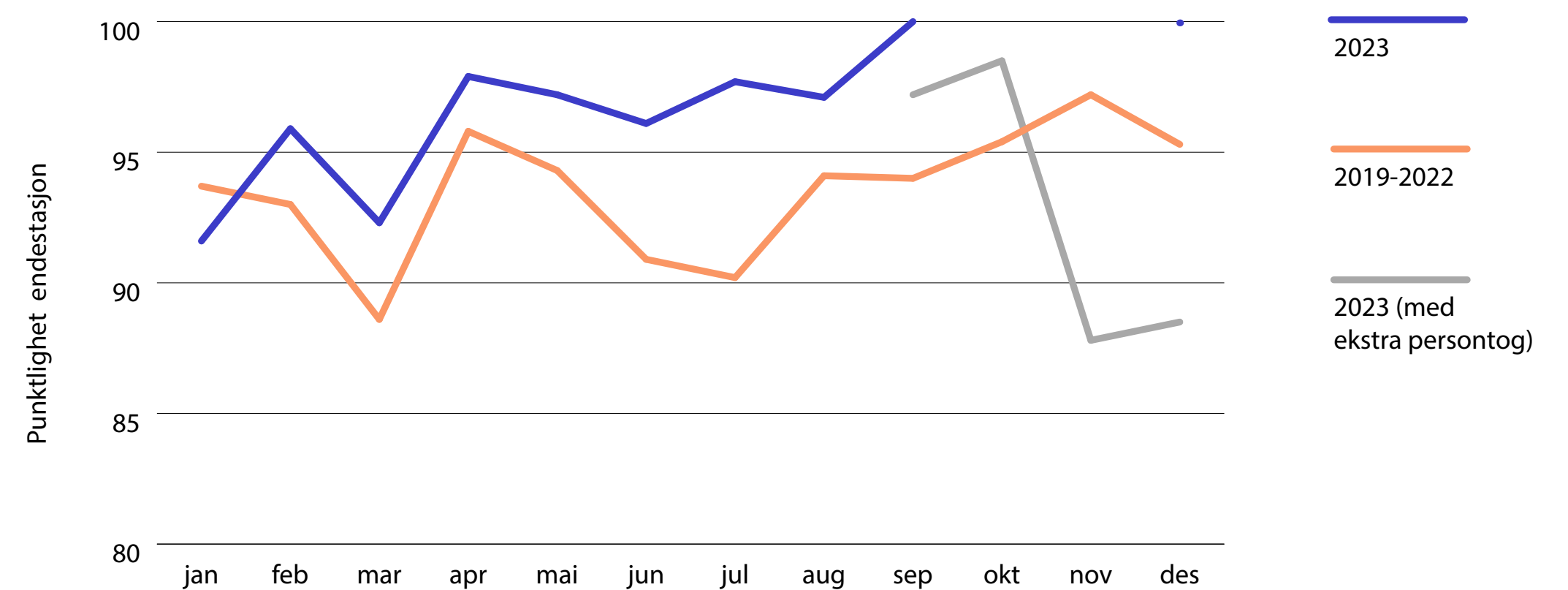


Raumabanen

Punktligheten på Raumabanen ble i 2023 på 95,7 %, noe som er en bedring i forhold til perioden 2019-2022 som var 93,6 %. Etter «Hans» (fra og med uke 36) ble samtlige ordinære tog innstilt og erstattet med ekstra persontog med andre ruter enn de opprinnelige, slik at disse korresponderte med rutene for de ekstra persontogene mellom Trondheim og Dombås. Togene begynte å gå med ordinære ruter etter ruteendring i uke 50. For hele året ble punktligheten på Raumabanen 95,0 % om man tar med de ekstra persontogene på banen.

Største forsinkelsesårsak på Raumabanen foruten kode 7 (følgeforsinkelser), er stasjonsopphold på grunn av overgangsreise fra linje F6 Dovrebanen.

Figur 41: Punktlighet til endestasjon for persontog på Raumabanen





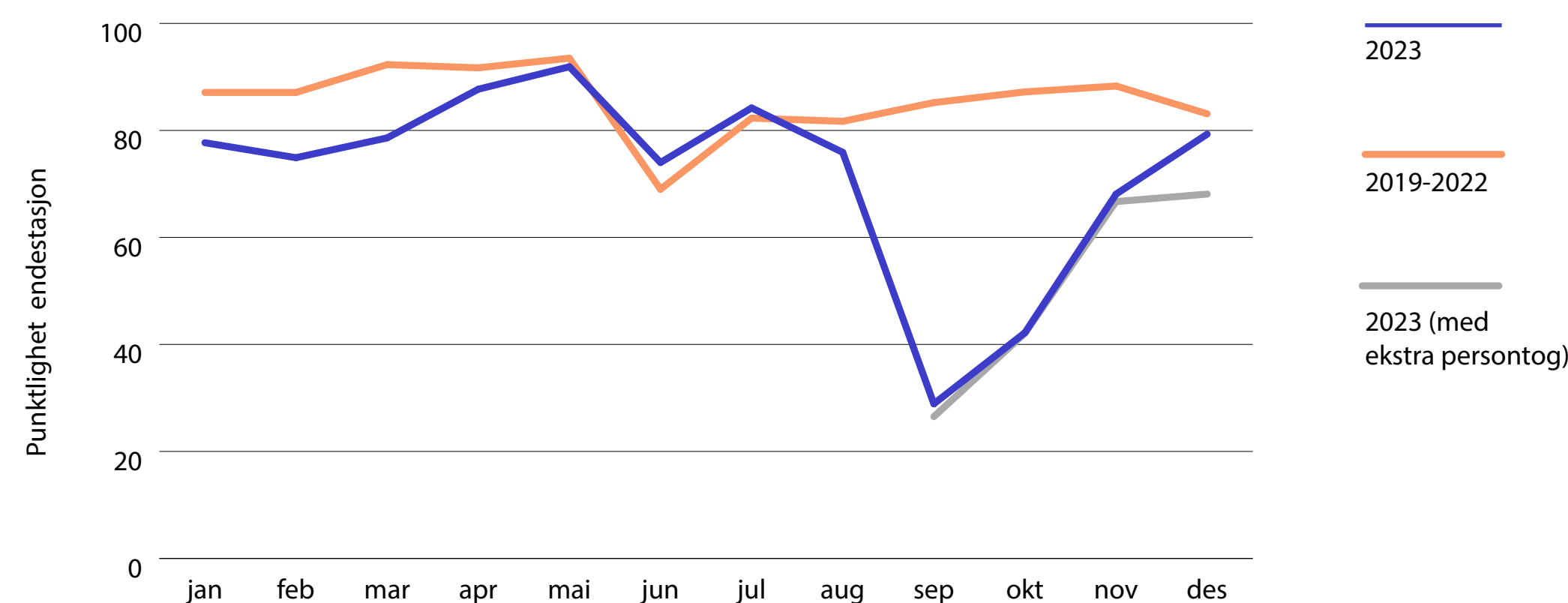
Rørosbanen

Punktligheten for R60 Rørosbanen, ble i 2023 på 78,7 %. Resultatet i perioden 2019-2022 var på 86,0 %.

R60 Rørosbanen ble mer indirekte hardt rammet av «Hans». For å opprettholde et godstogtilbud mellom Alnabru og Heimdal/Trondheim etter kollapsen av Randklev bro, ble inntil 6 godstogpar pr døgn omløst via Rørosbanen. For å få plass til disse godstogene ble de ordinære persontogene innstilt, og det ble satt opp to togpar i nye ruter, som dermed er definert som ekstra persontog. Et og annet tog har kjørt i ordinær persontogrute på Rørosbanen, herunder et tog fra Røros til Trondheim (tog 411) som er definert som et tog med linjenummer R60. Dette toget har vært innstilt mellom Røros og Støren, men dukker allikevel opp som et ordinært tog i statistikken for Rørosbanen.

For de ordinære togene var punktligheten på Rørosbanen fra januar til juli 81,2 %. Totalt for alle persontog, inkludert ekstratogene, var punktligheten fra august til desember 60,8 %. Totalt for hele året ble punktligheten 76,5 %

Figur 42: Punktlighet til endestasjon for persontog på Rørosbanen



for Rørosbanen om man også inkluderer de ekstra persontogene. Forsinkelsesårsakene på Rørosbanen var i hovedsak trafikkavvikling (følgeforsinkelser) saktekjøringer, generelle hendelser på bane og signal som sporvekselse, belegg samt feil på materiell og lange stasjonsopphold.



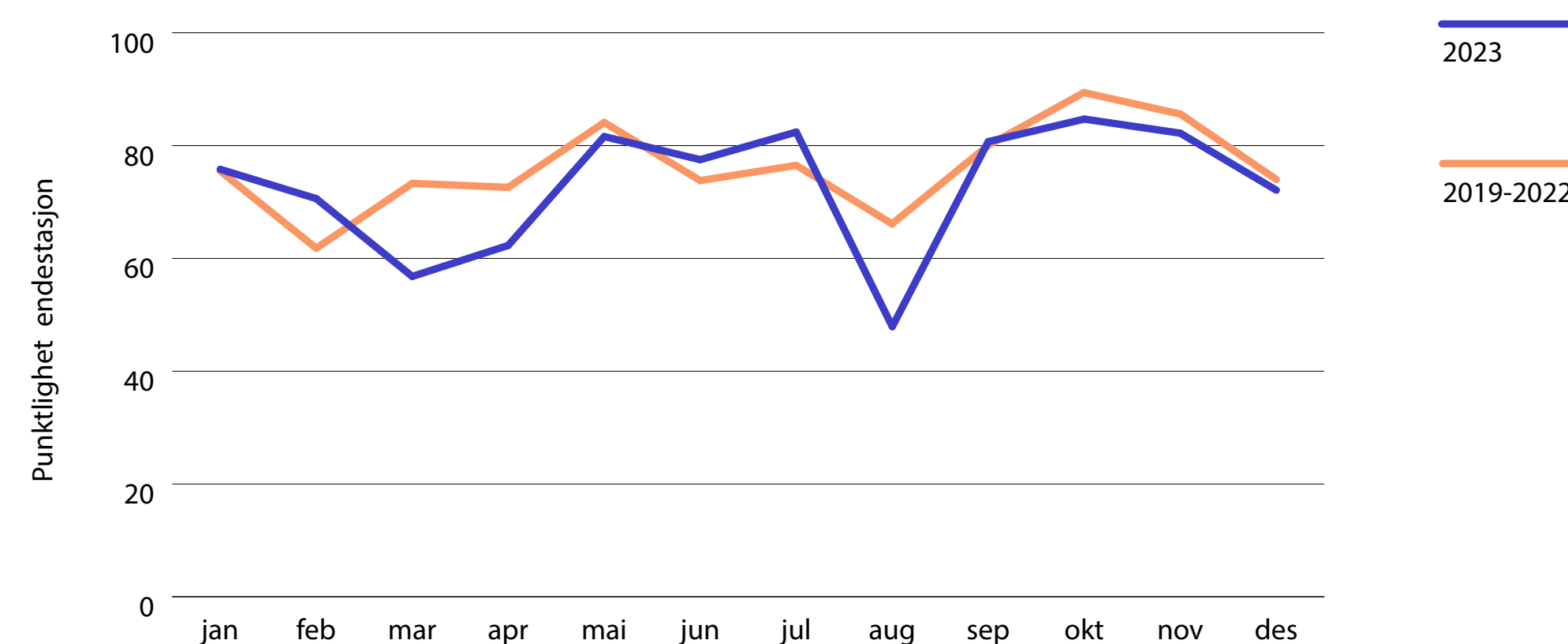
Ofotbanen

(Over Vassijaure)

Punktligheten for F8 Ofotbanen ble i 2023 på 73,0 %. Resultatet for 2019-2022 var 76,1 %.

