

**BANENOR**

# Punktlighetsrapport 2022





# Innhold

---

1.0	Resultat 2022	3
-----	---------------	---

---

2.0	Årsakskoder for forsinkelser og innstillinger	9
-----	---	---

---

3.0	Persontog	14
3.1	Øst-Norge	19
3.2	Sør-Norge	34
3.3	Vest-Norge	40
3.4	Midt- og Nord-Norge	47

---

4.0	Godstog	58
4.1	Øst-Norge	62
4.2	Sør- og Vest-Norge	66
4.3	Midt- og Nord-Norge	69

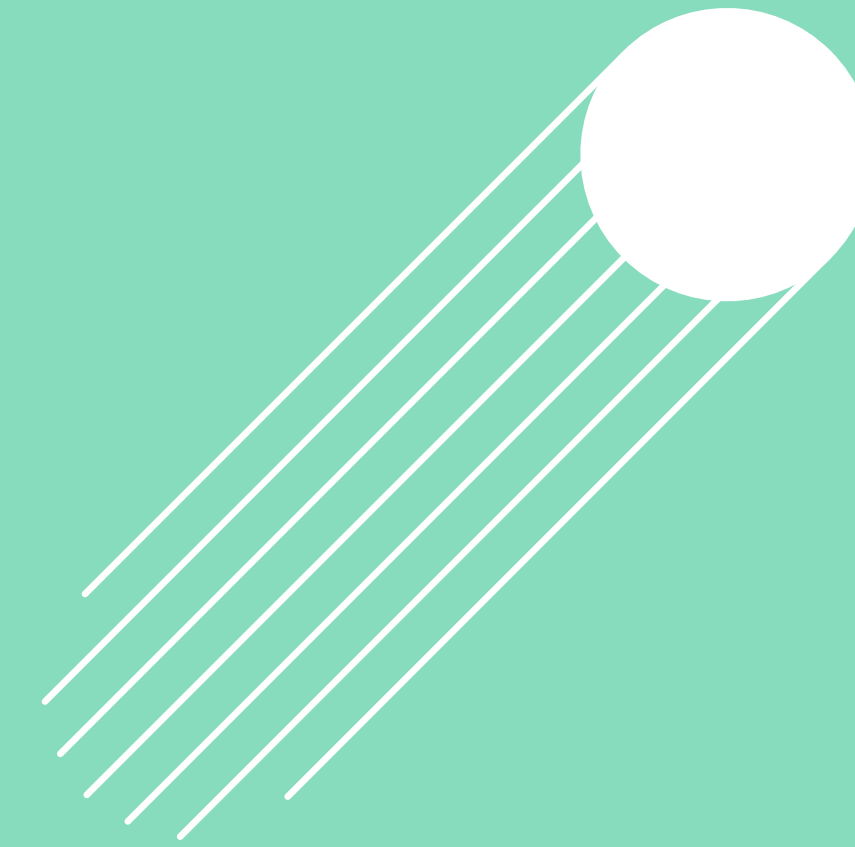
---

5.0	Punktlighet sammenliknet med internasjonale tall	74
-----	--	----

---

6.0	Punktlighetsarbeid i Bane NOR	77
-----	-------------------------------	----

# 1.0 Resultat 2022



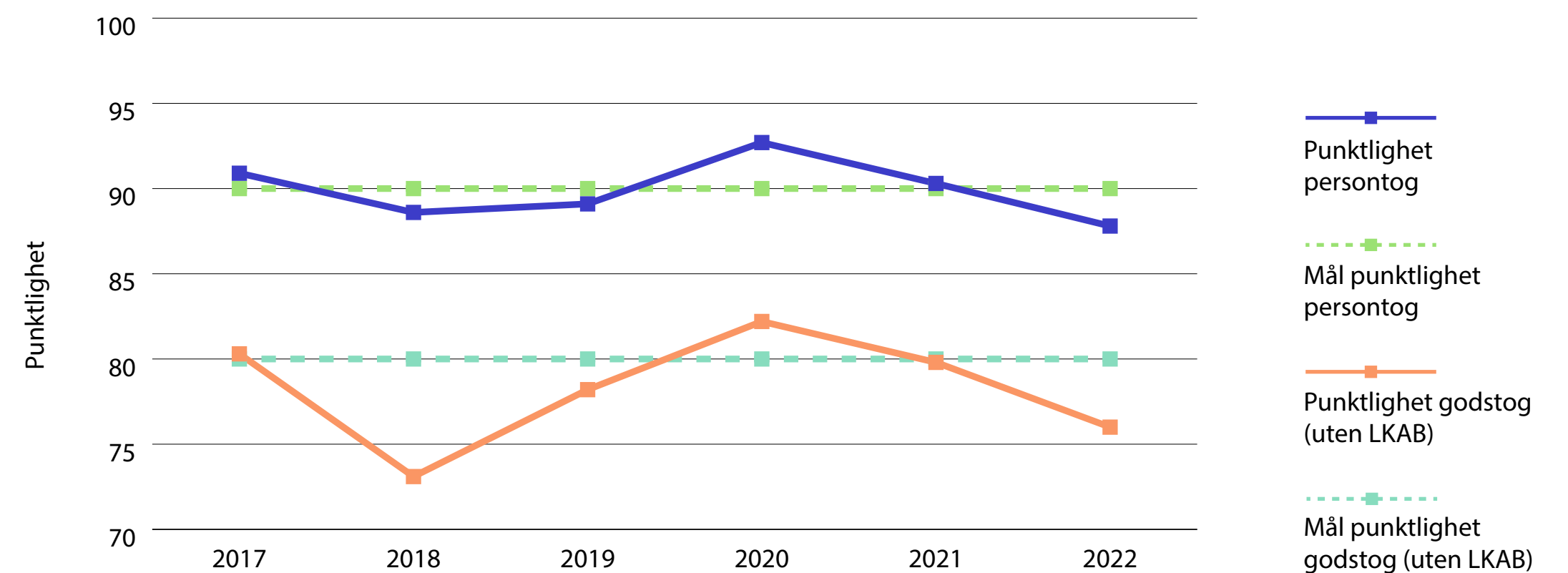
# Resultat 2022

Punktligheten i 2022 var 87,8 % for persontog og 76,2 % for godstog (Figur 1). Punktligheten 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. Resultatet i 2022 er under målsettingen Bane NOR har satt seg, på 90 % for persontog og 80 % for godstog.

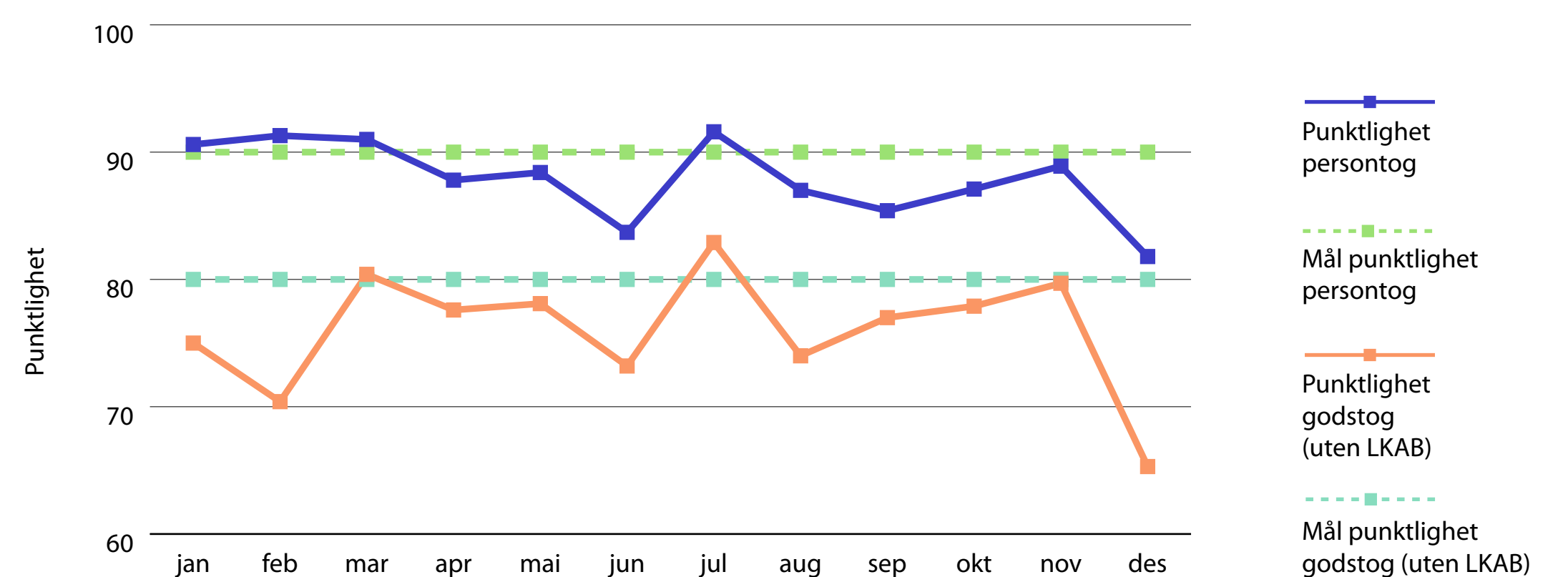
Regulariteten endte på 95,1 % i 2022, som er et stykke unna målsettingen på 97 %, og lavere resultat enn de foregående årene (Figur 3). Regularitet er et måltall for hvor stor andel avganger som har blitt kjørt uten å være del- eller helinnstilt. Innstillinger knyttet til planlagt arbeid er ikke inkludert i regularitetsberegningen. Regularitet Bane NOR endte på 97,5 %, og inkluderer kun innstillinger som Bane NOR er ansvarlig for. Dette resultatet er også lavere enn målsettingen på 98,5 %.

Punktligheten til persontog var stabilt over 90 % i årets første tre første måneder, vist i figur 2. I denne perioden var togtrafikken fortsatt noe redusert som følge av Covid-19 pandemien. →

Figur 1: Punktlighet persontog og godstog pr. år, fra 2017 til 2022.



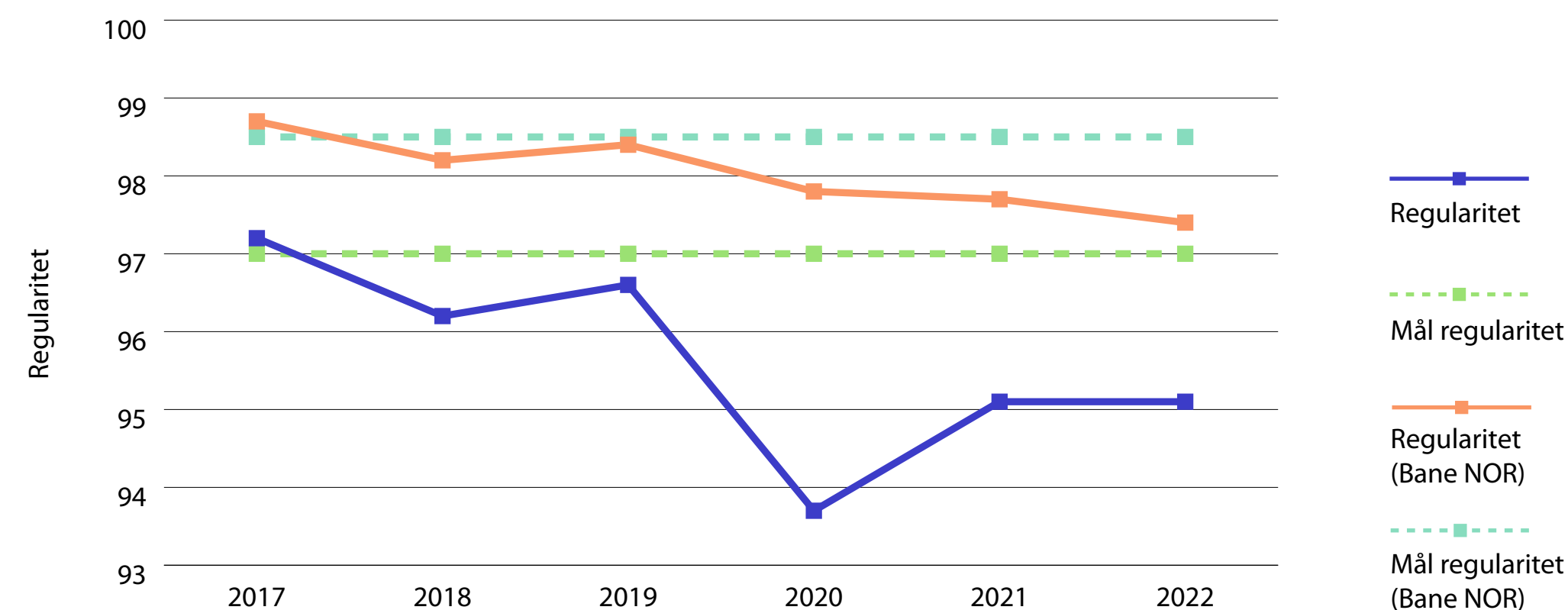
Figur 2: Punktlighet pr. måned i 2022.



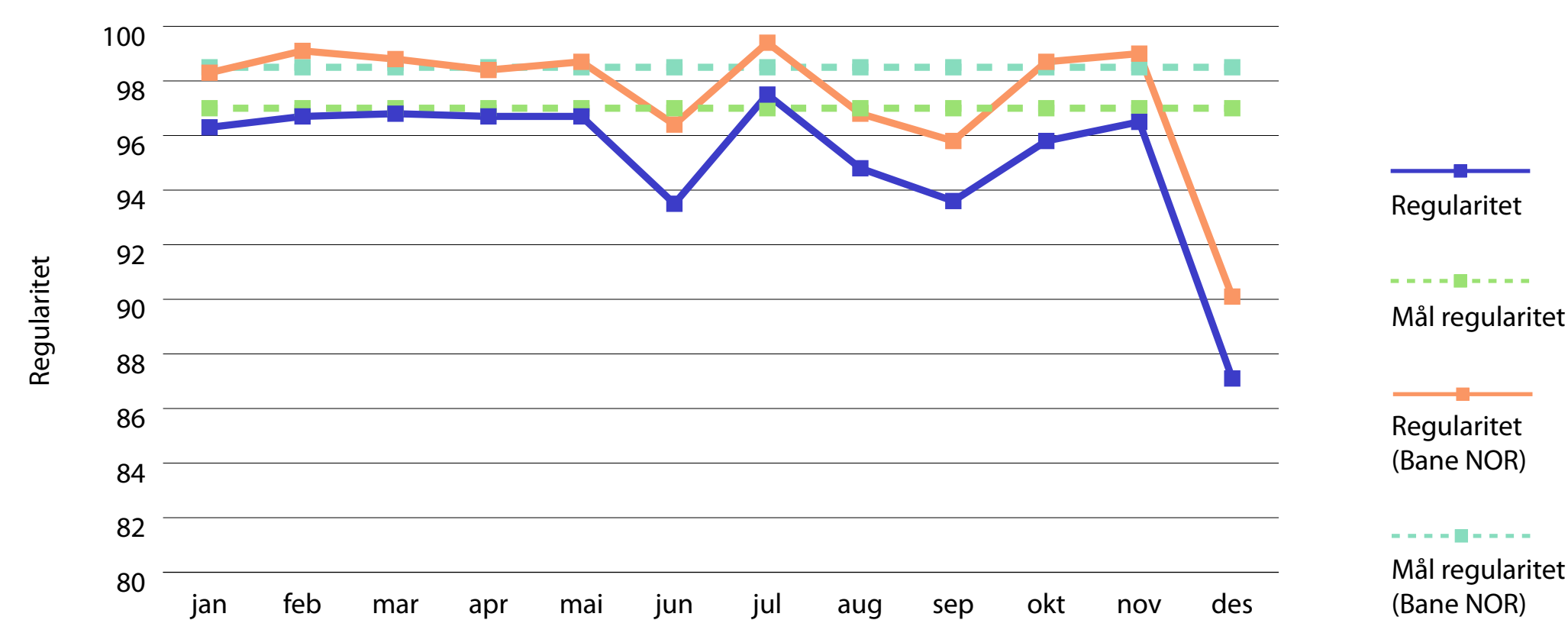
Færre reisende under pandemien har gitt kortere stasjonsopphold og mer robusthet. I tillegg var antall persontog de første åtte ukene i 2022 7 % lavere enn samme periode i 2020, før pandemiens utbrudd. De strenge restriksjonene som var blitt innført før jul i 2021 ble opphevet i midten av februar, og fra første uken i mars var persontogtrafikken mer eller mindre tilbake til normalproduksjon. Flere tog gir mindre robusthet når det oppstår en feil, og forsinkelsene spres dermed i større omfang. Godstrafikken har hatt en økning i antall tonnkilometer de siste årene, og i 2022 ble det kjørt 2 % flere tonnkilometer enn året før.

Det er flere årsaker til at punktlighetsmålet ikke ble nådd i 2022. Siden 2012 har togtrafikken økt betraktelig, samtidig som infrastrukturen stadig blir eldre. De akutte feilene med størst konsekvens i 2022 har vært knyttet til infrastrukturen, og med høy kapasitetsutnyttelse forplanter forsinkelsene seg raskt. Månedene juni, september og desember var preget av de største infrastrukturhendelsene i 2022. Den største var stengingen av Follobanen i desember. I juni og september var største hendelse knyttet til jordfeil på Oslo S. Akutte feil stammer også fra feil hos togselskapene, hvor blant annet utfordringer knyttet til feil på materiell er økende, samt feil knyttet →

**Figur 3: Regularitet persontog pr. år, fra 2017 til 2022.**  
Regularitet (Bane NOR) inkluderer kun innstillinger grunnet infrastrukturfeil.



**Figur 4: Regularitet persontog pr. måned i 2022.**  
Regularitet (Bane NOR) inkluderer kun innstillinger grunnet infrastrukturfeil.



til utenforliggende forhold, som ekstremvær eller ulovlig ferdsel i spor. Med stadig eldre infrastruktur er det stort behov for fornyelse og vedlikehold. Økt aktivitet i sporet i tilknytning til fornyelses- og utbyggingsprosjektet har i løpet av året medført begrensninger i infrastrukturen og påvirket togtrafikken. Begrensningene gjelder spesielt midlertidig nedsatt hastighet på kritiske strekninger og begrensninger knyttet til utbyggingsprosjekter. Før sommeren var det prosjekter på Nittedal og Monsrud stasjon på Gjøvikbanen og utbygging av dobbeltspor til Eidsvoll som skapte størst utfordringer for trafikkavviklingen. I andre halvdel av 2022 var det blant annet utfordringer knyttet til montering av nye kraner på Alnabru, arbeider Bergen – Arna og at Follobanen ble stengt kort tid etter åpningen i desember grunnet strømproblemer i Blix-tunnelen. Stengingen av Follobanen ble enkelthendelsen som medførte størst konsekvenser i 2022, i form av flest forsinkelsestimer og innstillinger.

Stengingen av Follobanen medførte at ruteplanen som ble satt i drift 11. desember ikke lengre var gjennomførbar. Persontogene 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. Dette har skapt store konsekvenser, både for punktlighets- og regularitetstallet i desember, men også for årsresultatet. Punktlighet persontog endte på 81,8 % i desember (Figur 2) og regulariteten på 87,1 % (Figur 4). Totalt 2234 persontog ble innstilt i 2022 på grunn av stengingen, som utgjør 19 % av alle akutte innstillinger Bane NOR hadde ansvar for i hele 2022.

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.

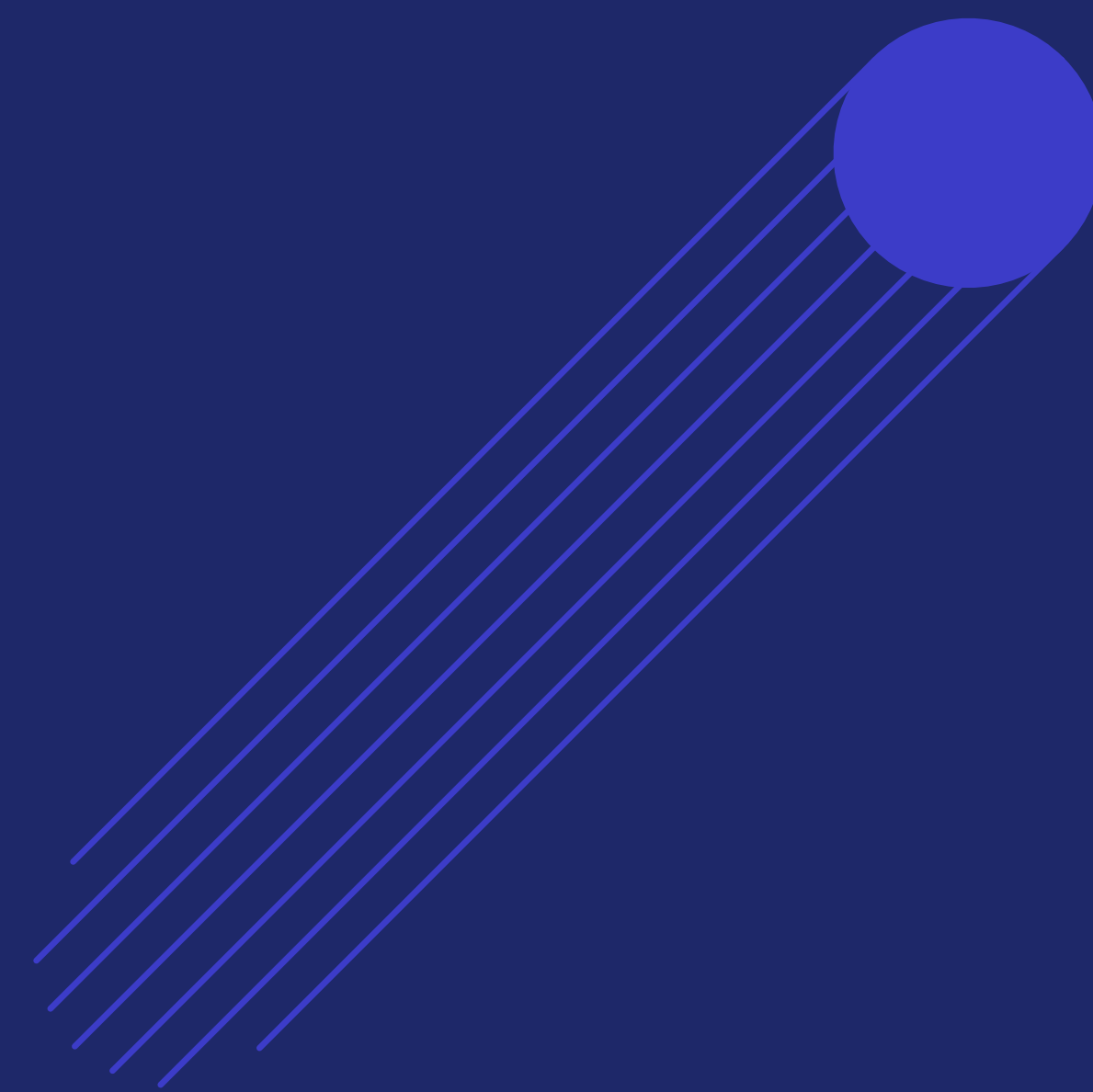
Tabell 1: Punktlighet persontog pr. marked i 2022 sammenliknet med gjennomsnittlig punktlighet i 2018-2021.  
«Tellende ankomster endestasjon» er definert som ankomster til Oslo S og endestasjon. Togene som passerer Oslo S vil dermed telles to ganger.

Marked	Punktlighet 2022	Punktlighet 2018-2021	Differanse	Tellende ankomster endestasjon 2022
<b>Øst-Norge</b>	<b>88,5</b>	<b>90,4</b>	<b>-1,8</b>	<b>434 417</b>
Bratsbergbanen	91,2	85,4	5,8	3 701
Dovrebanen	82,4	83,3	-0,9	12 992
Drammenbanen	89,9	91,2	-1,2	150 266
Flytoget	89,9	92,9	-3,0	57 924
Gardermobanen	87,0	90,9	-3,9	26 673
Gjøvikbanen	81,4	87,3	-5,9	16 706
Hovedbanen	90,3	92,5	-2,2	68 023
Kongsvingerbanen	81,5	81,4	0,1	13 023
Over Charlottenberg	76,5	72,7	3,7	2 108
Over Kornsjø	84,2	85,2	-1,0	2 544
Vestfoldbanen	87,6	86,7	0,9	14 370
Østfoldbanen	87,9	89,2	-1,3	66 087
<b>Sør-Norge</b>	<b>87,1</b>	<b>90,8</b>	<b>-3,7</b>	<b>44 994</b>
Arendalsbanen	88,0	93,0	-5,0	4 982
Lokaltog Stavanger (Jærbanen)	88,8	92,2	-3,3	35 018
Sørlandsbanen langdistanse	73,9	78,2	-4,3	4 994

Marked	Punktlighet 2022	Punktlighet 2018-2021	Differanse	Tellende ankomster endestasjon 2022
<b>Vest-Norge</b>	<b>88,5</b>	<b>90,4</b>	<b>-1,8</b>	<b>35 648</b>
Bergensbanen langdistanse	69,2	74,2	-5,1	4 097
Flåmsbana	82,1	89,0	-6,9	4 052
Lokaltog Bergen (Arna)	93,7	96,5	-2,9	17 301
Vossebanen	84,2	88,2	-4,0	10 198
<b>Midt- og Nord-Norge</b>	<b>79,2</b>	<b>85,2</b>	<b>-6,0</b>	<b>30 684</b>
Dovrebanen langdistanse	81,5	81,9	-0,5	3 358
Lokaltog Salten	87,1	91,4	-4,3	3 160
Lokaltog Trondheim (Trønderbanen)	73,8	85,7	-11,9	11 832
Nordlandsbanen langdistanse	74,2	82,8	-8,7	2 951
Over Storlien	77,9	70,8	7,1	1 099
Over Vassijaure (Ofotbanen)	74,1	74,6	-0,5	1 687
<b>Totalsum</b>	<b>87,8</b>	<b>90,1</b>	<b>-2,4</b>	<b>545 743</b>



## 2.0 Årsakskoder for forsinkelser og innstillinger



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 registreres på en forsinkelse eller innstilling kan deles i de fire hovedkategoriene infrastruktur, togselskap, følgeforsinkelser og utenforliggende forhold.





# Infrastruktur

## KODE 1 Bane

- Saktekjøring
- Planlagt arbeid ikke avsluttet i tide
- Reparasjonsarbeider etter akutte hendelser
- 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
- Strømprblemer
- 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 kontaktledning

## KODE 5 Planlagt vedlikeholdsarbeid infrastruktur

- Arbeid som er bekjentgjort til jernbaneforetakene på forhånd.
- Forsinkelser knyttet til alternativ transport





## 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

- Ikke satt opp i tide fra driftsbanegård/lokstall/hensettingsspor

### KODE 83

#### Manglende personell

- Personalbytte
- 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

- Når et tog blir hindret av et annet havarert tog / tog 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

- Tog forsinket/innstilt fra Sverige
- Tog som må holdes på norsk side grunnet feil i Sverige

### 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

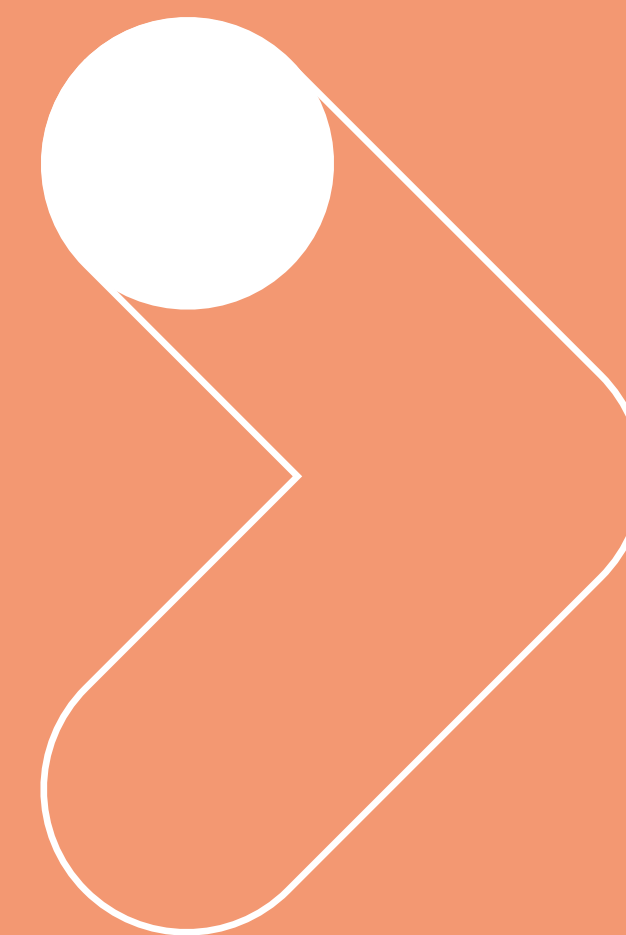
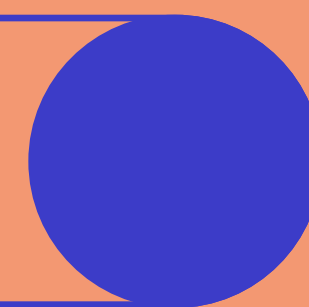
- Ventet på politi/ambulanse/toller
- Ulovlig ferdsel i spor
- Brann i tilknytning til linjen/stasjon
- Andre uønskede hendelser





# 3.0 Persontog

3.0 Innledning	14
3.1 Øst-Norge	19
3.2 Sør-Norge	34
3.4 Vest-Norge	40
3.4 Midt- og Nord-Norge	47









### 3.0

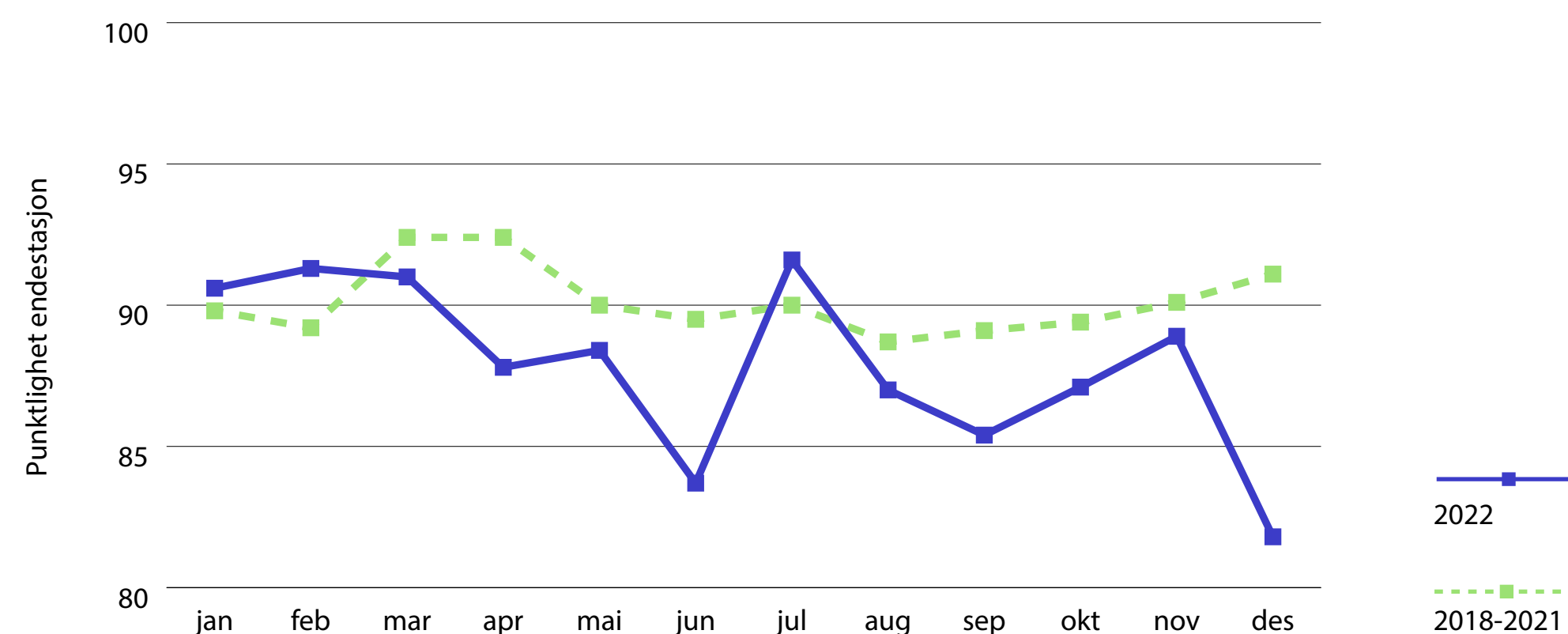
## Innledning

Punktligheten til persontog i 2022 var 87,8 %. Det er betydelig lavere enn gjennomsnittet de fire siste årene, på 90,1 %. Det var bare i månedene januar, februar og juli resultatet i 2022 lå over gjennomsnittet for de fire siste årene, vist i Figur 5.

