

## Kapasitetsdimensjonering i fjerntogstrategien

Fra	Martin Øyn
Til	Cecilie Bjørlykke
Kopi til	Hanne Dybwik
Vedrørende	Fjerntogstrategi til neste NTP
Saksref.	
Dato	14.04.2026

Dette notatet dokumenterer hvordan infrastrukturiltakene i fjerntogstrategien til neste NTP er identifisert. Tiltakene er angitt som en liste ut over sammenligningsalternativet, altså infrastrukturen som er prioritert i inneværende NTP (2025-2036).

Det understrekes at metoden som er brukt er rutemodelluavhengig, og at tiltakene er identifisert på et overordnet og konseptuelt nivå. Bruksområdet er foreløpig kun å identifisere et omtrentlig investeringsnivå til bruk i samfunnsøkonomiske analyser. Hvilke konkrete tiltak som faktisk må gjennomføres for å oppnå de beskrevne tilbudsforbedringene, må identifiseres av Bane NOR i senere planfaser.

### Forutsetninger om togtilbud

Det analyseres to ulike tiltaksalternativer for fjerntog; ambisjonsnivå 2 og ambisjonsnivå 3.

For å identifisere tiltakene økningen i fjerntogtilbudet utløser behov for, er det avgjørende hvilket øvrig togtilbud, dvs. persontogtilbudet, det ligger til grunn at skal kjøres.

### Konkret om de ulike markedene

For region- og lokaltogtilbudet utenom Østlandsområdet, legges det til grunn at togtilbudet er som i  $T_{\text{FørstePeriodeNTP2025-2036}}$ . Dette gjelder altså for linjene L4, L5, R40, R(D)45, R(D)50, R(D)55, R(D)60, R(D)65, R(D)66, R70, R(D)71, R75 og R(D)80. Dette tilbudet er dokumentert i TILDE.

For lokal- og regiontog på Østlandet er følgende togtilbudet lagt til grunn som beskrevet i filen «T2050Persontrafikk\_KollektivstudienSA», og lagt inn i TILDE.

For godstog er tilbudskonseptet «D3S SA TGods-FP-NTP2025-2036» lagt til grunn.

Togtilbudet er lagt inn i Jernbanedirektoratets tilbudsdatabase TILDE. For noen av godstoglinjene (systemtogene) er døgnfordelingen ikke angitt. I disse tilfellene er togene forsøkt lagt inn på tidspunkter som utløser et lavest mulig tiltaksbehov.

## Forutsetninger om infrastrukturtiltak i sammenligningsalternativet

Det antas at følgende effektpakker er realisert, og at effektpakkene omfatter de her angitte tiltak. Det understrekes at dette tiltaksomfanget foreløpig baserer seg på uverifiserte antakelser med ulikt kildegrunnlag.

- **Flere og raskere tog på Østfoldbanen Oslo-Moss (E03) (igangsatt)**
  - o Dobbeltspor Sandbukta–Moss–Såstad
  - o Ny stasjonsutforming Moss
  - o Hensetting sør for Rygge, inkludert ny stasjonsutforming på Rygge stasjon
- **Flere og raskere tog på Dovrebanen (igangsatt)**
  - o Dobbeltspor Kleverud-Sørli
  - o Dobbeltspor Sørli-Åkersvika
  - o Ny stasjonsutforming Stange
- **Flere og raskere tog på Vestfoldbanen (igangsatt)**
  - o Dobbeltspor Nykirke–Barkåker
  - o Ny stasjonsutforming Skoppum (tre spor)
  - o Hensetting ved Barkåker
  - o Hensetting Drammen
  - o Hensetting Kongsvinger?
- **Nullutslipp i byområdet og nullutslipp for Trønder- og Meråkerbanen (E10) (igangsatt)**
  - o Elektrifisering av Nordlandsbanen Trondheim-Stjørdal
  - o Elektrifisering av Meråkerbanen Hell-Riksgrensen
  - o Elektrifisering av Stavne-Leangenbanen
  - o Søndre tilsving Marienborg
- **Tilpasning av infrastruktur for nye tog: Regiontog på Østfoldbanen, lokaltog Oslo S-Lillestrøm og Oslo S-Asker (E01) (igangsatt)**
  - o Ny stasjonsutforming Grorud
  - o Ny stasjonsutforming Langhus
  - o Ny stasjonsutforming Kolbotn
  - o Ny stasjonsutforming Ljan
  - o Ny stasjonsutforming Nordstrand
  - o Ny stasjonsutforming Eidsberg
  - o Ny stasjonsutforming Heia
  - o Ny stasjonsutforming Slitu
  - o Ny stasjonsutforming Rakkestad
  - o Hensetting Mysen eller Rakkestad?
- **Flere tog på Trønderbanen (E19) (igangsatt)**
  - o Ny stasjonsutforming Støren
  - o Ny stasjonsutforming Ler
  - o Ny stasjonsutforming og forlenget kryssingsspor Melhus
  - o Signaltiltak på Heimdal
  - o Signaltiltak på Selsbakk
  - o Funksjonelt dobbeltspor Marienborg–Lademoen
  - o Signaltiltak på Leangen
  - o Dobbeltspor Hell–Værnes
  - o Ny stasjonsutforming Stjørdal
  - o Nytt kryssingsspor på Alstad
  - o Nytt kryssingsspor på Nesvatnet
  - o Nytt kryssingsspor på Østborg
  - o Ny stasjonsutforming Åsen
  - o Ny stasjonsutforming Bergsgrav

- Ny stasjonsutforming Verdal
- Ny stasjonsutforming Røra
- Nytt kryssingsspor og ny stasjonsutforming på Sparbu
- Ny stasjonsutforming Steinkjer
- **Økt kapasitet for kombigods Oslo – Narvik (E14) (igangsatt)**
  - Forlenget kryssingsspor Narvik
  - Forlenget kryssingsspor Skotterud
  - Forlenget kryssingsspor Seterstøa
  - Forlenget kryssingsspor Sander
  - Forlenget kryssingsspor Rånåsfoss
  - Forlenget kryssingsspor Magnor
  - Nytt kryssingsspor Granli
  - Nytt kryssingsspor Galterud
  - Nytt kryssingsspor Bodung
  - Forlenget kryssingsspor Åbogen
- **Tilpasning av infrastruktur for nye fjerntog (E32) (igangsatt).** Disse er ikke spesifisert, men det forutsettes at effektpakken medfører at de nye fjerntogene kan innføres på alle aktuelle strekninger.
- **Fellesprosjekt Arna – Stanghelle (Igangsatt)**
  - Dobbeltspor Arna – Stanghelle
  - Ny stasjonsutforming Vaksdal stasjon
- **Flere tog i Oslo-navet (E15) (prioritert for oppstart i første seksårsperiode)**
  - Planskilt avgreining til Østre linje sør for Ski, inkludert dobbeltspor til Kråkstad
  - Retningsdrift Brynsbakken
  - Vendespor for lokaltog på Asker
  - Ventespor for godstog på Grorud
  - Seks spor Sandvika stasjon
  - Spor- og signaltiltak Lillestrøm stasjon
- **Flere og raskere tog på Østfoldbanen, Oslo – Fredrikstad (E22) (prioritert for oppstart i første seksårsperiode)**
  - Dobbeltspor Haug–Seut
  - Ny stasjonsutforming Råde
  - Ny stasjonsutforming Fredrikstad
  - Ny stasjonsutforming Sarpsborg
  - Nytt kryssingsspor på Klavestad
- **Økt kapasitet for kombigods Oslo – Trondheim (E14) (prioritert for oppstart i første seksårsperiode)**
  - Dobbeltspor Åkersvika–Hamar
  - Ny stasjonsutforming Hamar
  - Forlenget kryssingsspor Jessheim
  - Forlenget kryssingsspor Søberg
  - Forlenget kryssingsspor Otta
  - Forlenget kryssingsspor Oppdal
  - Forlenget kryssingsspor Hjerkinn
  - Forlenget kryssingsspor Dovre
  - Forlenget kryssingsspor Brennhaug
  - Forlenget kryssingsspor Dal
  - Nytt kryssingsspor nord for Lillestrøm
  - Forlenget kryssingsspor Hauer seter
- **Økt kapasitet for kombigods Oslo – Bergen (E14) (prioritert for oppstart i andre seksårsperiode)**
  - Forlenget kryssingsspor Veme
  - Forlenget kryssingsspor Ustaoset
  - Forlenget kryssingsspor Sander mosen

- Forlenget kryssingsspor Dale
- **Flere tog på Vossebanen (E18) (prioritert for oppstart i andre seksårsperiode)**
  - Nytt kryssingsspor Ygre
  - Nytt kryssingsspor Vieren
  - Forlenget kryssingsspor Urdland
  - Forlenget kryssingsspor Mjølfjell
  - Ny stasjonsutforming Myrdal
- **Oppfølging av planer for terminalløsninger i Trondheimsområdet og på Alnabru (prioritert for oppstart i andre seksårsperiode).** For Alnabru legges det til grunn at dette tilsvarer en utvikling i tråd med konseptet «Alnabru fase II». For Trondheimsområdet legges det til grunn at dette medfører at driften på Brattøra avvikles, og at kapasiteten på Heggstadmoen økes.
- **Økt kapasitet for kombigods Trondheim – Bodø (E14) (prioritert for oppstart i andre seksårsperiode)**
  - Nytt kryssingsspor Sukkertoppen
- **Oppfølging av KVU Green**
  - Forutsettes at sammenlikningsalternativet inkluderer oppfølging av KVUen i tråd med anbefalinger som ble gitt, dvs. elektrifisering av Røros- og Solørbanen, og del-elektrifisering på Nordlandsbanen.
- **Økt kapasitet på Ofotbanen**
  - Nytt kryssingsspor Søsterbekk
  - Nytt kryssingsspor Horisontalen
  - Et tredje gjennomgående spor på Katterat
  - Økning til 32,5 tonn aksellast
- **Flere tog på Jærbanen, Skeiane-Stavanger (E05) (prioritert for oppstart i andre seksårsperiode)**

Tiltakene det identifiseres behov for, kommer altså *i tillegg* til disse.

## Kapasitetsdimensjonering og identifisering av tiltak

Tiltakene er identifisert ved følgende fremgangsmåte, som er gjennomført for det enkelte tiltaksalternativ:

- Samtlige tilbudskonsept er lagt inn i Jernbanedirektoratets tilbudsdatabase, TILDE.
- Strekningsnettet er delt inn i «banekonseptuelle kanter», det vil si strekninger med lik karakteristika (dobbel-/enkeltspor) og lik trafikk.
- For den enkelte banekonseptuelle kant velges det ut et analyseavsnitt som ligger omtrent midt på den aktuelle kanten. I dimensjoneringsarbeidet utarbeides døgnfordelingsdiagrammer for analyseavsnittene, og den trafikale situasjonen generaliseres til å gjelde for hele kanten. Det defineres for den enkelte kant hva som er den dimensjonerende godstoglengden, fra tilbudskonseptet.
- Det utarbeides en liste med kjøretider mellom alle kryssingsmuligheter på alle strekninger som er enkeltsporede i sammenligningsalternativet. Kjøretiden er angitt som minste tekniske kjøretid (sum begge retninger) +8% kjøretidstillegg for et type 76-sett. Kjøretøytypen er valgt ettersom en er relativt representativ for en høy andel av persontrafikken, som det er mest av, og for å kunne kjøretidsberegnes på både elektrifiserte- og ikke-elektrifiserte strekninger. I tilfeller der det legges til grunn etablering av nye kryssingsspor, antas det sjablongmessig at disse ligger midt mellom eksisterende kryssingsspor.
- For kanter som er dobbeltsporede i sammenligningsalternativet, utarbeides det døgnfordelingsdiagrammer per retning, som altså viser hvor mange tog som trafikkerer det aktuelle avsnittet per time og retning. Den høyeste verdien for en enkelttime velges ut, og omtales som  $T_{Max-time}$  i én retning. Dersom
  - a.  $T_{Max-time}$  i én retning  $> 24$ , utløser togtilbudet for et nytt dobbeltspor
  - b.  $T_{Max-time}$  i én retning  $\leq 24$ , kan togtilbudet kjøres på den aktuelle kanten
- For alle enkeltsporede kanter utarbeides et døgnfordelingsdiagram med sum av tog i begge retninger for respektive analyseavsnittet. Snittet av antallet tog per time (sum begge retninger) i den dimensjonerende tretimersperioden (tretimersperioden med flest tog), omtales som  $T_{Dim}$ . Snittet av antallet godtog per time (sum begge retninger) i den dimensjonerende tretimersperioden (tretimersperioden med flest godstog), omtales som  $T_{Dim-gods}$ . Dersom
  - a.  $T_{Dim} > 6$ , utløser togtilbudet behov for dobbeltspor på strekningen
  - b.  $T_{Dim} \leq 6$ , utløser ikke togtilbudet behov for dobbeltspor på strekningen
- For den enkelte kant defineres en maksimal tillatt tidsavstand mellom kryssingsmuligheter ( $t_{max}$ ), som funksjon av  $T_{Dim}$ , ved formelen  $t_{max} = 60 / (2 * T_{Dim})$ . Maksimal tillatt tidsavstand mellom kryssinger ( $t_{max}$ ) regnes ut som  $t_{max} = 60 / (2 * T_{Dim})$ . Faktoren to under brøkstreken innebærer altså at det i gjennomsnitt er ett ubrukt kryssingsspor mellom hvert kryssingsspor hvor tog faktisk krysser, og er valgt for å representere dagens maksimale kapasitetsutnyttelse på et omtrentlig nivå. Tilsvarende verdi beregnes også for godskryssinger, der man hensyntar lengde på kryssingssporet sett opp mot den dimensjonerende godstoglengden.
- Behovet for nye kryssingsspor avdekkes ved å sammenligne  $t_{max}$  med beregnede kjøretider mellom kryssingsmuligheter i sammenligningsalternativet. Dersom kjøretiden på en stasjonspar overskrider  $t_{max}$ , må det etableres et nytt kryssingsspor mellom de eksisterende.
- Behovet for forlengede kryssingsspor avdekkes ved å sammenligne  $t_{max-godskryssinger}$  med beregnede kjøretider mellom kryssingsmuligheter for godstog av dimensjonerende lengde på den aktuelle kanten. Dersom kjøretiden overskrider  $t_{max-godskryssinger}$ , må ett eller flere mellomliggende kryssingsspor forlenges til å kunne krysse dimensjonerende godstoglengde, slik at kjøretiden mellom lange kryssingsspor aldri overstiger  $t_{max-godskryssinger}$ .
- Tilbudskonseptet forutsetter en viss reisetid fra endepunkt til endepunkt. For å oppfylle kravet om forkortet reisetid benytter man infrastrukturtiltak fra tidligere utredninger eller forutsetter dobbeltspor i eksisterende trasé. Ved dobbeltspor i eksisterende trasé legger man til grunn en gjennomsnittlig hastighet på 160 km/t. Denne hastigheten inkluderer også stopp underveis, altså er linjehastigheten mellom stasjonene med stopp høyere.