Den desidert største årsaken for punktlighetsbrist er forsinkelser fra utlandet (65 % av forsinkelsestimene). Dette er forårsaket av større problemer på svensk side i 2023 enn i 2022. Øvrige årsaker er kode 7 trafikkavvikling (følgeforsinkelser) og infrastrukturfeil, spesielt sporveksler samt feil på materiell.

Figur 43: Punktighet til endestasjon for persontog på Ofotbanen



4.0 Godstog

4.0 Innledning godstog	66
4.1 Øst-Norge	70
4.2 Sør- og Vest-Norge	76
4.3 Midt- og Nord-Norge	79





AAE

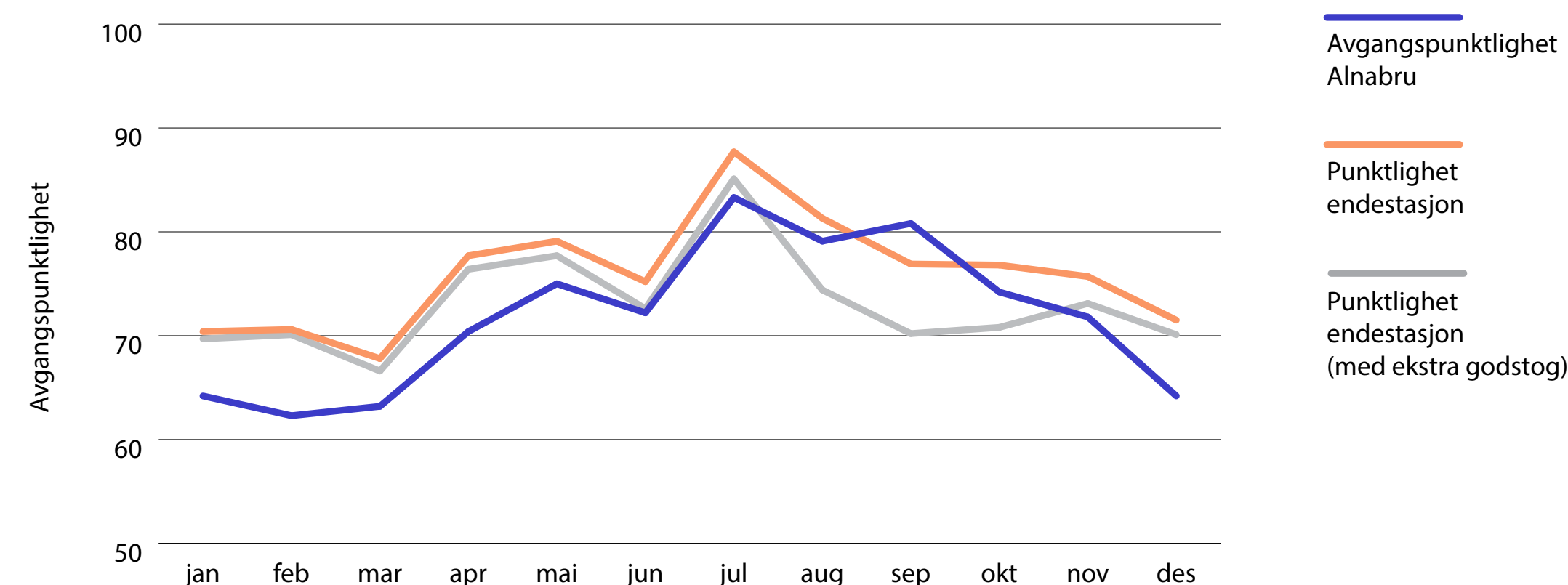
81C



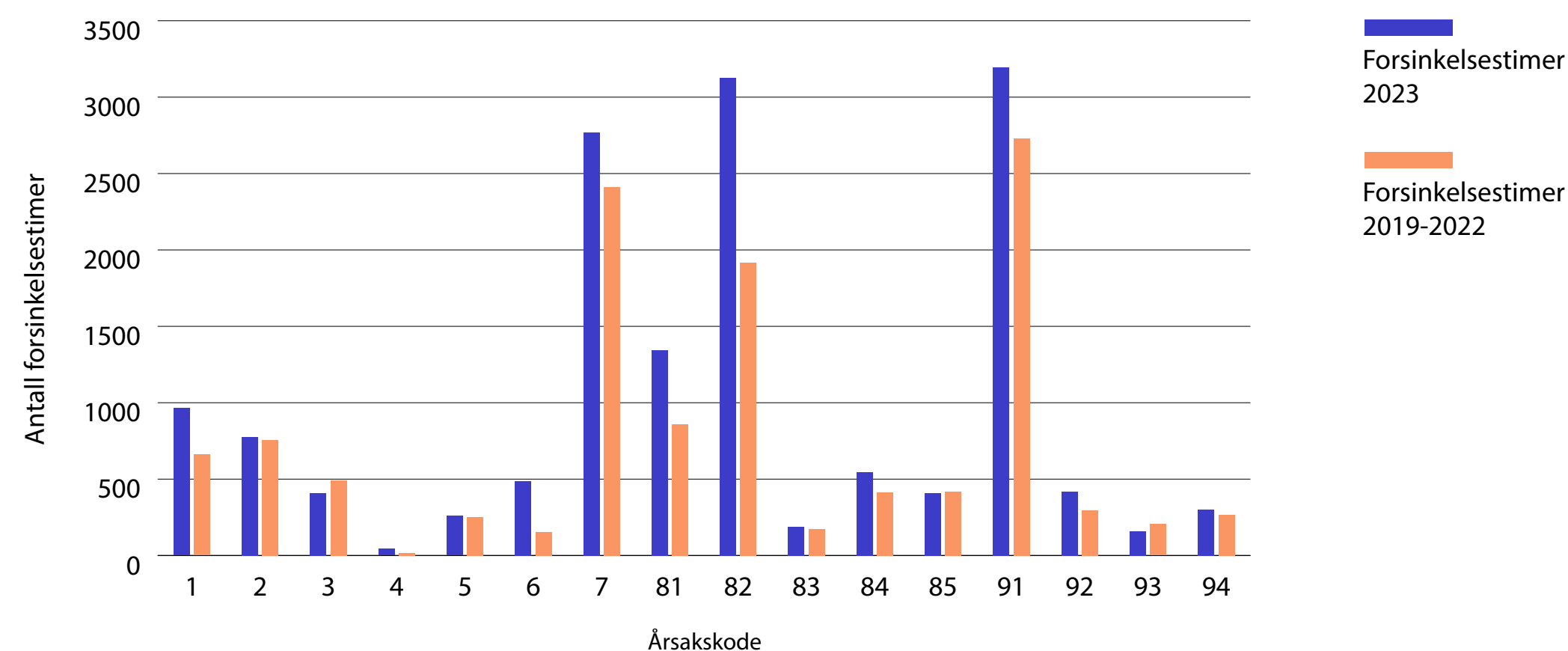
Godstog

Punktligheten til godstog endte på totalt 75,5 % i 2023, som er lavere enn resultatet for de fire foregående årene, med 79,0 %. Her er det imidlertid viktig å presisere at pandemiårene 2020 og 2021 hadde gode punktlig-hetsresultater og påvirker tallet. Dersom man inkluderer ekstra godstog i statistikken ville resultatet vært 73,0 % i 2023. Godstrafikken har hatt et utfordrende år, spesielt med tanke på at Randklev bru raste sammen i august, og medførte at trafikken måtte ledes via Rørosbanen for å opprettholde trafikken mellom Oslo og Trondheim. Samtlige ordinære godstog på Dovrebanen og Raumabanen ble innstilt grunnet omledning av godstrafikk om Rørosbanen og tilpasninger av ruter på disse strekningene. Svært mange av de innstilte ordinære gods- og persontogene har vært erstattet med ekstra gods- og persontog. Av alle godstog var ca. 19 % definert som ekstra godstog i 2023, noe som er en større andel enn normalt, og i august og september var andelen over 30 % på landsbasis. Ekstra godstog er imidlertid utelatt fra de offisielle punktlig-hetstallene, det samme er malmtrafikken til LKAB på Ofotbanen.

Figur 44: Avgangspunktlig-het Alnabru og punktlig-het til endestasjon for godstog (uten LKAB)



Figur 45: Forsinkelsestimer på godstog i 2023, fordelt på årsakskode. Ekstra godstog er ikke inkludert. Antall forsinkelsestimer for 2019-2022 er beregnet ved å se på gjennomsnittlig antall forsinkelser pr. år.





Godstrafikken har hatt en økning i antall tonnkilometer de siste årene, men i 2023 var det en nedgang i forhold til tidligere. Det ble kjørt 16 % færre tonnkilometer i 2023 enn året før. Det er imidlertid viktig å inkludere ekstra godstog i 2023 og med ekstratogene inkludert viser tallene en 10% nedgang i forhold til 2022. Det har vært en generell nedgang både på Nordlandsbanen, Bergensbanen og Sørlandsbanen, men naturlig nok var den største negative endringen fra i fjor knyttet til godstrafikken på Dovre-/Rørosbanen.

Ser man bort fra forsinkelser knyttet til trafikkavvikling var forsinkelser fra Sverige, kode 91, og fra hensettingsspor, kode 82, de største forsinkelsesårsakene på godstog i 2023, vist i Figur 45. I motsetning til persontog så er godstogenes punktlighet i mindre grad avhengig av forhold som skjer ute på linjen. De største forsinkelsesårsakene er altså knyttet til forhold inne på terminalene som skifting, lasting/lossing, materiellproblematikk osv. Togene som er forsinket fra Sverige kan ofte være mange timer forsinket og derfor er det slik at noen tog bidrar til å øke denne årsakskoden betydelig.