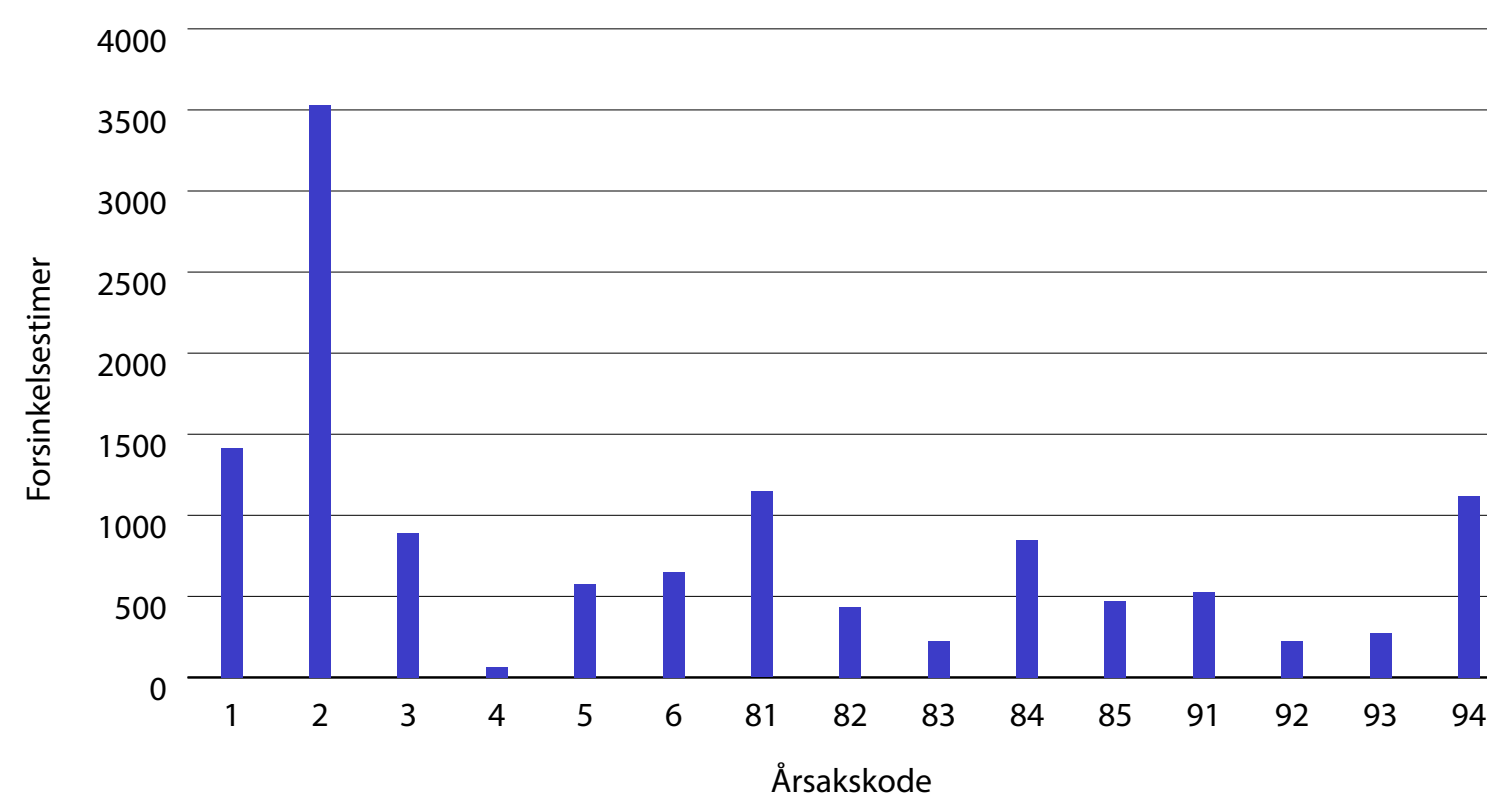
Figur 6 viser antall forsinkelsestimer på persontog fordelt på årsakskode, men kun de forsinkelsene som er direkte knyttet til en rotårsak. Følgeforsinkelsene, som skyldes at et tog i rute blir forstyrret av et forsinket tog ved en planlagt kryssing eller ved kødannelse, er tatt ut av oversikten. Slike forsinkelser registreres på kode 7, trafikkavvikling, og utgjorde totalt 40 % av alle forsinkelsestimer i 2022.

Av rotårsakene var det infrastrukturfeil som bidro til flest forsinkelsestimer i 2022, nærmere bestemt feil på signalanlegget og bane. Feil på signalanlegget, kode 2, 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, →

Figur 5: Punktlighet persontog pr. måned i 2022 og gjennomsnittet i perioden 2018-2021.



Figur 6: Forsinkelsestimer på persontog i 2022, fordelt på årsakskode. Trafikkavvikling (kode 7) er ikke inkludert.

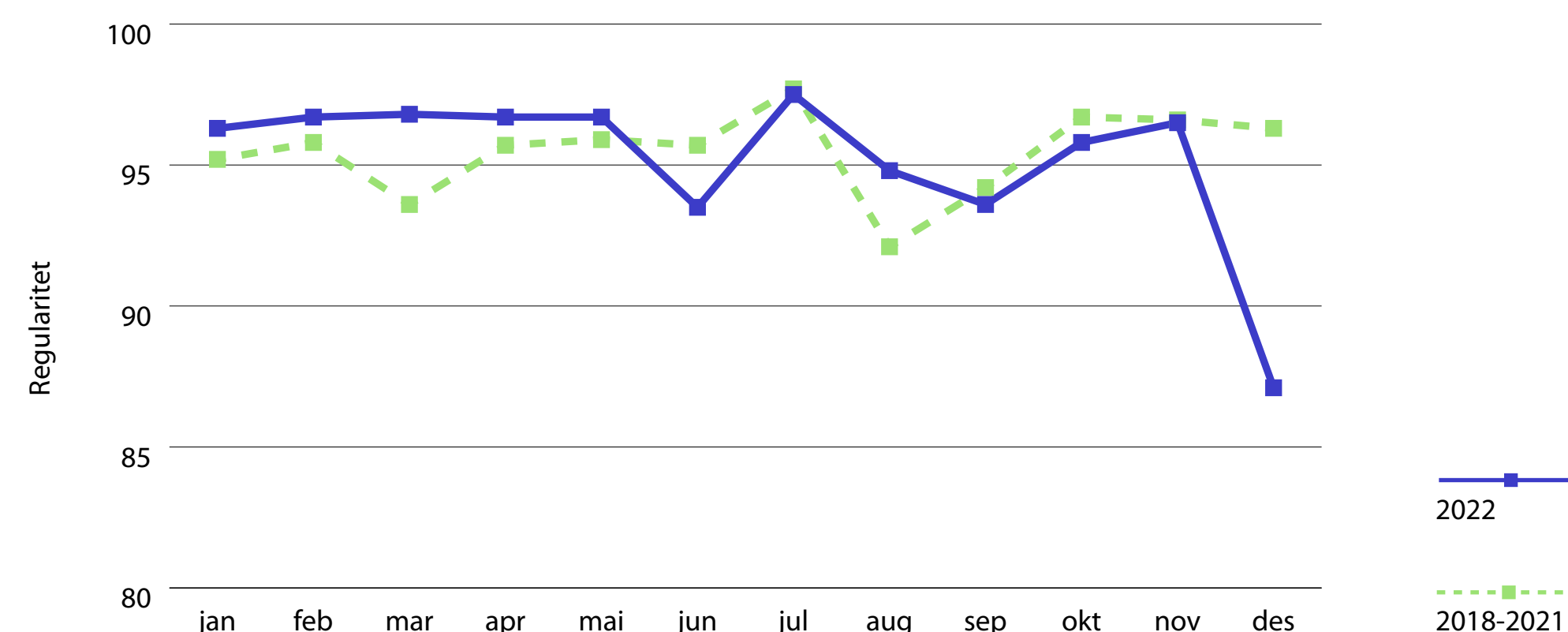


kode 1, har stort sett også vært blant de største forsinkelsesårsakene i togtrafikken. Det som skilte 2022 fra tidligere år var at en betydelig andel av forsinkelsene knyttet til kategorien bane skyldtes planlagt arbeid som ikke var ferdigstilt i tide. Dette utgjorde 25 % av alle forsinkelsene knyttet til bane i 2022, mens tilsvarende andel har ligget mellom 2 og 6 % de fire siste årene. Den største enkelthendelsen var forsinket åpning av anleggsområde Bergen-Arna i august.

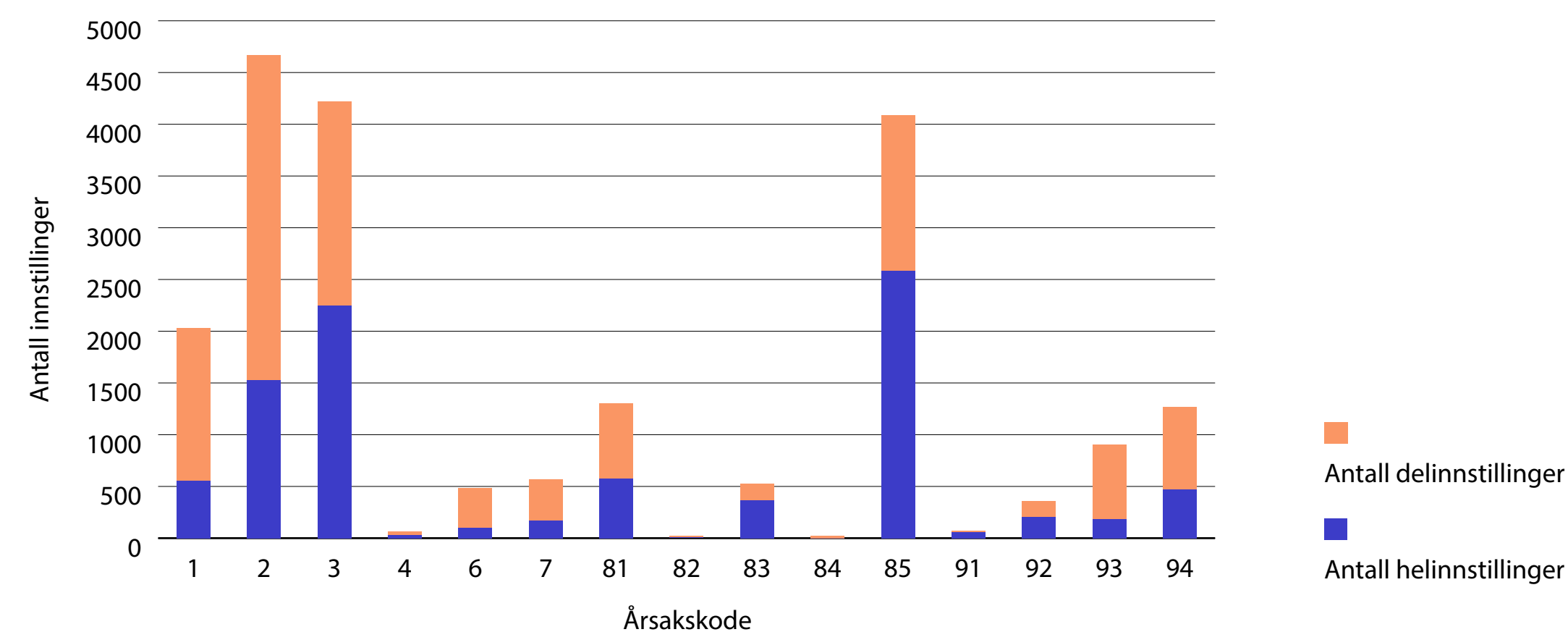
Forsinkelser knyttet til bane omfatter også det som gjelder midlertidig hastighetsnedsettelse på en delstrekning eller stasjon, såkalt saktekjøring. Det er flere årsaker til at det må settes opp saktekjøringer. Det gjøres blant annet ved planlagt vedlikeholdsarbeid eller utbyggingsprosjekter, eller hvis det oppstår akutte forhold i infrastrukturen som gjør det nødvendig at togene kjører med redusert hastighet frem til forholdene blir utbedret.

Figur 7 viser regulariteten pr. måned i 2022 mot gjennomsnittet de fire siste årene. De største årsakene til innstilte persontog i 2022 er vist i Figur 8. Oversikten inkluderer ikke planlagte innstillinger grunnet vedlikeholdsarbeid. De planlagte innstillinger er avtalt med togselskapene i god tid og utgjør hele 69 % av alle innstilte persontog i 2022. →

**Figur 7: Regularitet persontog pr. måned i 2022 og gjennomsnittet i perioden 2018-2021**



**Figur 8: Innstillinger på persontog i 2022, fordelt på årsakskode. Planlagt arbeid (kode 5) er ikke inkludert.**





Ser man kun på årsakene som medførte akutte innstillinger var det feil på sikrings- og signalanlegg som medførte flest i 2022, tett etterfulgt av feil på kontaktledningsanlegget. Av årsakene togselskapene har ansvar for var det «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.





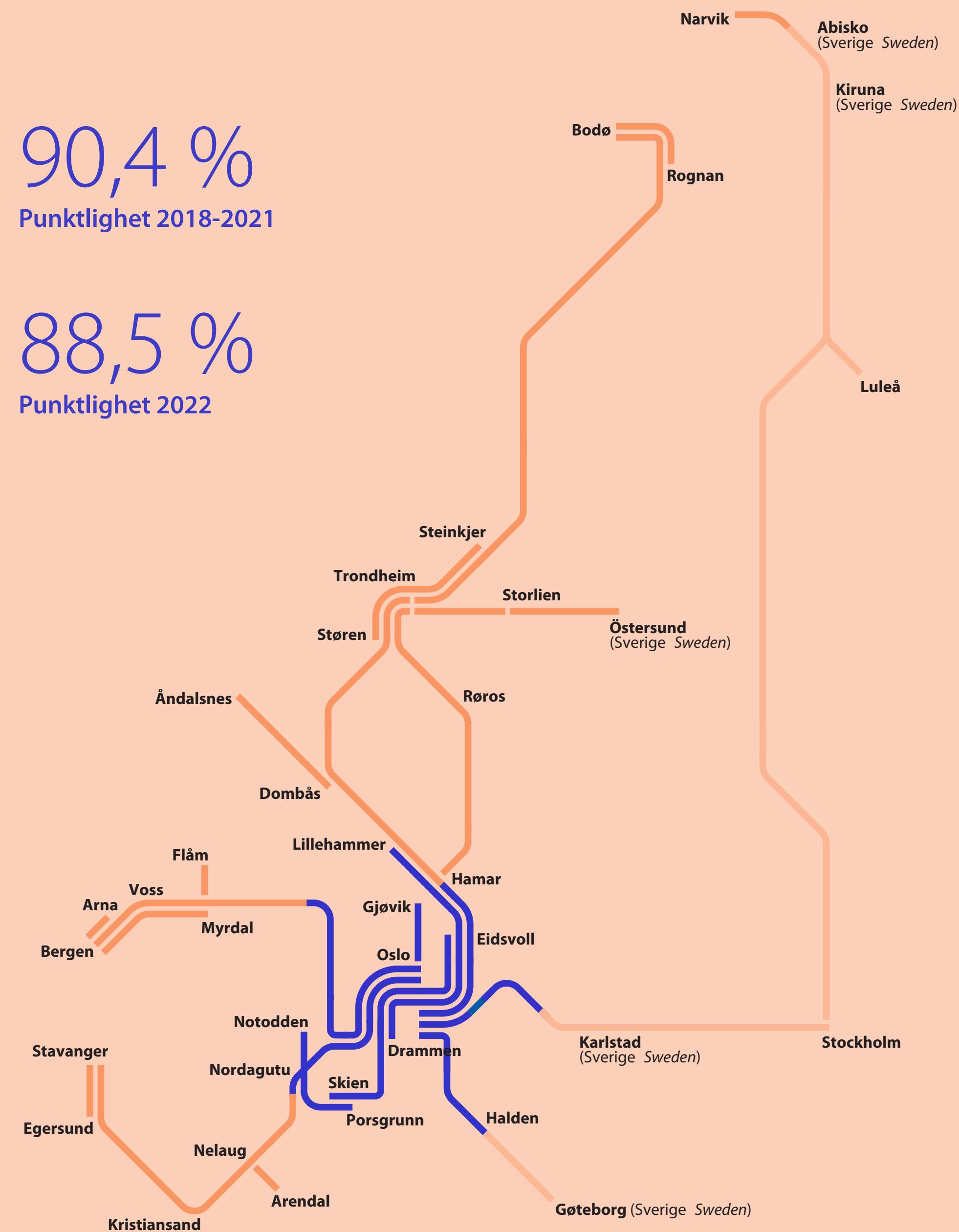
3.1

## 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. →

90,4 %  
Punktlighet 2018-2021

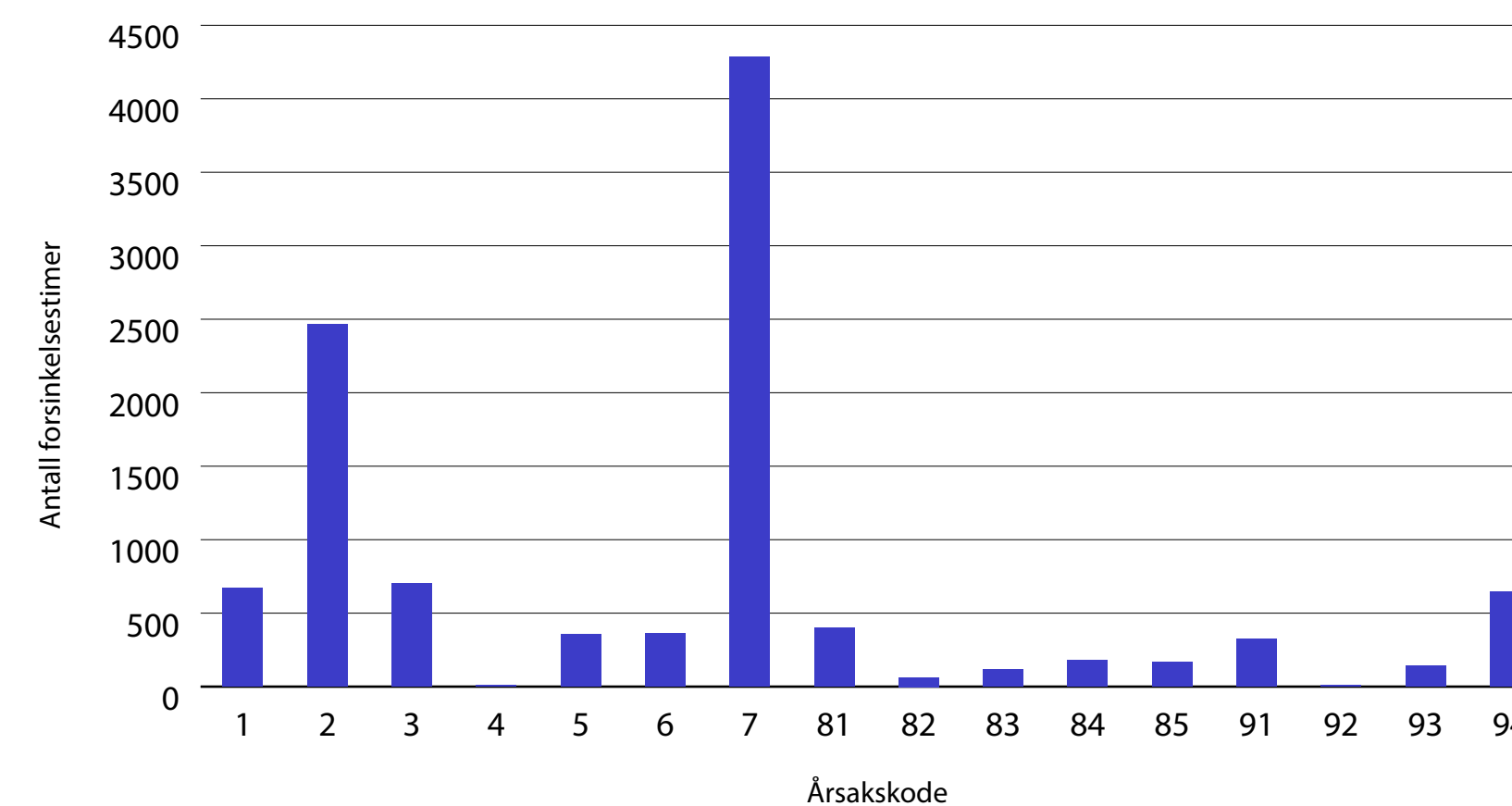
88,5 %  
Punktlighet 2022



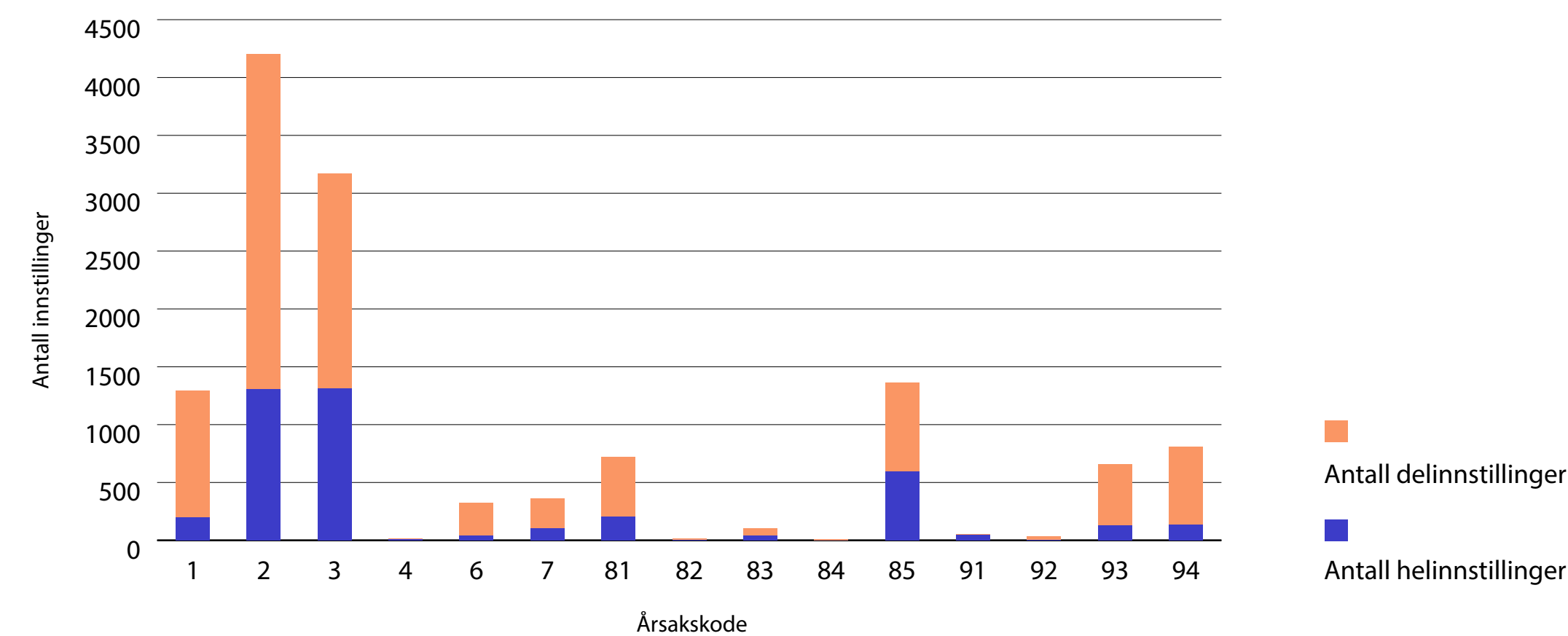
Sett bort fra forsinkelser grunnet trafikkavvikling var det infrastrukturfeil som bidro til flest forsinkelsestimer i Øst-Norge, nærmere bestemt feil på sikrings- og signalanlegg og feil på kontaktledningsanlegget (Figur 9). De største enkelthendelsene i Øst var stengingen av Follobanen 19. desember, grunnet strømproblemer, og jordfeil på Oslo S 14. september, vist i Tabell 2. Jordfeilen på Oslo S ble stående i fem dager, mens den midlertidige stengingen av Follobanen ble mer langvarig. I tillegg til forsinkelser medførte disse hendelsene et betydelig antall innstillinger, og bidro til at feil på signalanlegg og kontaktledningsanlegg også var de største innstillingsårsakene i Øst, sett bort fra planlagte innstillinger (figur 10).

Av årsakene togselskapet har ansvaret for var det kode 81, feil på materiell, som stod for flest forsinkelsestimer og kode 85 som stod for flest innstillinger i Øst i 2022. Innstillinger på kode 85 skyldes i hovedsak innstillinger for å ta inn forsinkelse eller innstillinger grunnet markedsmessige årsaker. →

**Figur 9: Forsinkelsestimer på persontog i Øst-Norge i 2022, fordelt på årsakskode. Ekstra persontog er ikke inkludert.**



**Figur 10: Innstillinger på persontog i Øst-Norge i 2022, fordelt på årsakskode. Planlagt arbeid (kode 5) er ikke inkludert.**





Tabell 2: Hendelsene som oppstod i Øst-Norge og som hadde størst konsekvens for persontog.

Nr	Oppstått dato	Hendelse	Beskrivelse	Antall forsinkede tog	Forsinkelser – timer	Antall innstillinger
1	19.12.2022	Follobanen: strømløst	Strømløst på Follobanen. Medførte midlertidig stenging	1032	134	2234
2	14.09.2022	Oslo S: jordfeil	Gjentakende jordfeil	952	156	736
3	12.12.2022	Romeriksporten: nedrevet kontaktledning	Strømløst i tunnelen	352	217	316
4	01.06.2022	Oslo S: strømløst	Strømløst på deler av stasjonen	195	74	294
5	10.06.2022	Oslo S: jordfeil	Jordfeil	250	96	265

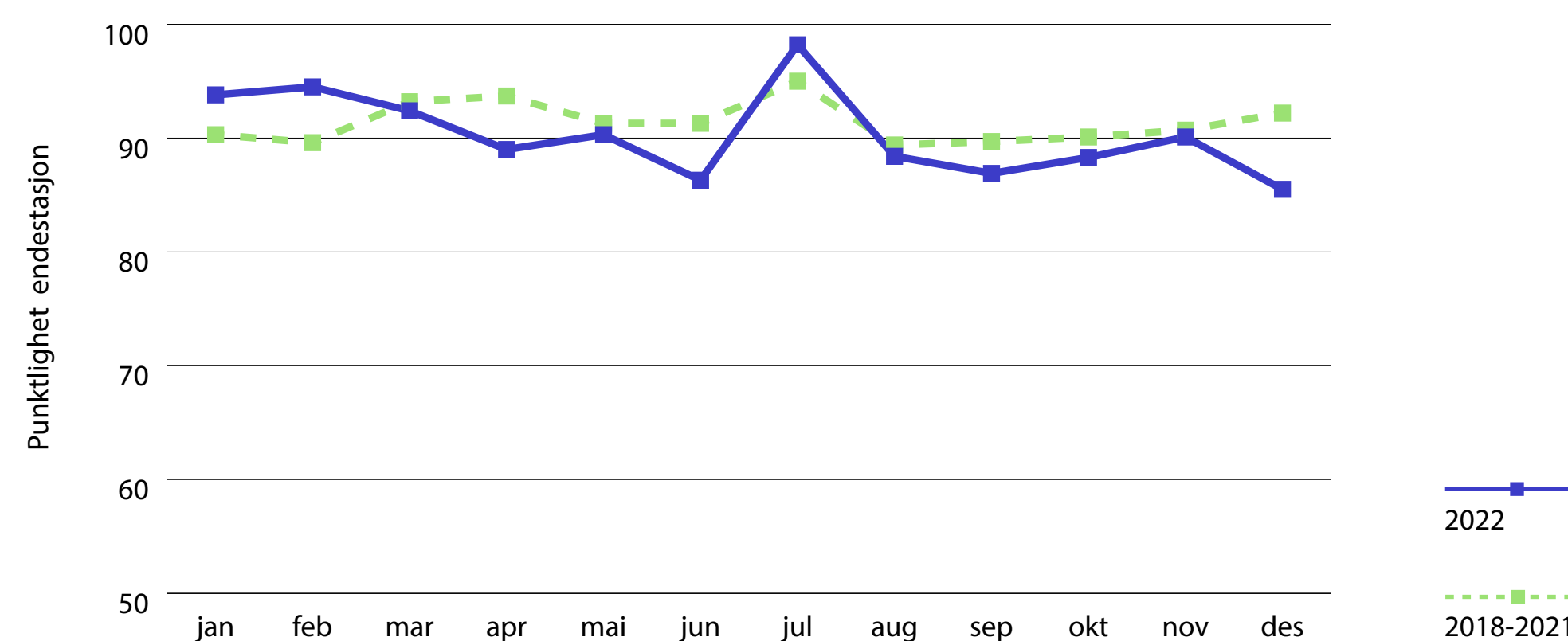




## Drammenbanen

Drammenbanen er det markedet som har størst påvirkning på punktligheten totalt sett. Resultatet for Drammenbanen i 2022 var 89,9 %, betydelig lavere enn snittet for perioden 2018-2021, som var 91,2 %. Punktligheten på Drammenbanen preges i stor grad av akutte feil som oppstår, deriblant feil på infrastrukturen eller feil på togmateriell, spesielt på de eldste togsettene. I 2022 var særlig juni, september og desember preget av store infrastrukturfeil, og ble månedene med lavest resultat på Drammenbanen (Figur 11). I tillegg til akutte feil har det vært periodevise begrensninger i infrastrukturen, i form av saktekjøringer. I april var det saktekjøring ved Skøyen i etterkant av påskebruddet. Dette medførte køkjøring og lavere punktlighet i perioden. I juni var det flere saktekjøringer på Hovedbanen i etterkant av vedlikeholdsarbeid på strekningen. Forsinkelser på Hovedbanen forplanter seg lett over til Drammenbanen grunnet kort togfølgetid og høy kapasitetsutnyttelse.

Figur 11: Punktlighet til endestasjon for persontog på Drammenbanen.





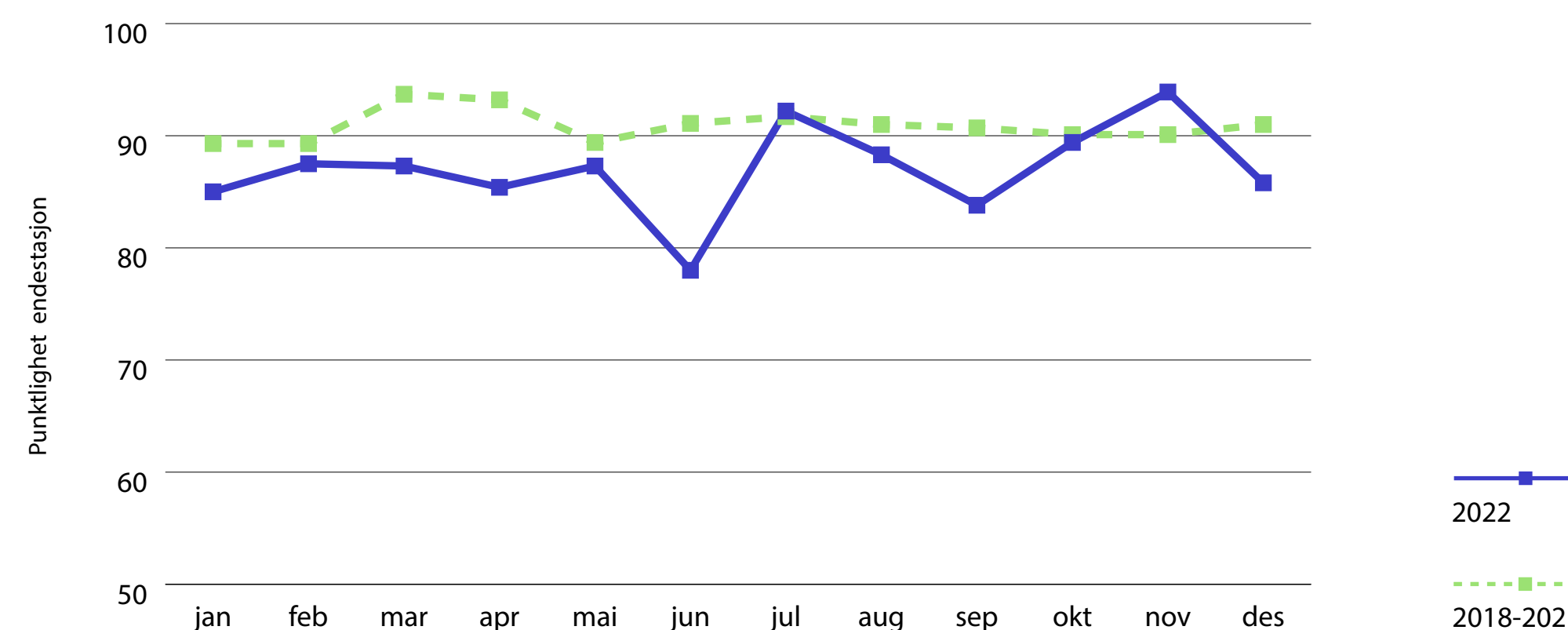


## Gardermobanen

Punktligheten på Gardermobanen endte på 87 % i 2022. Dette er lavere enn snittet for strekningen de fire siste årene, som var 90,9 %.

Punktligheten på Gardermobanen ble i stor grad påvirket av utbyggingen av dobbeltspor mellom Venjar og Langset. I april 2021 gikk prosjektet inn i en ny fase, og det ble gjort midlertidige endringer i infrastrukturen som medførte lengre kjøretid mellom Venjar og Eidsvoll. Dette skapte forsinkelser for togene på strekningen. Situasjonen vedvarte frem til august 2022, da det ble gjennomført tre ukers sporbrudd for å ferdigstille dobbeltsporet mellom Venjar og Eidsvoll. Sporbruddet medførte at alle persontog i perioden måtte snus på Lillestrøm eller Gardermoen. Dobbeltsporet åpnet 5. september, og selv om dette var ventet å gi en positiv effekt på punktligheten til togene så man ikke effekten umiddelbart etter åpningen. Det skyldtes at det både ble satt opp saktekjøring ved Eidsvoll i etterkant av åpningen, men også at det var saktekjøring på Gardermoen i andre halvdel av september.

Figur 12: Punktlighet til endestasjon for persontog på Gardermobanen.



I oktober og november var saktekjøringene på Gardermobanen opphevet, og man kunne omsider se effekten av åpningen av dobbeltsporet, med økt kapasitet til Eidsvoll. Oktober og november var sammen med juli månedene med best resultat i 2022, vist i Figur 12. Resultatet i november var 93,9 % som er det høyeste resultatet på strekningen siden desember 2020.



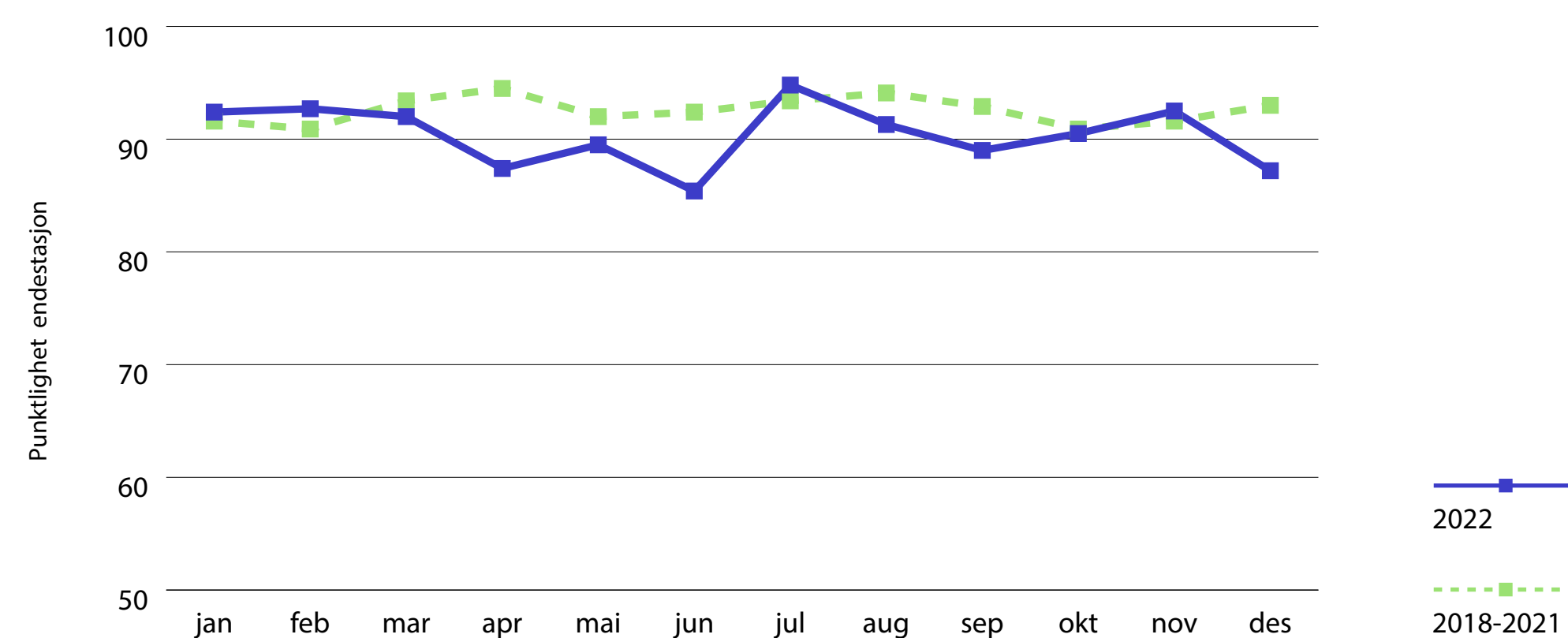
## Hovedbanen

Punktligheten på Hovedbanen endte på 90,3 % i 2022. Dette er lavere enn snittet de fire siste årene, som var 92,5 %. Punktligheten på Hovedbanen var lavest i april og juni (Figur 13).