Analysene for det enkelte avsnitt og det enkelte tiltaksalternativ er gjort i vedlagt power point-presentasjon.

### Unntak fra metodikken og konkrete vurderinger

Det observeres i enkelte tilfeller at trafikken i sammenligningsalternativet tilsynelatende utløser behov for flere kryssingsspor, sammenlignet med hva som ligger sammenligningsalternativets infrastruktur. Dette er typisk tilfelle på strekninger med lav, men relativt systematisk trafikk, slik som Arendalsbanen, Gjøvikbanen nord for Roa og Rørosbanen. I disse tilfellene er tiltaket formatert med gjennomstreking og det indikeres med (gods) eller (region) hvilket togslog som har utløst behovet. Disse tiltakene er ikke inkludert i det videre arbeidet.

### Resultater

I tabellen under vises infrastrukturbehovet for ambisjonsnivå 2.

Relasjon	Dobbeltspor (km)	Nye x-spor (ant.)	Forleng. x-spor (ant.)	Enkeltspor (km)
Oslo-navet	0	0	0	0
Oslo-Gøteborg	12,38	0	0	0
Oslo-Stavanger	72,38	0	0	0
Oslo-Bergen	40,00	2	0	0
Oslo-Trondheim	66,15	2	0	0
Trondheim-Bodø	129,50	4	0	0
Oslo-Stockholm	90,57	0	0	0
<b>Totalt</b>	<b>410,98</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

I tabellen under vises infrastrukturbehovet for ambisjonsnivå 3.

Relasjon	Dobbelspor (km)	Nye x-spor (ant.)	Forleng. x-spor (ant.)	Enkeltspor (km)
Oslo-navet	0	0	0	0
Oslo-Gøteborg	12,38	0	0	0
Oslo-Stavanger	72,38	3	0	57,50
Oslo-Bergen	146,57	8	0	0
Oslo-Trondheim	18,67	3	0	382,11
Trondheim-Bodø	129,50	4	0	0
Oslo-Stockholm	0	0	0	65,50
<b>Totalt</b>	<b>379,50</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>505,11</b>

Med vennlig hilsen,  
Martin Øyn



Jernbane-  
direktoratet

# Resultater fra kapasitetsdimensjonering

Fjerntog: Ambisjonsnivå 2

Kollektivstudien: Sammenligningsalternativ

Godstog: Sammenligningsalternativ



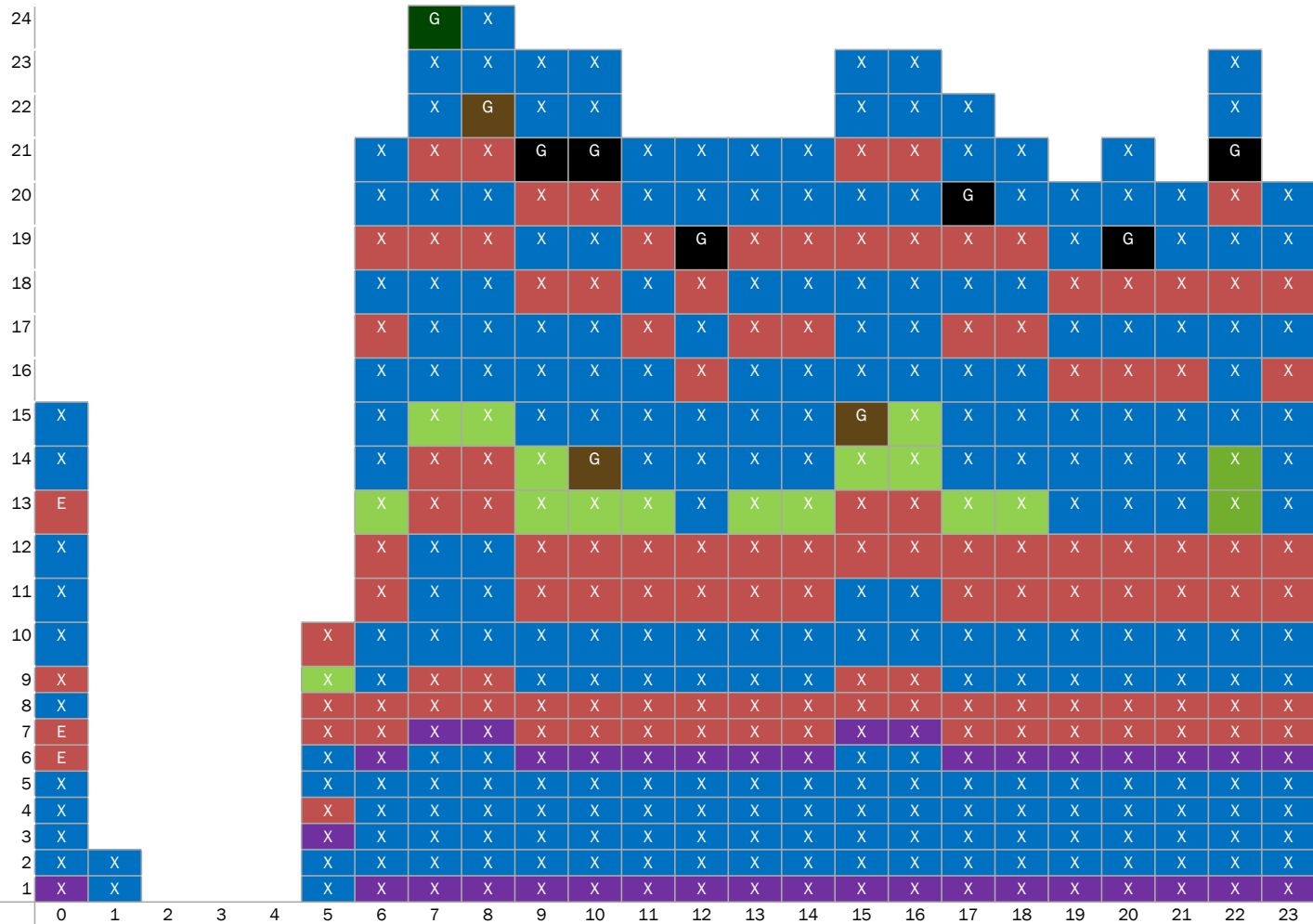
# Korridor Oslo-navet

- Hovedbanen Lillestrøm–Oslo S
- Gardermobanen Lillestrøm–Oslo S
- Drammenbanen Oslo S–Drammen
- Askerbanen Lysaker–Asker
- Spikkestadbanen Asker–Spikkestad
- Østfoldbanen Oslo S–Ski
- Follobanen Oslo S–Ski
- Godssporet Alnabru–Loenga
- Alnabanen Alnabru–Grefsen
- Gjøvikbanen Oslo S–Grefsen

# Oslo S-Skøyen

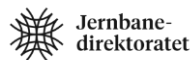
Dobbeltspor  
Analyseavsnitt: Nationalheat.-Skøyen

Retning 2 (dimensjonerende)



Tiltak

Ingen

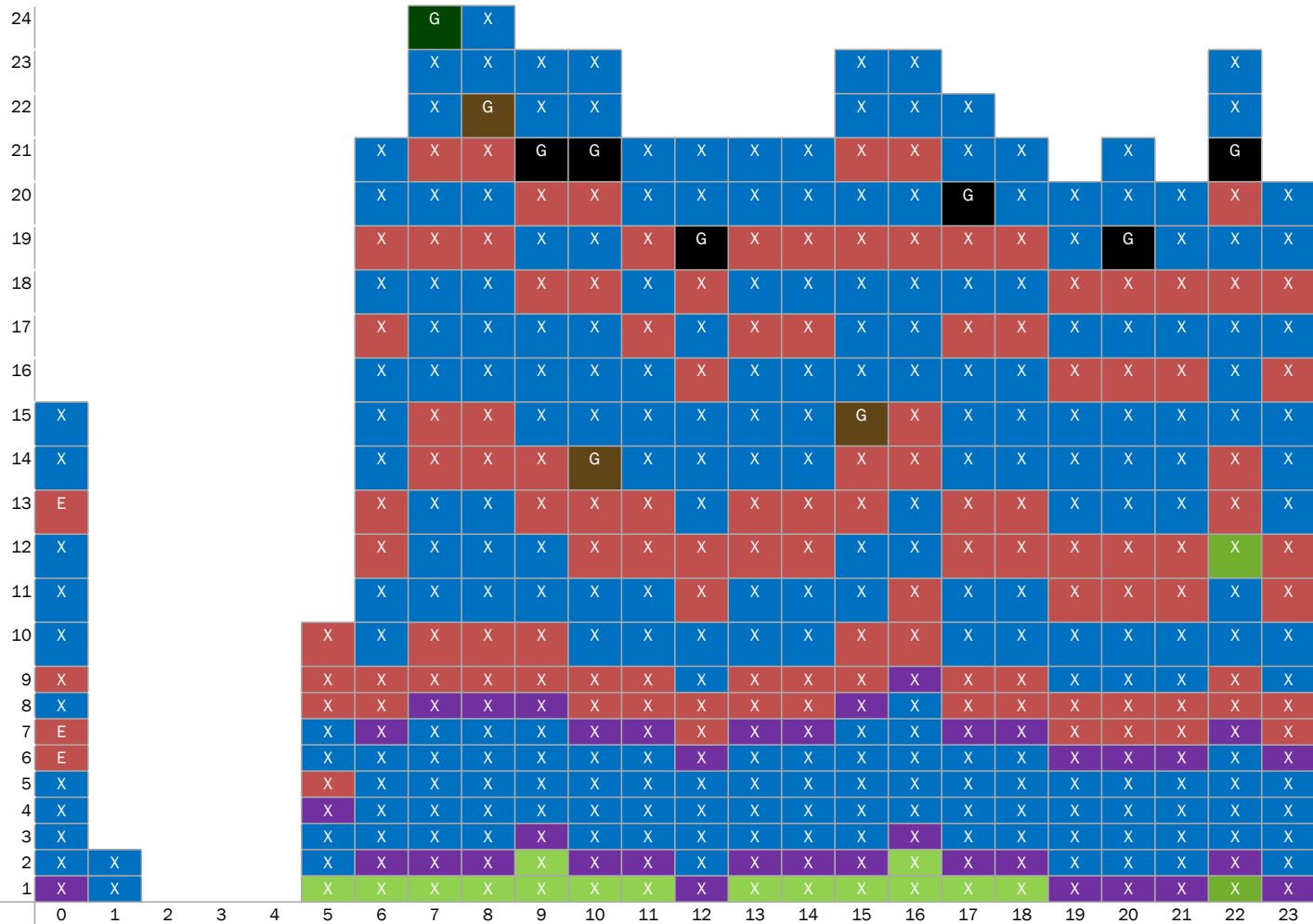


$T_{maxtime}$  i én retning = 24.0 tog

# Skøyen-Lysaker

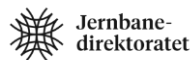
Dobbeltspor  
Analyseavsnitt: Skøyen-Lysaker

Retning 2 (dimensjonerende)