Enkelthendelsen som medførte størst konsekvenser for godstog i 2023 var relatert til ekstremværet «Hans» i august, og følgekonskvenser av været. Nesten 3000 godstog ble innstilt relatert til ekstremværet totalt i 2023. Av øvrige hendelser som fikk stor betydning for godstog var avsporing på svensk side på Ofotbanen 17. desember, som medførte at Ofotbanen ble stengt resten av året med 379 innstilte godstog. Det var også en avsporing i Narvik i mars som ga 114 innstillinger. I tillegg var det store utfordringer på Alnabru og østlandsområdet generelt de første dagene i januar som følge av snø og is i sporveksler. Det var også store forsinkelser knyttet til et planlagt 8 ukers brudd i Bergensområdet, men flere av disse forsinkelsene var planlagte som følge av at man ønsket å kjøre godstogene i «slot» i visse perioder, for å sikre at deler av godstrafikken kunne opprettholdes selv om strekningen i utgangspunktet var stengt for trafikk.

Punktligheten til godstogene er sterkt avhengig av togenes avgangspunktlighet fra Alnabru, vist i Figur 44. Avgangspunktligheten fra Alnabru var 71,1% i 2023, noe som er betydelig lavere enn resultat de fire siste årene, som var 83,7%. I 2022 ble det startet opp et kranprosjekt på Alnabru som →

også ga utfordringer på terminalen i 2023, og særlig i første kvartal som man ser av Figur 44. Avgangspunktligheten tok seg så opp, og punktligheten for godstog var bedre i perioden april-oktober, før november og desember ga en svak avslutning på året. Det er imidlertid ikke uvanlig at punktligheten for godstog har tydelige sesongvariasjoner med svakest resultater i vintermånedene knyttet til snø og kuldeutfordringer på terminalene. På figuren ser man også at avgangspunktligheten for godstog fra Alnabru korrelerer med endestasjonspunktligheten for godstog i hele landet. Enkelt forklart kan man derfor si at god avgangspunktlighet fra landets største godsterminal, Alnabru, er avgjørende for godstogenes punktighet.

Feil på materiell var allikevel relativt høyt i 2023 sammenlignet gjennomsnittet for 2019-2022. og påvirket punktligheten for godstog negativt. Materiellfeil på godstog forårsaker langt flere forsinkelsestimer per hendelse enn for persontog.



Tabell 6 Punktlighet godstog pr. marked i 2023 sammenliknet med punktlighet for perioden 2019-2022. «Tellende ankomster endestasjon» er definert som antall ankomster til endestasjon. Ekstra godstog er ikke inkludert.

Marked	Punktlighet 2023	Punktlighet 2019-2022	Differanse	Tellende ankomster endestasjon 2023
Øst-Norge	74,8	78,2	-3,4	11 121
Kongsvingerbanen og over Charlottenberg	70,0	71,7	-1,7	4 817
Østfoldbanen og over Kornsjø	68,5	82,8	-14,4	1 415
Brevik- og Vestfoldbanen	92,5	90,5	2,1	1 321
Drammenbanen	77,5	89,9	-12,4	1 993
Hovedbanen	76,5	71,8	4,7	1 575
Sør- og Vest- Norge	74,0	82,7	-8,7	5 609
Bergensbanen	72,6	79,7	-7,0	3 447
Sørlandsbanen	76,2	86,6	-10,4	2 162
Nord-Norge	77,0	77,3	-0,3	11 416
Dovrebanen	77,7	80,0	-2,3	3 150
Raumabanen	77,0	86,6	-9,6	287
Nordlandsbanen	80,8	81,0	-0,1	5 659
Ofotbanen	65,5	71,7	-6,1	2 045
Rørosbanen	73,4	67,2	6,2	79
Solørbanen	75,5	66,7	8,8	196
Totalsum	75,5	79,0	-3,5	28 146

4.1

Øst-Norge



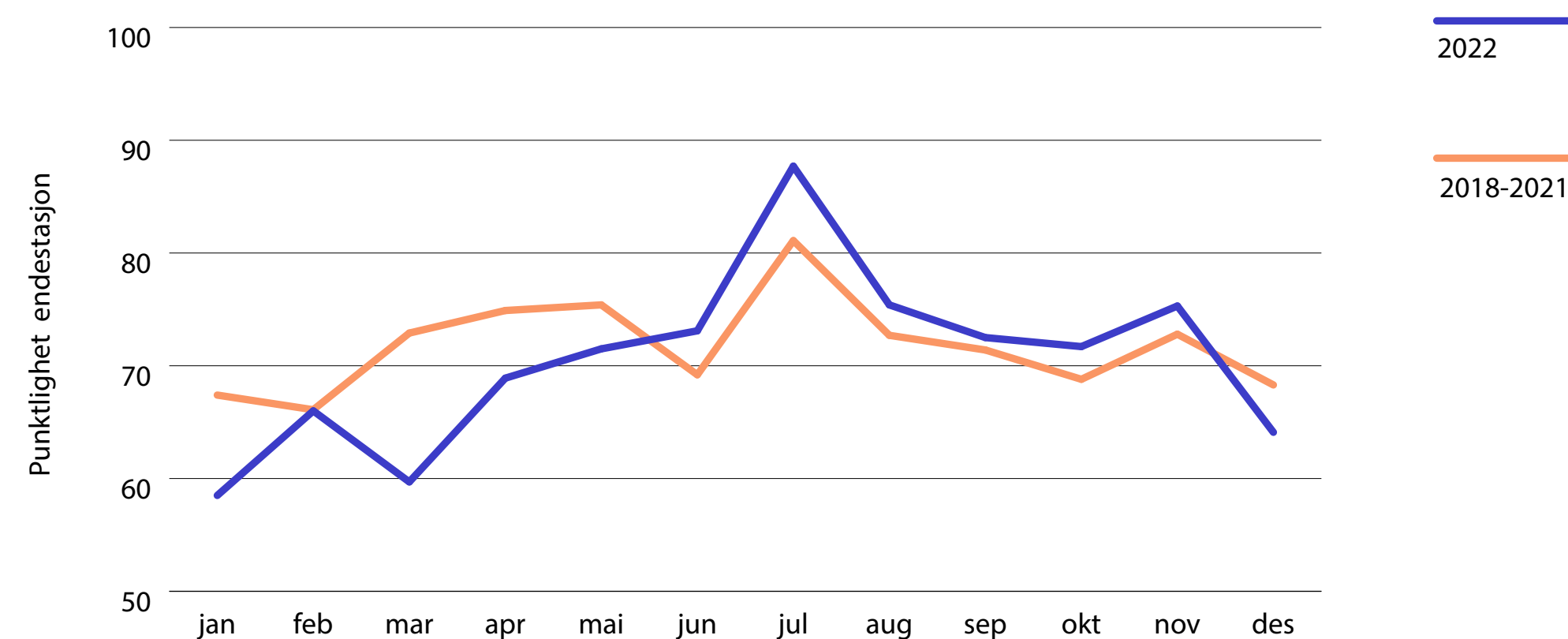


Kongsvingerbanen

Punktligheten til godstog på Kongsvingerbanen, inkludert de grenseoverskridende togene, endte totalt på 70,0 % i 2023. Dette er et lavere resultat enn resultatet for de fire siste årene, med 71,7 %.

Kongsvingerbanen er erklært overbelastet store deler av døgnet som betyr at forutsetningene på strekningen er krevende. Få kryssingsmuligheter for godstog gjør at strekningen også blir sårbar for forsinkelser. I 2023 var det en stor tilbudsøkning for grenseoverskridende persontog over Kongsvingerbanen, og antall tog per dag gikk fra 6-8 tog i 2022 til 14 tog på en representativ dag. I vår- og sommerperioden ble det kjørt noe færre tog. Antall godstog som ankom endestasjonen var imidlertid redusert med mer enn 10 % i 2023 i forhold til 2022.

Figur 46: Punktlighet til endestasjon for godstog på Kongsvingerbanen og over Charlottenberg



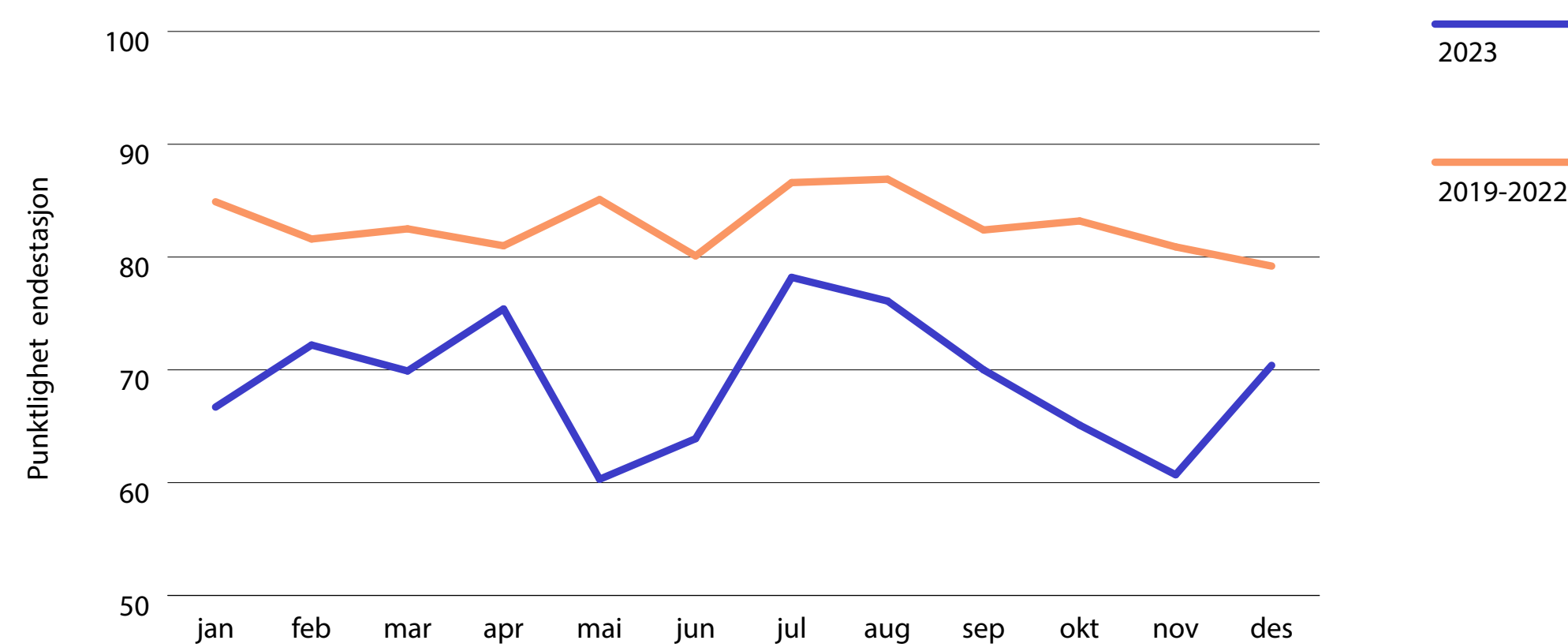


Østfoldbanen

Punktligheten til godstog på Østfoldbanen, inkludert de grenseover-skridende togene, var 68,5 % i 2023. Resultatet over de siste fire årene var 82,8 %, men det er imidlertid verdt å nevne at resultatene for 2019 og under pandemiårene var betydelig bedre enn i 2022, som endte på 71,7 %.