Hovedbanen trafikkeres av linje L1 og L13. L1 er linjen med flest avganger i landet, og dermed også linjen som påvirker det totale punktlighetsresultatet mest. Utfordringene på Hovedbanen i 2022 har hovedsakelig vært knyttet til begrensninger i infrastrukturen mellom Oslo S og Lillestrøm, spesielt saktekjøring. Dette skyldes utfordringer i infrastrukturen, blant annet knyttet til dårlige sviller. I april var det i tillegg saktekjøring i etterkant av påskebruddet på Drammenbanen, som forplantet seg videre på Hovedbanen.

Juni ble en krevende måned av flere årsaker. For det første var måneden preget av flere store infrastrukturfeil på Oslo S. I tillegg ble det satt opp saktekjøring på Hovedbanen i etterkant av vedlikeholdsarbeid mellom

Figur 13: Punktlighet til endestasjon for persontog på Hovedbanen.



Oslo S og Lillestrøm. Sist, men ikke minst, oppstod det skinnebrudd på Grorud i første halvdel av mai, noe som førte til at spor 2 var ute av drift i en måned. Vestgående tog kjørte i spor 3 frem til feilen var utbedret, noe som medførte et tidstap på ca. halvannet minutt.





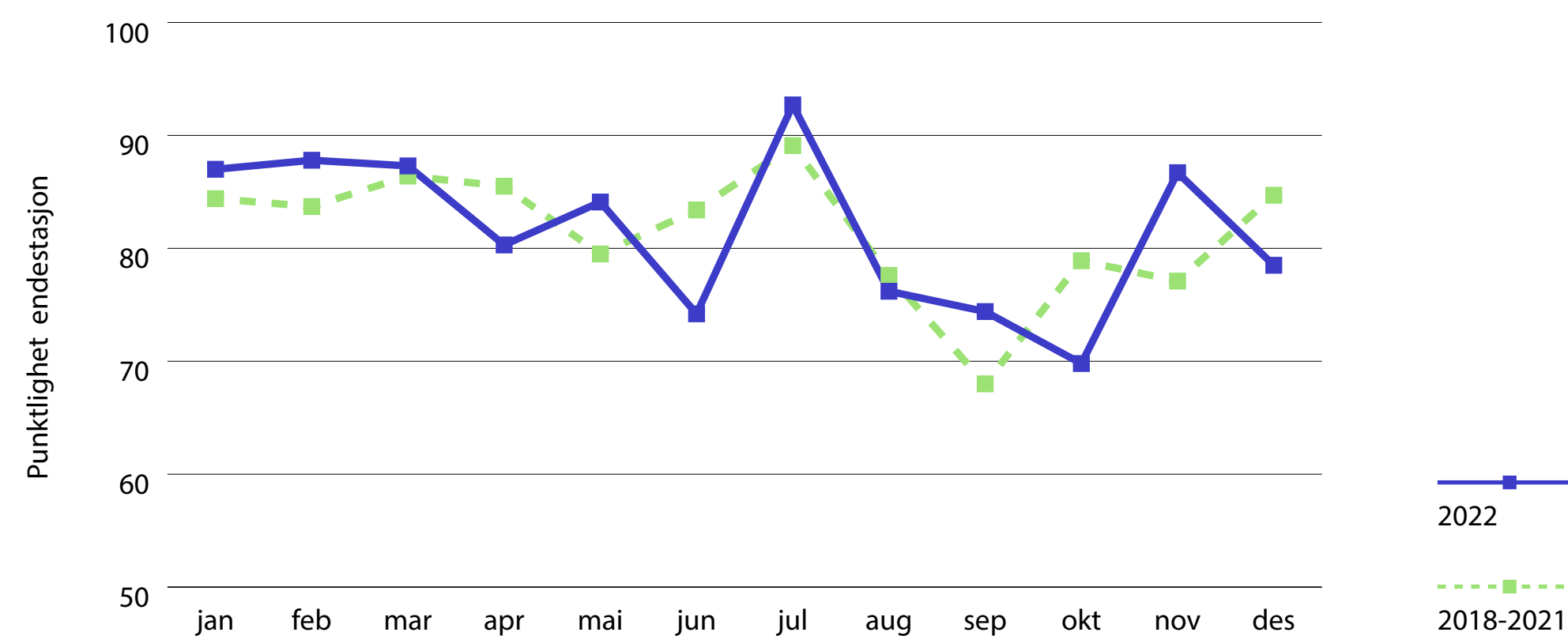
## Kongsvingerbanen

Punktligheten på Kongsvingerbanen endte på 81,5 % i 2022. Dette er på samme nivå som gjennomsnittet for 2018-2021, som var 81,4 %.

Månedene med lavest resultat var juni, og perioden fra august til oktober (Figur 14). August og første del av september var sterkt preget av sporbruddet på Gardermo- og Dovrebanen som ble gjennomført for blant annet å ferdigstille dobbeltsporet mellom Venjar og Eidsvoll. Bruddet medførte at all godstogtrafikk mellom Oslo og Trondheim ble kjørt via Solør- og Kongsvingerbanen. Kongsvingerbanen er erklært overbelastet, og den markante økningen i trafikk under bruddet medførte derfor store utfordringer for eksisterende trafikk. Det slo ut i lav punktlighet for persontogene på Kongsvingerbanen i august.

September og oktober var preget av flere saktekjøringer knyttet til nødvendig vedlikeholdsarbeid, som blant annet stillebytte. Siden Kongsvingerbanen er enkeltsporet og preget av tett trafikk, med både person- og godstog, skal det lite til før forsinkelser forplanter seg.

Figur 14: Punktlighet til endestasjon for persontog på Kongsvingerbanen.



Saktekjøringer påvirker dermed togene både direkte når de passerer saktekjøringen, men også indirekte, i form av forsinkede kryssinger. Det gir samlet sett store utslag i punktligheten. →





## Kongsvingerbanen

(Over Charlottenberg)

Togene som går til og fra Sverige via Kongsvingerbanen hadde en punktlighet på 76,5 % i 2022. Det er høyere enn gjennomsnittet for de fire siste årene, som var 72,7 %, men resultatet må ses i sammenheng med at det ble kjørt betydelig færre tog i 2020 og 2021. Forsinkelser fra Sverige var den største årsaken til forsinkelse i 2022. Ved ruteendring 11. desember økte frekvensen på hverdager, fra to til fem tog i begge retninger.







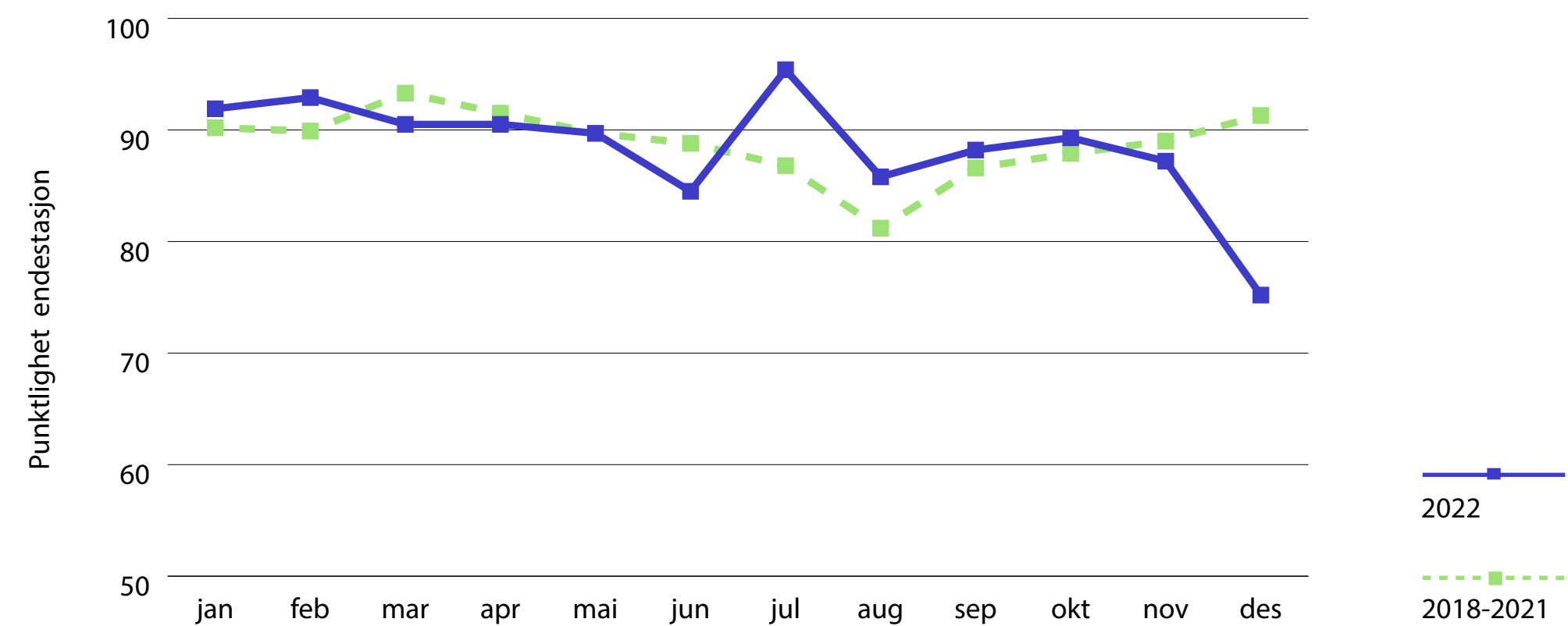
## Østfoldbanen

Punktligheten på Østfoldbanen var 87,9 % i 2022. Dette er lavere enn gjennomsnittet for de fire siste årene, som var 89,2 %.

Punktligheten på Østfoldbanen har i flere år vært preget av lange stasjonsopphold grunnet mange reisende, noe som har medført kø på strekning. Under Covid-19 pandemien så man en sammenheng mellom færre reisende og økt punktligheten. Dette påvirket også punktligheten i begynnelsen av 2022 på blant annet Østfoldbanen, med resultater godt over målet på 90 % i januar og februar.

Juni, august og desember ble månedene med lavest resultat i 2022 (Figur 15). Juni og august var preget av flere store infrastrukturfeil på og rundt Oslo S. Likevel var desember måneden med det klart laveste resultatet. Dette skyldes i all hovedsak at Follobanen, som åpnet 11. desember, etter kort tid ble stengt grunnet strømproblemer. En betydelig andel av persontrafikken som var planlagt å kjøre på Follobanen ble helt eller delvis innstilt. Togene som ble kjørt mellom Oslo og Ski måtte

Figur 15: Punktlighet til endestasjon for persontog på Østfoldbanen.



benytte Østfoldbanen, men siden rutene var tilpasset Follobanen ble de omkjørte togene forsinket til endestasjon, som medførte lav punktlighet.

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. →

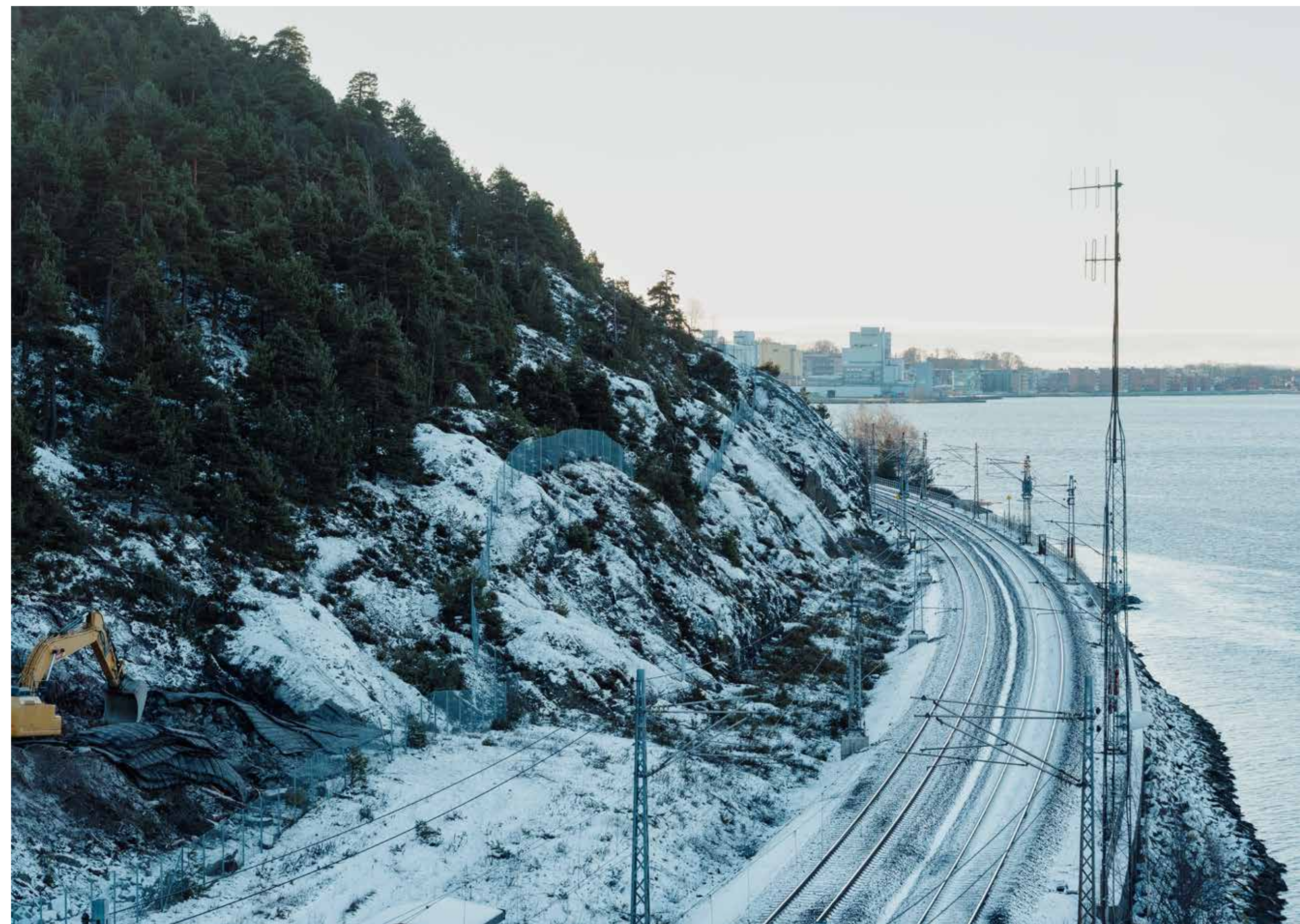




## Østfoldbanen

(Over Kornsjø)

Togene til og fra Sverige via Østfoldbanen hadde punktlighetsresultat på 84,5 % i 2022. Dette er like under gjennomsnittet for 2018-2021, som var 85,2 %. Antall tog til Sverige ble sterkt redusert i 2020 og 2021 grunnet Covid-19 pandemien, men i 2022 var produksjonen tilbake til samme nivå som man hadde før pandemiens utbrudd. Forsinkelser fra Sverige var den største årsaken til forsinkelse i 2022.







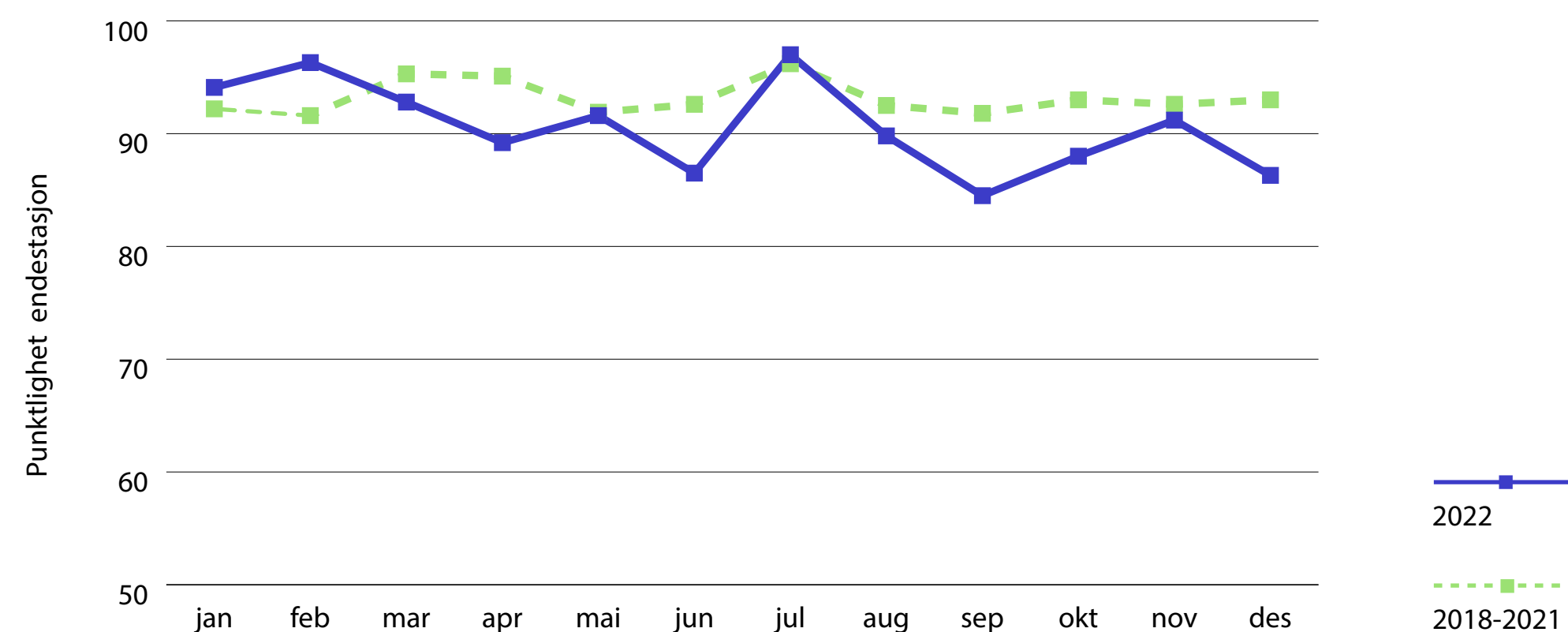
## Flytoget

Flytogets ankomstpunktlighet til Gardermoen endte på totalt 92,5 % i 2022. Hvis man ser på totalresultatet for flytogene i begge retninger var punktligheten 89,9 %. Dette er et lavere resultat enn snittet for årene 2018-2021, med henholdsvis 94,7 % til Gardermoen og 92,9 % for alle flytog. Flytoget kjørte færre tog i januar og februar som følge av Covid-19 situasjonen. I denne perioden kjørte de kun avgangene mellom Drammen og Oslo. I mars var de tilbake med full produksjon, inkludert togene til og fra Stabekk, Skøyen og Oslo S.

Flytogene har blitt påvirket av endret sporbruk og begrensninger på Oslo S i forbindelse med Follobane-prosjektet. Dette har særlig skapt utfordringer for punktligheten til direktetogene mellom Oslo S og Gardermoen. Situasjonen vil prege togene frem til prosjektet ferdigstilles, sommeren 2023.

Det har også vært periodevise begrensninger i infrastrukturen på Gardermobanen som har påvirket flytogene i 2022. September var måneden med lavest punktlighetsresultat (Figur 16), og måneden var

Figur 16: Punktlighet til endestasjon for Flytoget.



preget av saktekjøringer både ved Eidsvoll, etter åpningen av dobbeltsporet, og ved Gardermoen, grunnet problemer med en sporveksel. September var også preget av en stående jordfeil på Oslo S som påvirket trafikken på Østlandet i fem dager. Den infrastrukturfeilen som imidlertid medførte flest forsinkelsestimer for flytogene i 2022 var hendelsen i Romeriksporten 12. desember, da kontaktledningen ble revet ned.





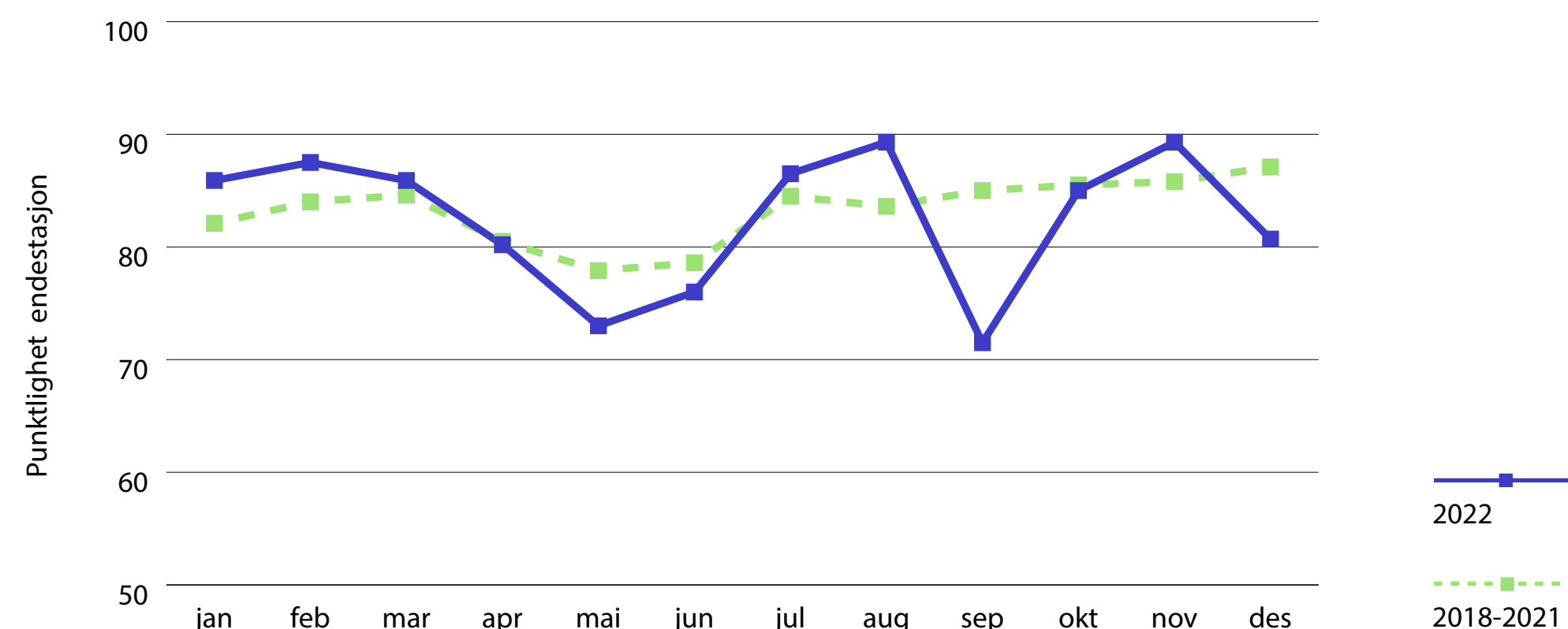
# Dovrebanen

(Lillehammer-Oslo)

Punktligheten på Dovrebanen for mellomdistansetogene til og fra Lillehammer var 82,4 % i 2022. Dette er litt under gjennomsnittet for perioden 2018-2021, som var 83,3 %.

Perioden fra april til juni var preget av flere saktekjøringer på strekningen grunnet vedlikeholdsarbeid og akutte forhold i infrastrukturen. I tillegg til dette har togene på Dovrebanen, i likhet med tog på Gardermobanen, vært påvirket av utbyggingsprosjektet Venjar-Langset. Arbeidet har medført begrensninger i infrastrukturen og konsekvenser for trafikkavviklingen i første halvdel av 2022. Da dobbeltsporet mellom Venjar og Eidsvoll åpnet i september ble det satt opp saktekjøring på strekningen. Det ble også satt opp saktekjøring ved Gardermoen grunnet problemer med en sporveksel, som samlet var medvirkende til lav punktlighet på strekningen i september (Figur 17). Siden det er enkeltsporet mellom Eidsvoll og Lillehammer gjør det at forsinkelser som oppstår fort kan forplante seg til motgående tog ved kryssinger. Det gjør strekningen sårbar for forsinkelse,

Figur 17: Punktlighet til endestasjon for persontog på Dovrebanen.



og gir lite fleksibilitet for å hente inn den forsinkelsen som oppstår. Linjen som kjører mellom Oslo og Lillehammer var linjenummeret som trakk ned det totale punktlighetstallet i Øst mest.





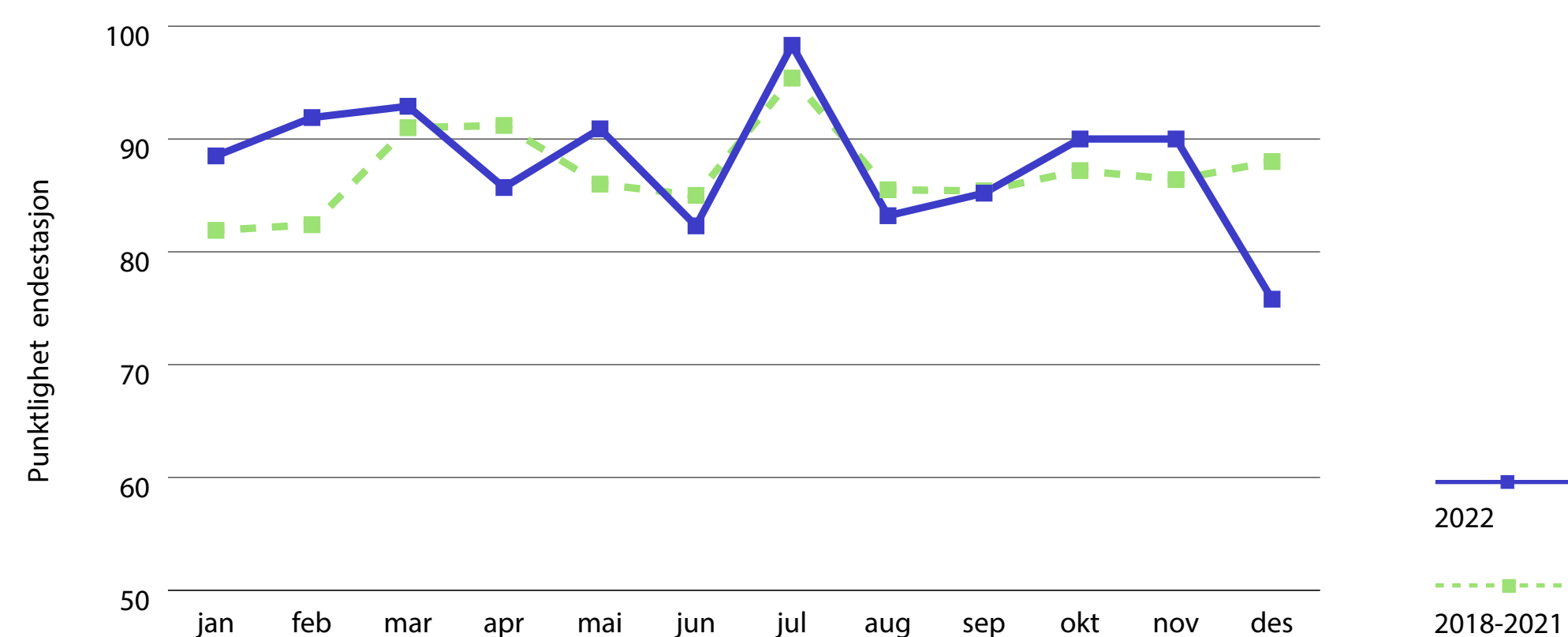
## Vestfoldbanen

Punktligheten på Vestfoldbanen endte på 87,6 % i 2022, som er bedre enn gjennomsnittet for årene 2018-2021, på 86,7 %. Figur 18 viser punktligheten pr. måned i 2022 og snittet de fire siste årene.

Tog på Vestfoldbanen kjøres mellom Skien og Eidsvoll, og utbyggingsprosjektet på Eidsvoll preget derfor også togene på Vestfoldbanen i første halvdel av 2022. I juli ble det ikke kjørt tog mellom Drammen og Asker grunnet sommerbrudd. Det medførte at togene ble delinnstilt, og at det ble opprettet midlertidige ruter på Vestfoldbanen. Det gjør at det er færre punktlighetsregistreringer i juli og at resultatet er kunstig høyt.

Fra 30.november til 11. desember var det totalbrudd på strekningen fra Tønsberg til Skien. I bruddperioden ble togene snudd på Tønsberg, som gjør at datagrunnlaget for desember er svært begrenset. Hovedformålet med bruddet var å klargjøre endelig gjenåpning av Sandefjord. Det har ikke vært mulig å krysse tog på Sandefjord siden sommeren 2021, da det

Figur 18: Punktlighet til endestasjon for persontog på Vestfoldbanen.



oppstod brann i et sikringsskap. Etter åpningen 11. desember ble det igjen mulig å krysse tog der. Det medførte at innsatstogene på Vestfoldbanen, som i et drøyt år kun har kjørt til Tønsberg eller Stokke, nå blir kjørt helt til Skien igjen.

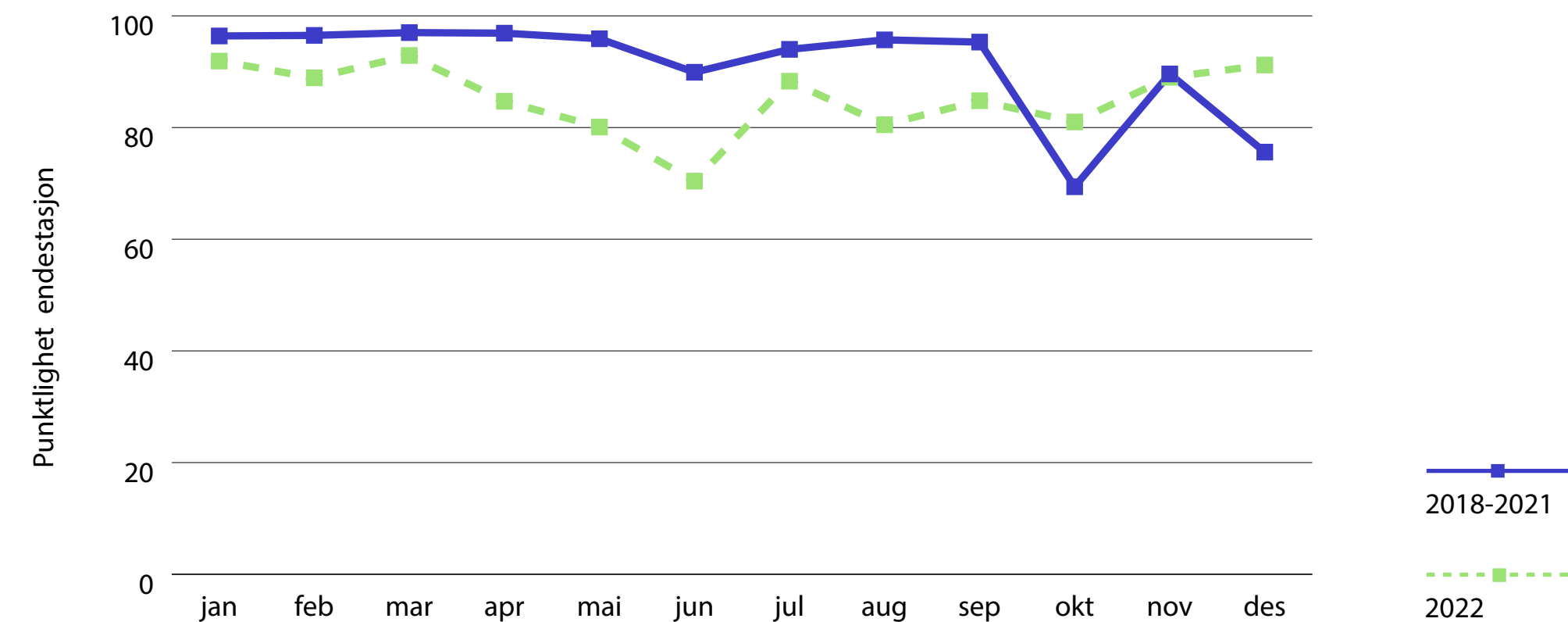




## Bratsbergbanen

Punktligheten på Bratsbergbanen var 91,2 % i 2022. Dette er et betydelig høyere resultat enn gjennomsnittet for 2018-2021, som var 85,4 %. Blant de viktigste årsakene til dette er en betydelig nedgang i antall forsinkelsestimer knyttet til saktekjøringer i 2022 sammenliknet med i 2018 og 2019. Punktligheten i 2022 var godt over målsettingen på 90 % i månedene fra januar til september, vist i Figur 19. Oktober ble måneden med lavest resultat, med 69,4 %. Dette skyldtes hovedsakelig at det ble gjennomført svillebytte på strekningen og at det i den sammenheng ble satt opp flere kritiske saktekjøringer. Desember ble også en krevende måned. Dette skyldtes flere akutte hendelser, blant annet skinnebrudd mellom Valebø og Skien og et ras mellom Nordagutu og Valebø. Raset medførte ujevnheter i sporet og medførte saktekjøring som ble stående ut året og som bidro til svakt resultat i desember.

Figur 19: Punktlighet til endestasjon for persontog på Bratsbergbanen.