Tiltak

Ingen



$T_{maxime}$  i én retning = 25.0 tog

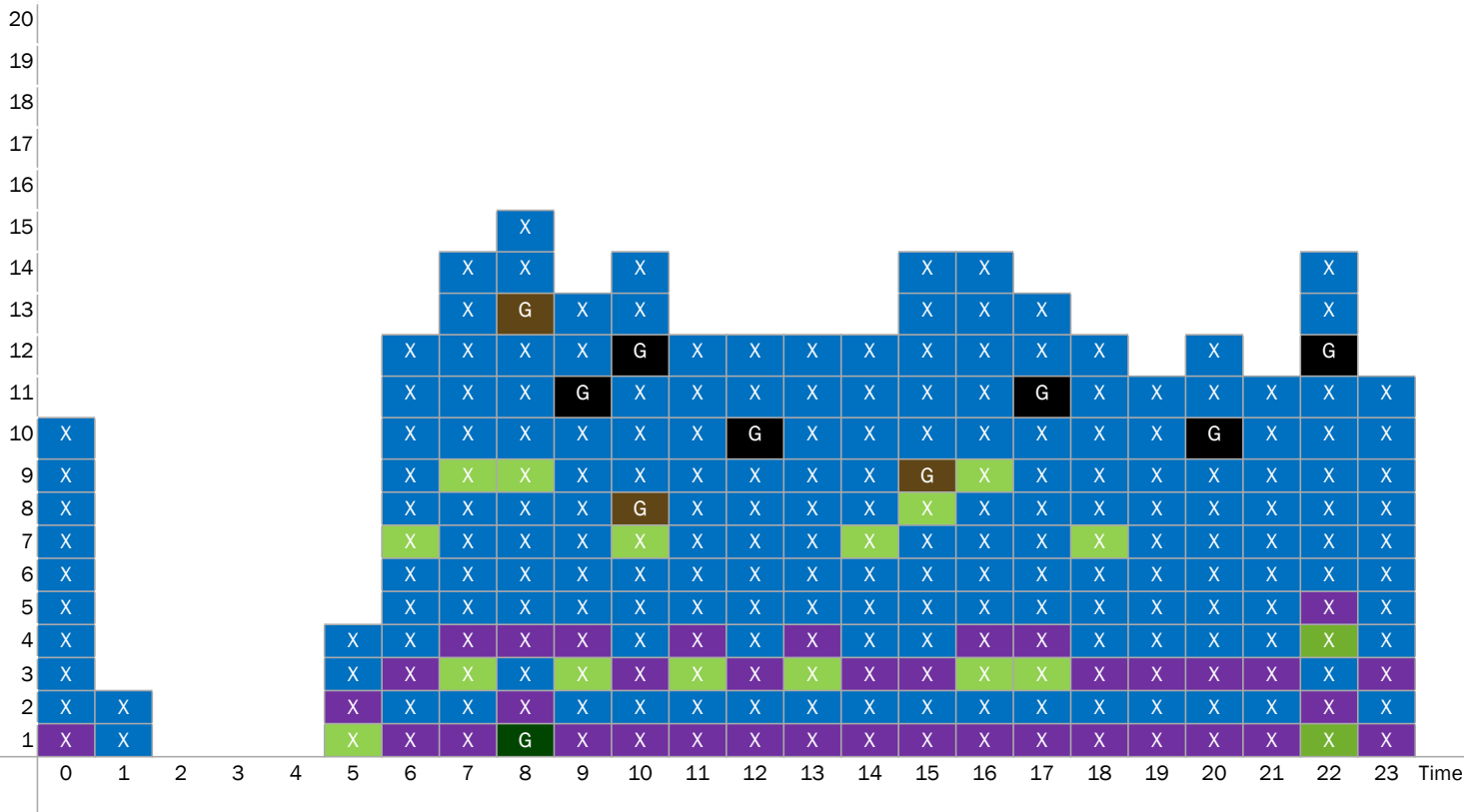
# Lysaker-Sandvika (Askerban.)

Dobbeltspor  
Analyseavsnitt: Lysaker-Sandvika

Tiltak

Ingen

Retning 1 (dimensjonerende)

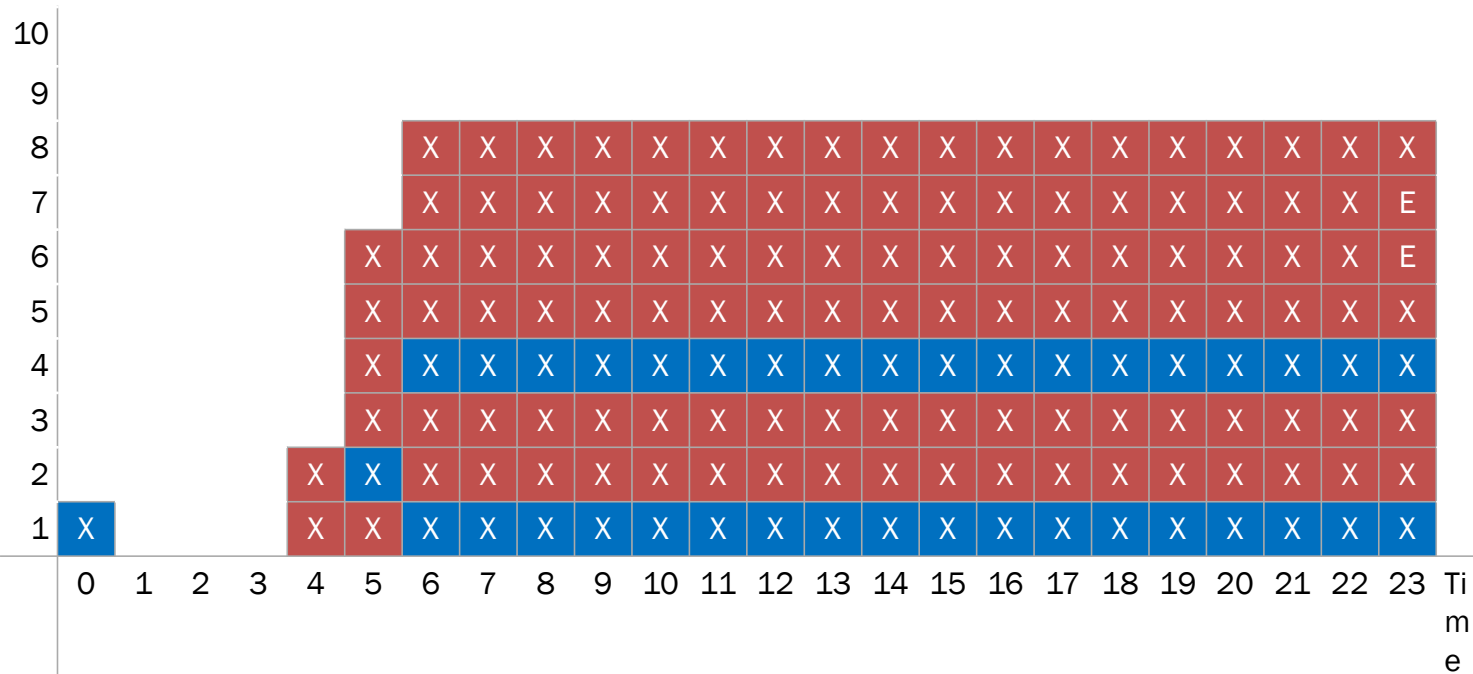


$T_{maxime\ i\ \acute{e}n\ retning} = 15.0\ tog$

Tiltak

Ingen

Retning 2 (dimensjonerende)

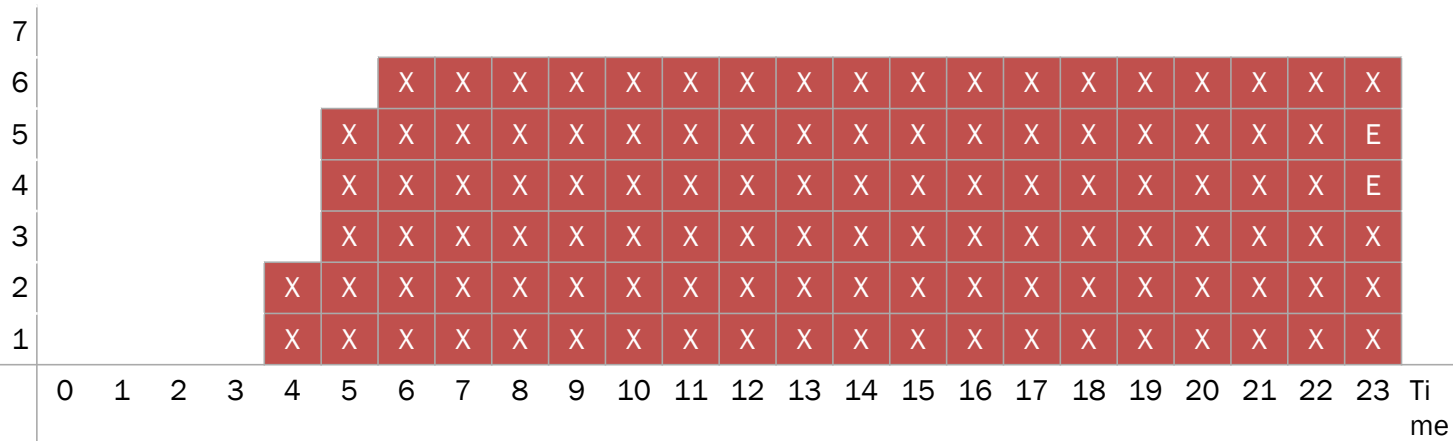


$T_{maxtime}$  i én retning = 8.0 tog

Tiltak

Ingen

Retning 1 (dimensjonerende)



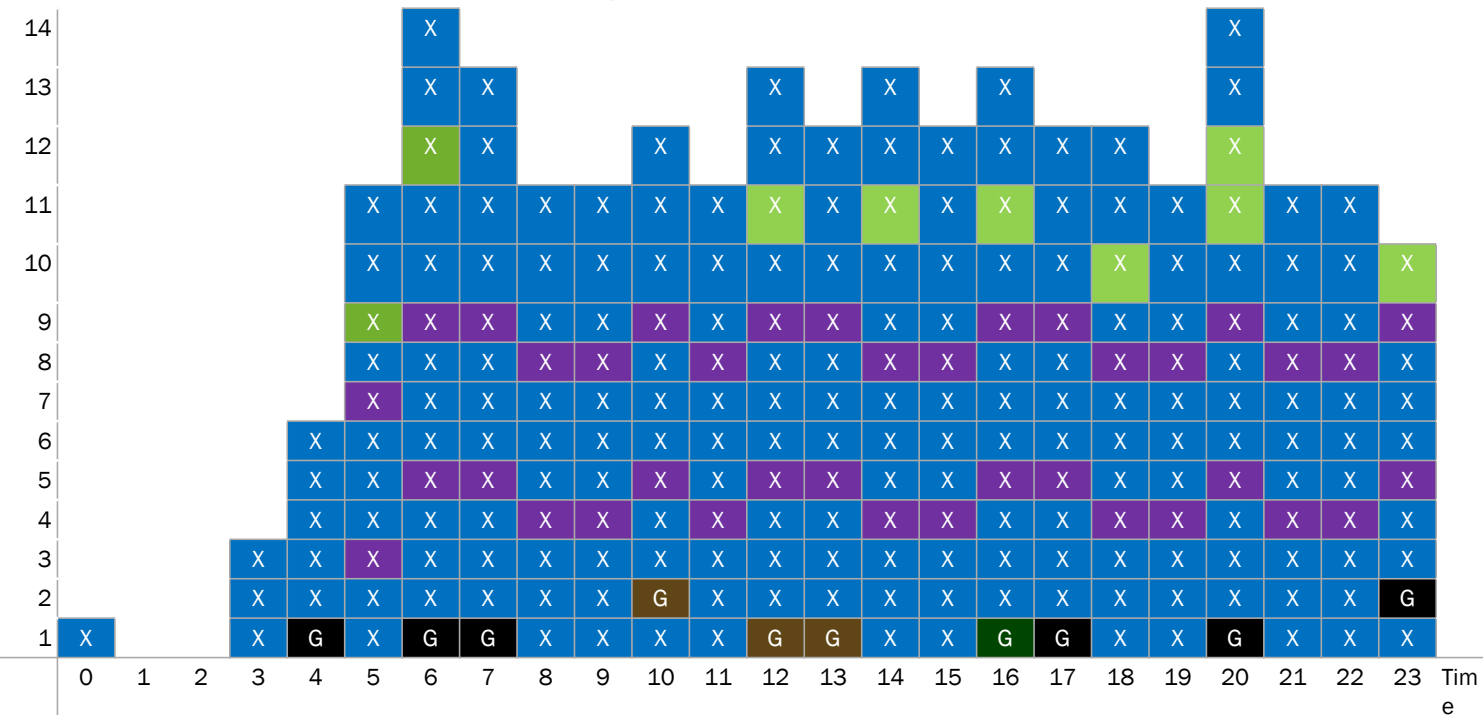
$T_{max\ time\ i\ \acute{e}n\ retning} = 6.0\ tog$

# Sandvika-Asker (Askerban.)

Dobbeltspor  
Analyseavsnitt: Sandvika-Asker

Tiltak  
Ingen

Retning 1 (dimensjonerende)



$T_{maxime\ i\ \acute{e}n\ retning} = 14.0\ tog$

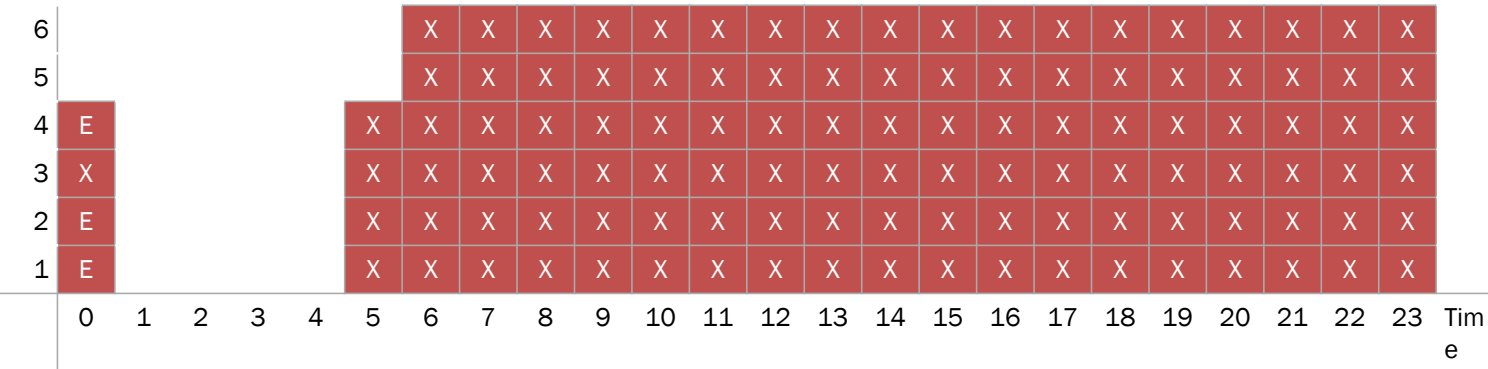
# Sandvika-Asker (Drammenban.)