De største forsinkelsesårsakene var at godstogene var sene fra Sverige eller sene fra hensettingssporet og disse årsakene utgjorde til sammen 66 % av alle forsinkelsestimene for godstogene på Østfoldbanen. Kode 91, forsinkelse til/fra utlandet, har økt med over 50 % sammenlignet med fjoråret. Det har også vært en stor økning i banerelaterte hendelser som har påvirket godstogene på denne strekningen, og godstogene har også blitt påvirket av utfordringene med Blixtunnelen gjennom 2023.

Figur 47: Punktlighet til endestasjon for godstog på Østfoldbanen og over Kornsjø

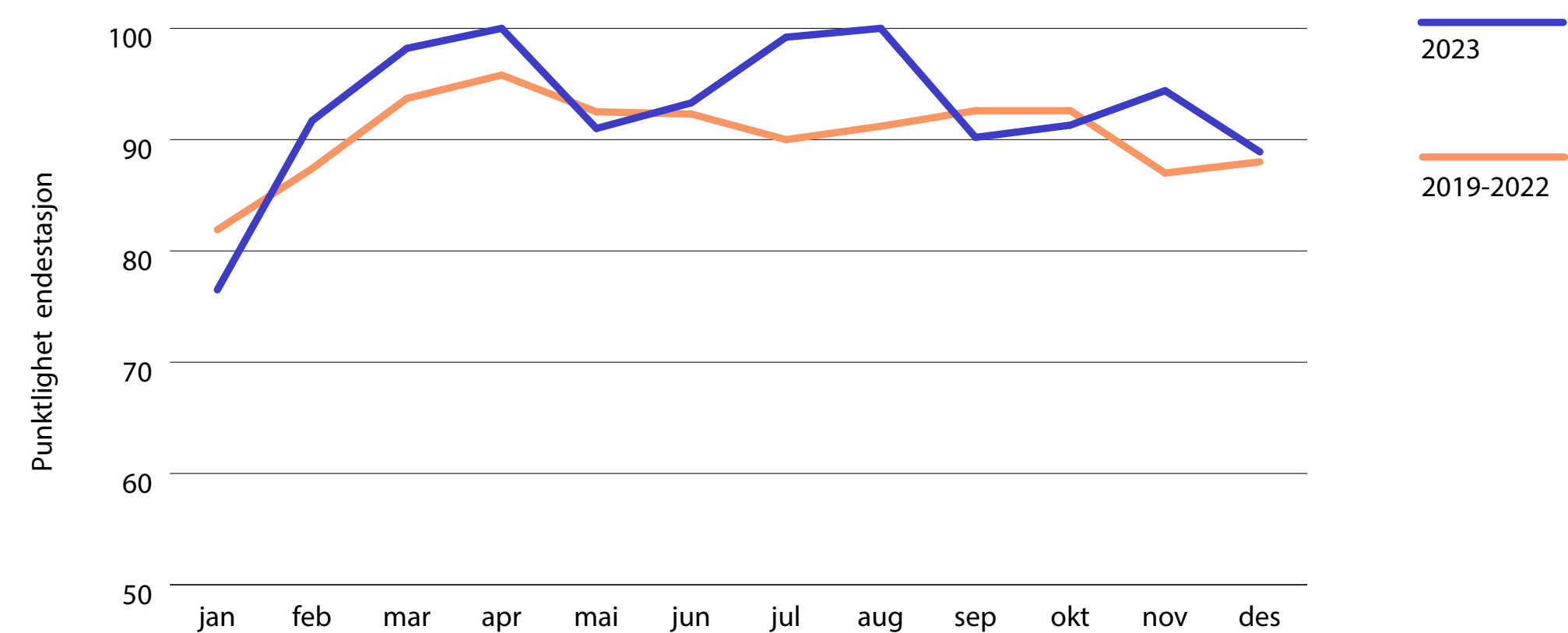




Brevik- og Vestfoldbanen

Punktligheten til godstog på Brevik- og Vestfoldbanen var 92,5 % i 2023, sammenliknet med 90,5 % de fire foregående årene. Det kjøres i dag kalktog i skytteltrafikk for Norcem på strekningen, og trafikkeres i hovedsak av Grenland Rail AS. I januar var det i stor grad utfordringer med forhold hos togselskapene, dvs. kjøretøy sent fra hensettingsspor, forsinkelser knyttet til lasting/lossing og kjøreforsinkelser underveis. For øvrig har det vært god punktlighet på strekningen gjennom 2023.

Figur 48: Punktlighet til endestasjon for godstog på Brevik- og Vestfoldbanen

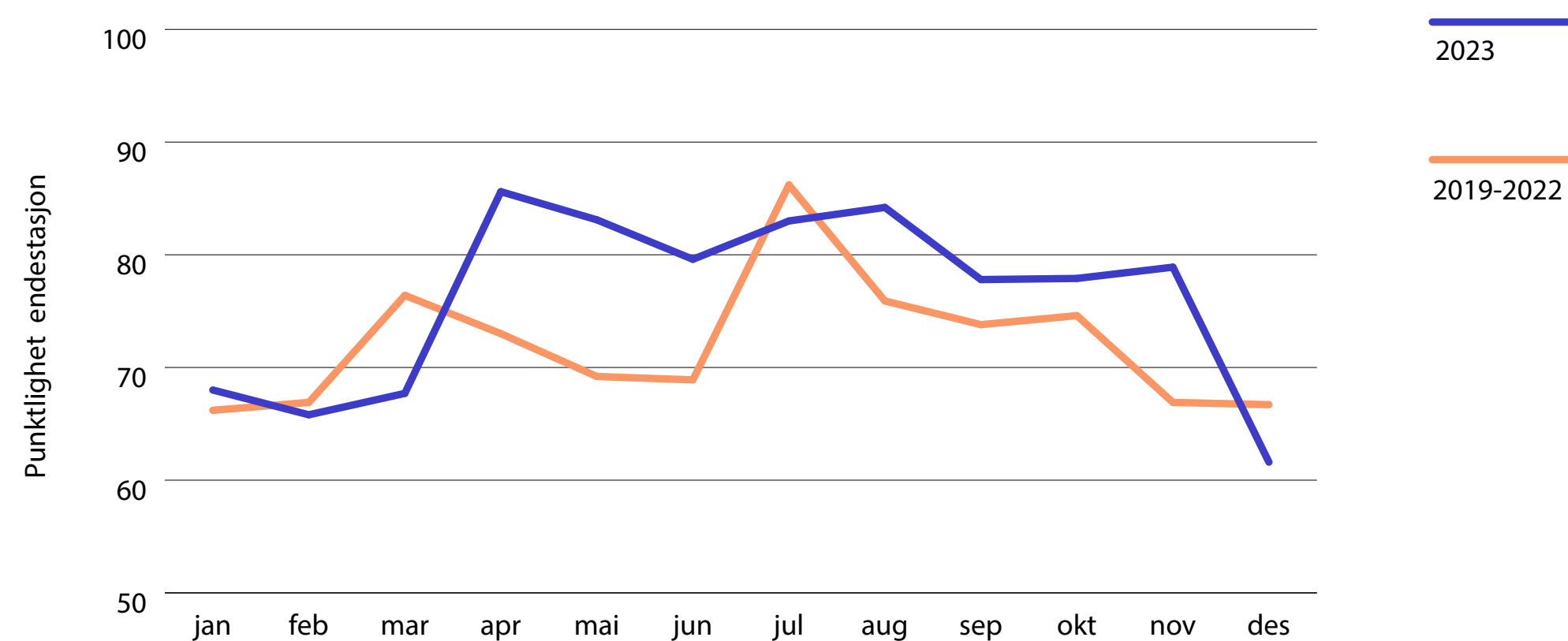




Hovedbanen

Punktligheten til godstog på Hovedbanen var 76,5% i 2023, sammenliknet med 71,8% de fire foregående årene. Godstogene som trafikkerer Hovedbanen, er i all hovedsak godstog som frakter flydrivstoff til Gardermoen fra Loenga/Alnabru. Utfordringene i årets første måneder, samt desember, skyldtes primært kjøretøy sent fra hensettingsspor

Figur 49: Punktlighet til endestasjon for godstog på Hovedbanen

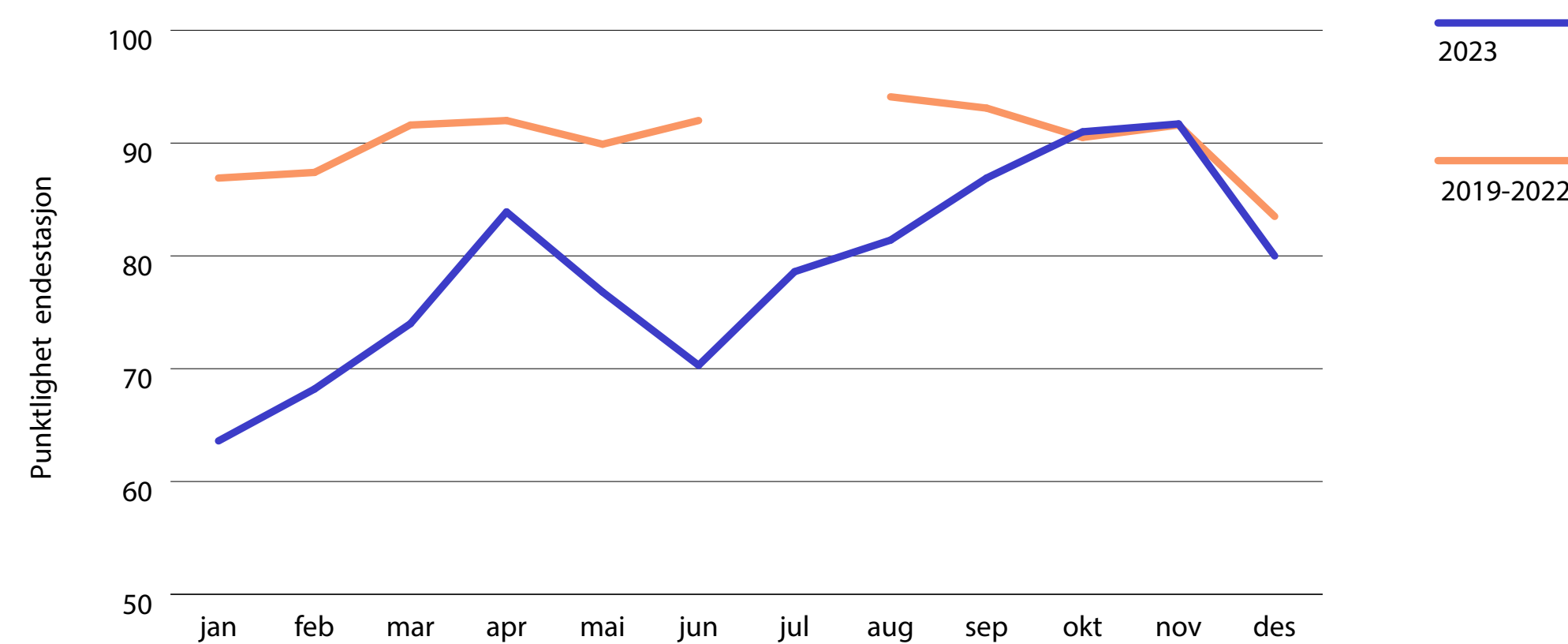




Drammenbanen

Punktligheten til godstog på Drammenbanen var 77,5 % i 2023, betydelig lavere sammenliknet med perioden 2019-2022 med 89,9 %. I all hovedsak er Drammenbanen-markedet godstog som trafikkerer mellom Sundland og Holmen i Drammens-området, samt trafikk mellom Alnabru og Sundland. En del av denne trafikken er forflytningstrafikk mellom ulike terminaler og har ikke det samme behovet til god punktlighet som øvrig godstrafikk.