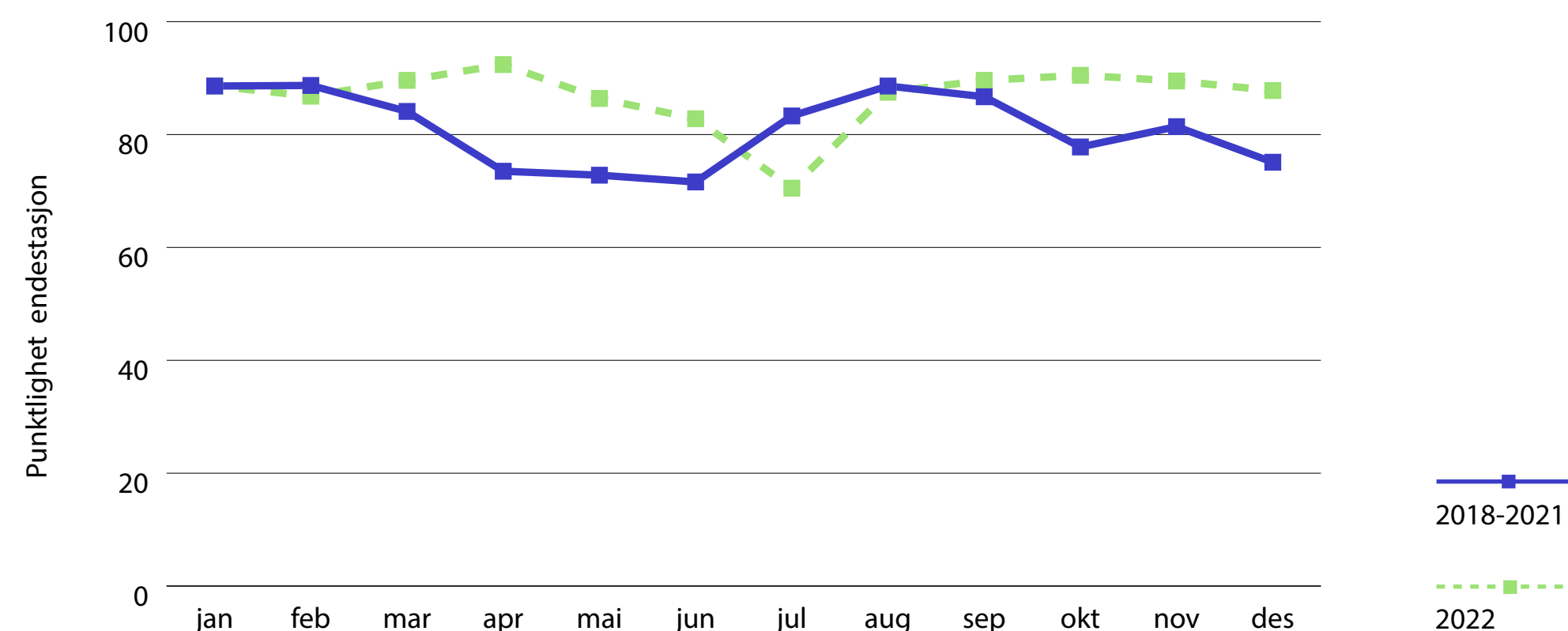


## Gjøvikbanen

Punktligheten på Gjøvikbanen var 81,4 % i 2022. Dette er betydelig lavere resultatet enn gjennomsnittet for de fire siste årene, som var 87,3 %. Første halvdel av 2022 var preget av utbyggingsprosjektene på Nittedal og Monsrud som medførte begrensninger i infrastrukturen, med færre spor tilgjengelig på Nittedal, og saktekjøringer. Siden Gjøvikbanen benyttes til omkjøring for gods- og persontog til Bergensbanen og Sørlandsbanen i perioden med sommerbrudd var man helt avhengig av at prosjektene på Gjøvikbanen ble ferdigstilt før bruddperioden startet. På tross av at det oppstod forsinkelser knyttet til ferdigstillelsen ble Monsrud og Nittedal åpnet 1.juli, en uke etter planlagt åpningsdato, men i tide til sommerbruddet. Den forsinkede åpningen medførte imidlertid både mye forsinkelse og et høyt antall innstilte persontog.

Trafikkavviklingen på Gjøvikbanen om sommeren, med en kraftig økning i antall tog på strekningen, har vært utfordrende tidligere år. Punktligheten til persontogene i juli var betydelig bedre i 2022 enn gjennomsnittet for de fire siste årene (Figur 20), og viser at det ble håndtert på en god måte.

Figur 20: Punktlighet til endestasjon for persontog på Gjøvikbanen.



I tillegg til utbyggingsprosjektene var vår- og høstmånedene preget av flere saktekjøringer på strekningen, som skapte utfordringer for trafikkavviklingen.

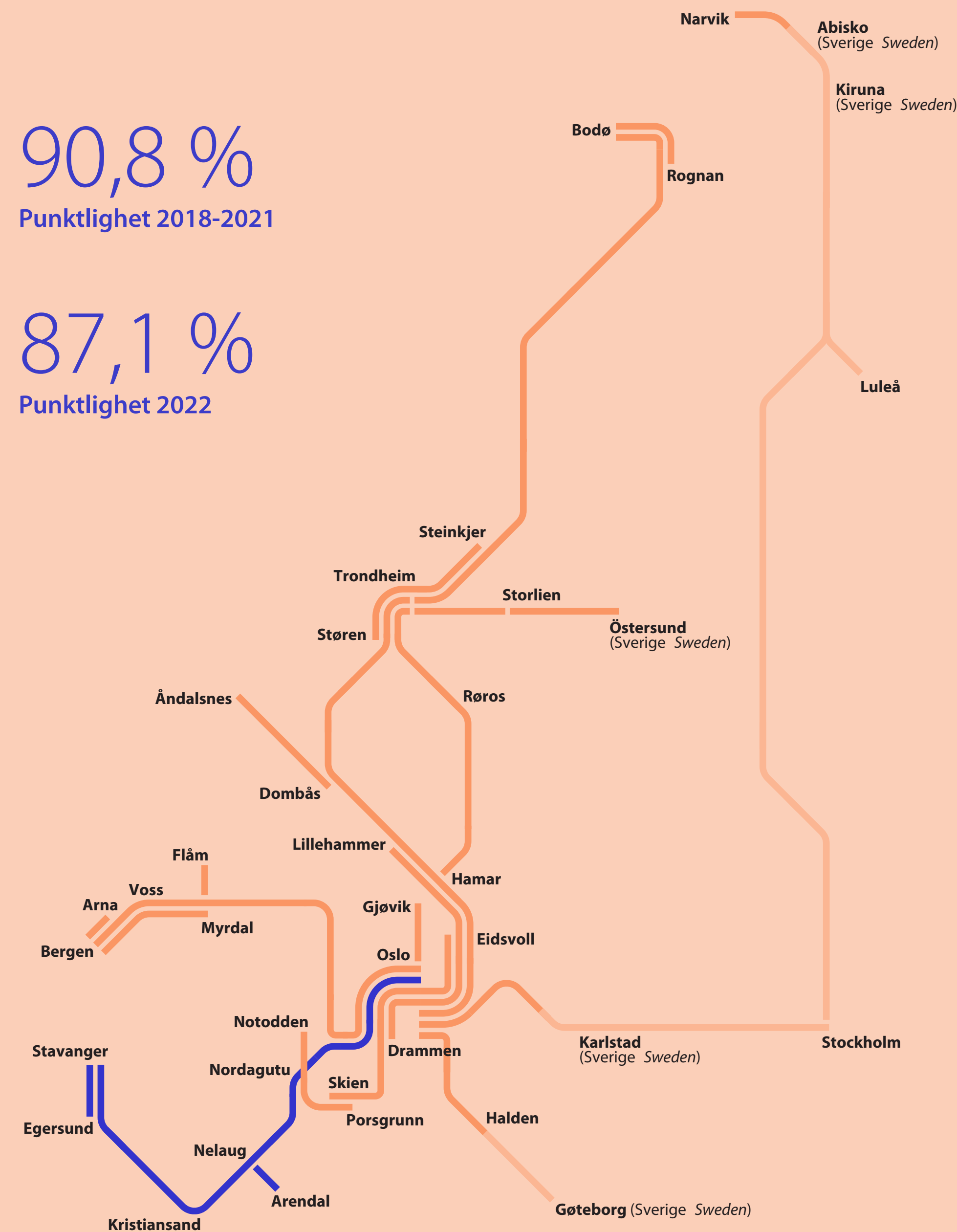


3.2

## Sør-Norge

Sør-Norge omfatter lokaltogstrekningene Arendalsbanen og Jærbanen, samt langdistansetog fra Oslo til Stavanger. Arendalsbanen er en sidebane til Sørlandsbanen som går fra Nelaug til Arendal. Jærbanen er strekningen fra Egersund til Stavanger. Jærbanen er blant markedene med størst trafikk i landet, målt i tellende ankomster til endestasjon, og er kun slått av lokaltrafikken i Østlandsområdet.

Feil på sikrings- og signalanlegg, kode 2, var forsinkelsesårsaken som genererte flest forsinkelsestimer i Sør-Norge i 2022, sett bort fra trafikkavvikling (Figur 21). Deretter følger feil på materiell (kode 81), uønskede hendelser (kode 94) og lange stasjonsopphold (kode 84). Med uønskede hendelser menes blant annet tog som ventet på ambulanse eller politi, personer og dyr i spor og passering av signal i stopp. Økt produksjon på Sørlandsbanen i andre halvdel av 2022 utfordret den allerede tungt belastede Jærbanen og ga lite fleksibilitet og lav →



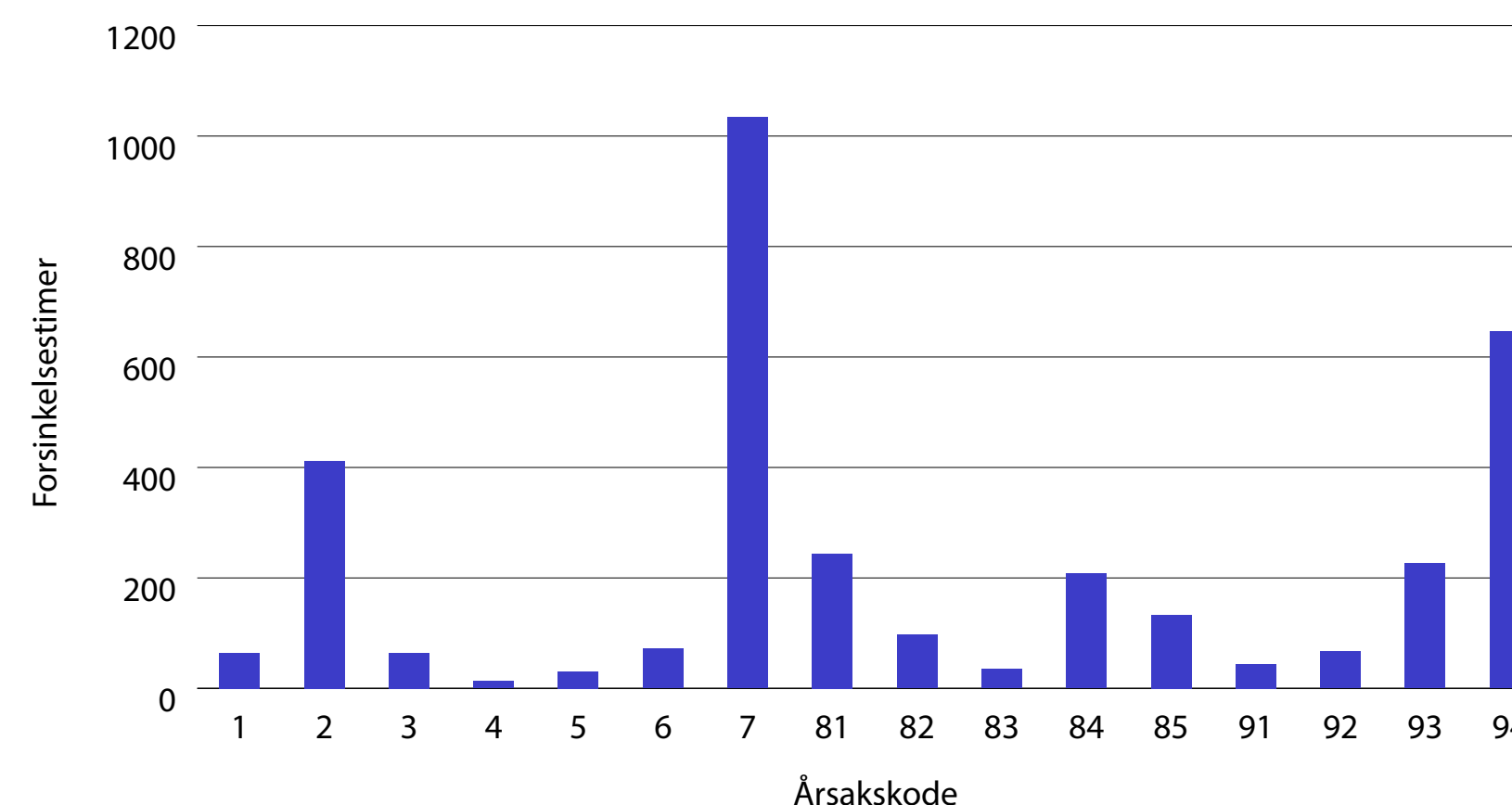
tilbakestillingsevne på strekningen, spesielt i rushtid. Det medførte en økning i forsinkelser registrert med årsakskode 7, trafikkavvikling, i andre halvdel av året.

Trafikkavvikling utgjorde totalt 52,5% av alle forsinkelsestimerne på Jærbanen i 2022 som indikerer en høyt belastet strekning hvor forsinkelser raskt forplanter seg videre.

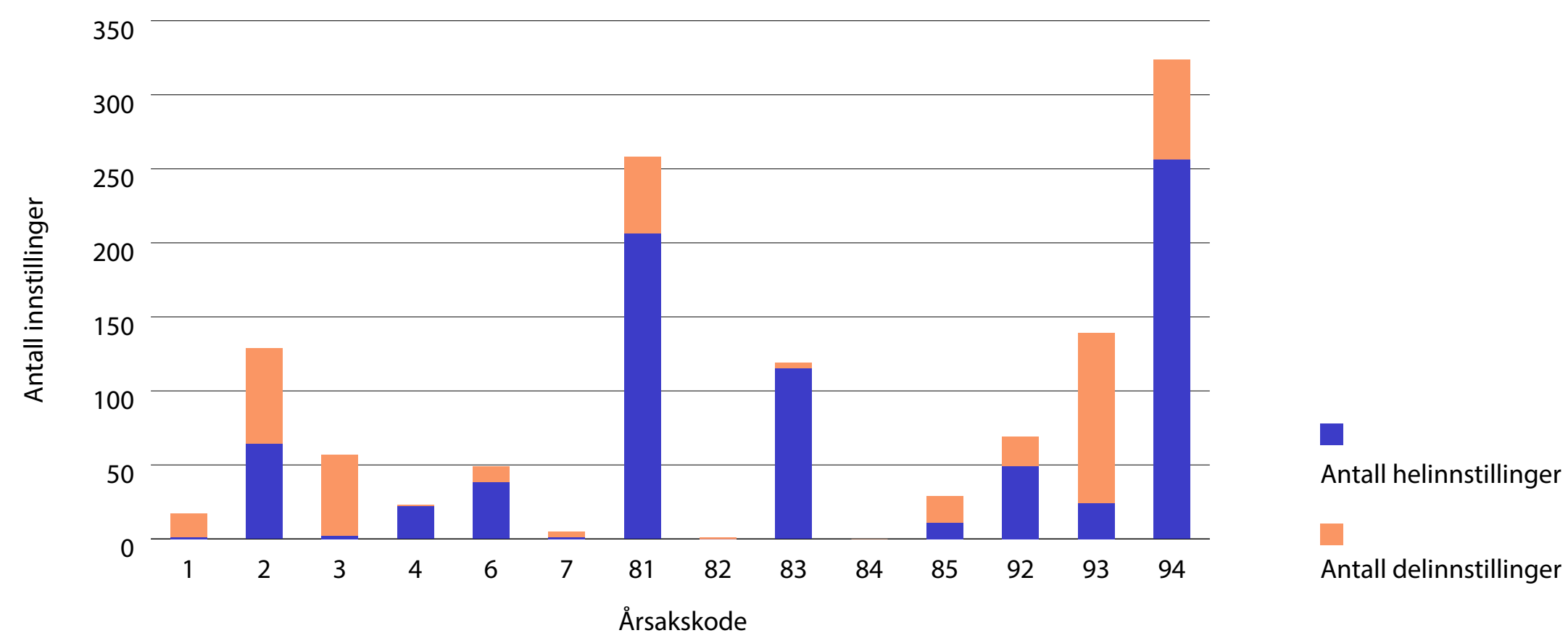
Tabell 3 viser de største enkelthendelsene i Sør-Norge i 2022. Den enkelthendelsen som førte til flest forsinkelsestimer i Sør var et ras mellom Heskestad og Ualand 4. november, med påfølgende avsporing.

Ser man på innstillinger fordelt på årsakskode, vist i Figur 22, var uønskede hendelser, kode 94, den største årsaken til akutte innstillinger i region Sør, tett etterfulgt av feil på materiell, kode 81. Et sprengningsuhell ved Arendalsbanen var enkelthendelsen som bidro til flest innstillinger i regionen i 2022.

**Figur 21: Forsinkelsestimer på persontog i Sør-Norge i 2022, fordelt på årsakskode. Ekstra persontog er ikke inkludert.**



**Figur 22: Innstillinger på persontog i Sør-Norge i 2022, fordelt på årsakskode. Planlagt arbeid (kode 5) er ikke inkludert.**





Tabell 3: Hendelsene som oppstod i Sør-Norge og som hadde størst konsekvens for persontog.

Nr	Oppstått dato	Hendelse	Beskrivelse	Antall forsinkede tog	Forsinkelser – timer	Antall innstillinger
1	08.06.2022	Arendalsbanen: spregningsuhell	Sprengningsuhell tilknyttet planlagt arbeid	1	1	167
2	04.11.2022	Heskestad - Ualand: ras	Ras på strekningen medførte avsporing	49	28	88
3	05.12.2022	Nærbø-Bryne: feil på kjøretøy	Problemer med strømvatager på tog	26	19	25
4	14.01.2022	Arendalsbanen: ras	Ras på strekningen mellom Nelaug og Arendal	0	0	42
5	31.01.2022	Arendalsbanen: feil på kjøretøy	Feil på materiell medfører innstillinger på Arendalsbanen	0	0	36

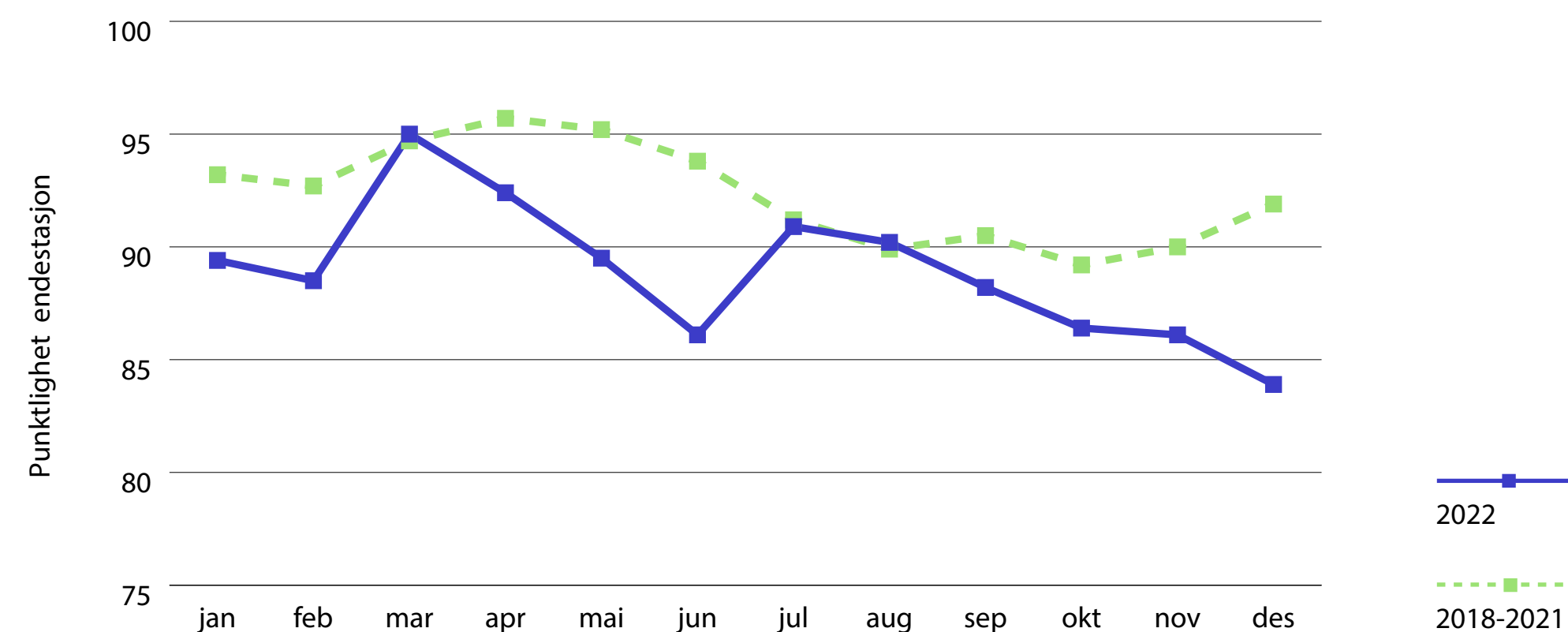




## Jærbanen

Punktligheten på Jærbanen i 2022 endte på 88,8 %. Det er en nedgang fra året før, og det svakeste årsresultatet siden 2010. De fire foregående årene har resultatet i gjennomsnitt ligget på 92,2 %. Hovedutfordringene på Jærbanen er høy togproduksjon og blandet trafikk. Småforsinkelser på langdistansetog og godstog til og fra resten av Sørlandsbanen sprer seg fort til lokaltogene på Jærbanen. Lokaltogene har svært begrensede muligheter til å hente seg inn igjen hvis de først blir forsinket, og disse utfordringene har blitt ytterligere forsterket som følge av arbeid med infrastrukturen på Hellvik, fra midten av august til midten av november, og på Egersund, som startet opp 21.november. I tillegg økte Go-Ahead antall langdistansetog i andre halvdel av 2022. Dette har ført til at forsinkelser grunnet trafikkavvikling, kode 7, har økt markant siden august, som igjen er med på å forklare den synkende punktligheten mot årets slutt (Figur 23). Sett bort fra trafikkavvikling var det kode 2, sikrings-og signalanlegg, som stod for flest forsinkelsestimer.

Figur 23: Punktlighet til endestasjon for persontog på Jærbanen.



Regulariteten endte på 98,8 %, en oppgang fra 97,3 % som var snittet i 2018-2021 og det beste årsresultatet siden 2010. De største innstillingsårsakene på Jærbanen i 2022 var manglende togpersonell og feil sikrings-og signalanlegg.

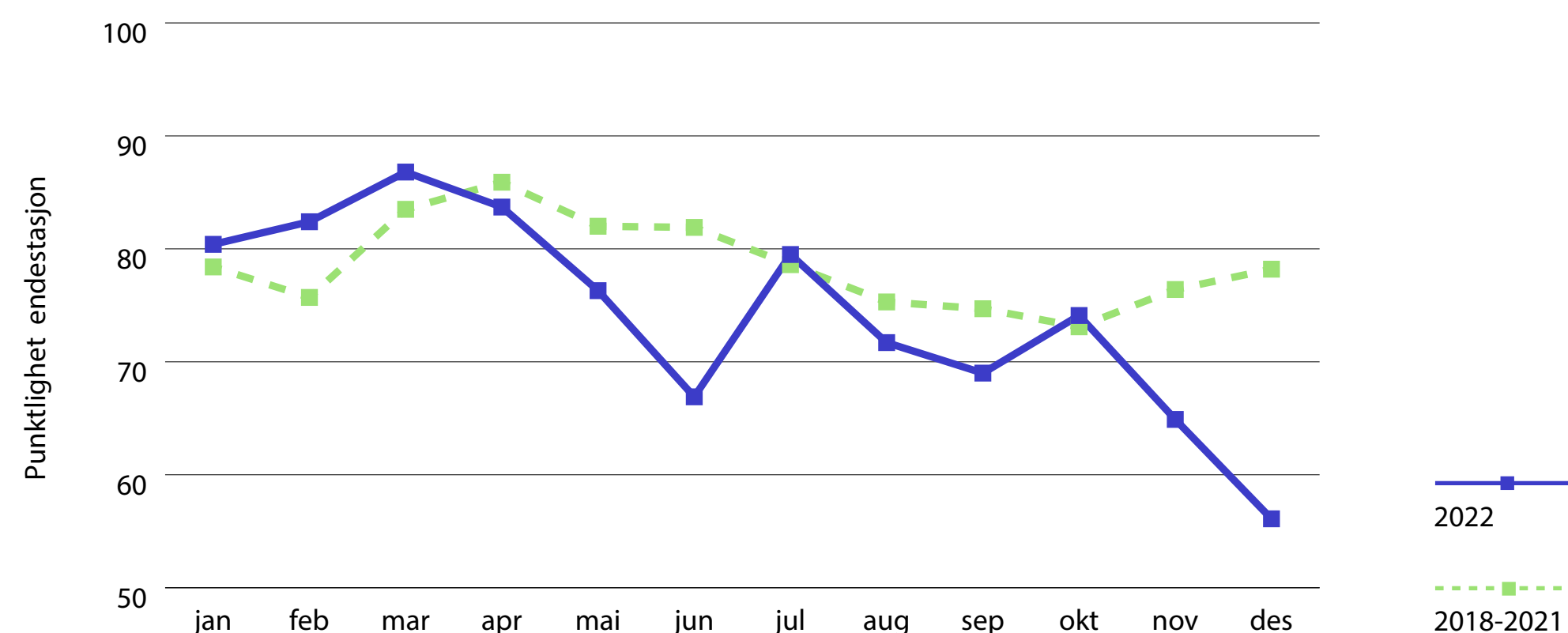


## Sørlandsbanen langdistanse

Punktligheten til fjerntogene på Sørlandsbanen endte på 73,9 %, en markant nedgang fra de fire foregående årenes snitt, som lå på 78,2 %. Ser man bort fra forsinkelser grunnet trafikkavvikling, som i likhet med Jærbanen økte kraftig i andre halvdel av 2022, var togene på Sørlandsbanen berørt av flere feil på sikrings- og signalanlegg i 2022. Enkelthendelsen som medførte mest forsinkelse var en feil med signalbildet på Drangedal i september, og medførte kjøring på muntlig tillatelse i to dager, frem til feilen var rettet. Værforhold og signalfeil på blant annet Mjøndalen og Hjuksebø medførte lav punktlighet i desember, og det ble årets dårligste måned (Figur 24).

Forsinkelse knyttet til materiellfeil på Sørlandsbanen har økt mye de siste årene, og registreres hovedsakelig på kode 81 «feil på kjøretøy». Noe av materiellfeilene havner under kode 82, forsinkelse fra hensettingsspor, hvor rotårsaken er feil på materiell.

Figur 24: Punktlighet til endestasjon for langdistansetogene på Sørlandsbanen.



Regulariteten endte på 93,7 % som er marginalt bedre enn 2021, men lavere enn snittet for 2018-2021 på 95,3 %. Et ras med avsporing mellom Heskestad og Ualand i november var enkelthendelsen som medførte flest innstillinger i 2022, og medførte at november ble måneden med lavest regularitet, med et resultat på 77,0 %.



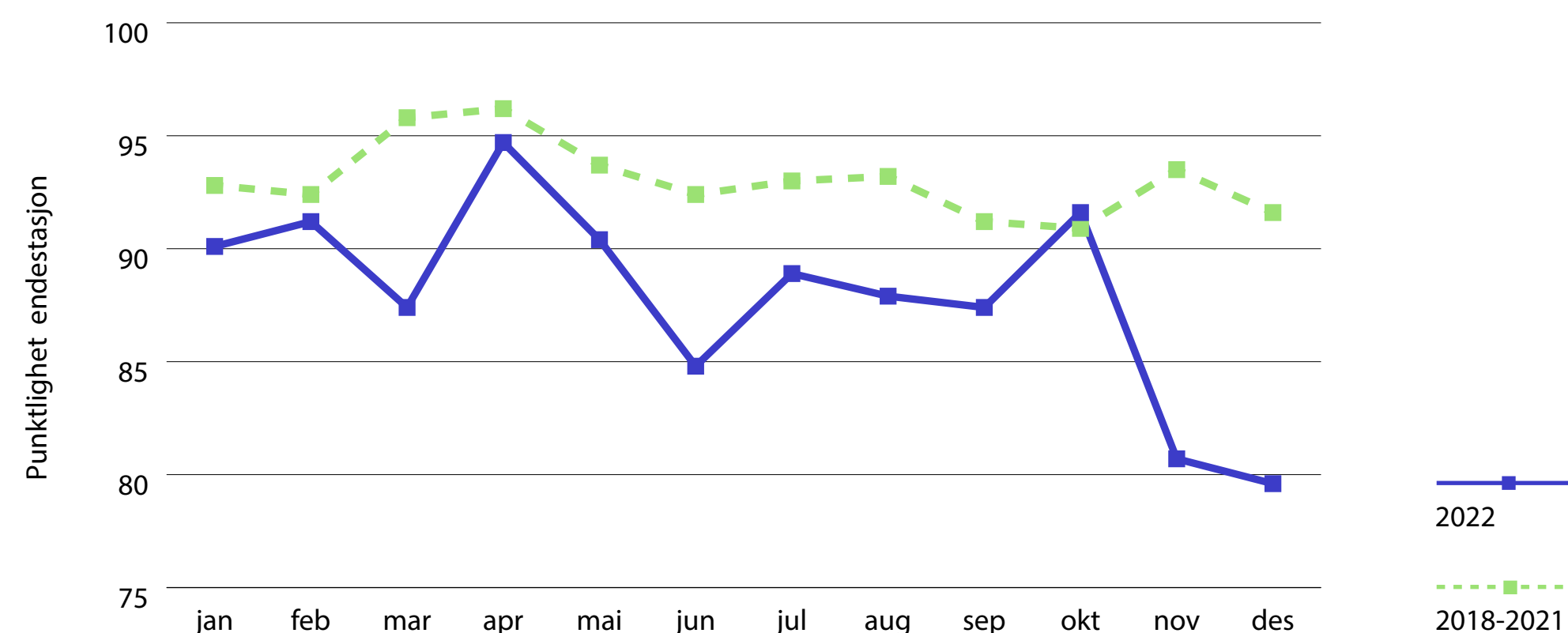


## Arendalsbanen

Punktligheten på Arendalsbanen endte på 88 % i 2022, en tydelig nedgang fra de fire foregående årene, som hadde et gjennomsnittlig resultat på 91,1 %. Resultatet i 2022 er det svakeste årsresultatet siden 2015. Strekningens punktlighet er sterkt korrelerende med Sørlandsbanen, fordi passasjertrafikken i all hovedsak er overgangsreisende til og fra langdistansetogene. Det er også dette som ligger til grunn for det kraftige fallet i punktligheten de to siste månedene av 2022 (Figur 25).

Regulariteten endte på 92,6 %, som er laveste årsresultat siden 2010. I tillegg bidro et sprengningsuhell til at strekningen var stengt nesten to uker i juni som ga en regularitet på 61,7 % den måneden.

Figur 25: Punktlighet til endestasjon for persontog på Arendalsbanen.