Dobbeltspor  
Analyseavsnitt: Billingstad-Slependen

Retning 1 (dimensjonerende)

Tiltak

Ingen



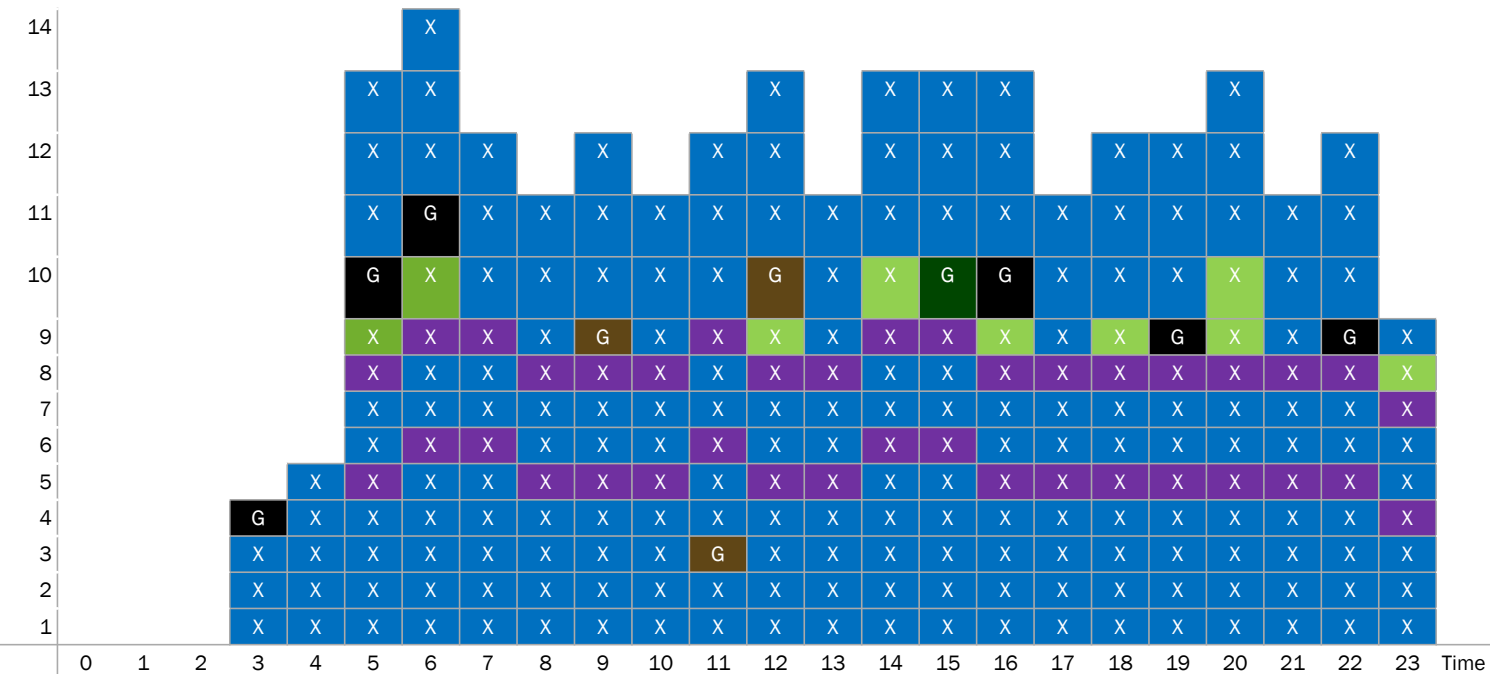
$T_{maxtime}$  i én retning = 6.0 tog

# Asker-Drammen

Dobbeltspor  
Analyseavsnitt: Lier-Brakerøya

Retning 1 (dimensjonerende)

Tiltak  
Ingen



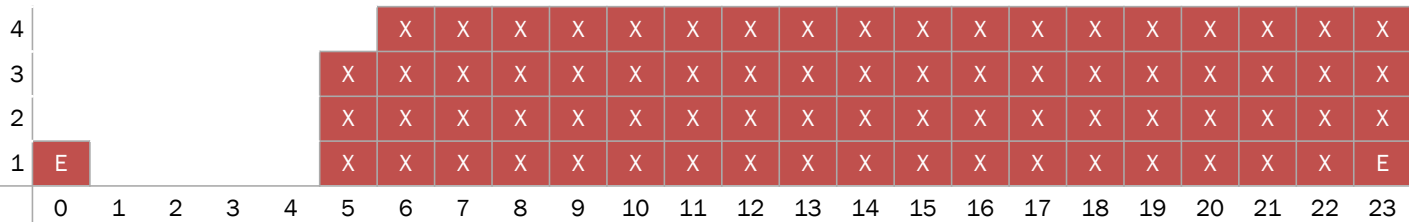
$T_{maxtime}$  i én retning = 14.0 tog

# Asker-Spikkestad

Enkeltspor, 2 avsnitt  
Analyseavsnitt: Heggedal-Gullhella

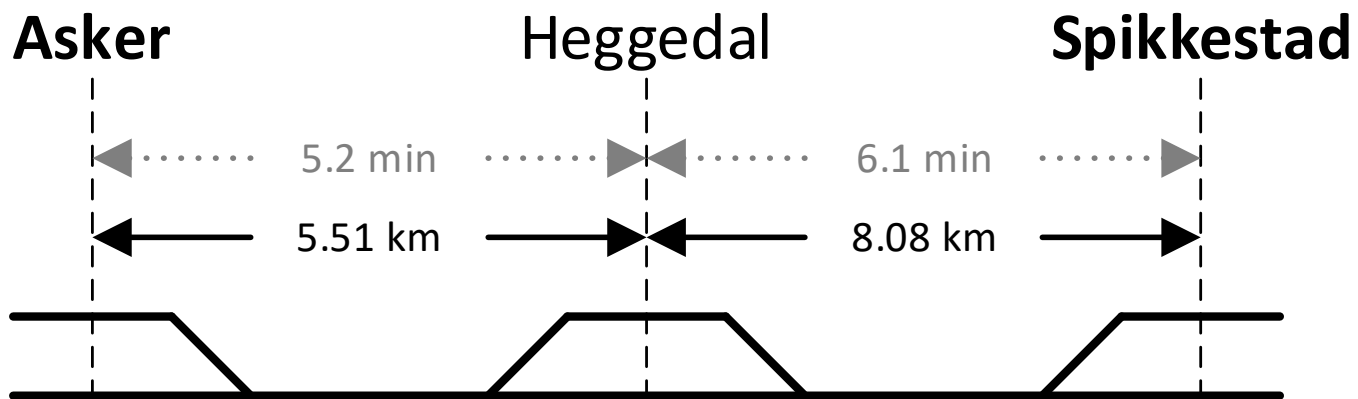
Tiltak

Ingen



$$T_{Dim} = 4.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 7.5 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = \_$$



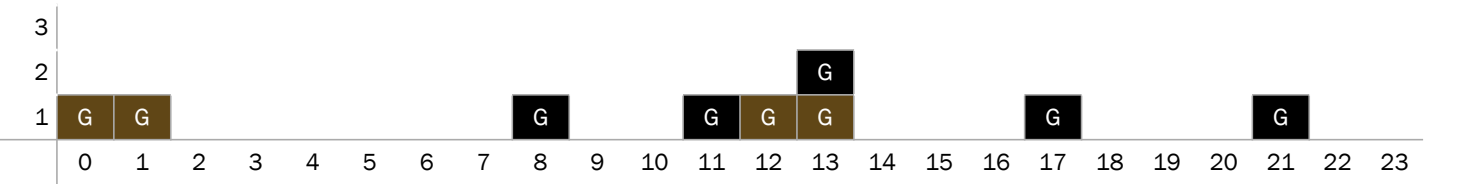
# Alnabru-Loenga

Enkeltspor, 1 avsnitt  
Analyseavsnitt: Alnabru-Loenga

Godstoglengde: 740 m

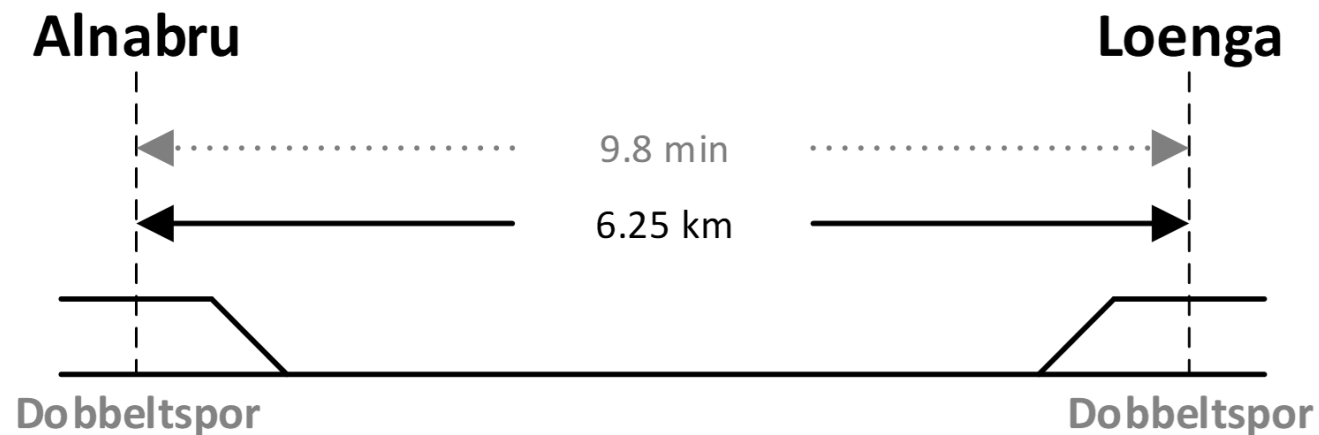
Tiltak

Ingen



$$T_{Dim} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 23.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 23.0 \text{ min.}$$



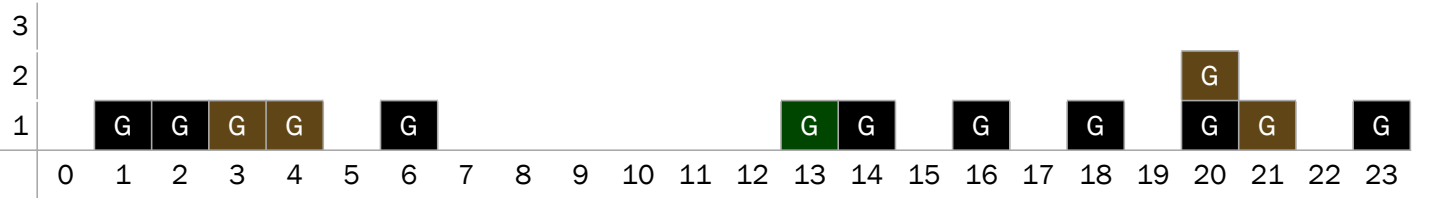
# Alnabru-Grefsen

Enkeltspor, 1 avsnitt  
Analyseavsnitt: Alnabru-Grefsen

Godstoglengde: 740 m

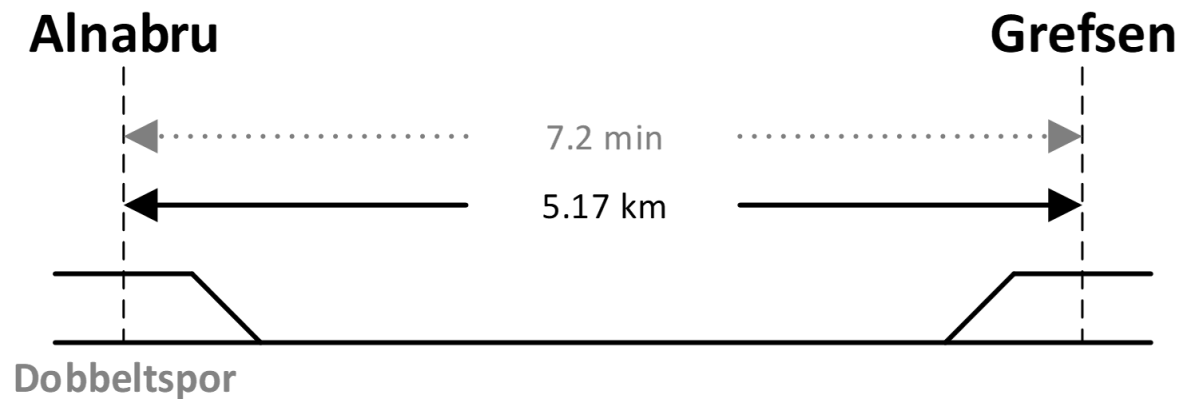
Tiltak

Ingen



$$T_{Dim} = 1,0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 30.0 \text{ min.}$$

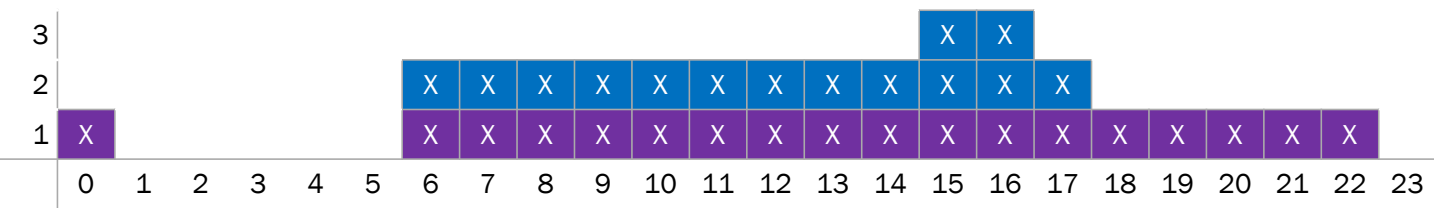
$$T_{Dim-Gods} = 1,0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 30.0 \text{ min.}$$