Figur 50: Punktlighet til endestasjon for godstog på Drammenbanen



4.2

Sør- og Vest-Norge



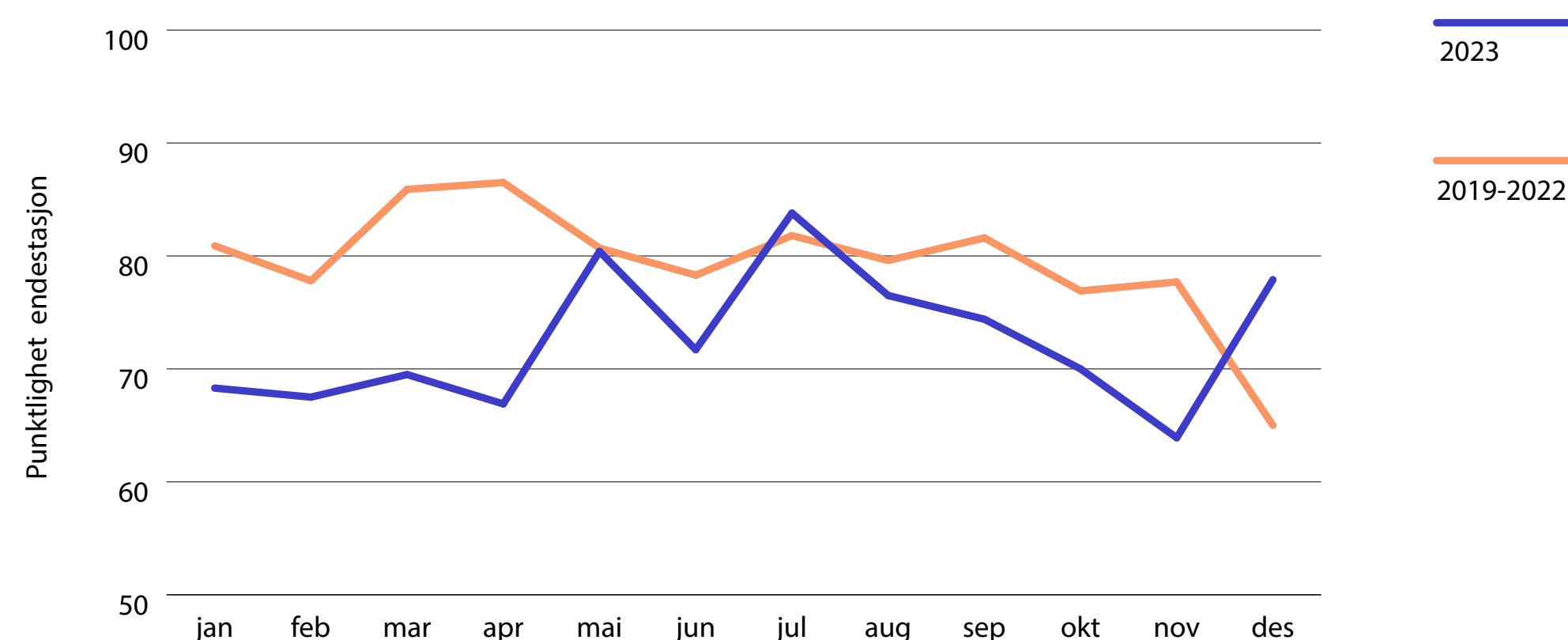


Bergensbanen

Punktligheten til godstog på Bergensbanen endte på 72,6 % i 2023. En markant nedgang sammenliknet med 79,7 % de siste fire årene.

Åsrakskodene var preget av mest kode 7 følgeforsinkelser og kode 82 sent fra hensetting med hhv. 571 og 479 forsinkelsestimer. Kode 81 var den tredje største med 267 forsinkelsestimer. 8-ukersbruddet mellom Voss og Bergen ga mange og store forsinkelser også for godstrafikken. I tillegg var det flere hendelser med ras og utglidninger flere steder som ga både forsinkede og innstilte godstog.

Figur 51: Punktighet til endestasjon for godstog på Bergensbanen



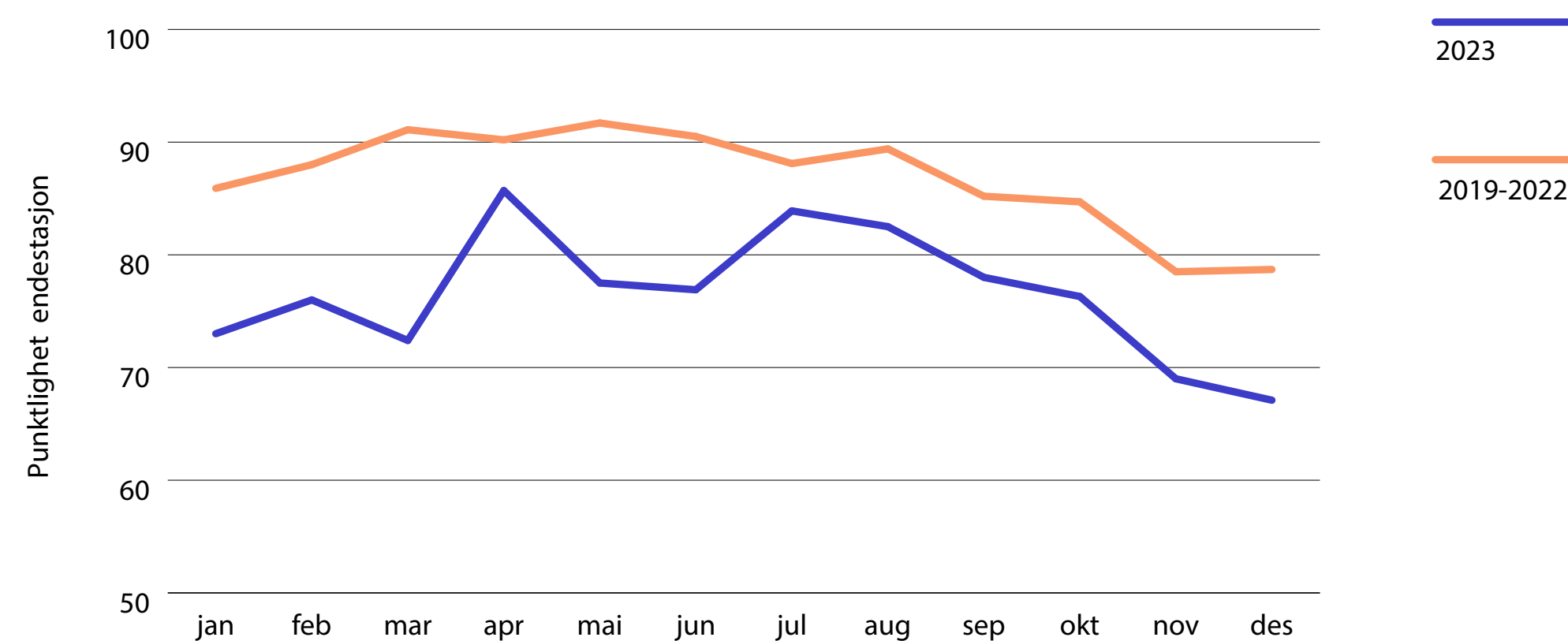


Sørlandsbanen

Punktligheten på Sørlandsbanen endte på 76,2 % i 2023, en betydelig forverring sammenliknet med 86,6 % de siste fire årene.

Kode 82 Sent fra hensetting og kode 7 følgeforsinkelser var størst med hhv. 359 og 332 forsinkelsestimer for godstog. Av infrastrukturårsaker var kode 1 bane og kode 2 signalfeil relativt likt representert med hhv. 126 og 121 forsinkelsestimer.

Figur 52: Punktlighet til endestasjon for godstog på Sørlandsbanen



4.3

Midt- og Nord-Norge





Dovrebanen

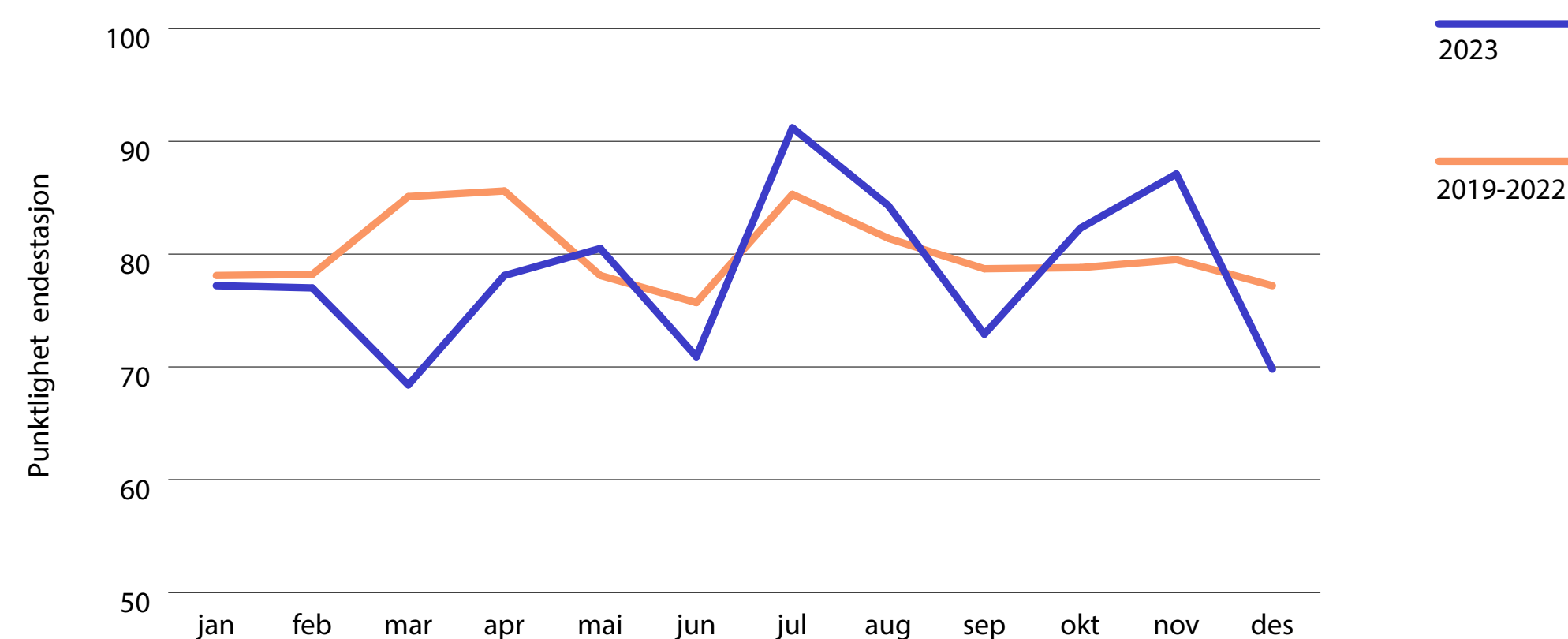
Punktligheten til godstog på Dovrebanen endte på 77,7 %, som er lavere enn resultatet for perioden 2019-2022, på 80 %.