### 3.3

## Vest-Norge

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

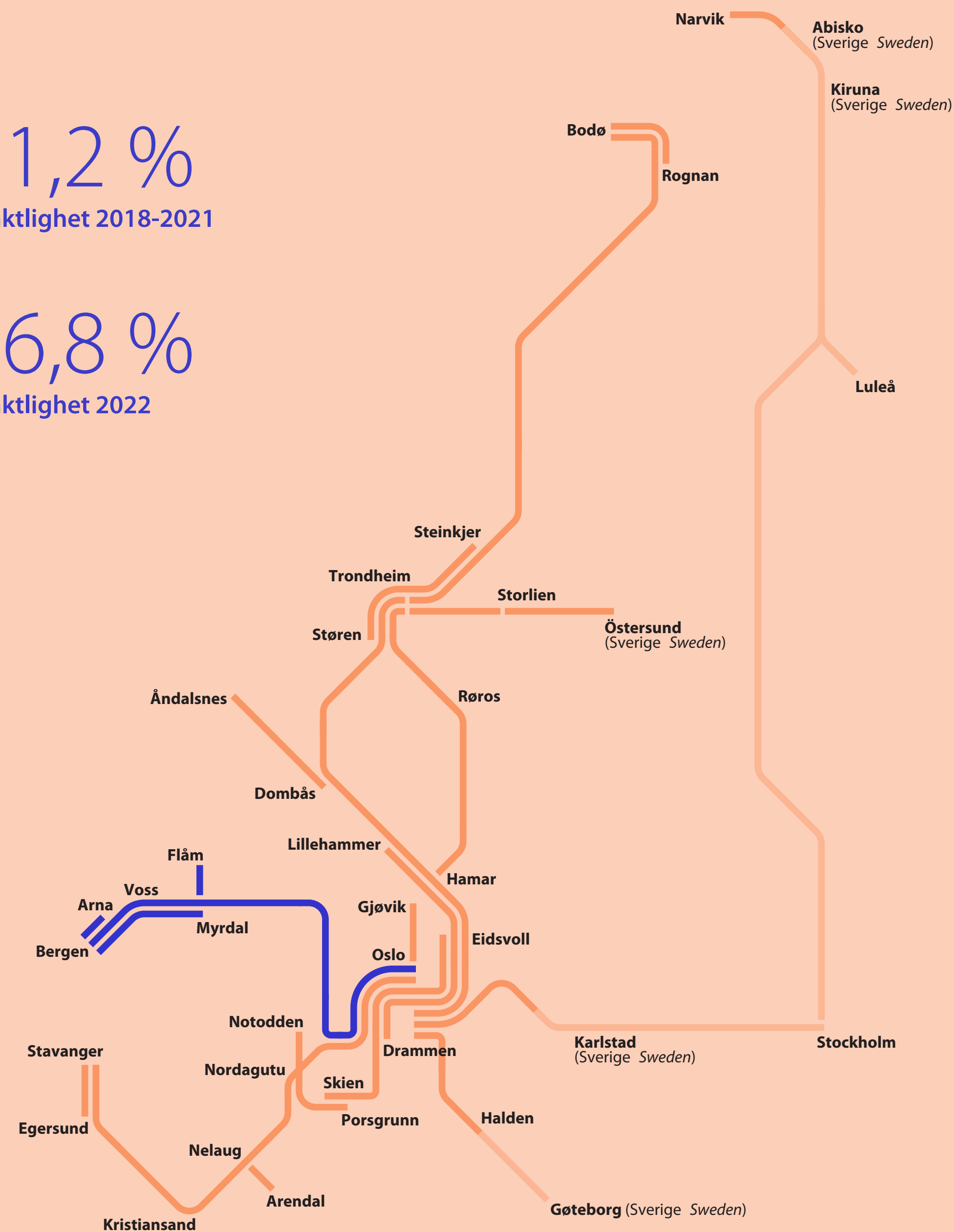
Ser man bort fra forsinkelser grunnet trafikkavvikling, kode 7, var feil på sikrings- og signalanlegg årsaken til flest forsinkelsestimer i Vest i 2022, tett etterfulgt av feil på materiell, kode 81 (Figur 26). Sammenliknet med tidligere år har det vært en økning i forsinkelser grunnet planlagt arbeid og planlagt arbeid som ikke ble avsluttet i tide i 2022, som registreres på henholdsvis kode 5 og kode 1. Denne økningen skyldes flere arbeider på strekningen Bergen-Arna i løpet av året som fikk negative konsekvenser for togtrafikken. Det var kun to spor tilgjengelig i Arna frem til midten av desember, noe som ga utfordringer i trafikkavviklingen. →

91,2 %

Punktlighet 2018-2021

86,8 %

Punktlighet 2022

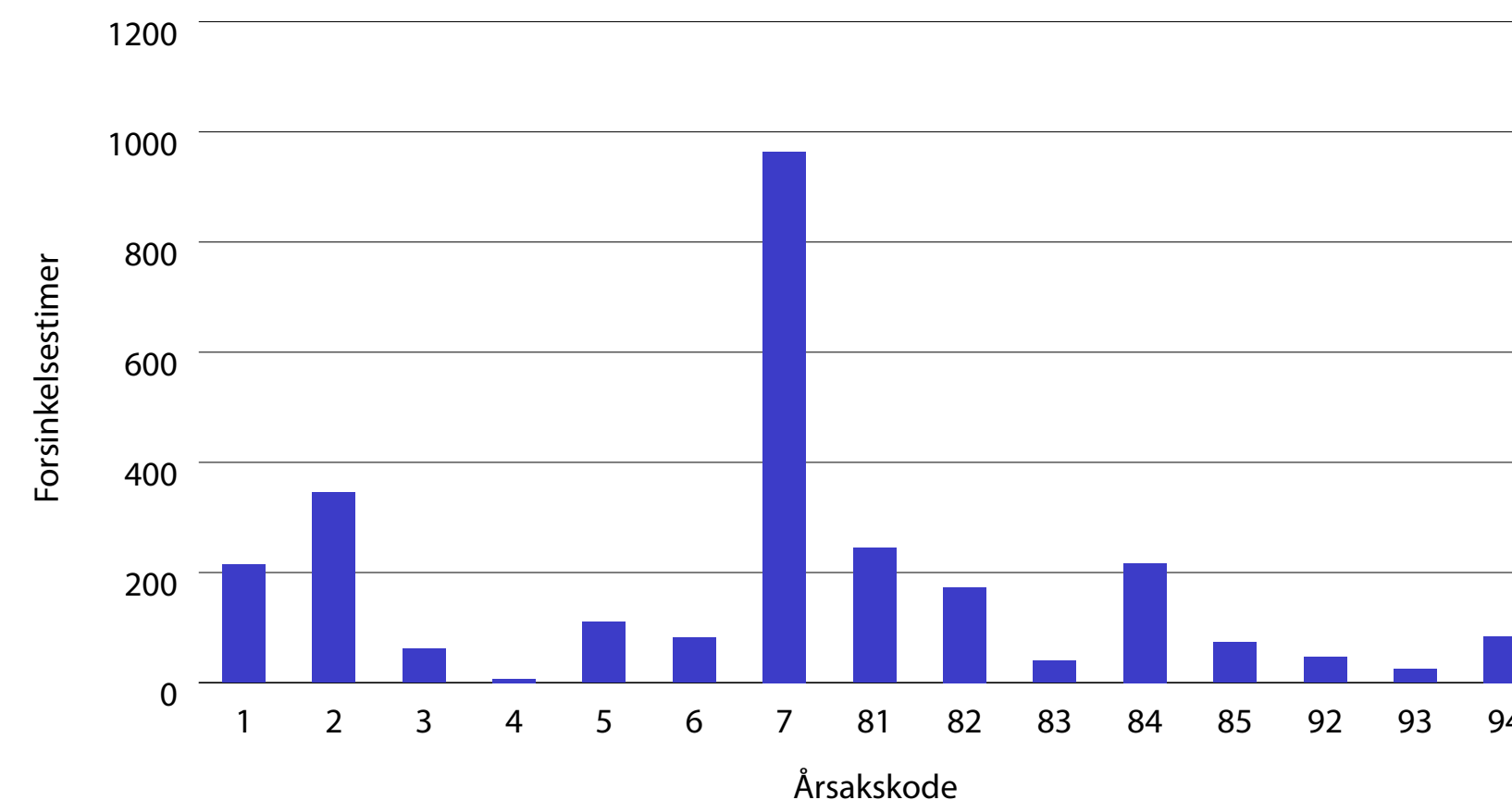




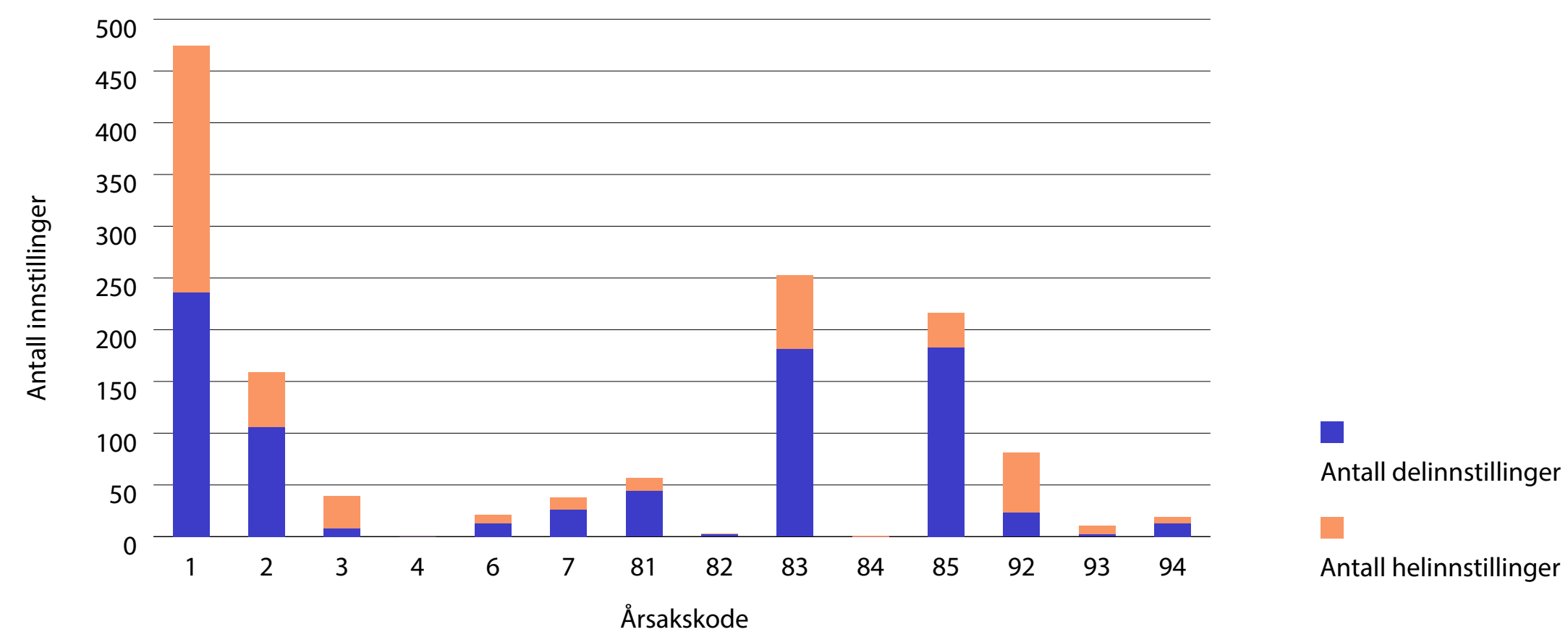
Den enkelthendelsen med størst konsekvenser for trafikken i vest var et planlagt arbeid Bergen-Arna som ikke ble sluttført til oppsatt tid i august (Tabell 4). Denne hendelsen bidro, sammen med et stort antall feil på sikrings-og signalanlegg, til at august ble måneden med svakest resultat, med en punktlighet på 77,0 %.

Arbeid som ikke ble fullført i tide registreres på kode 1 og var det som førte til flest innstillinger i Vest-Norge i 2022 (figur 27). Dette er sett bort fra de planlagte innstillingene, registrert med kode 5. Av årsakene togselskapene har ansvar for var det manglende togpersonell, kode 83, som førte til flest innstillinger. Dette gjaldt hovedsakelig på lokaltogene og togene på Vossebanen i perioden juli – september.

**Figur 26: Forsinkelsestimer på persontog i Vest-Norge i 2022, fordelt på årsakskode. Ekstra persontog er ikke inkludert.**



**Figur 27: Innstillinger på persontog i Vest-Norge i 2022, fordelt på årsakskode. Planlagt arbeid (kode 5) er ikke inkludert.**



Tabell 4: Hendelsene som oppstod i Vest-Norge og som hadde størst konsekvens for persontog.

Nr	Oppstått dato	Hendelse	Beskrivelse	Antall forsinkede tog	Forsinkelser – timer	Antall innstillinger
1	01.08.2022	Arna: forsinket arbeid	Planlagt arbeid ikke ferdigstilt i tide	202	104	417
2	01.02.2022	Bolstadøyri - Dale: signalfeil	Signalfeil på strekningen.	73	29	21
3	11.11.2022	Voss-Dale: rød beredskap	Rød beredskap grunnet ekstreme nedbørsmengder.	32	11	32
4	08.08.2022	Trengereids - Arna: signalfeil	Sporfeltbelegg på strekningen.	26	19	19
5	16.08.2022	Arna: signalfeil	Signalproblemer Arna stasjon.	34,0	16	21





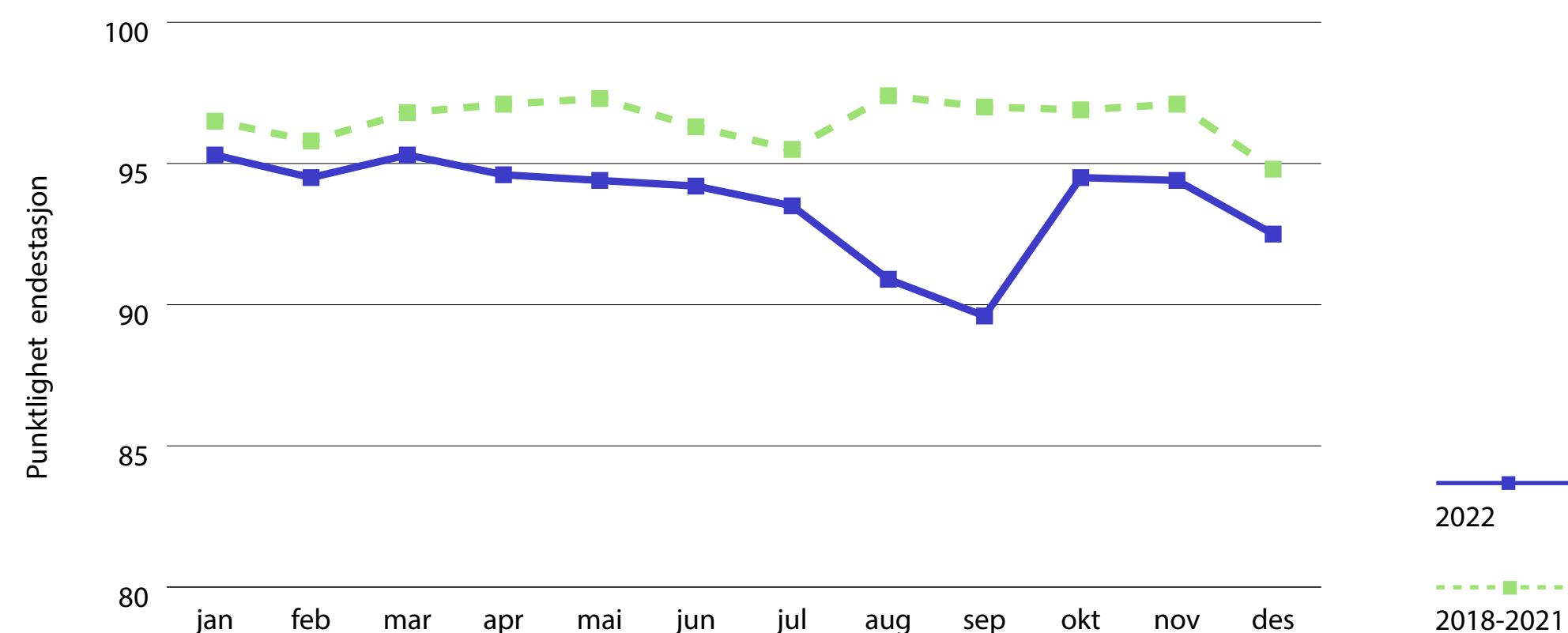
## Bergen-Arna

Punktligheten til lokaltogene mellom Arna og Bergen i 2022 var 93,7 %, som er et klart lavere resultat enn gjennomsnittet de siste fire årene på 96,5 %. August og september var månedene med svakest resultat blant annet på grunn av flere større signalfeil (Figur 28). Trafikken har vært preget av arbeidene på Arna stasjon som gjorde at kun to spor var tilgjengelig, noe som medførte begrenset kapasitet. Dette gjorde at lokaltog fikk flere forsinkelser grunnet konflikt med forsinkede regiontog og fjerntog. Hele Arna stasjon åpnet ved ruteendring 11. desember og det har vært en tydelig bedring av lokaltogenes punktlighet etter åpningen.

Punktligheten på lokaltogene gjorde et markant hopp fra september til oktober. Dette skyldtes blant annet at Vy Tog reduserte produksjonen med noen avganger på Vossebanen og langdistansetog på Bergensbanen fra begynnelsen oktober.

Regulariteten endte på 97,1%. Det er kun «korona-året» 2020 som har lavere regularitet. I 2022 var den viktigste årsaken til innstillinger

Figur 28: Punktlighet til endestasjon for lokaltog Bergen – Arna.



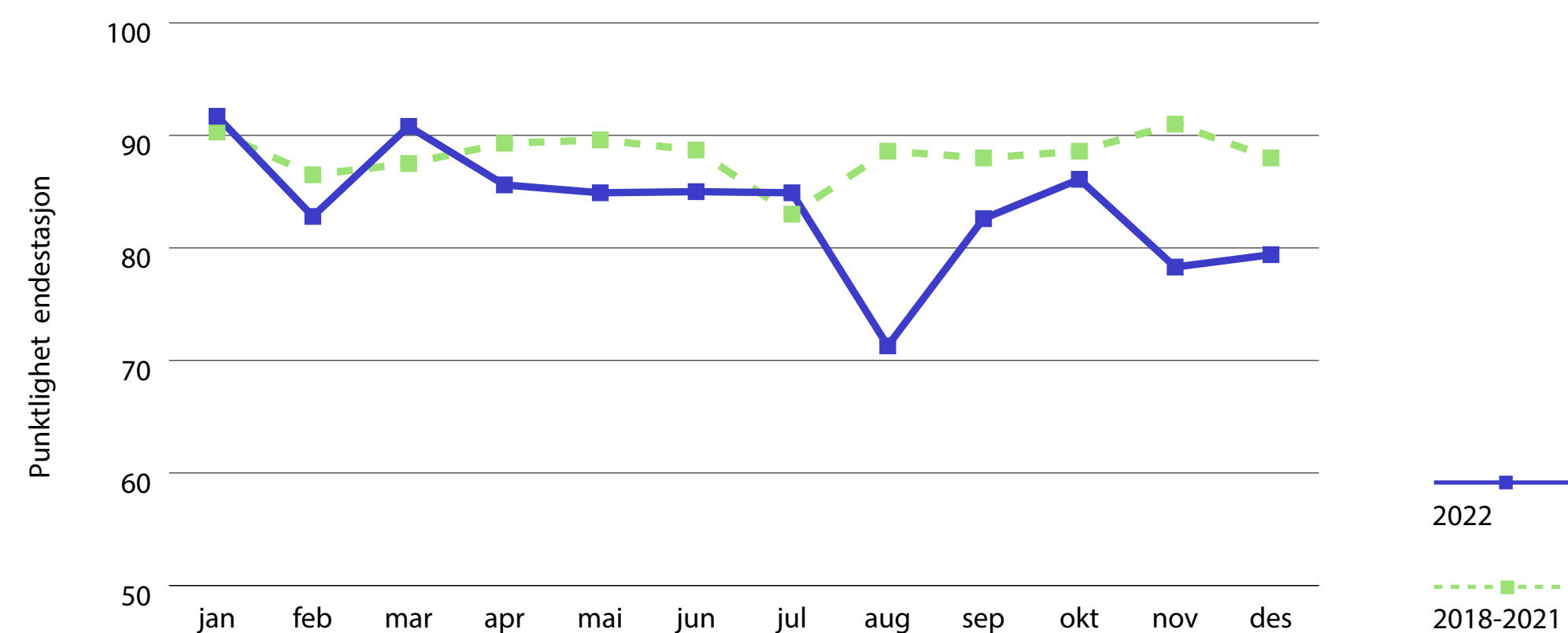
utsatt åpning etter planlagt arbeid i august. Manglende personell hos togselskapet og feil på sikrings- og signalanlegg bidro også negativt til regulariteten.

# Vossebanen

Punktligheten på Vossebanen i 2022 endte på 84,2 %, som er 4 %-poeng lavere enn snittet de fire siste årene og det dårligste resultatet siden 2012. Figur 29 viser at august var måneden med lavest resultat, med en punktlighet på 71,3 %, noe som hovedsakelig skyldes uvanlig mange feil på infrastrukturen og at et planlagt arbeid ikke ble fullført i tide. Det dårlige resultatet i november og desember forklares av arbeider mellom Bergen og Voss i perioden 16.11-08.12 og utfordringer knyttet opp mot at buss for tog ble forsinket av veiarbeid.

Regulariteten endte på 96,5 %. Det ble lavere enn siste 4-års snitt som er 98,1 %. Dette skyldes hovedsakelig innstillinger på grunn av et arbeid som ikke ble fullført i tide. Feil på sikrings- og signalanlegg og manglende personell hos togselskapet var også en stor kilde til innstillinger.

Figur 29: Punktlighet til endestasjon for persontog på Vossebanen.





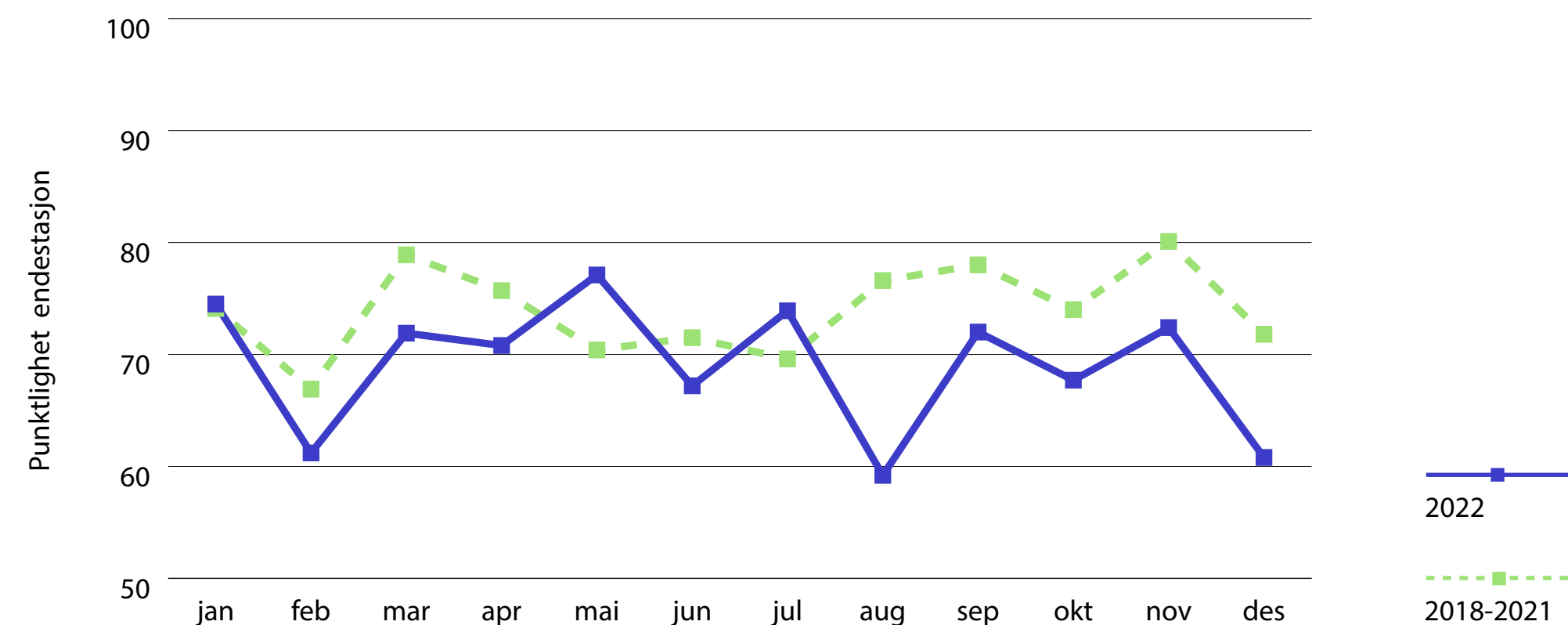


## Bergensbanen

Langdistansetog på Bergensbanen hadde et svakt resultat i 2022, med en punktlighet på 69,2 %. Dette er på nivå med punktligheten i 2021 og 2022, men ti prosentpoeng lavere enn nivået man lå på i 2019 og 2018. 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 mer enn doblet seg sammenliknet med snittet de siste fire år.

Av andre forsinkelsesårsaker er feil på sikrings- og signalanlegg den infrastrukturfeilen som førte til mest forsinkelser for langdistansetogene, nesten på nivå med feil på materiell. Figur 30 viser at august var måneden med lavest punktlighet og skyldes at dette var en måned preget av usedvanlig mange feil på sikrings- og signalanlegget. Det har også vært utfordringer med togenes snu-tid og å få togene klargjort i tide til avgang fra utgangsstasjonene, spesielt i Bergen hvor forsinkelser knyttet opp mot denne problematikken har mer enn tredoblet seg sammenliknet med perioden 2018-2021.

**Figur 30: Punktlighet til endestasjon for langdistansetog på Bergensbanen.**



Regulariteten endte på 93 %. Det er kun «korona-året» 2020 som har lavere regularitet. Forsinket åpning av anleggsområdet mellom Bergen og Arna i august var enkelthendelsen som medførte flest innstillinger på langdistansetog på Bergensbanen i 2022.

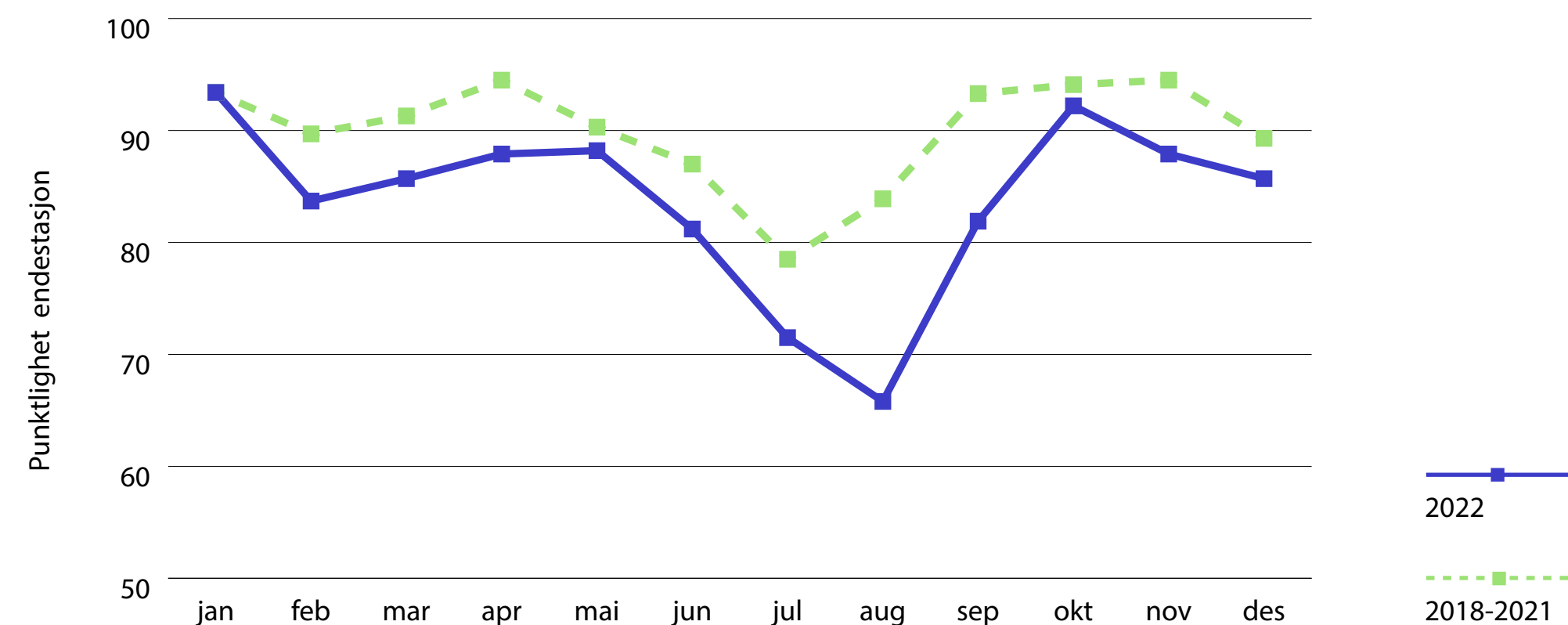


## Flåmsbana

Punktligheten på Flåmsbana var 82,1 % i 2022, som er syv prosentpoeng dårligere enn snittet for de siste fire årene 89 %, og det laveste årsresultatet siden 2010. Figur 31 viser resultatet pr. måned i 2022 mot snittet i perioden 2018-2021. Med unntak av trafikkavvikling er det stasjonsopphold som er viktigste årsak til forsinkelser. De to driverne bak stasjonsopphold er at togene venter på overgangsreisende fra forsinkede Bergensbanetog og et høyt antall passasjerer i turistsesongen.

Regulariteten i 2022 var 98,4 %. Det er på nivå med de siste fire årene om man ser bort fra 2020, da regulariteten lå på 44,9 % på grunn av Covid-19. Feil på kjøretøy var viktigste årsak til innstillinger i 2022.

Figur 31: 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, Salten pendelen og Meråkerbanen.

Siden alle strekningene i dette området består av enkeltspor, og det er få muligheter til å legge om kryssinger, sprer fort forsinkelsene seg til andre tog. Dette forklarer hvorfor trafikkavvikling, kode 7, står for den klart største delen av forsinkelsene (Figur 32). Sett bort fra forsinkelser grunnet trafikkavvikling var det bane, kode 1, som bidro til mest forsinkelse, etterfulgt av feil på signalanlegget, kode 2. Forsinkelsene på kode 1 skyldes hovedsakelig saktekjøringer ved planoverganger. En stor andel av forsinkelsene kommer også fra feil på materiell og lange stasjonsopphold, som registreres på henholdsvis kode 81 og kode 84.

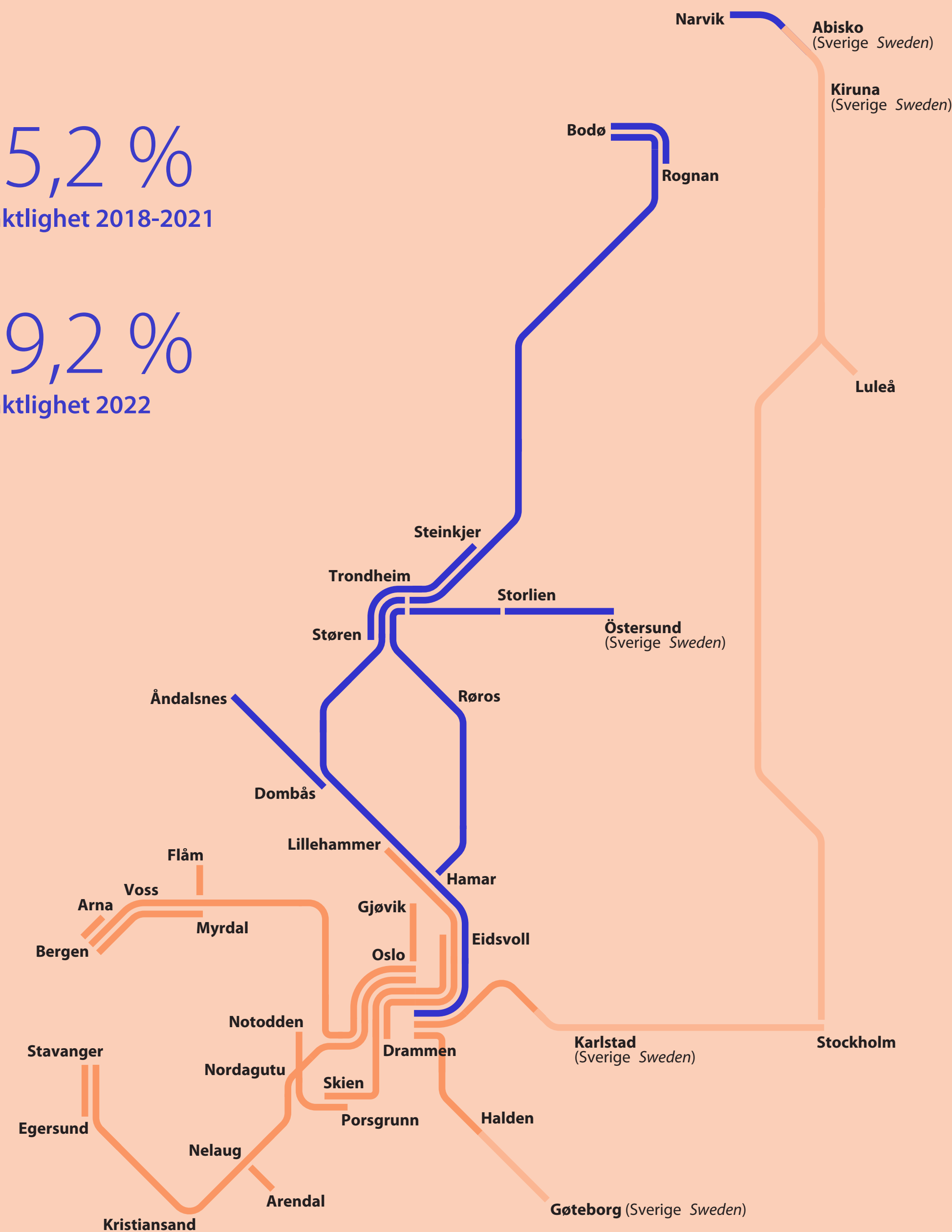
Det har vært et høyt antall feil på materiell i 2022 sammenliknet med tidligere år, spesielt på strekningen Støren-Steinkjer. Materieltypen 76 står for en svært stor andel av disse blant persontogene. I tillegg har antall →

85,2 %

Punktlighet 2018-2021

79,2 %

Punktlighet 2022



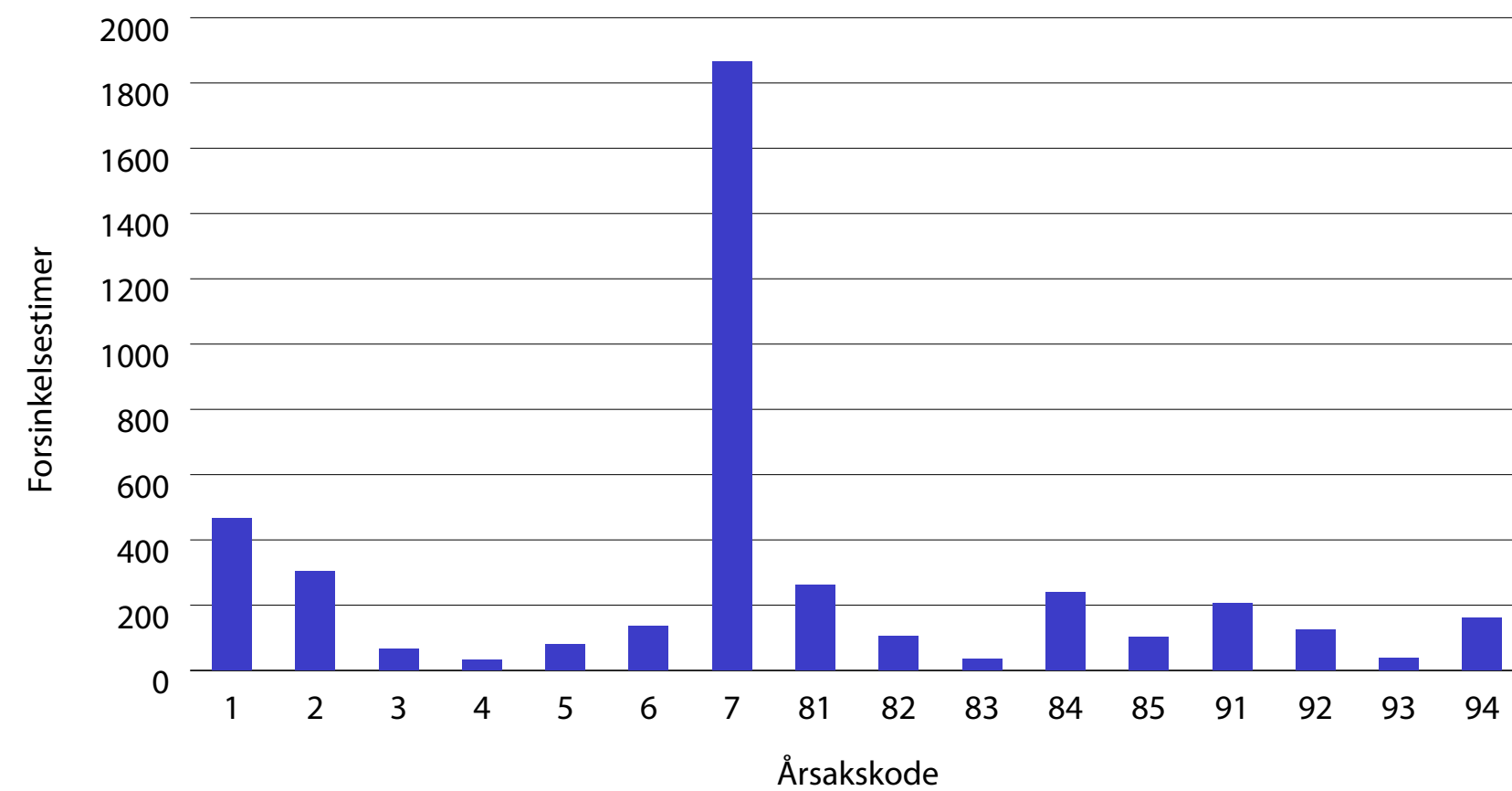
feil på materiell forgodstog økt kraftig. Dette har påvirket punktligheten i Nord negativt, både for person- og godstog. Til tross for at det er dobbelt så mange tilfeller av feil på materiell på persontog som på godstog så forårsaker feil på materiell på et godstog langt flere forsinkelsestimer per hendelse. Dermed er antall registrerte forsinkelsestimer tilknyttet feil på godstog godt over dobbelt så høyt som for persontog.