Tiltak

Ingen

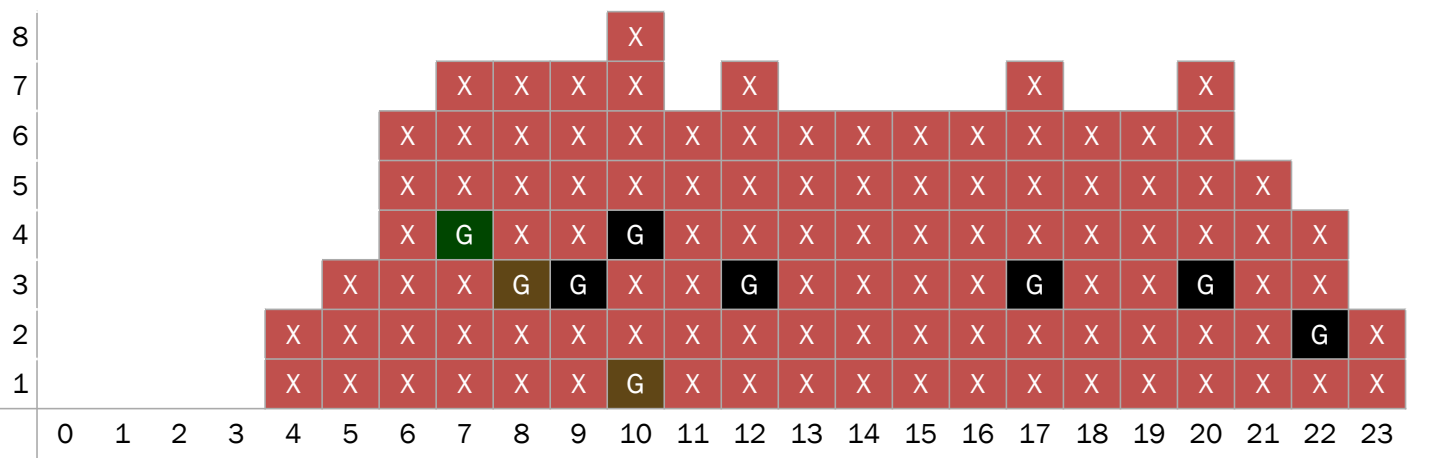
Retning 1 (dimensjonerende)



$T_{maxtime i \acute{e}n \text{ retning}} = 3.0 \text{ tog}$

Tiltak  
Ingen

Retning 2 (dimensjonerende)



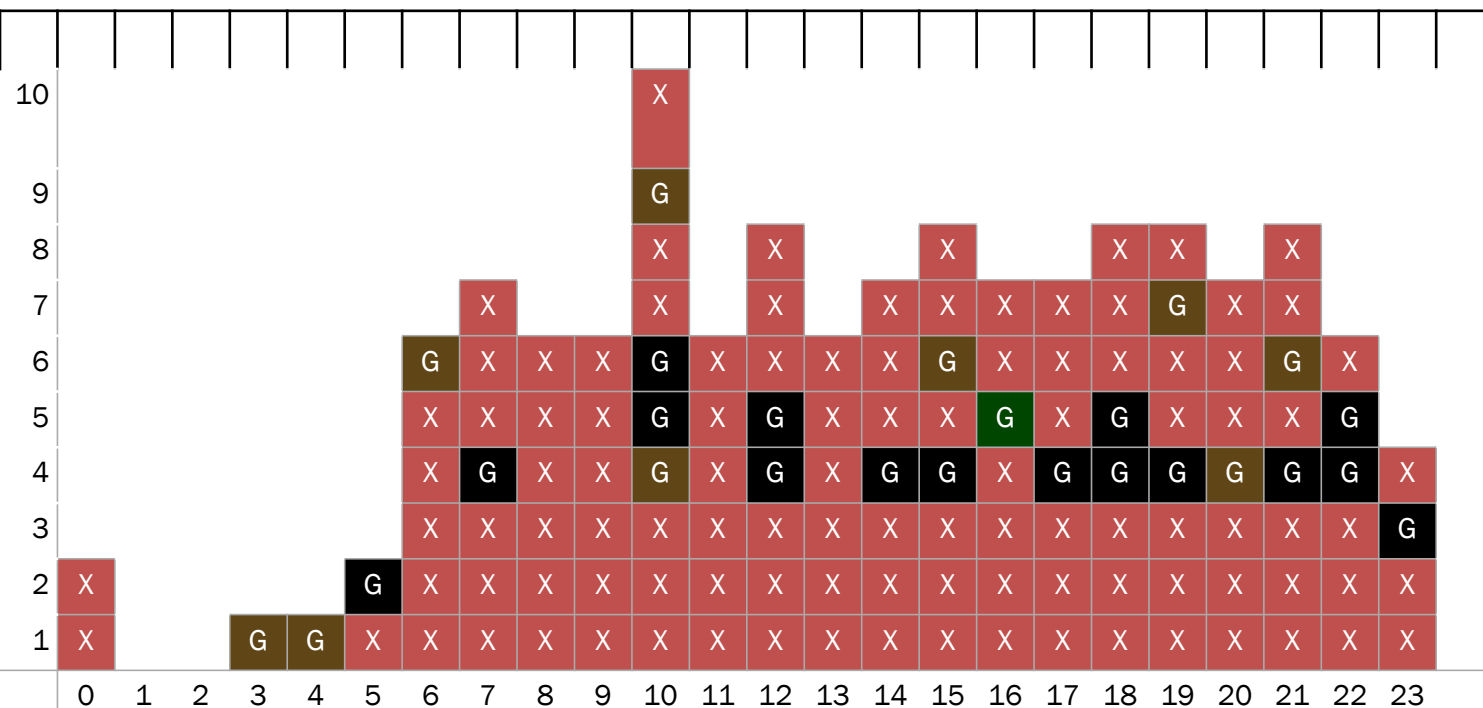
$T_{maxtime i \acute{e}n \text{ retning}} = 8.0 \text{ tog}$

# Alnabru-Lillestrøm

Dobbeltspor  
Analyseavsnitt: Lørenskog-Hanaborg

Tiltak

Ingen



$T_{maxime\ i\ \acute{e}n\ retning} = 10.0\ \text{tog}$

# Oslo S-Lillestrøm (GMB)

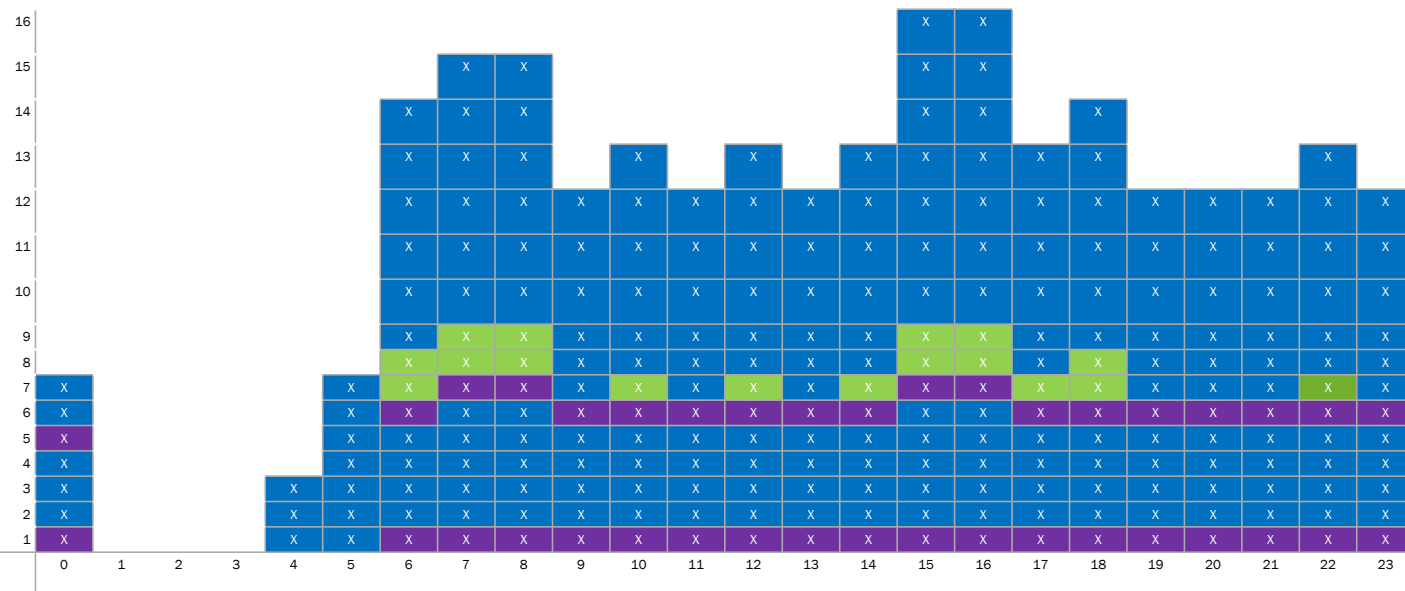
Dobbeltspor

Analyseavsnitt: Lillestrøm-Bryn(GMB)

Tiltak

Ingen

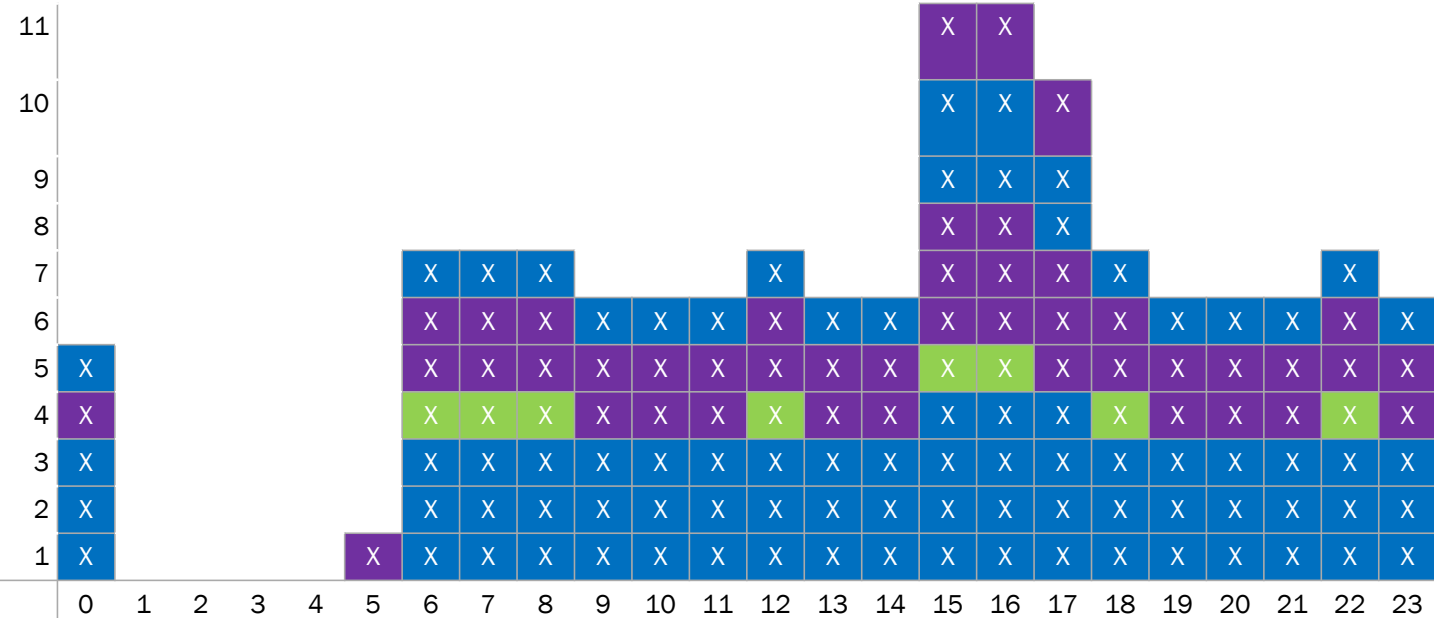
Retning 2 (dimensjonerende)



$T_{maxime}$  i én retning = 16.0 tog

# Oslo S-Ski (Folloban.)

Retning 2 (dimensjonerende)



$T_{maxime\ i\ \acute{e}n\ retning} = 11.0\ tog$

Tiltak

Ingen

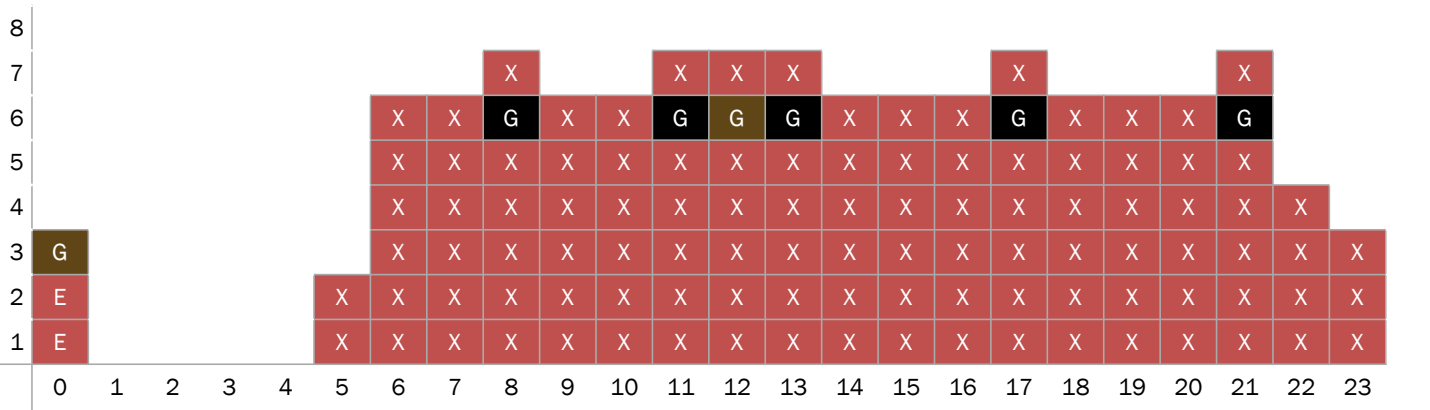
# Oslo S-Ski (Østfoldban.)