Denne statistikken forteller dog ikke hele sannheten, da Dovrebanen ble stengt for gjennomkjøring etter kollapsen av Randklev bro etter ekstremværet «Hans» og ut året. Godstogene i statistikken etter 8. august er dermed kun typisk tømmertog og andre typer godstog som kun trafikkerer deler av strekningen.

Normal gjennomgående godstrafikk mellom Alnabru og Trondheim/Heimdal ble dermed omledet om Rørosbanen med start 15. august, og en gradvis økning til 6 godstogspar pr. dag fra rundt 11. september.

Saktekjøringer, feil på materiell og sene avganger fra terminalene er blant de største forsinkelsesårsakene. Godstogene på Dovrebanen har også en utfordring med terminalen på Heimdal grunnet stigning opp til terminalen

Figur 53: Punktlighet til endestasjon for godstog på Dovrebanen



fra begge retninger. Tung last eller redusert trekkraft skaper problemer som også gir større følgeforsinkelser til øvrig trafikk.

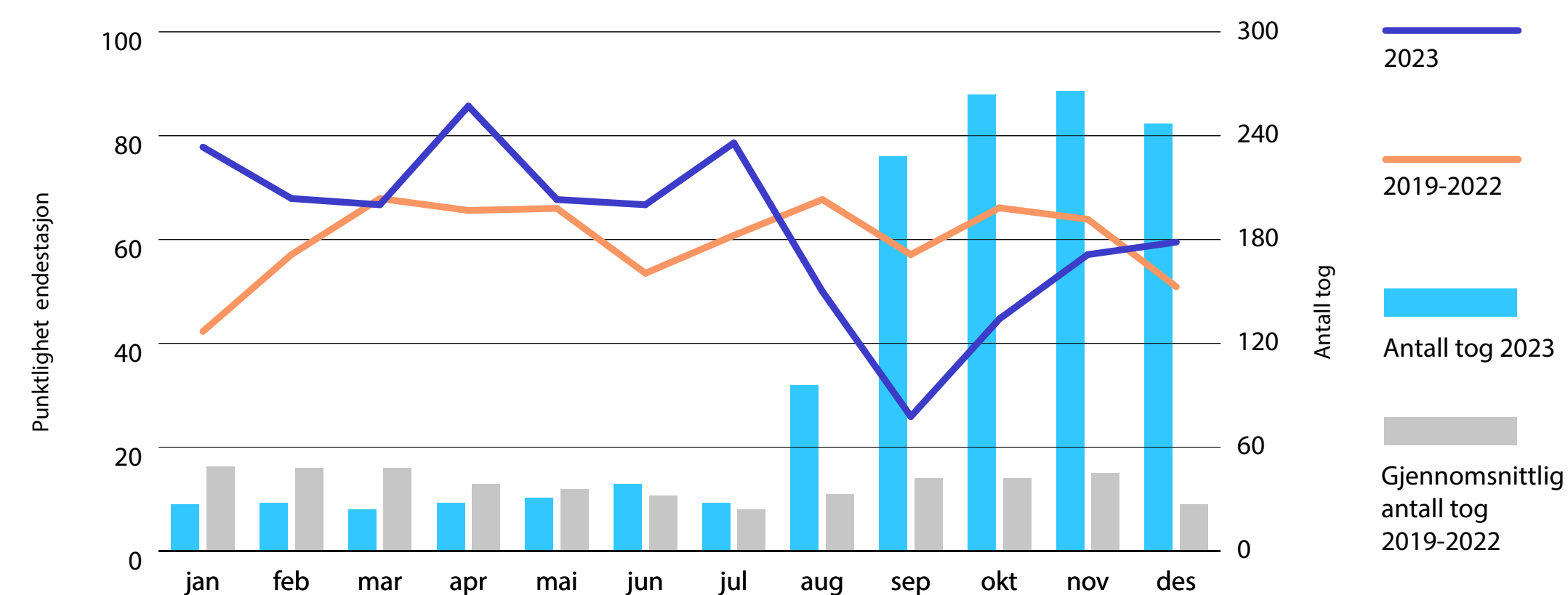


Rørosbanen

På Rørosbanen kjøres det normalt lite godstog, og de i gjennomsnitt ca. 40 godstogene (både ordinære og ekstra godstog) pr måned i perioden 2019-2022 er i hovedsak tømmer tog som ikke er gjennomgående. Etter kollapsen av Randklev bru på Dovrebanen i august, og omledningen av godstrafikken mellom Oslo og Trondheim til Rørosbanen, økte antall godstog over Rørosbanen med over 600 %, til opp mot 260 tog pr. måned (Se figur 54). Det er dermed lite hensiktsmessig å sammenligne perioden før og etter september 2023. Siden alle godstogene mellom Oslo og Trondheim er ekstra godstog, inkluderer denne punktlighetsstatistikken for Rørosbanen også disse.

I september startet punktligheten på 25,9 % og økte til 59,5 % i desember. Årsaken til denne økningen er i hovedsak store innkjøringsutfordringer i starten av perioden, med helt nye og ikke optimale ruter, helt nye ankomst- og avgangstider inne på terminalene som krever omlegging av rutiner og ny materiell- og personellturnering, i tillegg til nye utfordringer i trafikkstyringen. Årsakene til forsinkelsene på Rørosbanen er dermed naturlig nok i stor grad følgekonskvenser (kode 7), tog sent fra terminal i tillegg til stasjons-

Figur 54: Punktlighet til endestasjon og antall godstog (inkludert ekstra godstog) på Rørosbanen



opp hold og planforutsetninger som ikke er oppfylt. Mye av forsinkelsene på Rørosbanen er også registrert med rotårsak i kode 1 Bane, kollapsen av Randklev bro. Etter en justering av rutene i oktober og etter mer innkjøring, økte punktligheten på Rørosbanen jevnt ut over året og vi forventer en økning inn mot 2024 inntil Randklev bru er reparert og godstrafikken på Dovrebanen kan gjenopptas.

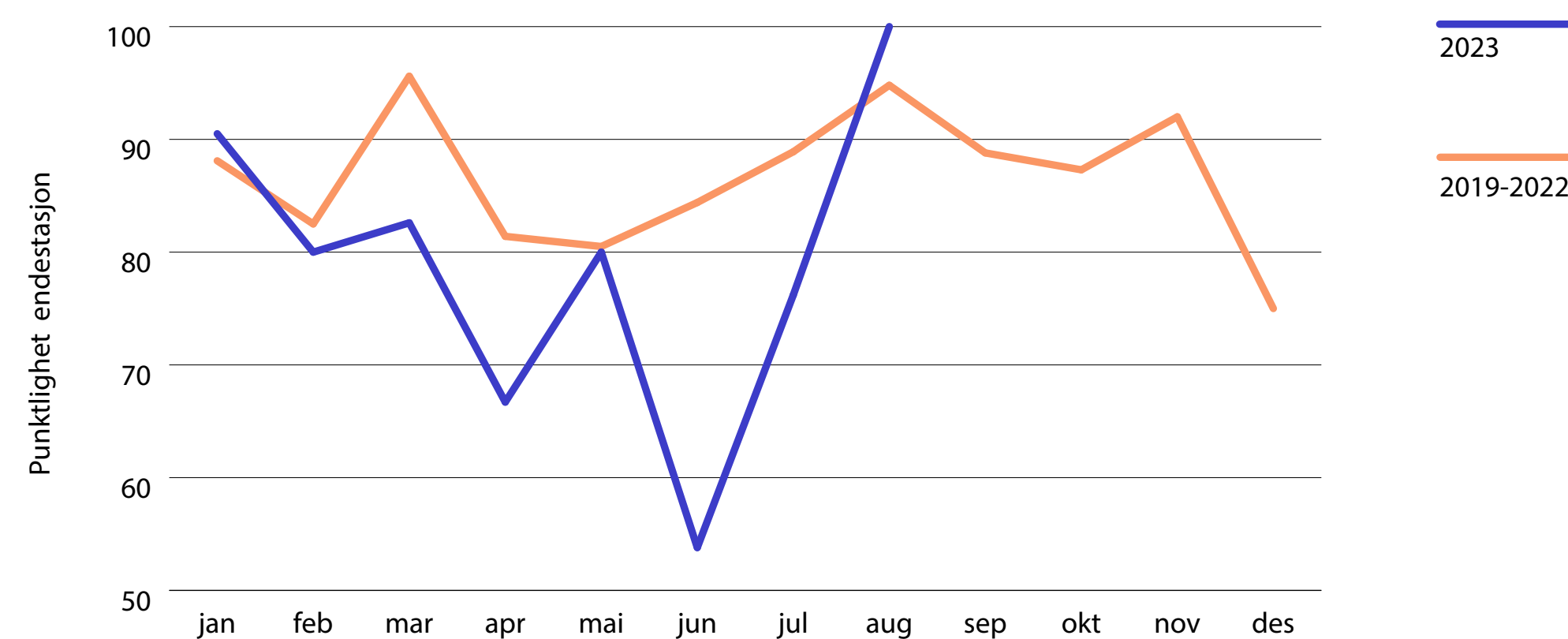


Raumabanen

I 2023 var punktligheten til godstog 77,0 % på Raumabanen.
I perioden fra 2019 – 2022 lå punktligheten på 86,6 % på strekningen.