Det har også vært andre utfordringer knyttet til innfasing av sett-type 76, spesielt på Trønderbanen og Rørosbanen, som har preget punktligheten i Nord. Lengre tog innebærer behov for mer presis kjøring inn på korte plattformer, togene må kjøre saktere inn på stasjonene og i avviksspor ved enkelte stasjoner på grunn av for korte plattformer i rettspor. Korte plattformer og bruk av dørstyring på flere stasjoner innebærer at av- og påstigning tar lengre tid. Avgangsprosedyre med bruk av GSM-R i kommunikasjonen mellom fører og ombordansvarlig er også mer tidkrevende. Nytt materiell krever opplæring og personell som må venne seg til nye måter å operere togene effektivt på.

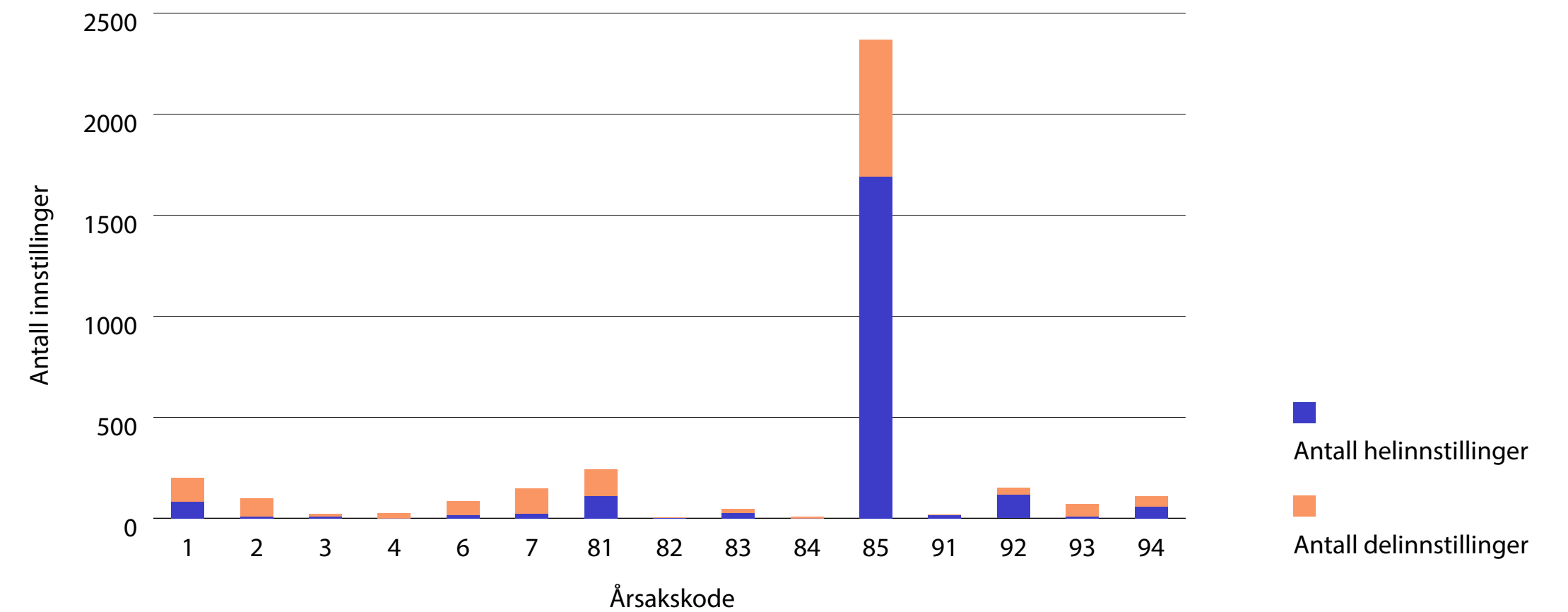
I Midt- og Nord-Norge var planlagt arbeid, kode 5, den største årsaken til delinnstillinger, etterfulgt av innstillinger grunnet at planforutsetninger ikke var oppfylt, kode 85 (Figur 33). Sistnevnte er hovedsakelig knyttet til innstillinger som gjøres for å ta igjen forsinkelse. Planforutsetninger som ikke var oppfylt stod for den største delen av helinnstillinger i Nord. Dette skyldes hovedsakelig at togene på Meråkerbanen ble innstilt over en lengre periode grunnet manglende materiell. Planlagt arbeid sto også for en stor andel av alle helinnstillingene.



Figur 32: Forsinkelsestimer på persontog i Midt- og Nord-Norge i 2022, fordelt på årsakskode. Ekstra persontog er ikke inkludert.



Figur 33: Innstillinger på persontog i Midt- og Nord-Norge i 2022, fordelt på årsakskode. Planlagt arbeid (kode 5) er ikke inkludert.



Tabell 5: Hendelsene som oppstod i Midt- og Nord-Norge og som hadde størst konsekvens for persontog.

Nr	Oppstått dato	Hendelse	Beskrivelse	Antall forsinkede tog	Forsinkelser – timer	Antall innstillinger
1	11.01.2022	Meråkerbanen: utglidning	Meråkerbanen stengt for ordinær togtrafikk grunnet utglidning	0	0	148
2	01.07.2022	Leangen - Vikhammer: avsporing	Avsporing i forbindelse med planlagt vedlikeholdsarbeid	42	18	50
3	09.09.2022	Trondheim S: feil på bru	Feil på Nidelv bru	70	20	44
4	07.12.2022	Toglederområde Nord: værforhold	Dårlig vær skaper problemer for togtrafikken	32	24	10
5	29.06.2022	Ranheim - Vikhammer: signalfeil	Signalfeil oppstod etter planlagt vedlikeholdsarbeid	28	11	17



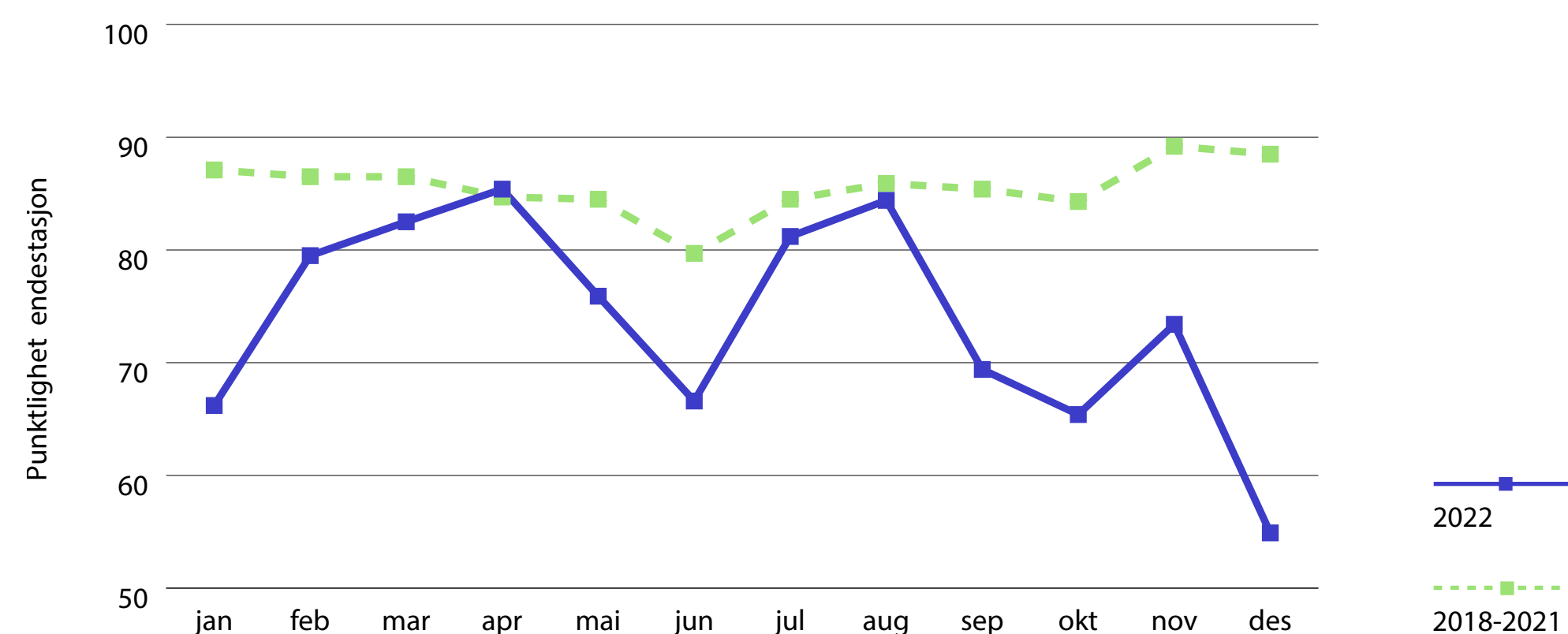
## Lokaltog Trønderbanen

Punktligheten på Trønderbanen var 73,8 % i 2022, som er lavere resultat enn snittet de fire siste årene, 85,7 %. Figur 34 viser resultatet pr. måned i 2022 mot snittet 2018-2021. Resultatet i 2022 er det svakeste siden 2010, som er første året vi har sammenlignbar data fra. Det er flere årsaker til dette.

Rutene er strammere i 2022 enn noen år tidligere. Ett ekstra togpar Oslo/Trondheim på morgenen, flere godstog gjennom området og flere persontog mellom Røros og Trondheim har gitt større togtetthet, spesielt på morgenen. På enkeltsporet strekning med svært begrensede muligheter til å legge om kryssinger er dette i seg selv utfordrende. Det skyldes at det er lang avstand mellom stasjoner med kryssingsmuligheter for godstog og persontog med passasjerutveksling.

Flere av persontogpendlene på Trønderbanen blitt forlenget i 2022, som dermed gir kortere snutider på endestasjonene. Dette gjør at det er lite tid og få steder å nullstille trafikken ved forsinkelser. I tillegg har innfasing av BM76-togsett skapt punktlighetsutfordringer. Lengre tog krever presisjons-

Figur 34: Punktlighet til endestasjon for lokaltog Trønderbanen.



kjøring inn til stasjoner med korte plattformer. Stasjonsoppholdene tar lengre tid grunnet dørstyring og tidkrevende avgangsprosedyrer. Det har også vært utfordringer med feil på materiellet som har preget strekningen i 2022.

Sist, men ikke minst, har det vært flere saktekjøringer grunnet planovergang på Trønderbanen i 2022. Dette innebærer at beregnet slakk i kjøretid allerede er brukt opp, og enhver forsinkelse forplanter seg svært fort i hele trafikksystemet. Saktekjøringen mellom Ranheim og Vikhammer, som var satt opp grunnet siktkrav til planovergang, har vært spesielt utfordrende for punktligheten på Trønderbanen.



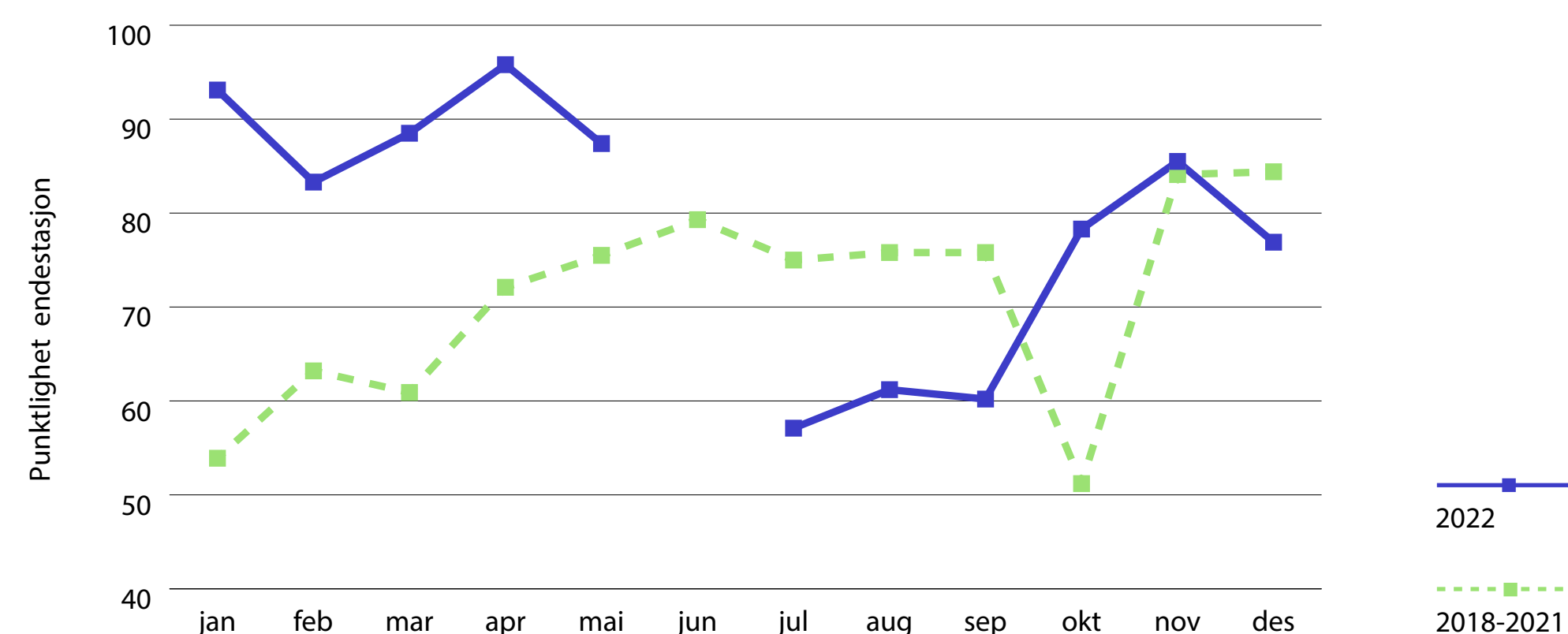


# Meråkerbanen

(Over Storlien)

Punktligheten til togene på Meråkerbanen i 2022 lå over gjennomsnittet for de fire foregående årene i perioden fra januar til mai. Dette må ses i sammenheng med at det i første halvdel av året var flere perioder hvor togene var innstilt, og i juni gikk det ingen persontog på strekningen. Innstillingene skyldtes blant annet at banen var stengt fra 11.januar til 7.februar grunnet utglidning og reparasjonsarbeider knyttet til dette. Det ble også innstilt tog grunnet mangel på materiell i første halvdel av året. I andre halvdel av 2022 var produksjonen tilbake på et stabilt nivå. Juli, august og september var preget av flere saktekjøringer av stort omfang grunnet vedlikeholdsarbeid på strekningen. Dette medførte lav punktlighet i perioden, vist i Figur 35.

Figur 35: Punktlighet til endestasjon for persontog på Meråkerbanen.

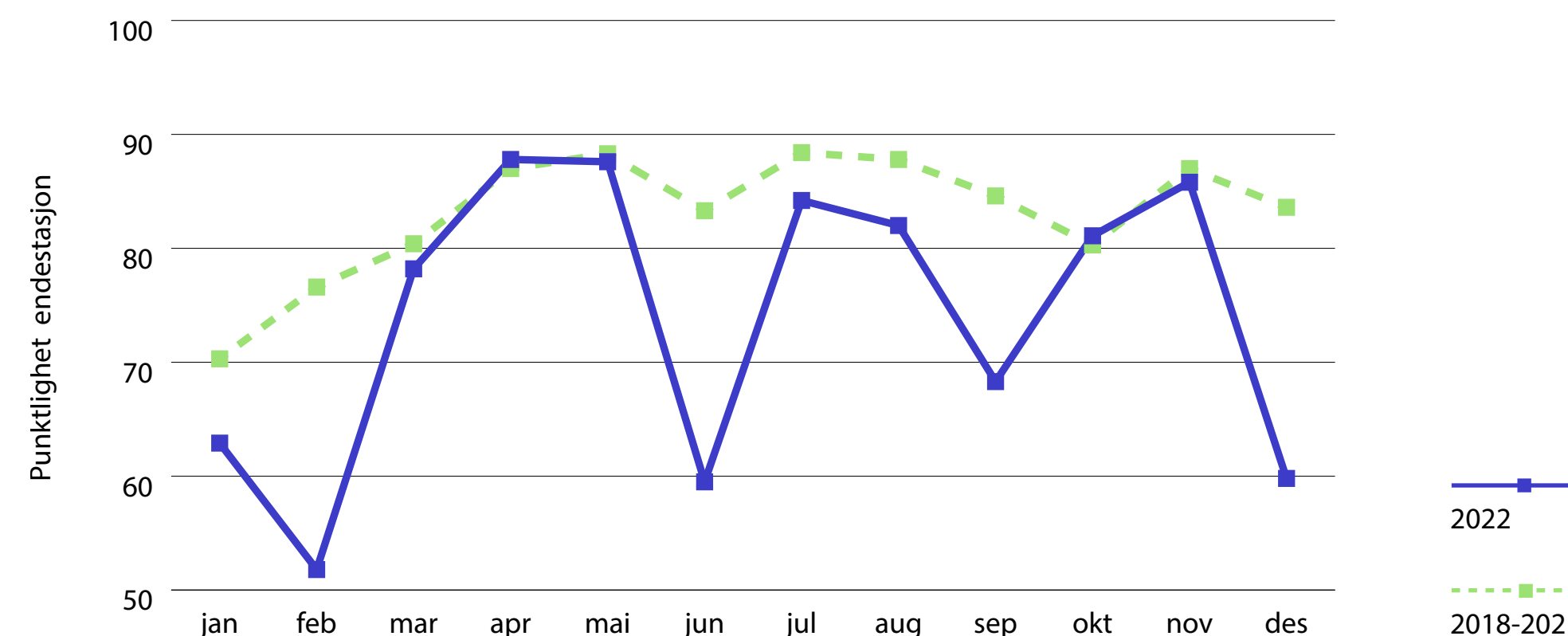




## Nordlandsbanen

Langdistansetogene på Nordlandsbanen hadde resultat på 74,2 % i 2022, som er det svakeste årsresultatet siden 2010. I perioden 2018 til 2021 var punktligheten 82,8 %. Figur 36 viser punktlighetsresultatet pr. måned i 2022 mot snittet i 2018-2021. Februar var måneden med lavest resultat i 2022, som skyldtes kombinasjonen av flere infrastrukturhendelser samt krevende værforhold i perioden. Den største årsaken til forsinkelser er årsakskode 7, som omfatter venting på forsinkede tog til kryssing, og som alene står for over 50 % av alle forsinkelser på strekningen i 2022. Dette er en betydelig større andel av alle forsinkelser sammenlignet med tidligere år, og kan sees i sammenheng med økt trafikk og lite fleksibilitet på Trønderbanen. Enkeltsporede strekninger som Nordlandsbanen er spesielt sårbare for flere tog. Store avstander mellom stasjonene gjør det vanskeligere å legge om kryssinger. Rotårsaken til forsinkede kryssinger kan spores tilbake til blant annet saktekjøringer, snø/is på sporet, lange stasjonsopphold og feil på kjøretøy.

Figur 36: Punktlighet til endestasjon for langdistansetog på Nordlandsbanen.



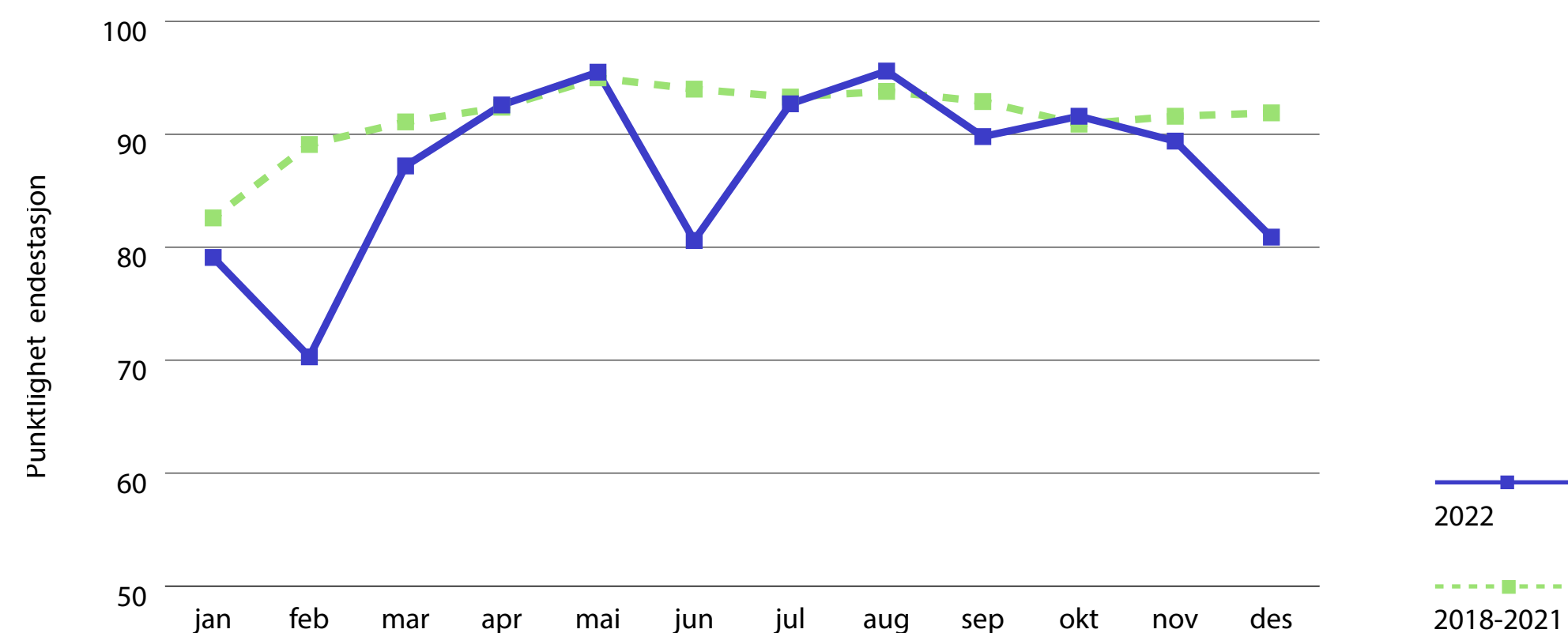




## Lokaltog Salten

Punktligheten for Saltenpendelen var 87,1 % i 2022 som er lavere enn gjennomsnittet for de fire forgående årene, med 91,4 %. Resultatet i 2022 er det svakeste siden 2010. I flere av månedene har punktligheten i 2022 hatt lik trend som gjennomsnittet for de fire siste årene, vist i Figur 37. Det var januar, februar, juni og desember som skilte seg negativt ut i 2022, og det henger tett sammen med at punktligheten til langdistansetogene på Nordlandsbanen var dårlig i samme periode. Lokaltogene har i stor grad blitt forsinket av øvrig togtrafikk i disse månedene. I januar, februar og desember var det spesielt krevende værforhold og feil på kjøretøy som skapte problemer på Nordlandsbanen. I juni var det flere saktekjøringer på strekningen knyttet til vedlikeholdsarbeid som skapte utfordringer for langdistansetogene, og som smittet over på lokaltogene på Saltenpendelen.

Figur 37: Punktlighet til endestasjon for lokaltog Salten.

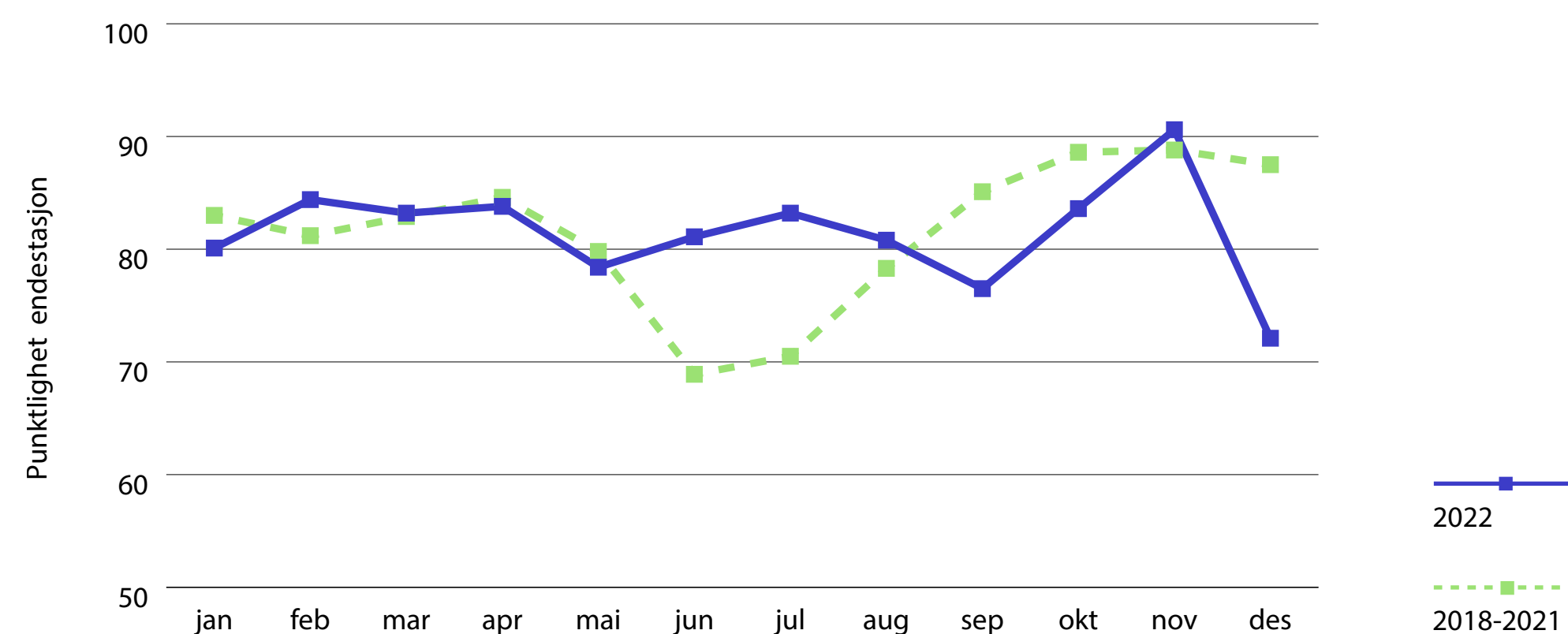




## Dovrebanen

Punktligheten til langdistansetog på Dovrebanen i 2022 var 81,5 % som er noe lavere enn gjennomsnittet for de fire foregående årene på 81,9 %. Dette er hovedsakelig på grunn av svært svak punktlighet i desember, i tillegg til lave punktlighetstall i september og oktober (Figur 38). Noen av avgangene i 2022 ble kjørt med lok og vogner i stedet for motorvognsett. Lok og vogner slet med å holde hastigheten på strekningen. I tillegg har det vært svært mange saktekjøringer, spesielt knyttet til nye siktkrav til planoverganger. I november ble en god del saktekjøringer fjernet, og dette førte til en merkbar bedring punktligheten denne måneden.

Figur 38: Punktlighet til endestasjon for langdistansetog på Dovrebanen.



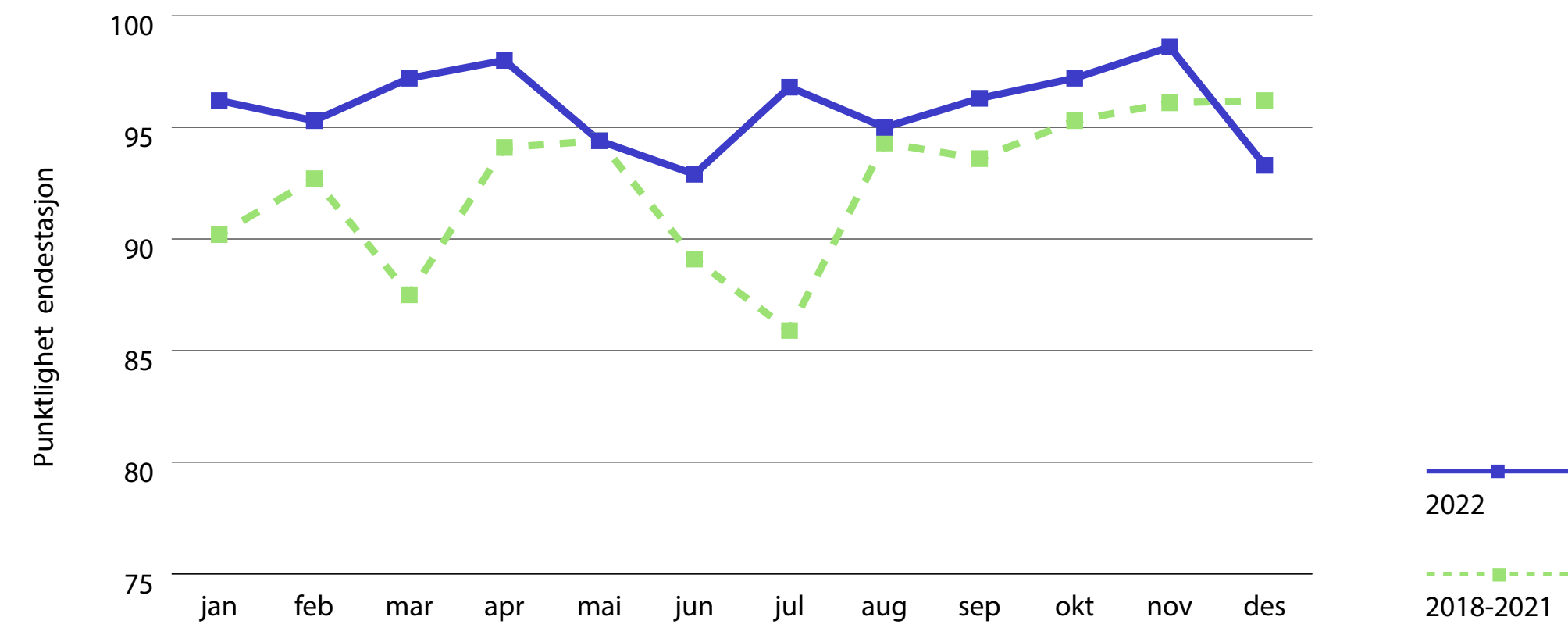




## Raumabanen

Raumabanen fikk en punktlighet på 95,9 % i 2022, som var betydelig bedre enn snittet på 92,5 % i 2018-2021. Det var betydelig færre saktekjøringer på strekningen i 2022 enn det var i 2021, noe som ga stabilt høyt resultat for togene (Figur 39). Når togene først blir forsinket, er den største flaskehalsen venting på overgangsreisende fra langdistansetogene på Dovrebanen.

Figur 39: Punktlighet til endestasjon for persontog på Raumabanen.

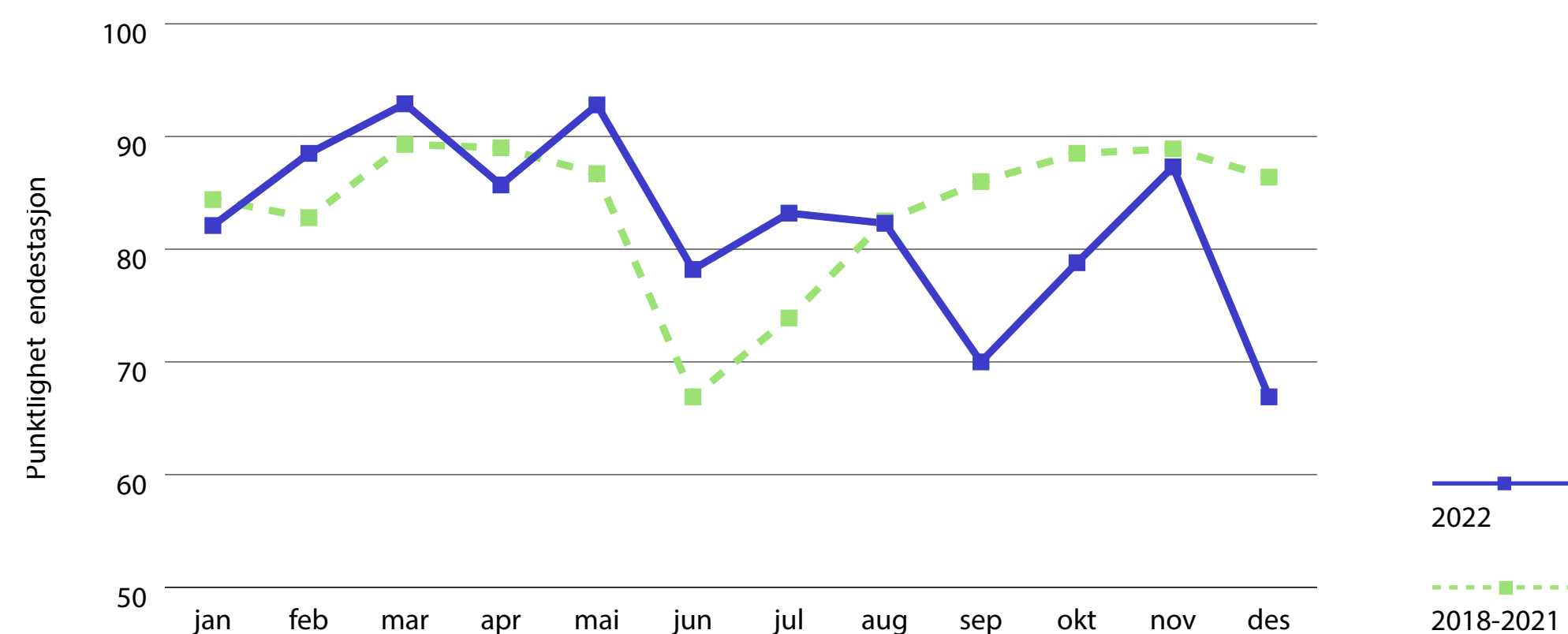




## Rørosbanen

Punktlighet på Rørosbanen var svakere i 2021 med 82,5 % enn gjennomsnittet de fire forgående årene, med 84,2 %. Figur 40 viser punktligheten pr. måned i 2022 mot snittet for 2018-2021. Innfasing av BM76-togsett fra april til september har skapt punktligheitsutfordringer på Rørosbanen. Det har ført til lengre stasjonsopphold og flere feil på kjøretøy. Det har også vært flere ruter som kjører til eller fra Trondheim, hvor disse togene blir påvirket av utfordringene på Trønderbanen.