Dobbeltspor  
Analyseavsnitt: Rosenholm-Kolbotn

Tiltak

Ingen

Retning 1 (dimensjonerende)



$T_{maxime}$  i én retning = 7.0 tog

# Oppsummering Oslo-navet

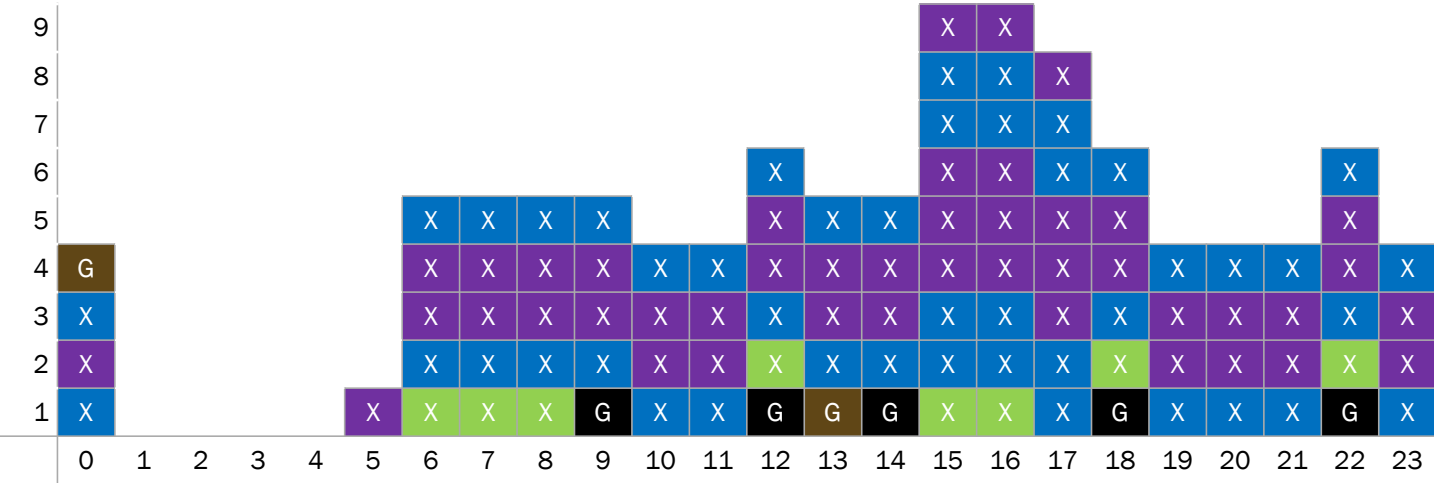
- Ingen tiltak

# Korridor Oslo–Kornsjø

- Østfoldbanen Ski–Kornsjø
- Østre linje Ski–Sarpsborg

Tiltak  
Ingen

Retning 1 (dimensjonerende)

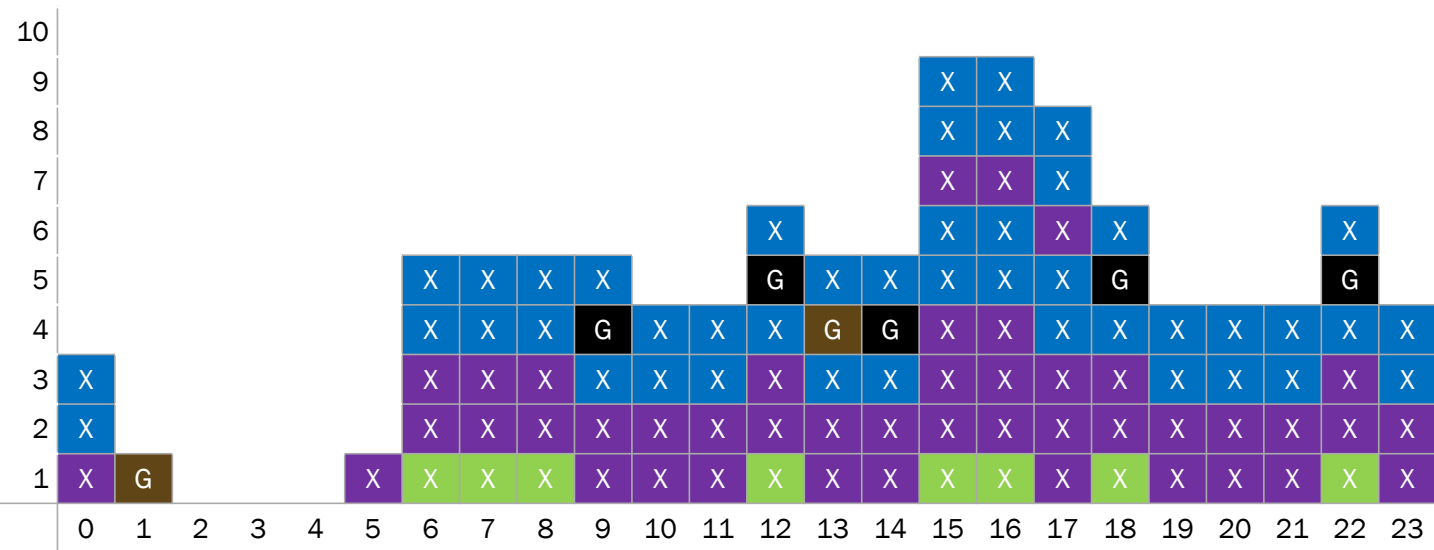


$T_{maxtime}$  i én retning = 9.0 tog

Tiltak

Ingen

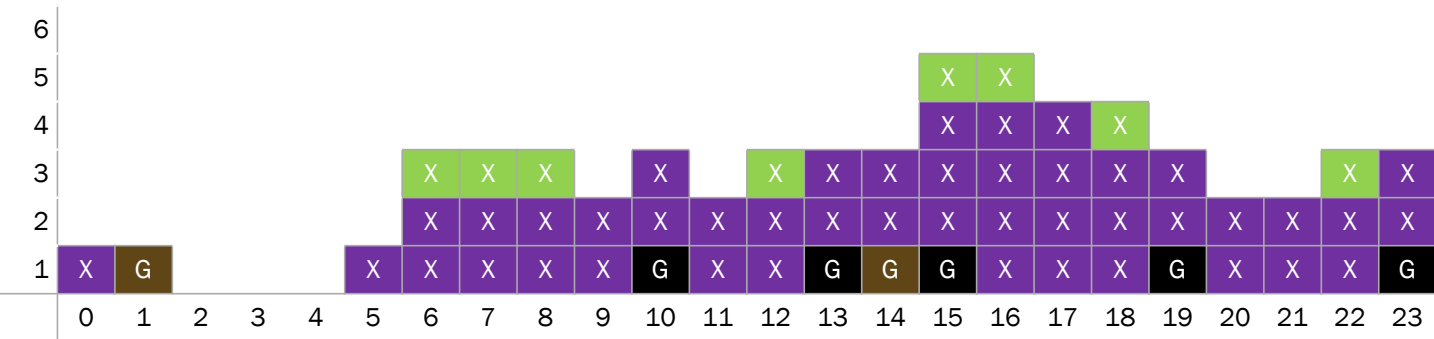
Retning 1 (dimensjonerende)



$T_{maxime\ i\ \acute{e}n\ retning} = 9.0\ tog$

Tiltak  
Ingen

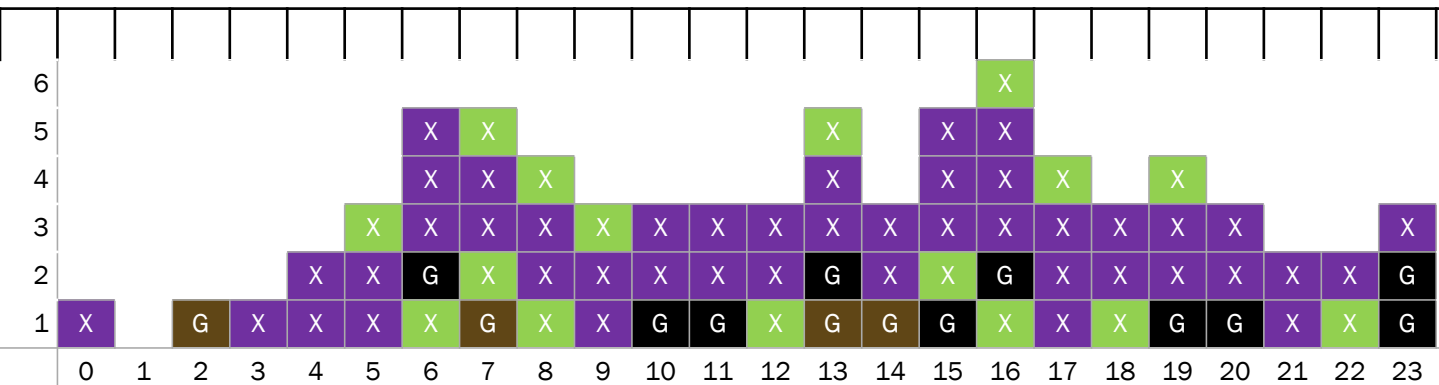
Retning 1 (dimensjonerende)



$T_{maxtime}$  i én retning = 5.0 tog

# Fredrikstad-Rolvøy

Enkeltspor, 2 avsnitt  
Analyseavsnitt: Fredrikstad-Rolvøy



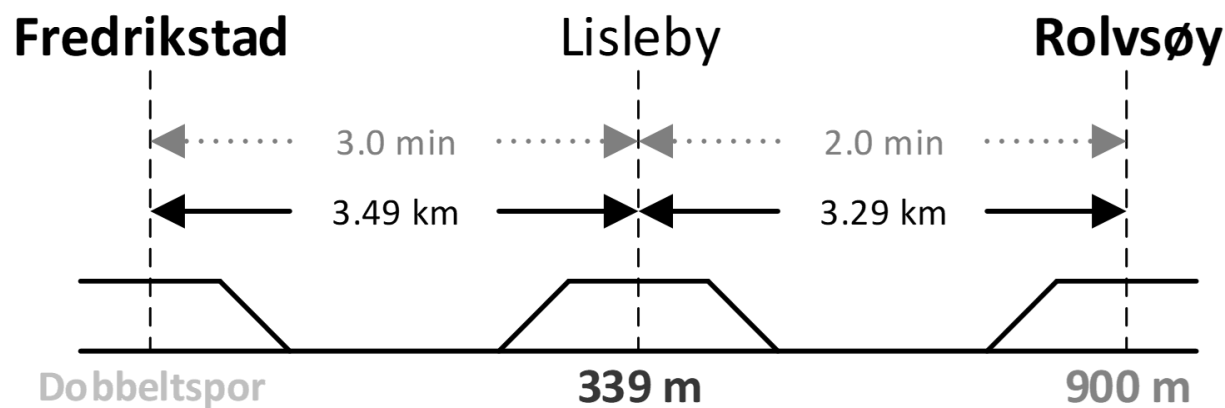
$$T_{Dim} = 5.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 6,0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 22.5 \text{ min.}$$

## Tiltak

- Nytt dobbeltspor Fredrikstad-Rolvøy (6,78km) pga reisetid

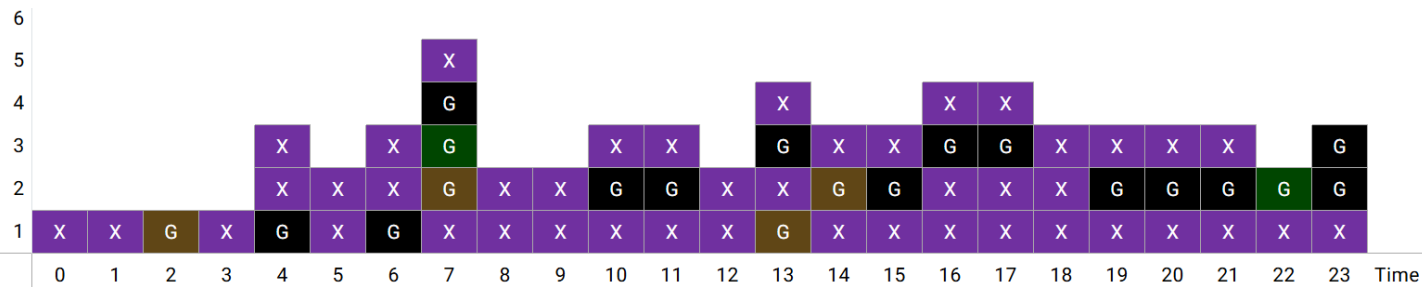
Godstoglengde: 740 m



# Rolvøy-Sarpsborg

Enkeltspor, 2 avsnitt  
Analyseavsnitt: Rolvøy-Sarpsborg

Godstog lengde: 740 m

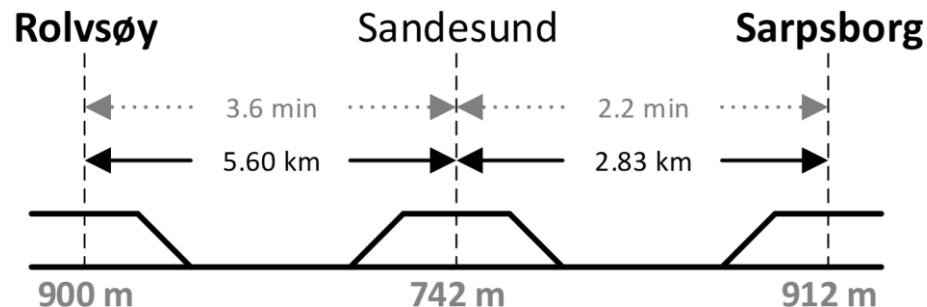


$$T_{Dim} = 4.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 6.4 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 22.5 \text{ min.}$$