Etter kollapsen av Randklev bro ble det ikke lenger kjørt godstog på Raumabanen. Derfor finnes det heller ingen punktlighetsstatistikk for godstog etter august. De største årsakene til forsinkelser på Raumabanen var følgekonsekvenser (kode 7) som følge av feil på materiell, tog for sent fra terminal og feil på bane.

Figur 55: Punktlighet til endestasjon for godstog på Raumabanen



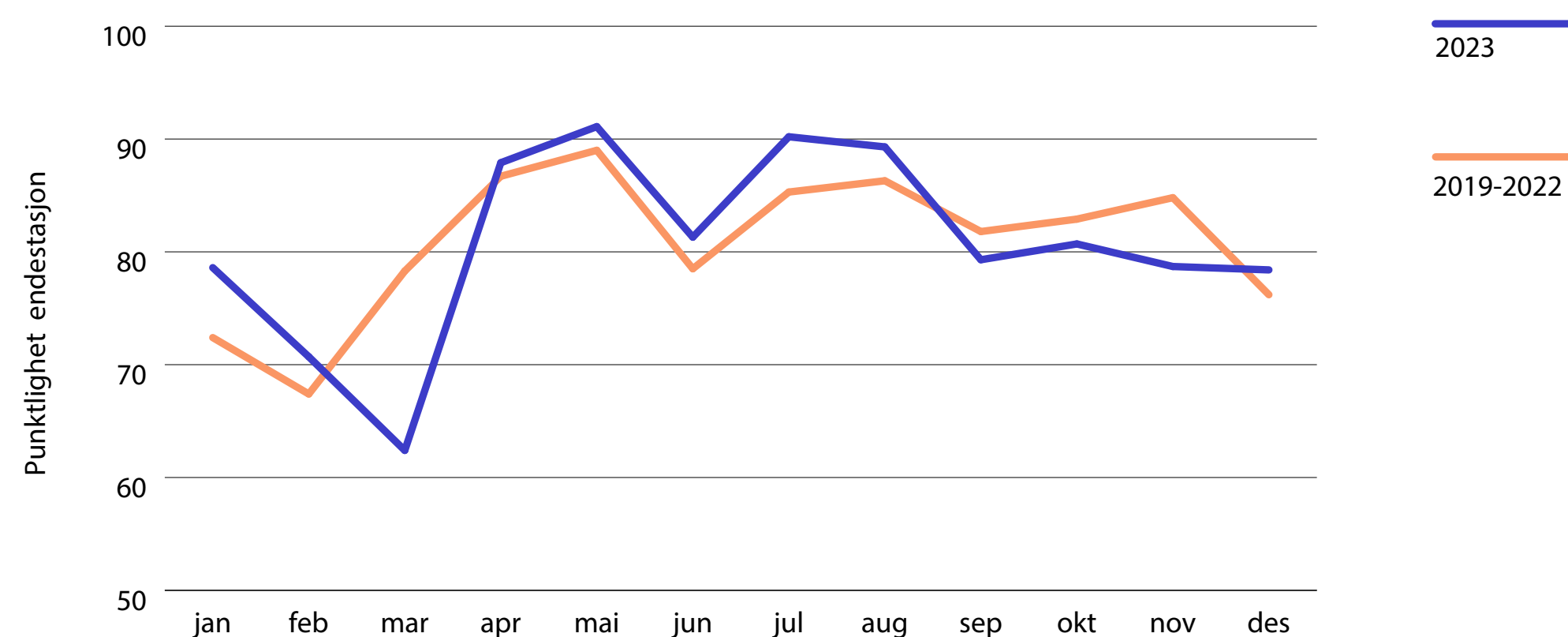


Nordlandsbanen

Punktligheten til godstog på Nordlandsbanen endte på 80,8 % i 2023. Dette er noe lavere sammenlignet med punktligheten i perioden 2019 – 2022, hvor punktligheten var 81,0 %, men godt over punktligheten i 2022, som var 73,7 %.

Tallene inkluderer malmbanen mellom Mo i Rana og Ørtfjell som utgjør en forholdsvis stor andel av godstogene på Nordlandsbanen. De største årsakene til forsinkelser på Nordlandsbanen var trafikkavvikling/følgeforsinkelser (kode 7), feil på materiell og sene avganger fra terminalene. De betjente stasjonene på strekning med togmelding fra Eiterstraum til Bodø er betjent i henhold til oppsatt ruteplan. Grunnet en utfordrende personellsituasjon på de betjente stasjonene, vil forsinkede tog bli ytterligere forsinket på grunn av manglende betjening av stasjonene utenfor ordinær rutetid.

Figur 56: Punktlighet til endestasjon for godstog på Nordlandsbanen inkludert malmbanen



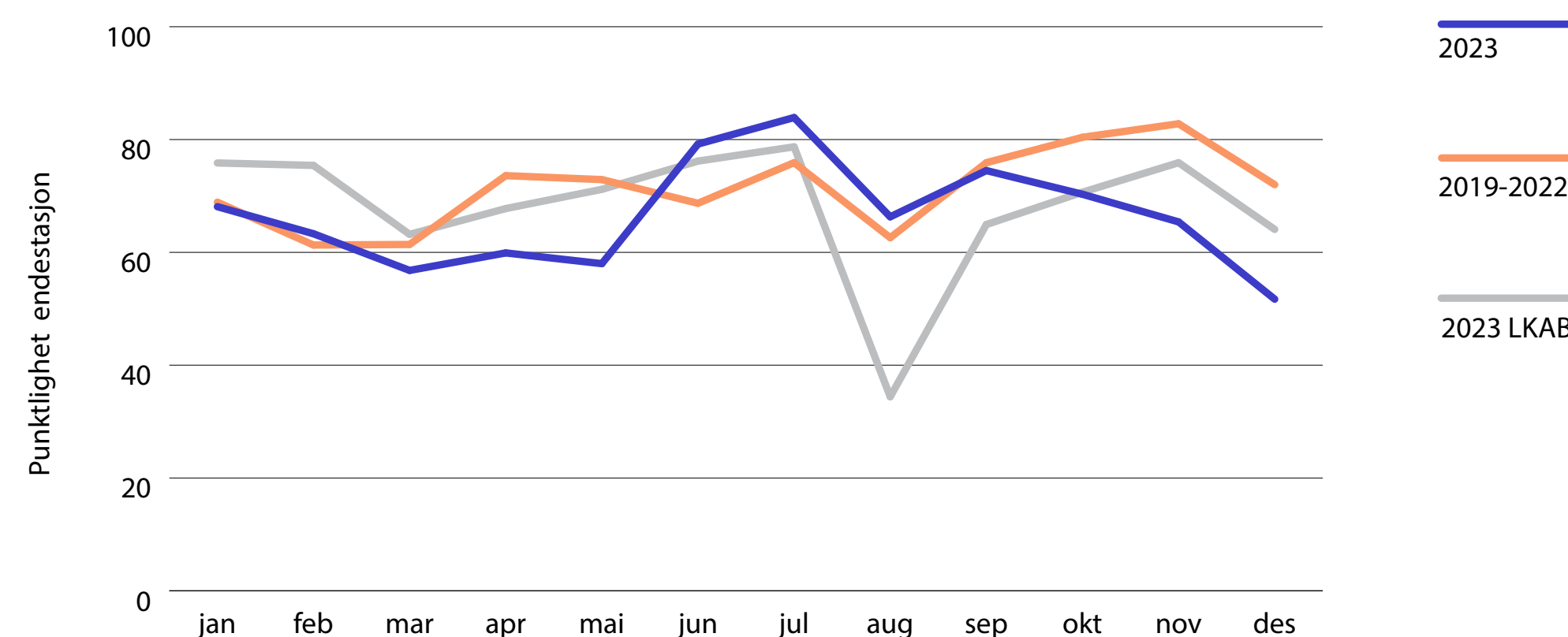


Ofotbanen

Punktligheten på Ofotbanen ble 65,5 % i 2023 (uten LKAB), sammenliknet med 71, % de siste fire årene. At LKAB er utelatt fra den offisielle punktligheitsstatistikken er historisk betinget. LKAB selv hadde en punktligheits i 2023 på 68,6 %. August måned hadde 34,4 % punktligheits for LKAB, som trakk resultatet for året mye ned.

Hovedandelen av forsinkelsene kommer av følgeforsinkelser fra Sverige. På norsk side var det utfordringer knyttet til snø/is på linja, flere rashendelser, samt sene avganger fra terminalen på Narvik som bidro til flest forsinkelsestimer for godstogene på Ofotbanen.

Figur 57: Punktligheits til endestasjon for godstog på Ofotbanen



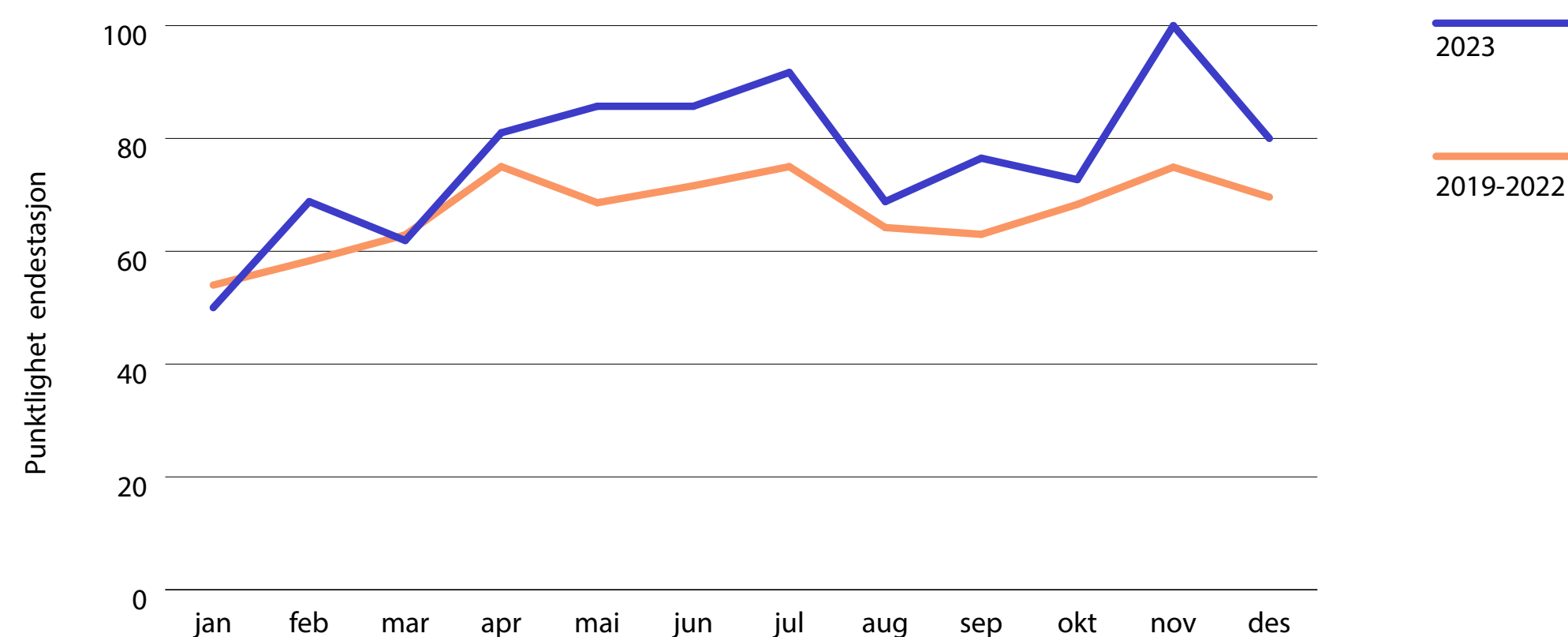


Solørbanen

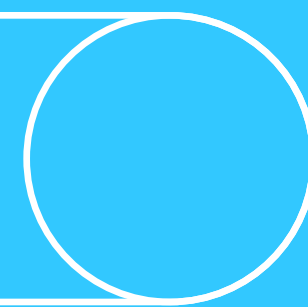
Punktligheten på Solørbanen mellom Kongsvinger og Elverum ble i 2023 på 75,5 %. Dette er en relativt stor bedring i sammenlignet med resultatet for perioden 2019-2022, da punktligheten var 66,7 %