Figur 40: Punktlighet til endestasjon for persontog på Rørosbanen.





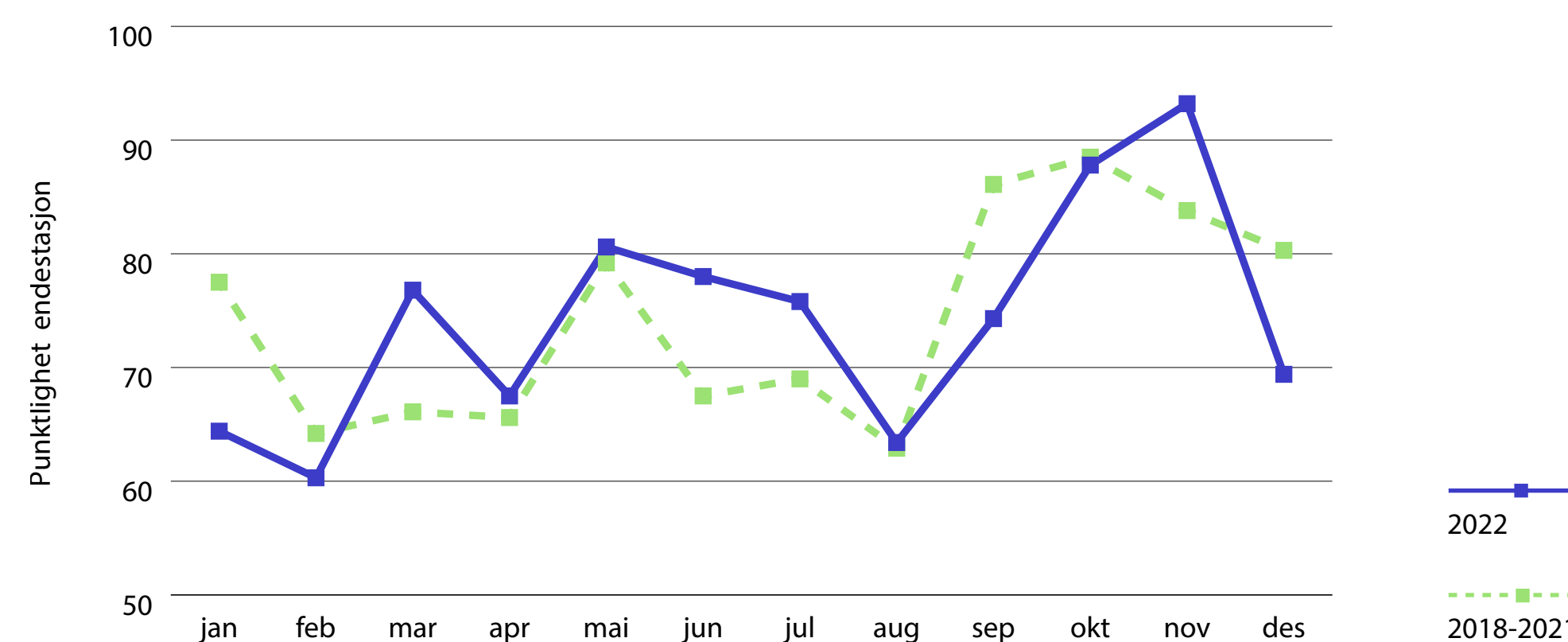


# Ofotbanen

(Over Vassijaure)

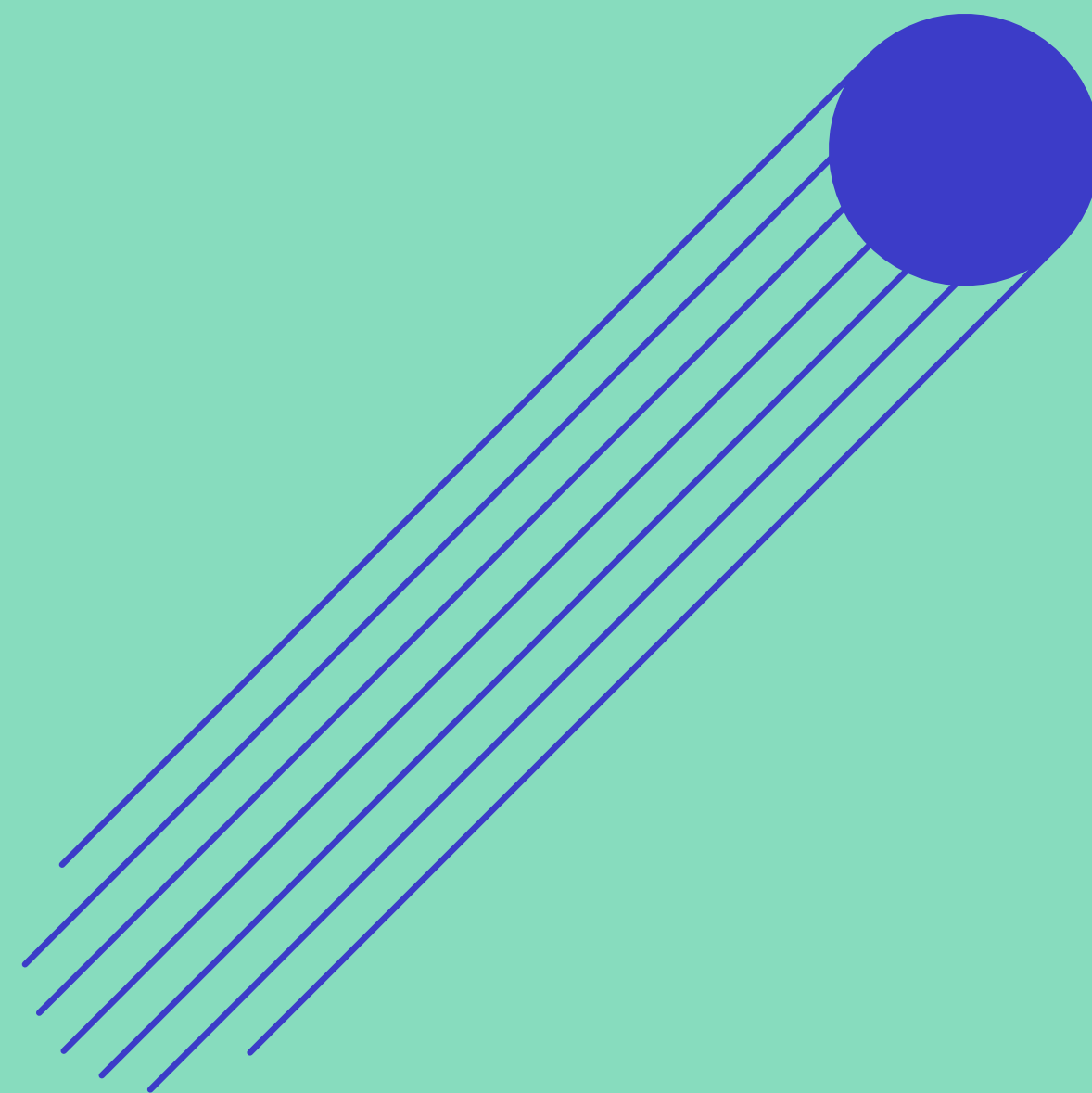
Persontogene på Ofotbanen oppnådde en punktlighet på totalt 74,1 %, poeng i 2022, som er på nivå med gjennomsnittet de fire siste årene, som var 74,4 %. Figur 41 viser punktligheten pr. måned i 2022 mot snittet 2018-2021. Mesteparten av forsinkelsestimene kommer fra Sverige.

Figur 41: Punktlighet til endestasjon for persontog på Ofotbanen.



# 4.0 Godstog

4.0 Innledning godstog	58
4.1 Øst-Norge	62
4.2 Sør- og Vest-Norge	66
4.3 Midt- og Nord-Norge	69









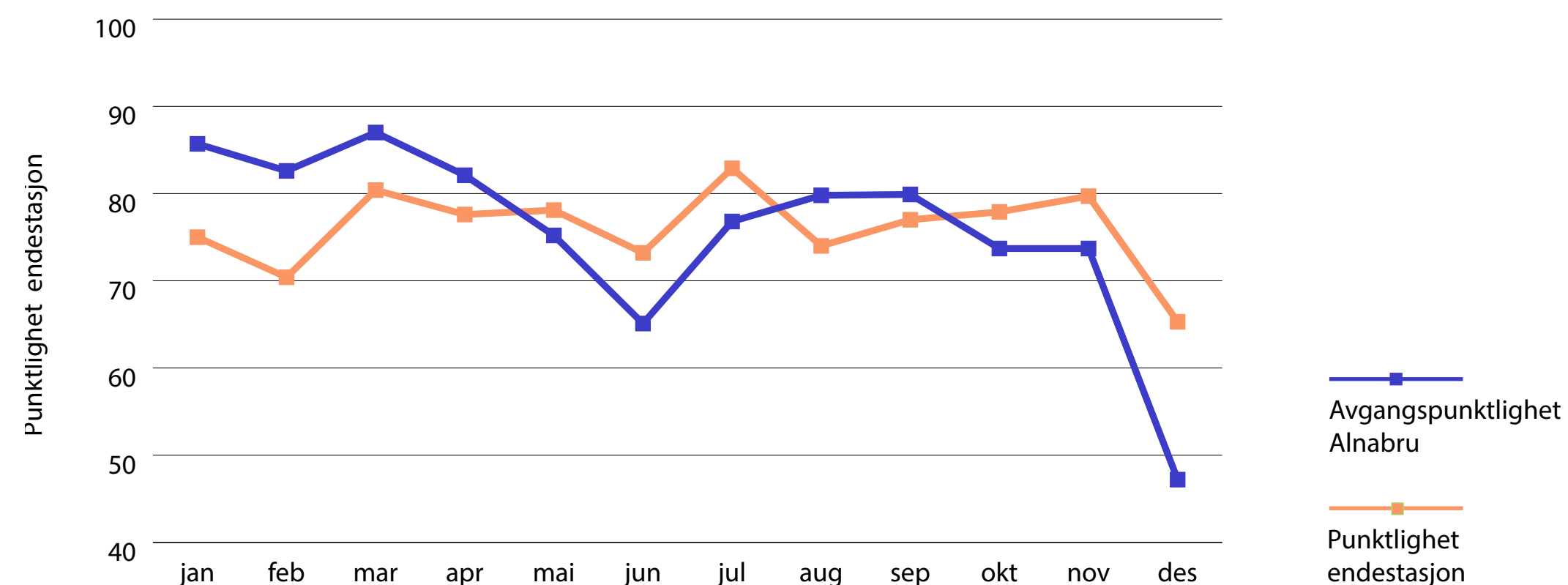


# Godstog

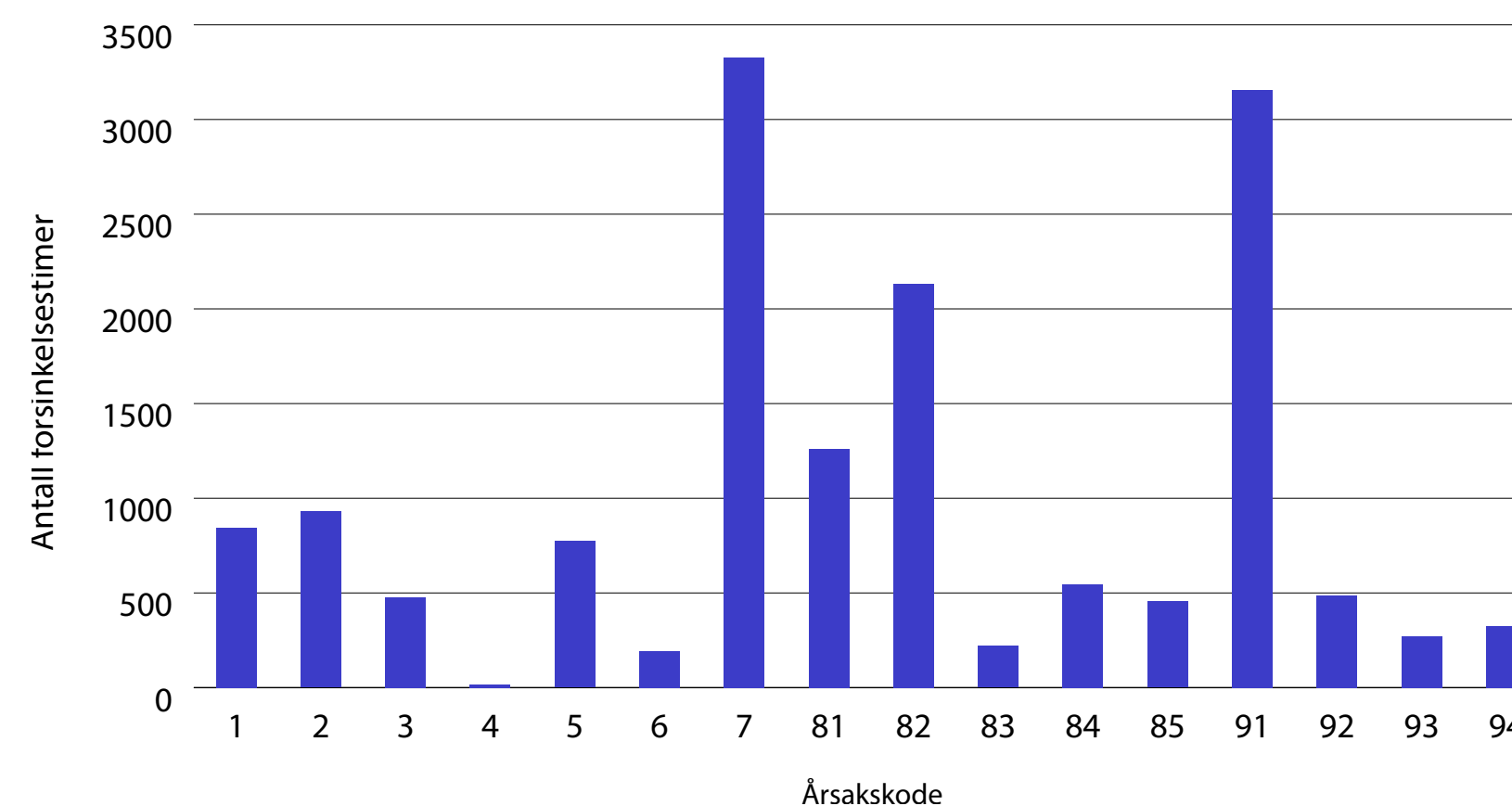
Punktligheten til godstog endte på totalt 76 % i 2022, som er lavere enn gjennomsnittet de fire foregående årene, med 78,3 %. Godstrafikken har hatt en økning i antall tonnkilometer de siste årene. Det ble kjørt 10 % flere tonnkilometer i 2022 enn snittet for 2018-2021. Sammenlikner man med 2021-tall alene ble det kjørt 2 % flere tonnkilometer i 2022.

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 2022, vist i Figur 43. Enkelthendelsen som medførte flest forsinkelser på godstog i 2022 var da en tankbil veltet på Alnabru 24. november. Hendelsen medførte full stans i togtrafikken på stasjonen i to og en halv time grunnet eksplosjonsfare, og ble registrert på kode 94, uønsket hendelse. →

**Figur 42: Avgangspunktlighet Alnabru og punktlighet til endestasjon for godstog (uten LKAB). Ekstra godstog er ikke inkludert.**



**Figur 43: Forsinkelsestimer på godstog i 2022, fordelt på årsakskode. Ekstra godstog er ikke inkludert.**







Punktligheten til godstogene er sterkt avhengig av togenes avgangspunktlighet fra Alnabru, vist i Figur 42. Avgangspunktligheten fra Alnabru var 76,2 % i 2022, noe som er betydelig lavere resultat enn gjennomsnittet de fire siste årene, som var 84,8 %. Den største årsaken til svakt resultat i 2022 var at det i mai startet opp et kranprosjekt på terminalen som medførte begrenset kapasitet på terminalen ut året. Desember var måneden med lavest resultat, både fra Alnabru og til endestasjon. Dette skyldtes utfordringer knyttet til kranprosjektet på Alnabru i tillegg til flere akutte feil, hvor feil på kontaktledning i Romeriksporten 12. desember var enkelthendelsen som medførte størst konsekvenser for godstog, i form av forsinkelsestimer.





4.1

# Øst-Norge







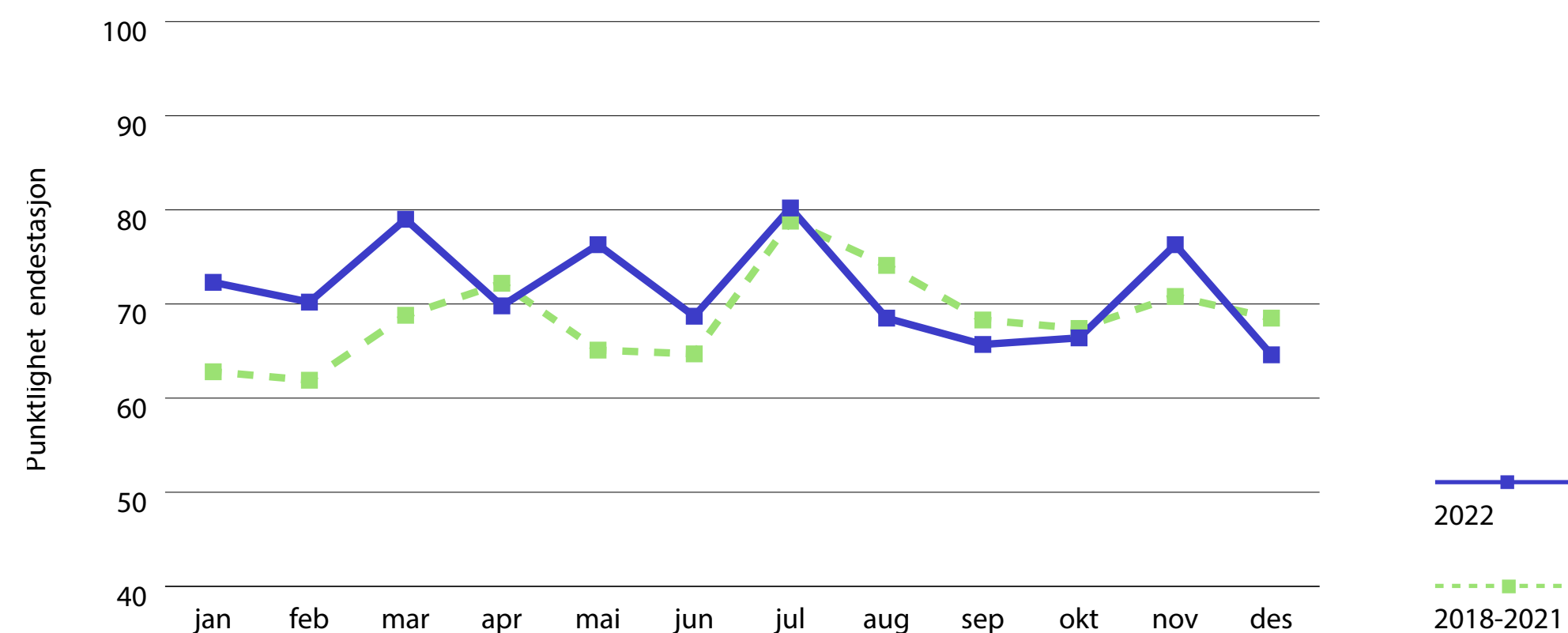
## Kongsvingerbanen

Punktligheten til godstog på Kongsvingerbanen, inkludert de grenseoverskridende togene, endte totalt på 71,7 % i 2022. Dette er et høyere resultat enn gjennomsnittet de fire siste årene, med 68,5 %.

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.

Perioden fra august til oktober var blant månedene med lavest resultat i 2022, vist i Figur 44. Resultatet i august var særlig preget av at sørlig del av Dovrebanen var stengt grunnet sporbrudd, noe som medførte at all godstogtrafikk mellom Oslo og Trondheim ble kjørt via Solør- og Kongsvingerbanen. Det resulterte i store utfordringer for eksisterende trafikk på den allerede overbelastede strekningen. Siden Kongsvingerbanen er enkeltporet skal det lite til før forsinkelser forplanter seg. September og oktober var preget av flere saktekjøringer knyttet til vedlikeholdsarbeid, blant annet svillebytte.

**Figur 44: Punktlighet til endestasjon for godstog på Kongsvingerbanen og over Charlottenberg.**

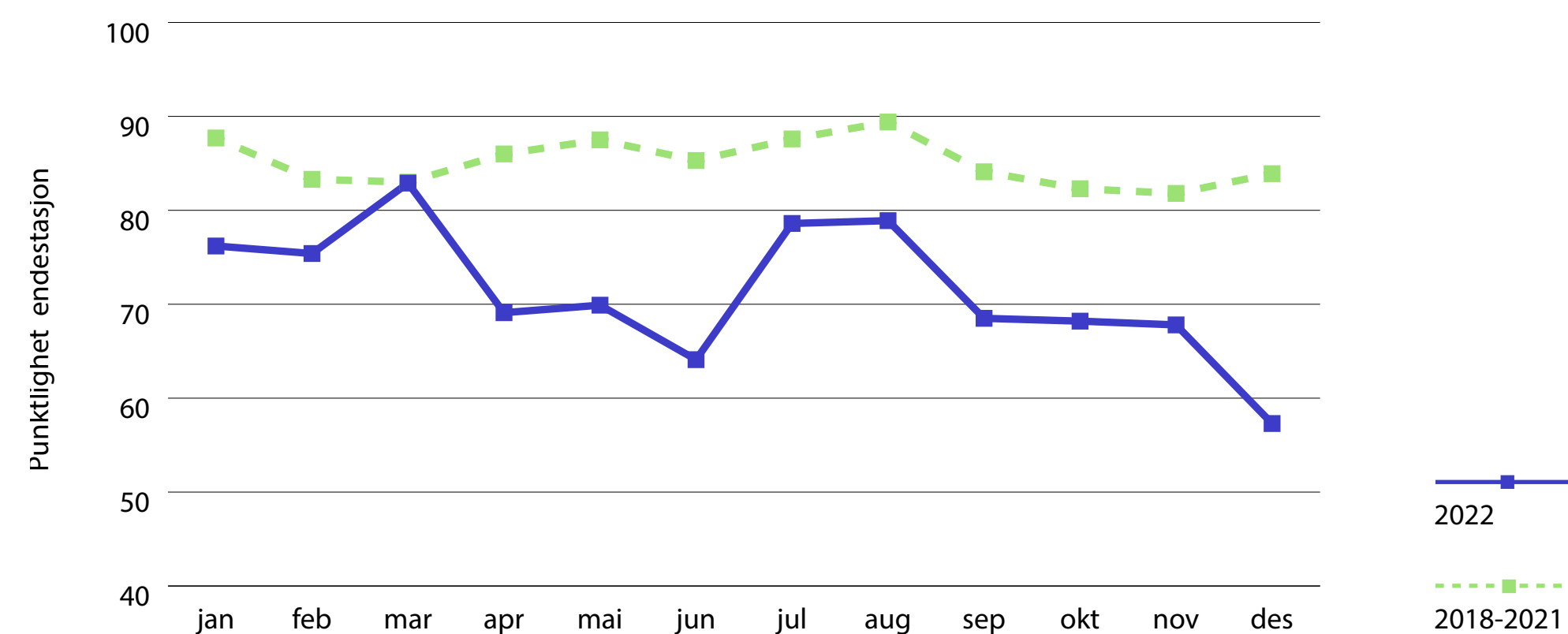




## Østfoldbanen

Punktligheten til godstog på Østfoldbanen, inkludert de grenseoverskridende togene, var 71,7 % i 2022. Dette er betydelig lavere enn gjennomsnittet de fire siste årene, med 85 %. De største forsinkelsesårsakene var at godstogene var sene fra Sverige eller sene fra hensettingssporet. Desember var måneden med lavest punktlighet, vist i Figur 45, og skyldes spesielt strømproblemene som medførte stenging av Follobanen.

**Figur 45: Punktlighet til endestasjon for godstog på Østfoldbanen og over Kornsjø.**



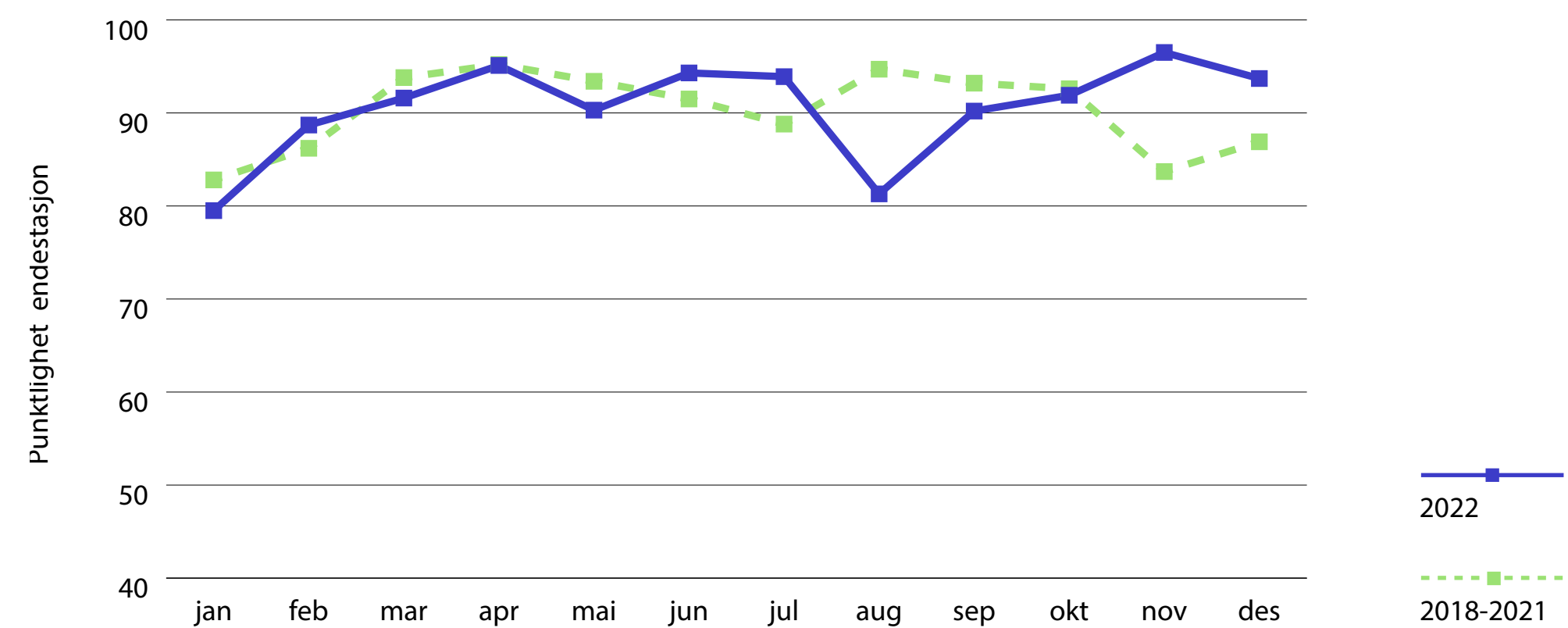




## Brevikbanen

Punktligheten til godstog på Brevikbanen var 90,4 % i 2022, som er samme nivå som gjennomsnittresultatet for perioden 2018-2021. Januar og august var månedene med lavest resultat i 2022, vist i Figur 46. I januar oppstod det forsinkelser knyttet til lastning av togene. I august var forsinkelsene knyttet til feil på materiell.

Figur 46: Punktlighet til endestasjon for godstog på Brevikbanen.





4.2

# Sør- og Vest-Norge





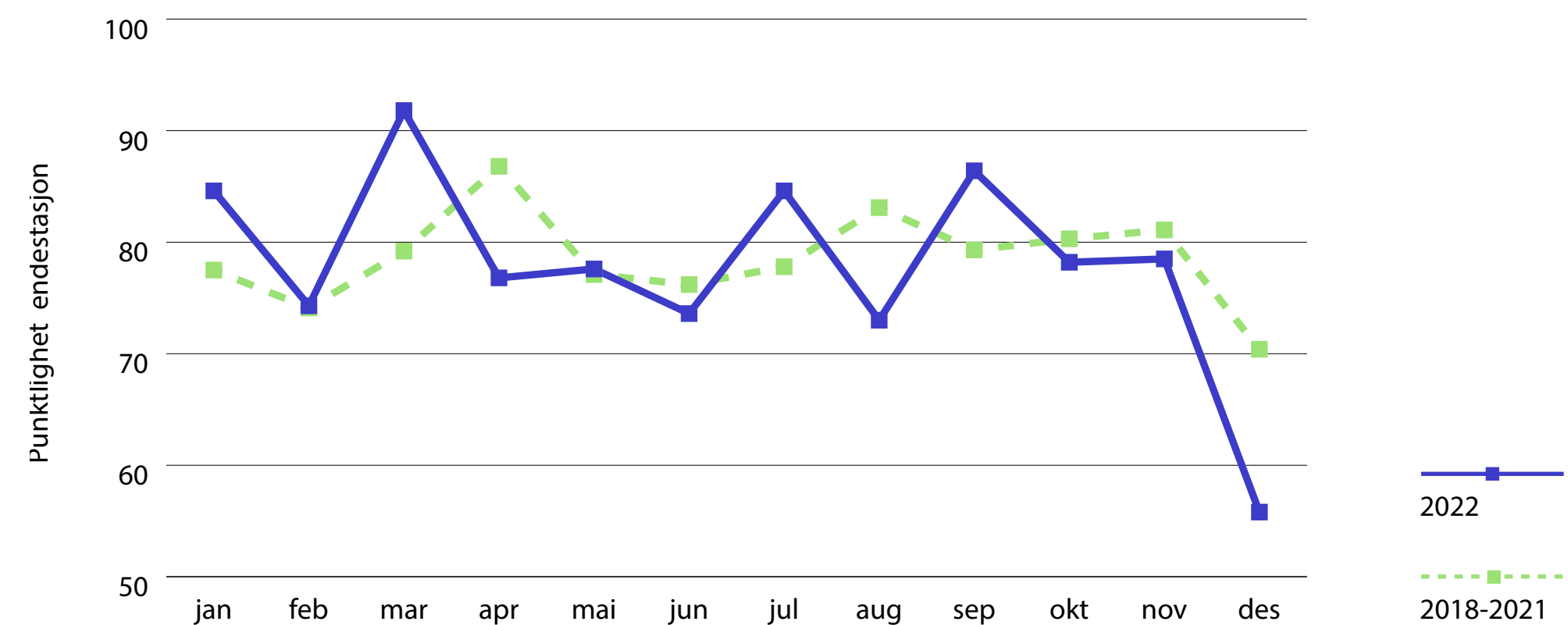


# Bergensbanen

Punktligheten til godstog på Bergensbanen endte på 78,9 % i 2022, et marginalt bedre resultat enn gjennomsnittet i perioden 2018-2021. I likhet med 2021 var det desember som hadde lavest punktlighet, og resultatet ble spesielt påvirket av redusert krankapasitet på Alnabru (Figur 47).

Prosjektet startet i midten av mai og har skapt utfordringer for avgangspunktligheten fra terminalen gjennom store deler av året. Trafikkavvikling, kode 7, stod for den største andelen av forsinkelsene med 27 %, etterfulgt av feil på sikrings- og signalanlegg og forsinkelse fra hensettingsområde, med henholdsvis 13 % og 12 % av forsinkelsene.

Figur 47: Punktlighet til endestasjon for godstog på Bergensbanen.

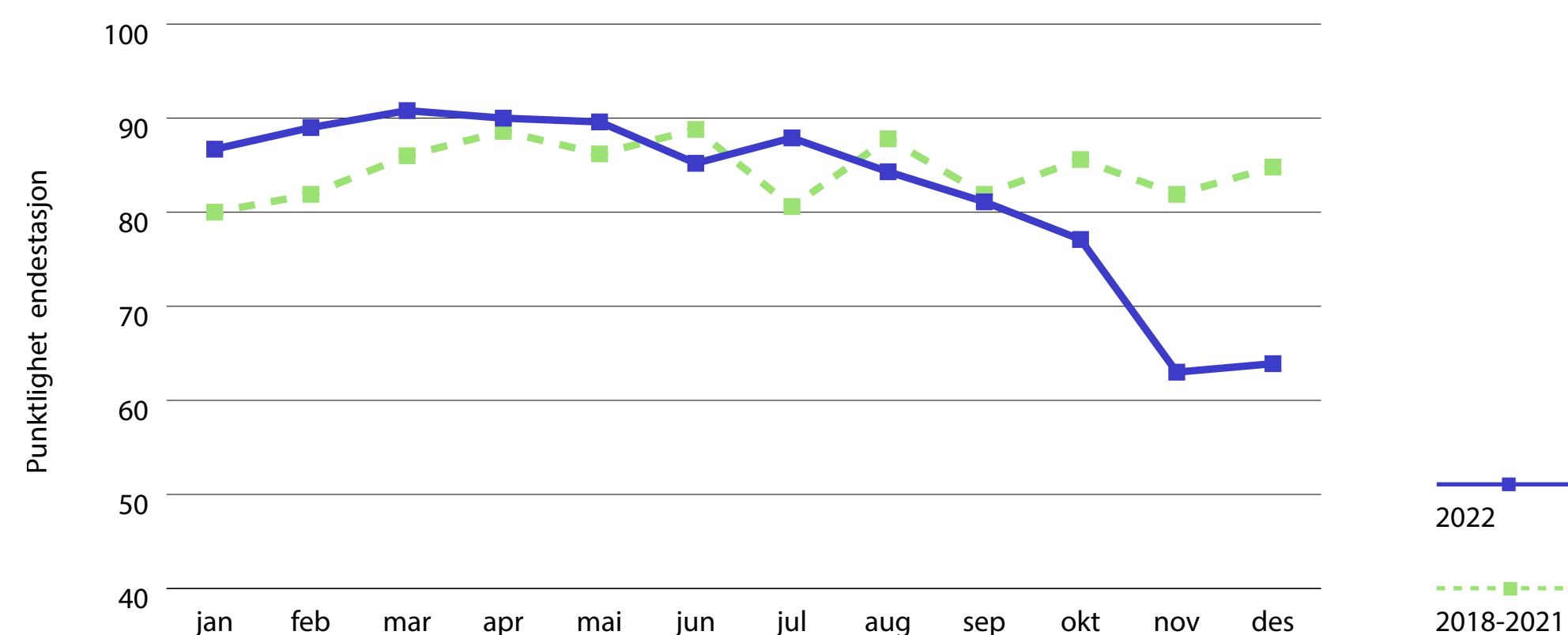




# Sørlandsbanen

Punktligheten på Sørlandsbanen endte på 82,4% i 2022, et svakere resultat enn gjennomsnittet for 2018-2021, som var 84,5%. På Sørlandsbanen var årets to siste måneder de klart dårligste, vist i Figur 48. Trafikkavvikling, kode 7, stod for størst andel av forsinkelsene, med 25 %, etterfulgt av forsinkelse fra hensettingsområde, kode 82. November var preget av flere hendelser knyttet til ytre forhold, hvor ras mellom Heskestad og Ualand medførte mest forsinkelse, tett etterfulgt av et ras mellom Snartemo og Sandvatn i slutten av måneden. I desember var det strømproblemer i Romeriksporten og en ulykke knyttet til lasting inne på Alnabruterminalen blant enkelthendelsene med størst konsekvenser for godstogene på Sørlandsbanen. Det oppstod også forsinkelser knyttet til kranprosjektet på Alnabru, som medførte begrenset kapasitet.