## Tiltak

- Nytt dobbeltspor Rolvøy-Sandesund (5,60km) pga reisetid

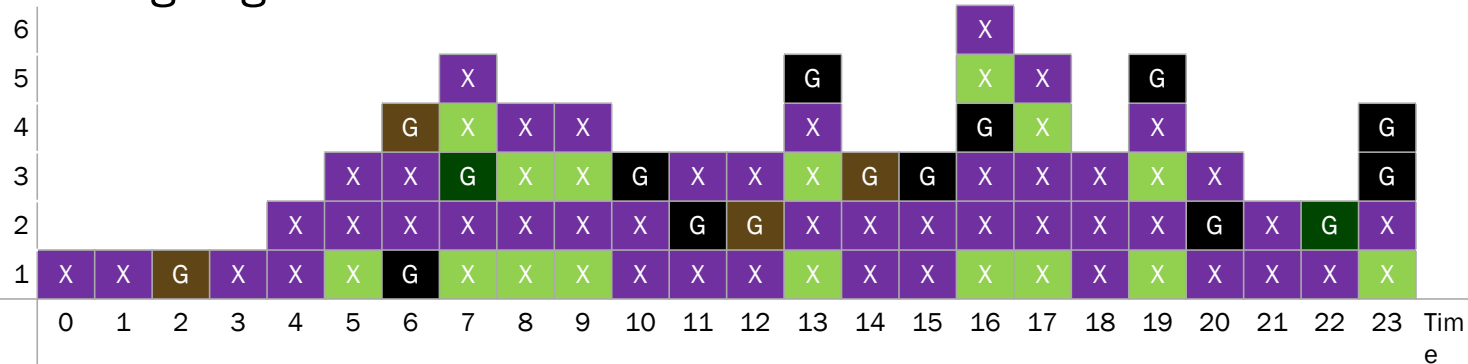


# Sarpsborg-Halden

Enkeltspor, 5 avsnitt  
Analyseavsnitt: Sarpsborg-Berg

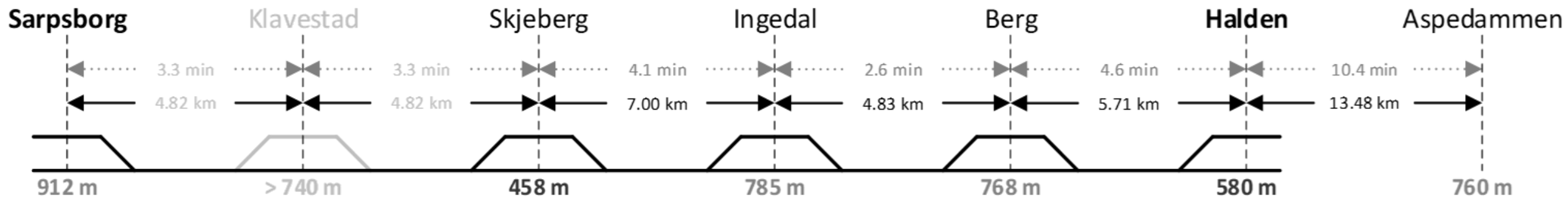
Godstoglengde: 740 m

Tiltak  
Ingen



$$T_{Dim} = 4.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 6.4 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1,0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 30,0 \text{ min.}$$



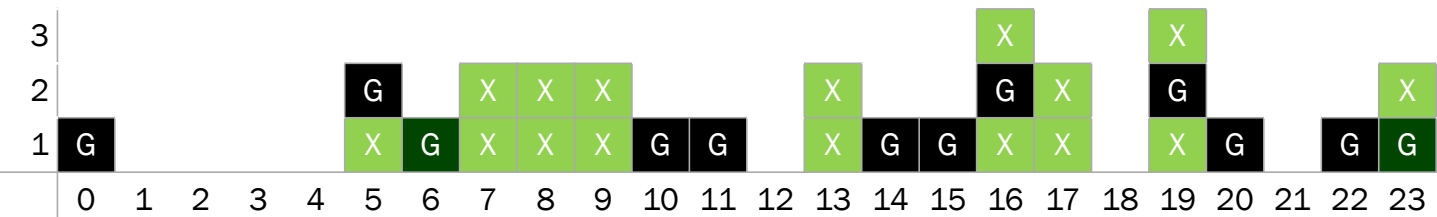
# Halden-Kornsjø

Enkeltspor, 2 avsnitt  
Analyseavsnitt: Halden-Kornsjø

Godstog lengde: 740 m

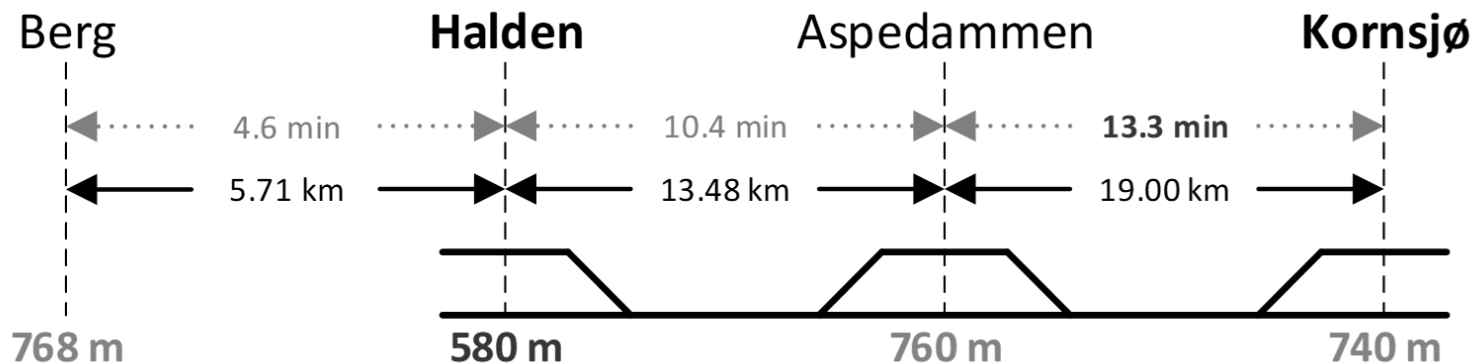
## Tiltak

- Ingen tiltak



$$T_{Dim} = 2,0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 15,0 \text{ min.}$$

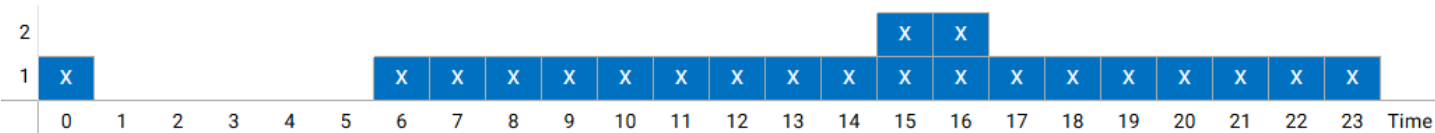
$$T_{Dim-Gods} = 1,3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 22,5 \text{ min.}$$



Tiltak

Ingen

Retning 1 (dimensjonerende)



$T_{maxtime}$  i én retning = 2.0 tog

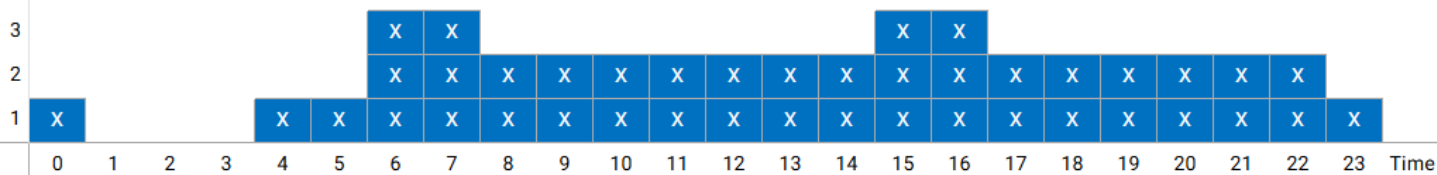
# Kråkstad-Mysen

Enkeltspor, 4 avsnitt  
Analyseavsnitt: Knapstad-Spydeberg

Godstogglengde: 740 m

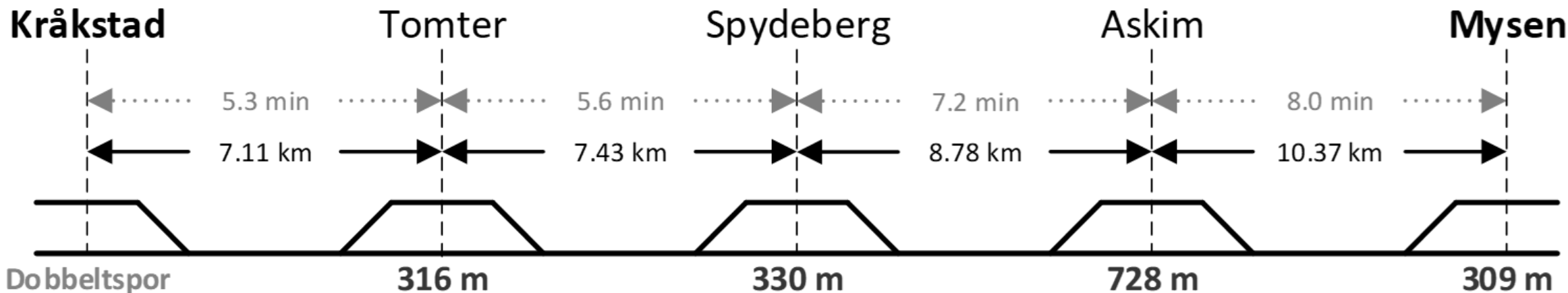
Tiltak

Ingen



$$T_{Dim} = 2.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 11.3 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = \_$$



# Mysen-Rakkestad

Enkeltspor, 1 avsnitt  
Analyseavsnitt: Eidsberg-Heia

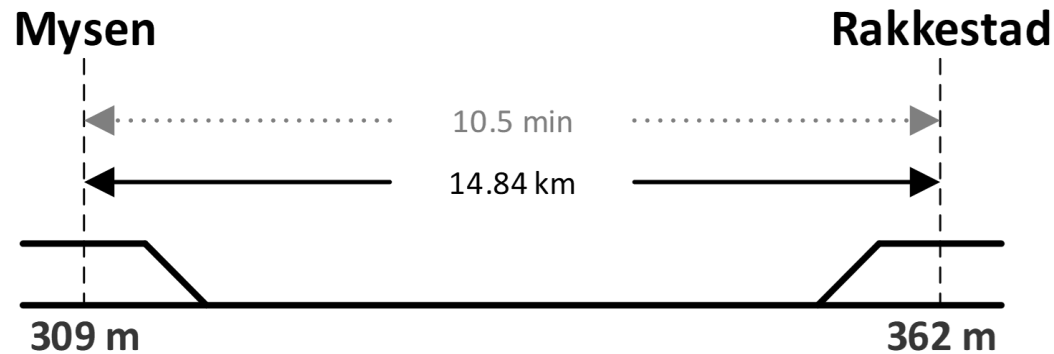
Godstoglengde: 740 m

Tiltak  
Ingen



$$T_{Dim} = 0.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 45.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = \text{—}$$



# Rakkestad-Sarpsborg

Enkeltspor, 2 avsnitt  
Analyseavsnitt: Rakkestad-Sarpsborg

Godstoglengde: 740 m

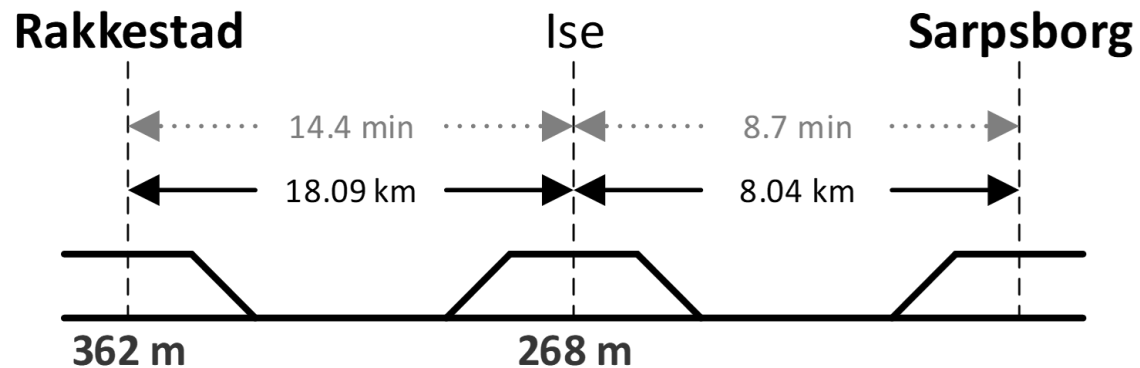
Tiltak

Ingen



$$T_{Dim} = 0.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = \text{---}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = \text{---}$$



# Oppsummering Oslo-Kornsjø

- Nytt dobbeltspor Fredrikstad-Sandesund (12,38km) pga reisetid

# Korridor Oslo–Nord-Jæren

- Sørlandsbanen Drammen–Stavanger S
- Vestfoldbanen Drammen–Porsgrunn
- Bratsbergbanen Porsgrunn–Nordagutu
- Tinnosbanen Hjuksebø–Notodden
- Arendalsbanen Nelaug–Arendal
- Brevikbanen Myrane–Ørane