Solørbanen har ingen persontrafikk, og brukes primært til frakt av tømmer og flis av godsoperatørene. Foruten følgeforsinkelser (kode 7) var tog sent fra terminal og stasjonsopphold de største forsinkelsesårsakene på Solørbanen i 2023.

Figur 58: Punktlighet til endestasjon for godstog på Solørbanen



5.0 Punktlighet sammenliknet med internasjonale tall



Punktlighet sammenliknet med internasjonale tall

Punktligheten i Norge i 2023 var 87,6 % for persontog. I Norge måles punktligheten ved togenes ankomst til endestasjon, samt til Oslo S. Hvis toget er mindre enn fire minutter forsinket til registreringspunktene regnes toget som punktlig. For langdistansetog og grenseoverskridende tog regnes toget som punktlig dersom det ankommer endestasjon mindre enn seks minutter forsinket. Marginen på hva som er et punktlig tog varierer i de ulike europeiske landene. Sveits har for eksempel terskelverdi på tre minutter, mens i Sverige er terskelverdien fem minutter. Punktlighetsresultatet påvirkes også av hvilke målepunkter togene benytter og om målepunktene på togets rute er vektet likt eller om det tas hensyn til passasjertall.

I Tyskland er punktligheitsgrensen seks minutter og punktligheten er definert som andelen punktlig stopp underveis og til endestasjon. Tall fra infrastrukturforvalteren i Tyskland, Deutsche Bahn, viser at punktligheten til persontog totalt i 2023 var 90,3 %. I likhet med Norge hadde Tyskland utfordringer med langdistansetogene sine, som hadde en punktlighet på 64,0 % i 2023.

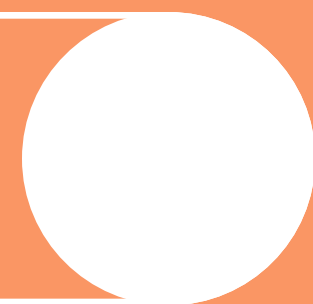
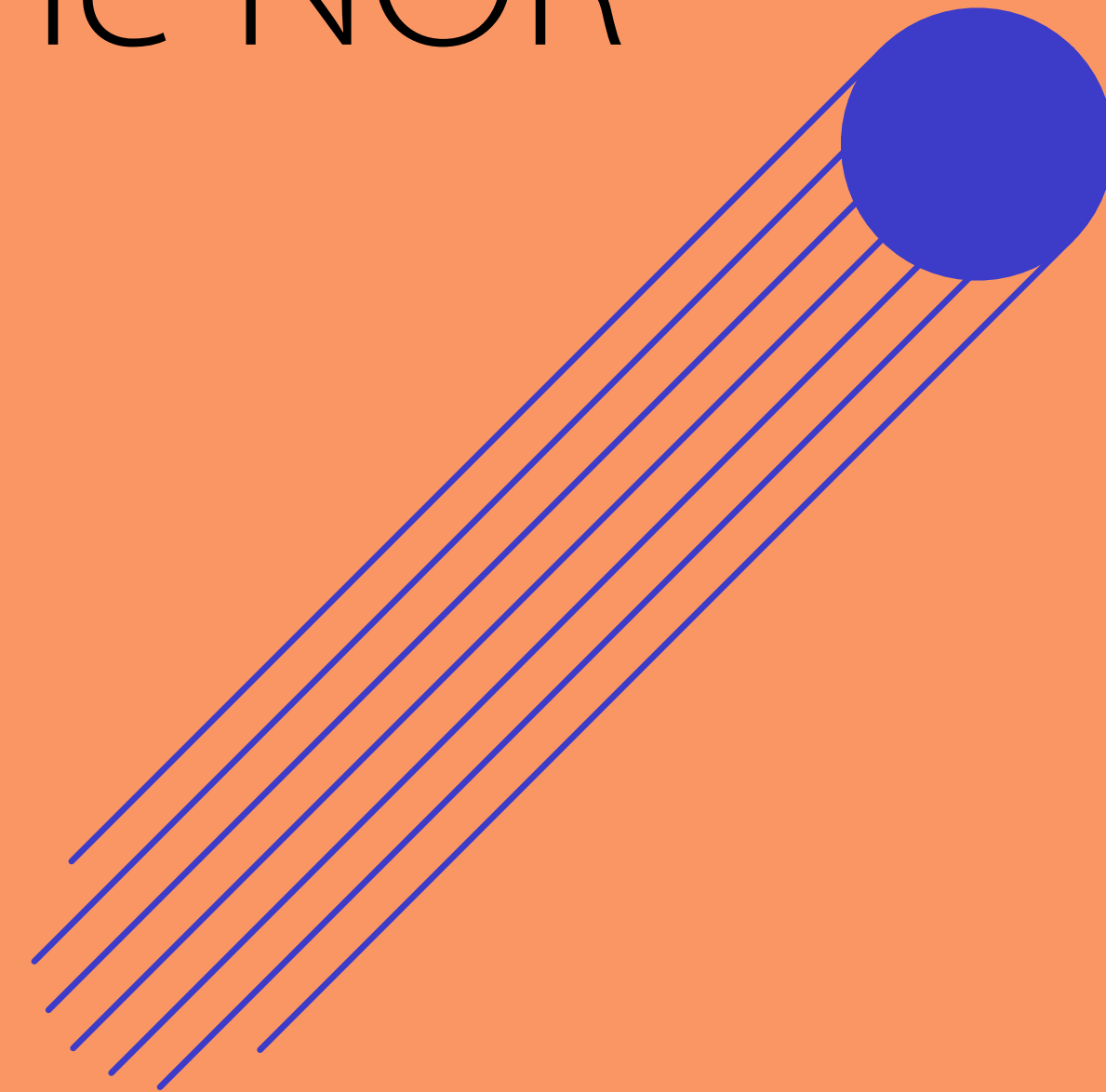
I Sverige var punktligheten til persontog 87,7 % i 2023. Der er punktlighet definert som andel tog som ankommer endestasjon mindre enn seks minutter forsinket. Med tilsvarende terskelverdi i Norge ville punktlighetsresultatet i 2023 blitt 92,0%. Men det ligger andre forutsetninger til grunn i det svenske punktlighestallet som gjør at tallene i Norge og Sverige ikke kan sammenliknes direkte. I Sverige inkluderes nemlig også innstilte tog i punktligheitsberegningen, nærmere bestemt innstillinger som gjøres dagen før eller samme dag som avreisetidspunktet. Hadde man gjort tilsvarende justering i beregningen av det norske tallet ville det påvirket resultatet betydelig i negativ retning.

Sveits er kjent for god punktlighet og i 2023 endte persontogene på 92,5 % totalt. I likhet med i Tyskland måler de punktligheten ved alle stasjoner togene stopper. Punktligheitsgrensen i Sveits er derimot på tre minutter. Gjør man en beregning av punktlighet til alle stasjoner med passasjerutveksling på persontog i Norge i 2023, med terskelverdi tre minutter, blir resultatet 81,9 %. Dette er betydelig lavere enn resultatet til Sveits. →

Punktlighetstallet i Sveits inkluderer også de akutte innstillingene som oppstår, og som varsles om tett opp mot avgangstidspunktet til toget. Dette er ikke inkludert i det norske punktighetstallet. Samtidig er forutsetningene for god punktighet i Sveits en helt annen. Landet har en betydelig større andel av dobbeltspor og multispør enn i Norge, samtidig som bevilgninger til fornyelse og vedlikehold har vært på et høyt nivå over lang tid, noe som har gitt en pålitelig og robust infrastruktur.



6.0 Punktlighetsarbeid i Bane NOR



Punktlighetsarbeid i Bane NOR

Bane NOR har etablert et overordnet, systematisk punktlighetsarbeid kalt punktlighetsprosessen. Målet med prosessen er å få felles forståelse for hva som er punktlighetsutfordringene på jernbanen, og å initiere og utføre aksjoner og tiltak som har en positiv effekt på punktligheten.

Punktlighetsprosessen består av tre deler. Det er etablert et internt team for område Midt/Nord, Sør/Vest og Øst med representanter fra de ulike miljøene i Bane NOR som er med på å påvirke punktligheten, nærmere bestemt ledere fra Bane, Utbygging, Trafikk, Ruteplan, Teknisk miljø og kundeansvarlig/KAM. I tillegg til dette er det etablert et internt analysemiljø som har i oppgave å identifisere de viktigste punktlighetsdriverne, og å jobbe proaktivt for å kartlegge fremtidige utfordringer. Utfordringene analyseteamet identifiserer tas opp med det interne punktlighetsteamet for å vurdere aksjoner og tiltak. Videre involveres togselskapene i arbeidet via det siste elementet i punktlighetsprosessen, som er kundemøter med hvert av selskapene.



De interne møtene gjennomføres hver andre uke, mens frekvensen på kundemøtene varierer og er tilpasset behovet til hvert enkelt togselskap.

Blant de viktigste temaene i punktlighetsprosessen er oppfølging av pågående og planlagte saktekjøringer og utbyggingsprosjekter, ruteplanforutsetninger og rotårsaksanalyser av togene med lavest punktlighetsresultat. I møtene med togselskapene informeres det om Bane NORs interne punktlighetsarbeid, og det diskuteres punktlighetstiltak togselskapene kan bidra med. Det er alt fra gjentakende problemer knyttet til feil på materiell, å følge opp rutinene til personale og å bidra med operativ innsikt i analyse av «verstingtogene».



BANE NOR