Figur 48: Punktlighet til endestasjon for godstog på Sørlandsbanen.





4.3

# Midt- og Nord-Norge



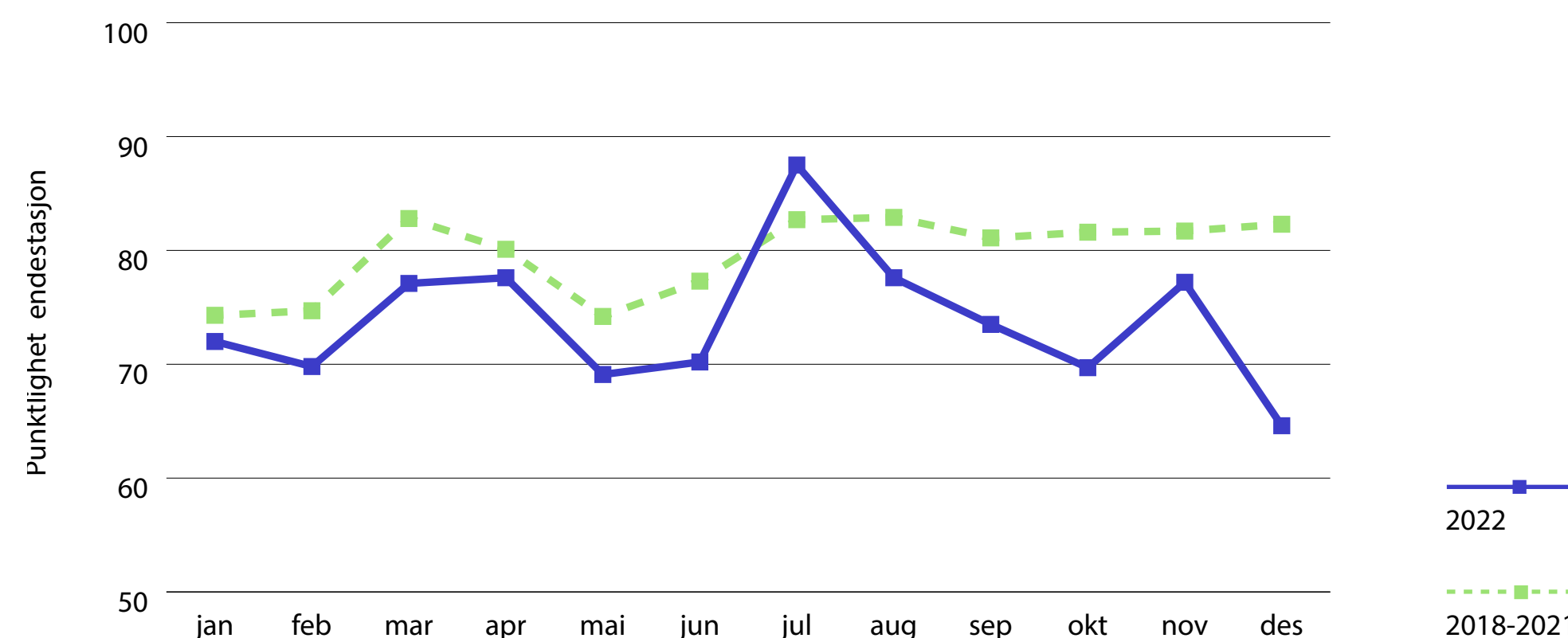




# Dovrebanen

Punktligheten til godstog på Dovrebanen endte på 73,5 %, som er betydelig lavere enn gjennomsnittlig resultat for perioden 2018-2021, på 79,6 %. Figur 49 viser resultat pr. måned i 2022 mot snittet i 2018-2021. 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 fra begge retninger. Tung last eller redusert trekkraft skaper problemer som også gir større følgeforsinkelser til øvrig trafikk.

**Figur 49: Punktlighet til endestasjon for godstog på Dovrebanen.**



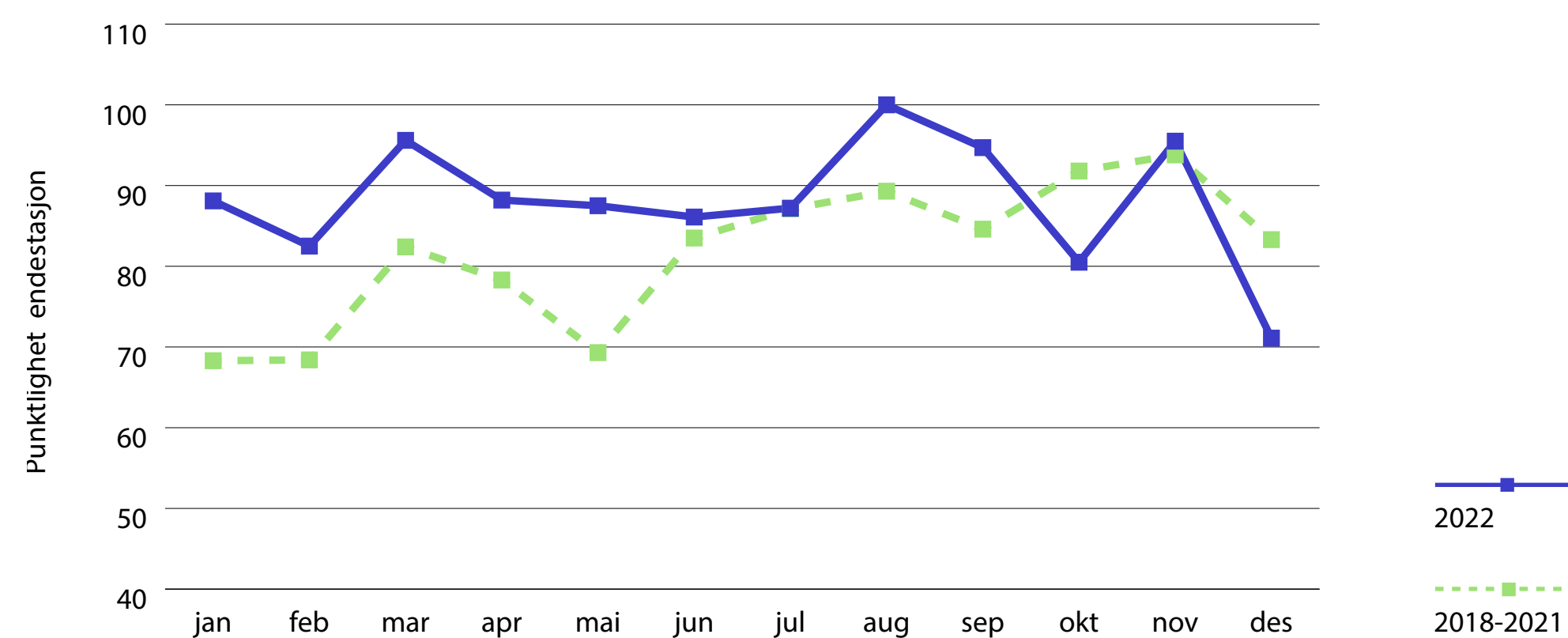




## Raumabanen

I 2022 var punktligheten til godstog 87,5 % på Raumabanen. I perioden fra 2018 – 2021 var punktligheten i gjennomsnitt 83 % på strekningen, så resultatet i 2022 var betydelig bedre. Det er verdt å merke seg at det ikke ble kjørt godstog på strekningen i 2019 eller 2020, men trafikken ble gjenopptatt i april 2021. Lav trafikkmengde og generelt få problemer på strekningen bidro til god punktlighet i 2022, vist i Figur 50. I hovedsak har årsakene til forsinkelser vært signalproblemer, feil på kjøretøy og trafikkavvikling.

Figur 50: Punktlighet til endestasjon for godstog på Raumabanen.

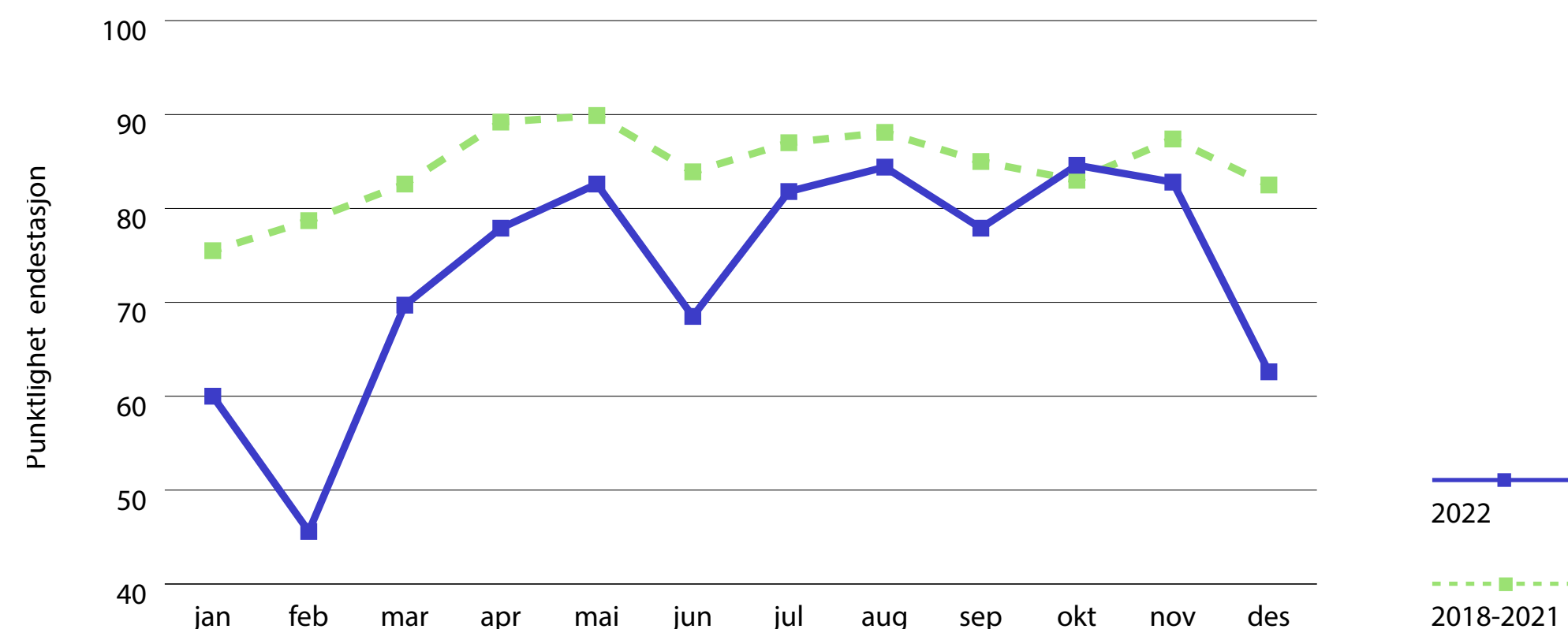




## Nordlandsbanen

Punktligheten til godstog på Nordlandsbanen endte på 73,7 % i 2022. Sammenlignet med gjennomsnittet i perioden 2018 – 2021, hvor punktligheten var 84,4 %, er resultatet i 2022 betydelig lavere. Resultatet er det svakeste på denne strekningen siden 2010. Tallene inkluderer malmbanen mellom Mo i Rana og Ørtfjell som utgjør en forholdsvis stor andel av godstogene på Nordlandsbanen. De største årsakene til forsinkelser er utfordrende værforhold, snø/is på banen, feil på materiell og sene avganger fra terminalene. Februar var måneden med lavest resultat, vist i Figur 51. Det skyldtes utfordringer knyttet til infrastruktur, feil på materiell samt krevende værforhold. 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 51: Punktlighet til endestasjon for godstog på Nordlandsbanen inkludert malmbanen.





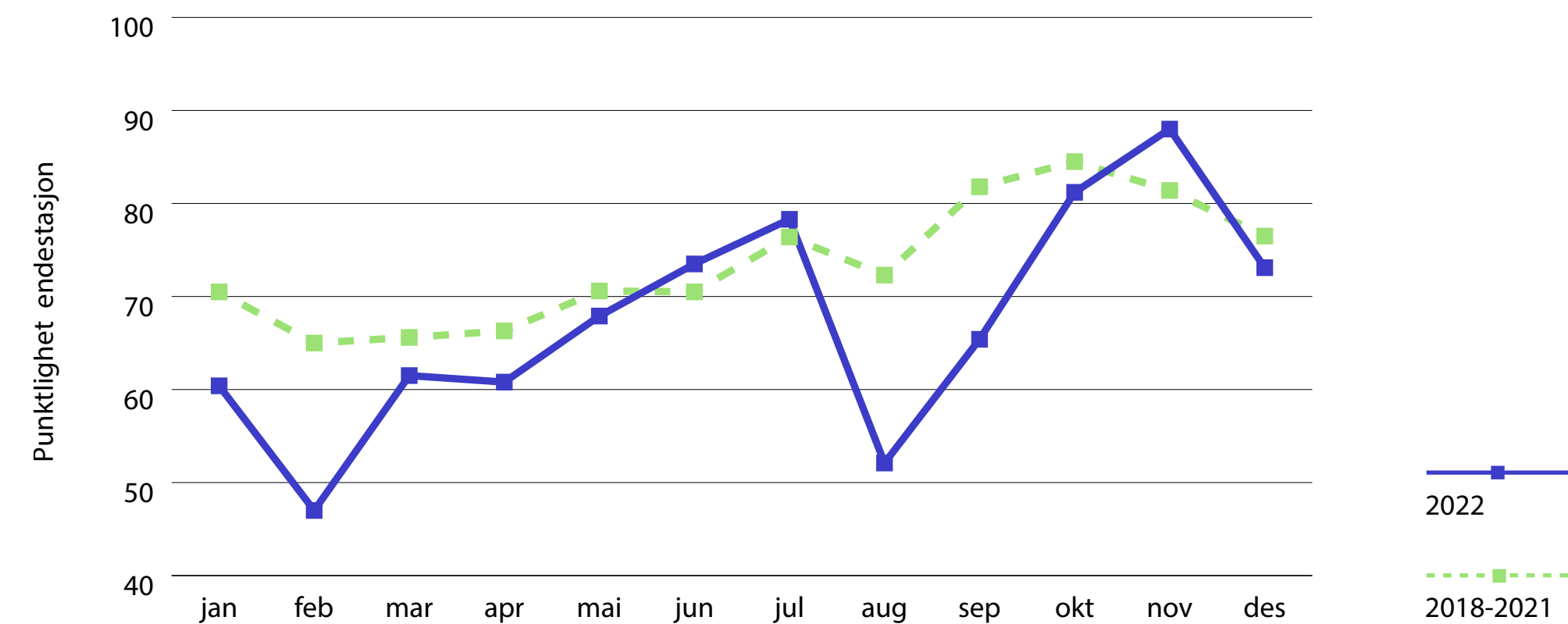


## Ofotbanen

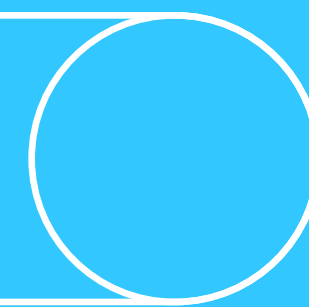
Punktligheten på Ofotbanen ble 67,9 % i 2022, som er en betydelig nedgang sammenliknet med gjennomsnittet fra 2018 til 2021, på 73,6 %. Figur 52 viser resultat pr. måned i 2022 mot snittet i 2018-2021. Majoriteten av forsinkelsene kommer av følgeforsinkelser fra Sverige.

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 52: Punktlighet til endestasjon for godstog på Ofotbanen.



## 5.0 Punktlighet sammenliknet med internasjonale tall





# Punktlighet sammenliknet med internasjonale tall

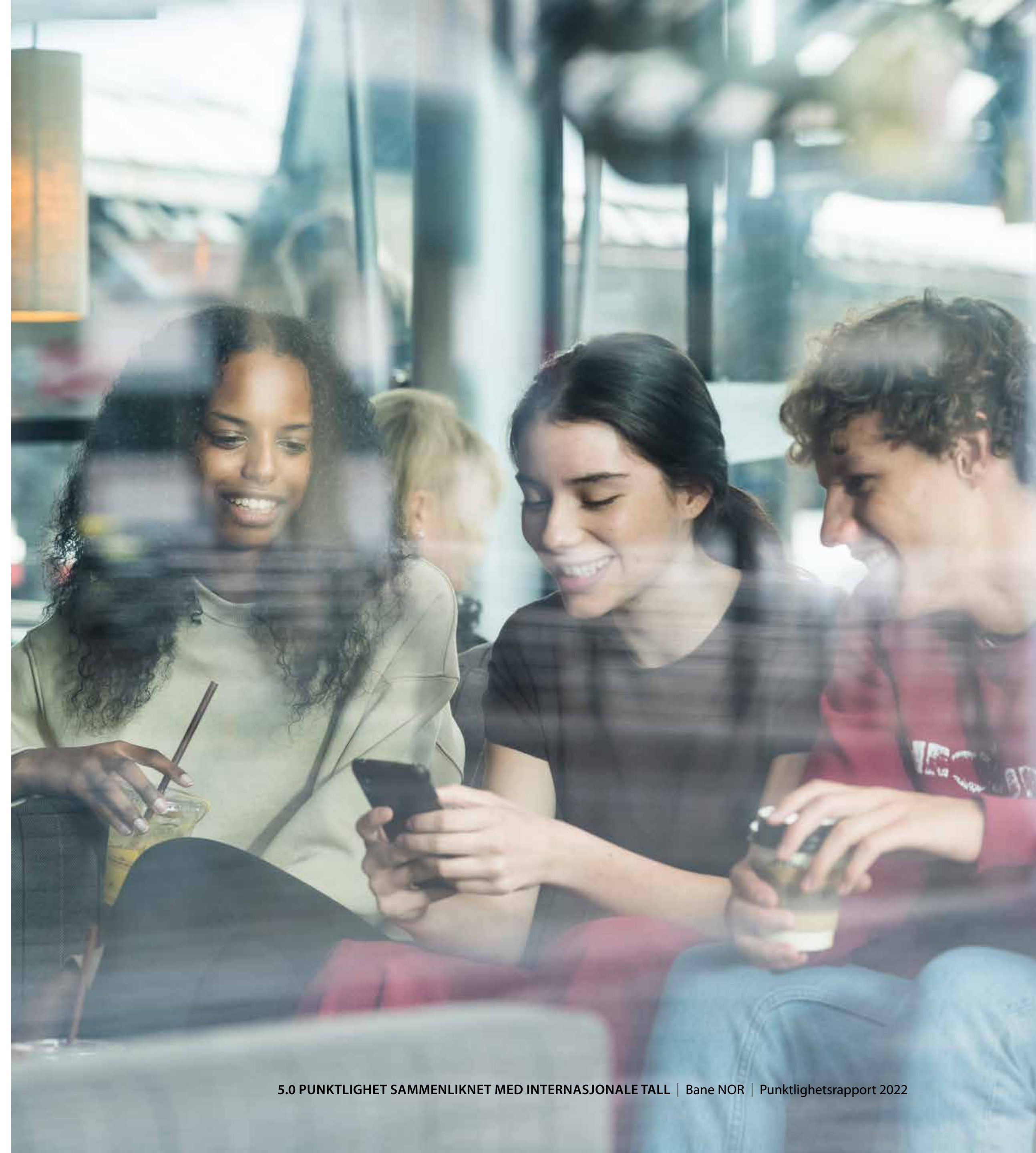
Punktligheten i Norge i 2022 var 87,8 % for persontog. I Norge måles punktligheten ved togenes ankomst til endestasjon, samt til Oslo S. Hvis toget er mindre enn fire minutter forsinket til registreringspunktene regnes toget som punktlig. For langdistansetog og grenseoverskridende tog regnes toget som 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, og hvor det er flest antall reisende.

I Tyskland er punktlighetsgrensen 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 IC- og ICE-tog i 2022 var 65,2 %. ICE-tog er internasjonale høyhastighetstog som knytter sammen de største byene i Tyskland og omkringliggende

land. IC-tog er intercitytog som kjører mellom de største byene i Tyskland. I Norge benyttes terskelverdi seks minutter i punktlighetsberegningen av langdistansetog innenlands, samt persontog til Sverige. Punktligheten til disse togene var 78,5 % i 2022, men er kun andelen punktlig tog til endestasjon, eller siste stasjon på norsk side.

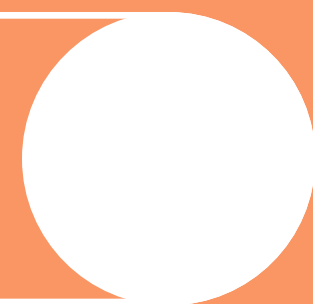
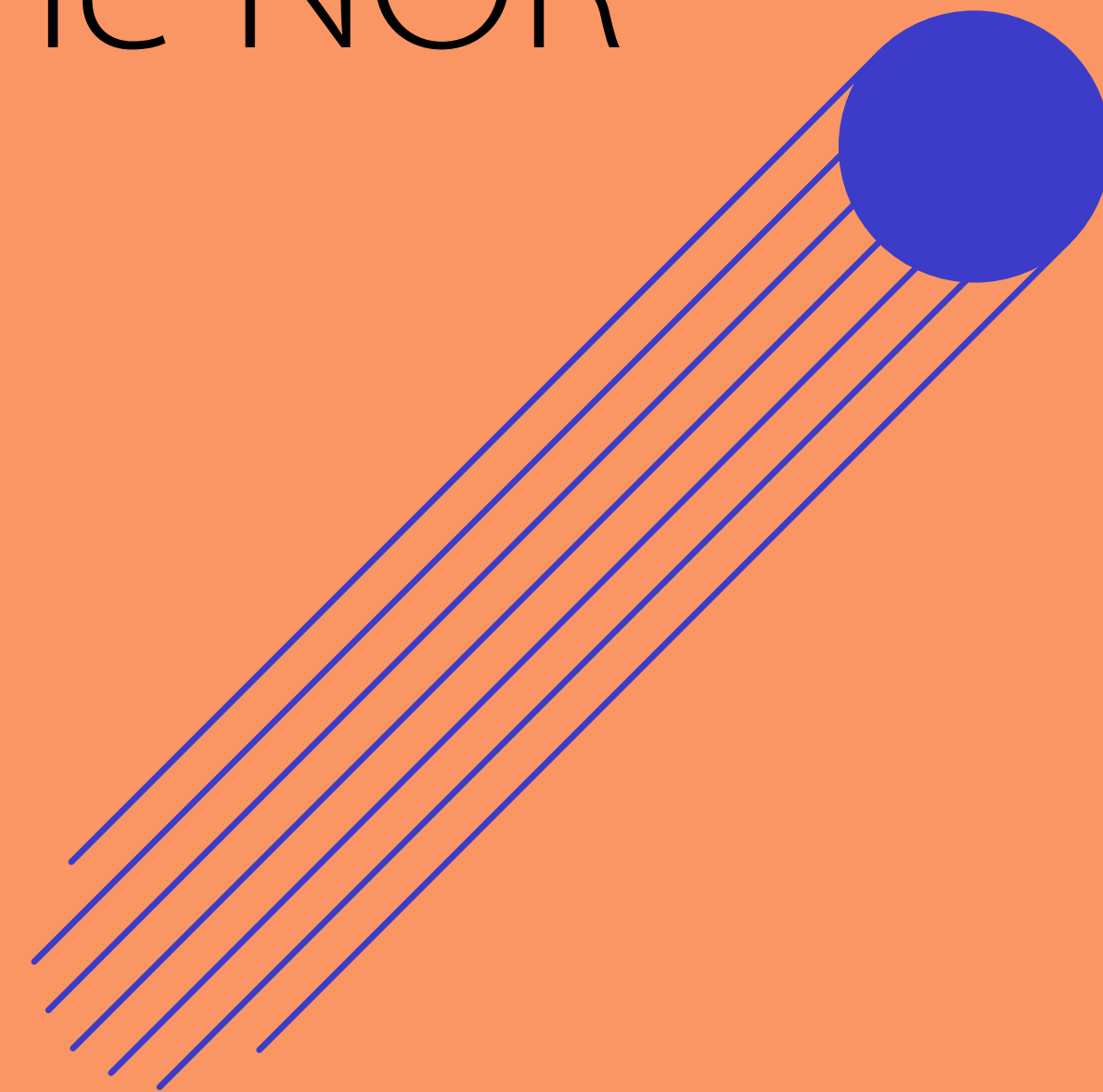
I Sverige var punktligheten til persontog 90,1 % i 2022. Der er punktlighet definert som andel tog som ankommer endestasjon mindre enn fem minutter forsinket. Med tilsvarende terskelverdi i Norge ville punktlighetsresultatet i 2022 blitt 91,7 %. Men det ligger andre forutsetninger til grunn i det svenske punktlighetstallet som gjør at tallene i Norge og Sverige ikke kan sammenliknes direkte. I Sverige inkluderes nemlig også innstilte tog i punktlighetsberegningen, 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 2022 endte persontogene på 92,5 % totalt. I likhet med i Tyskland måler de punktligheten ved alle stasjoner togene stopper. Punktlighetsgrensen i Sveits er derimot på tre minutter. Gjør man en beregning av punktlighet til alle stasjoner med passasjerutveksling på persontog i Norge i 2022, med terskelverdi tre minutter, blir resultatet 85,2 %. 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 punktlighetstallet.





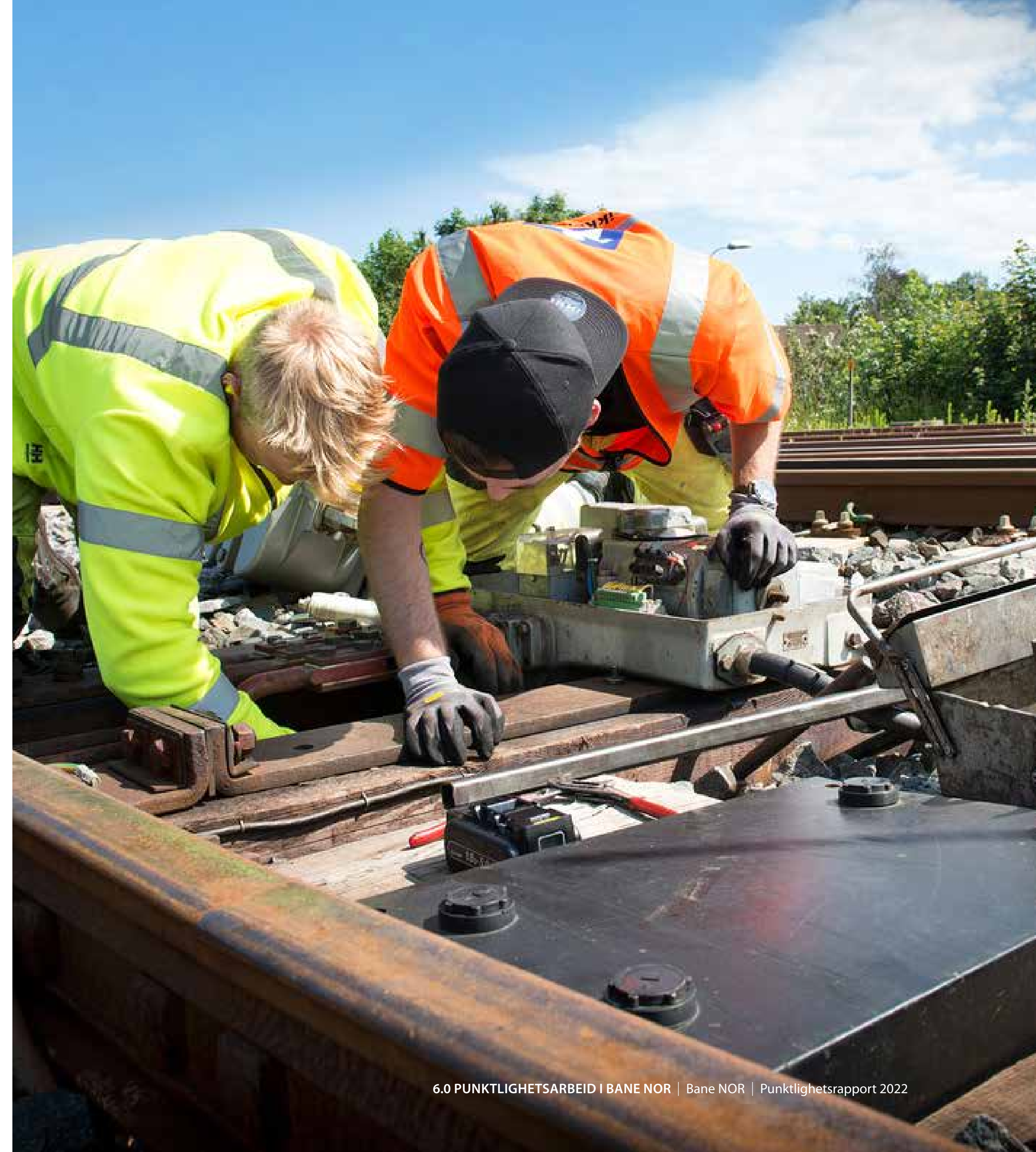
# 6.0 Punktlighetsarbeid i Bane NOR



## Punktlighetsarbeid i Bane NOR

Bane NOR har startet 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.

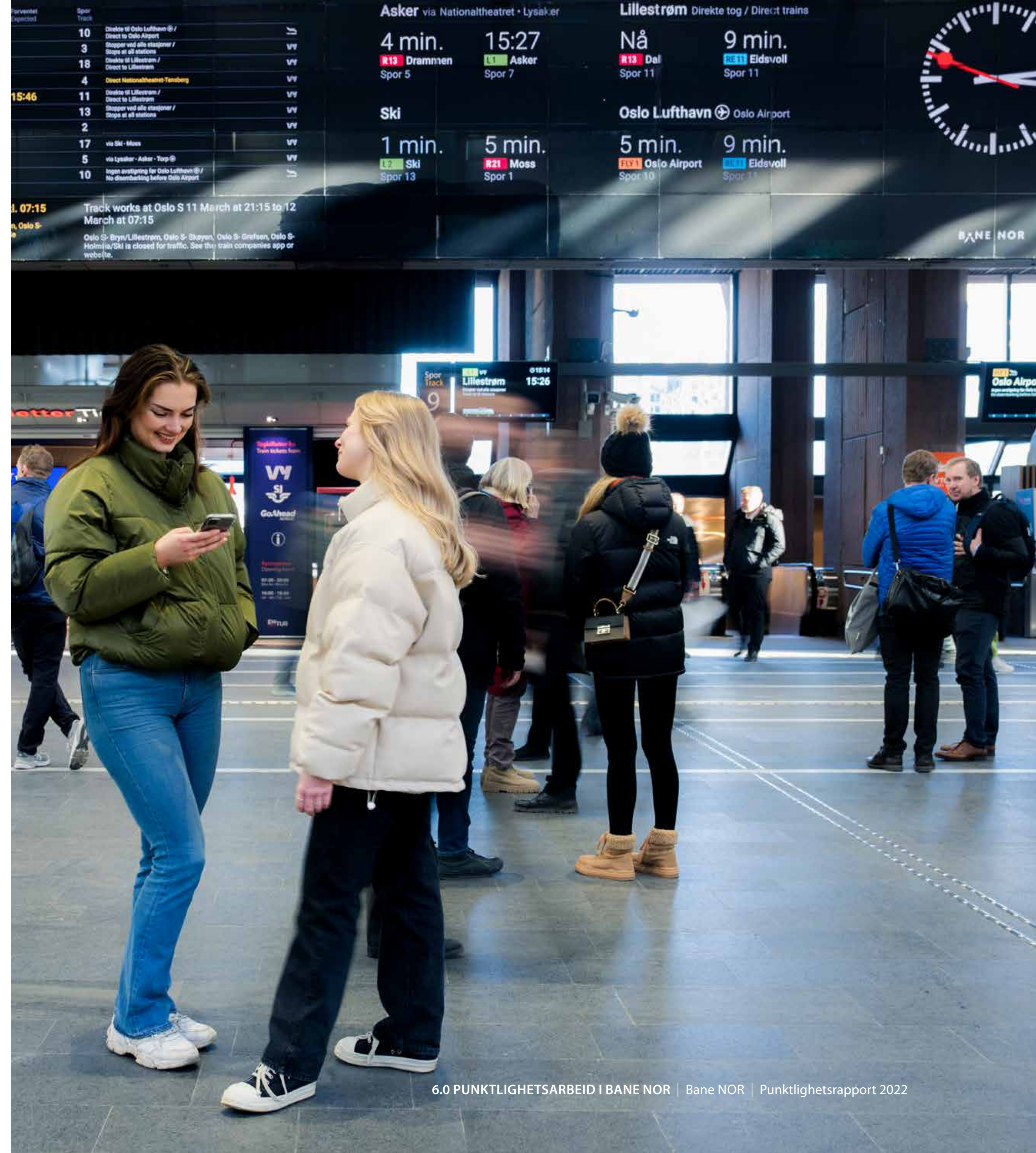
Punktlighetsprosessen består av tre deler. Det er etablert et internt team med representanter fra de ulike miljøene i Bane NOR som er med på å påvirke punktligheten, nærmere bestemt ledere fra Bane, Utbygging, Trafikk, Ruteplan, Teknisk miljø og kundeansvarlig/KAM. I tillegg til dette er det etablert 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 tre elementene i punktlighetsprosessen har blitt etablert i hvert av områdene Øst, Nord og Sør-Vest.





Det interne punktlighetsarbeidet startet i område Øst i slutten av 2021 og i løpet av 2022 har det blitt etablert interne, tverrfaglige team i Nord og Sør-Vest. Det er etablert analyseteam som jobber mot hvert av områdene, og som har ansvar for å initiere og lede både de interne punktlighetsprosessmøtene og kundemøtene med togselskapene. 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 NOR's 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