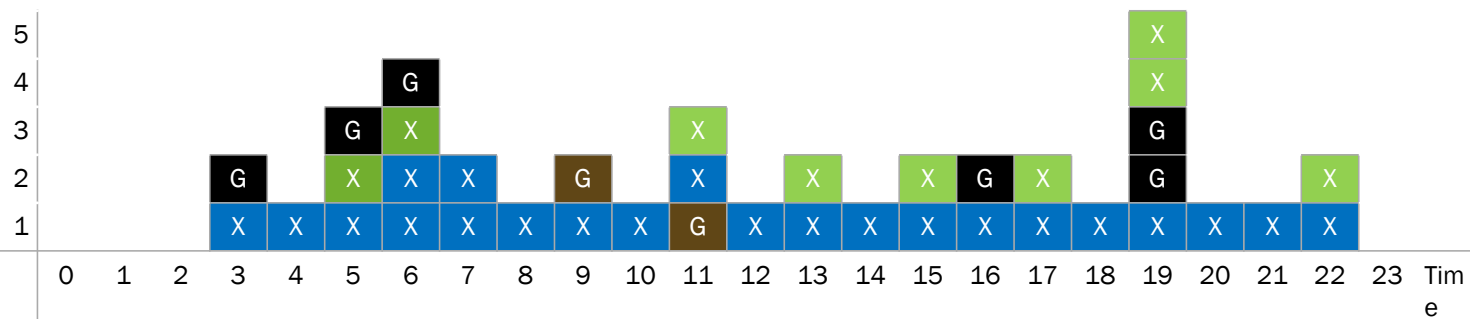
# Drammen-Gulskogen

Dobbeltspor  
Analyseavsnitt: Sundland-Gulskogen

Tiltak

Ingen

Retning 1 (dimensjonerende)



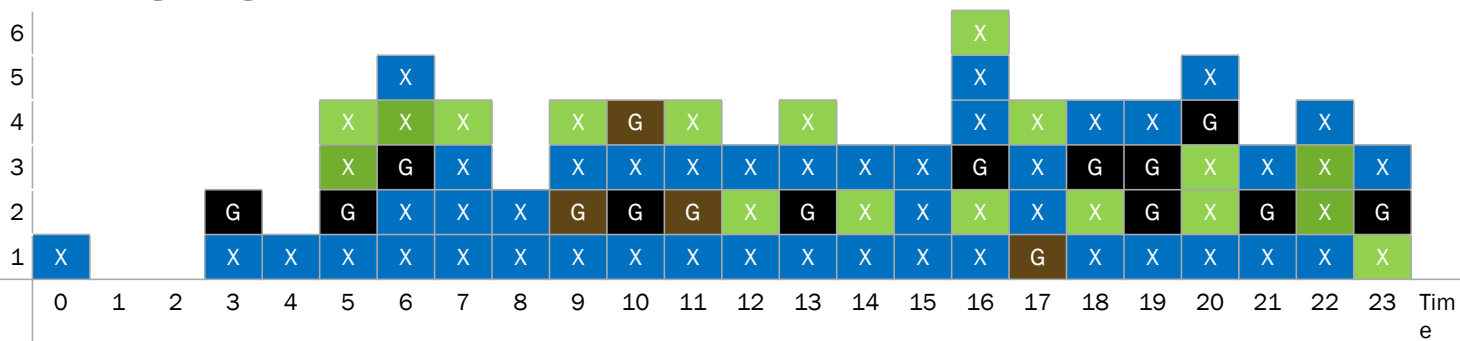
$T_{maxtime}$  i én retning = 5.0 tog

# Gulskogen-Hokksund

Enkeltspor, 4 avsnitt  
Analyseavsnitt: Mjøndalen-Steinberg

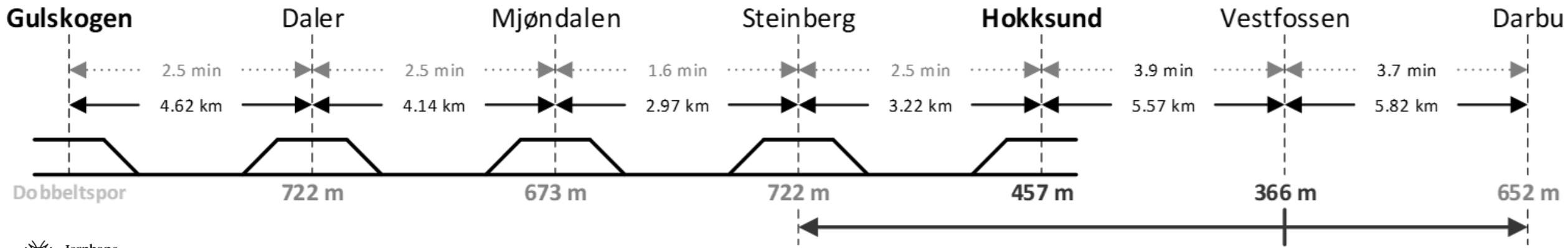
Godstoglengde: 640 m

## Tiltak



$$T_{Dim} = 4.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 6.4 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 23.1 \text{ min.}$$

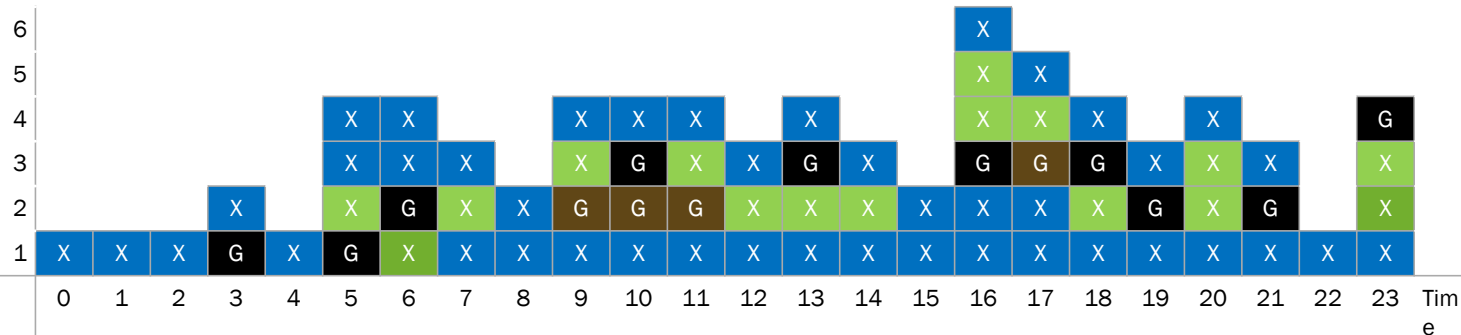


# Hokksund-Kongsberg

Enkeltspor, 5 avsnitt  
Analyseavsnitt: Darbu-Vestfossen

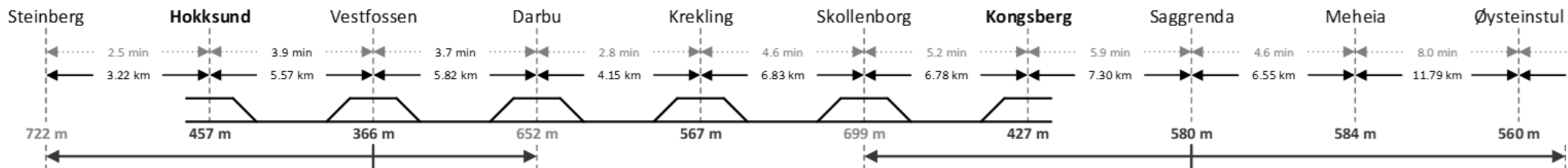
Godstoglengde: 640 m

## Tiltak



$$T_{Dim} = 5.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 6.0 \text{ min.}$$

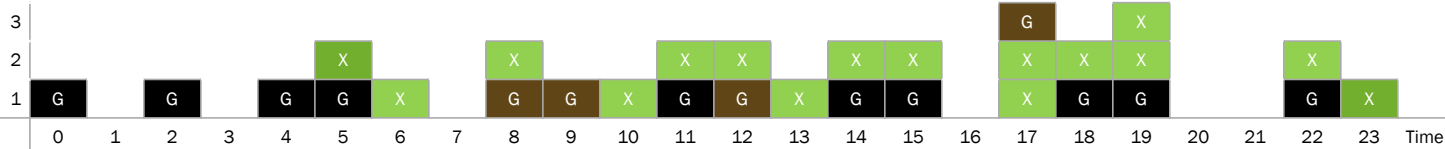
$$T_{Dim-Gods} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 23.1 \text{ min.}$$



# Kongsberg-Hjuksebø

Enkeltspor, 4 avsnitt  
Analyseavsnitt: Saggrenda-Hjuksebø

Godstoglengde: 640 m

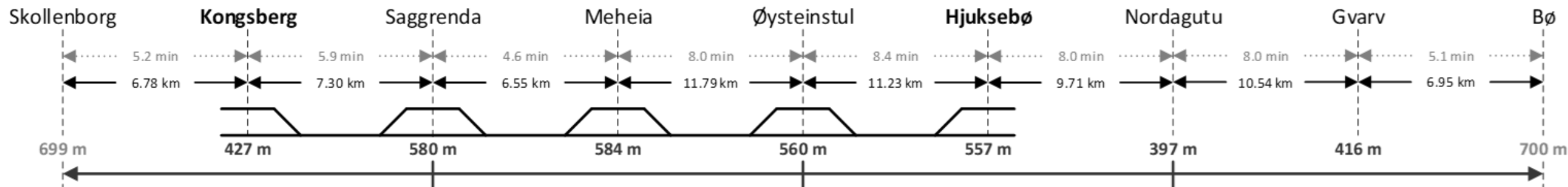


$$T_{Dim} = 2.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 11.1 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1,0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 30.0 \text{ min.}$$

## Tiltak

- ~~Forlenget kryssingsspor Øysteinstul (gods)~~

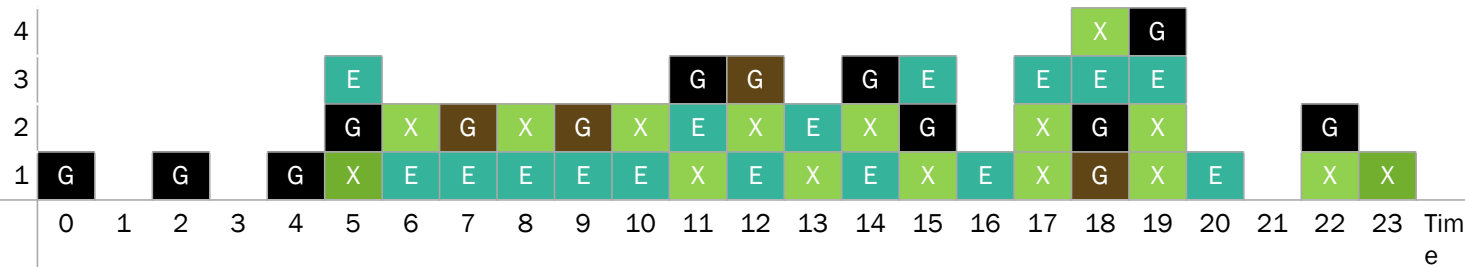


# Hjuksebø-Nordagutu

Enkeltspor, 1 avsnitt  
Analyseavsnitt: Hjuksebø-Nordagutu

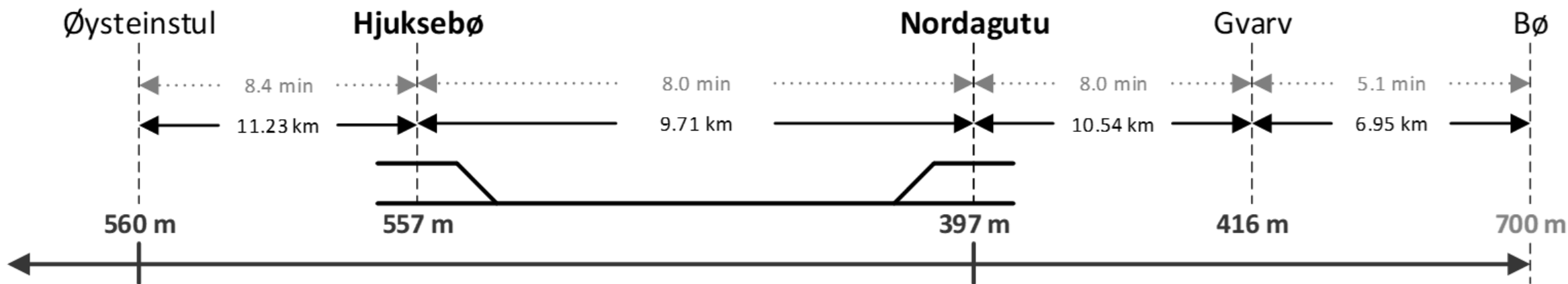
Godstog lengde: 640 m

## Tiltak



$$T_{Dim} = 3.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 8.2 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 30.0 \text{ min.}$$

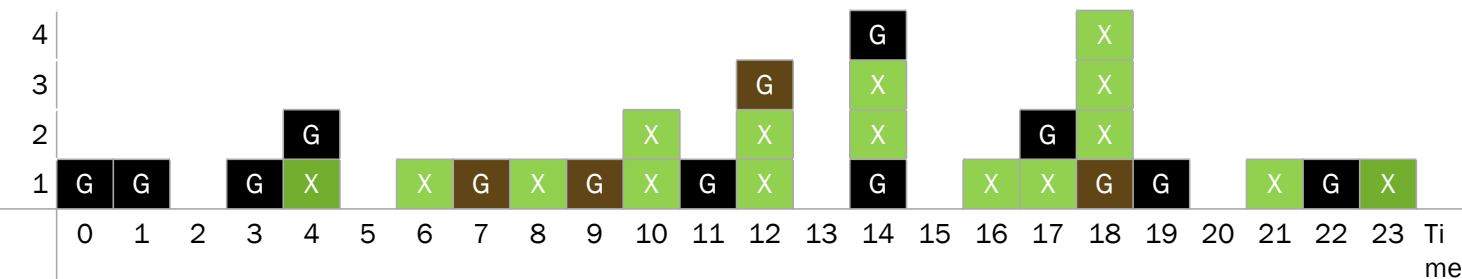


# Nordagutu-Lunde

Enkeltspor, 3 avsnitt  
Analyseavsnitt: Nordagutu-Bø

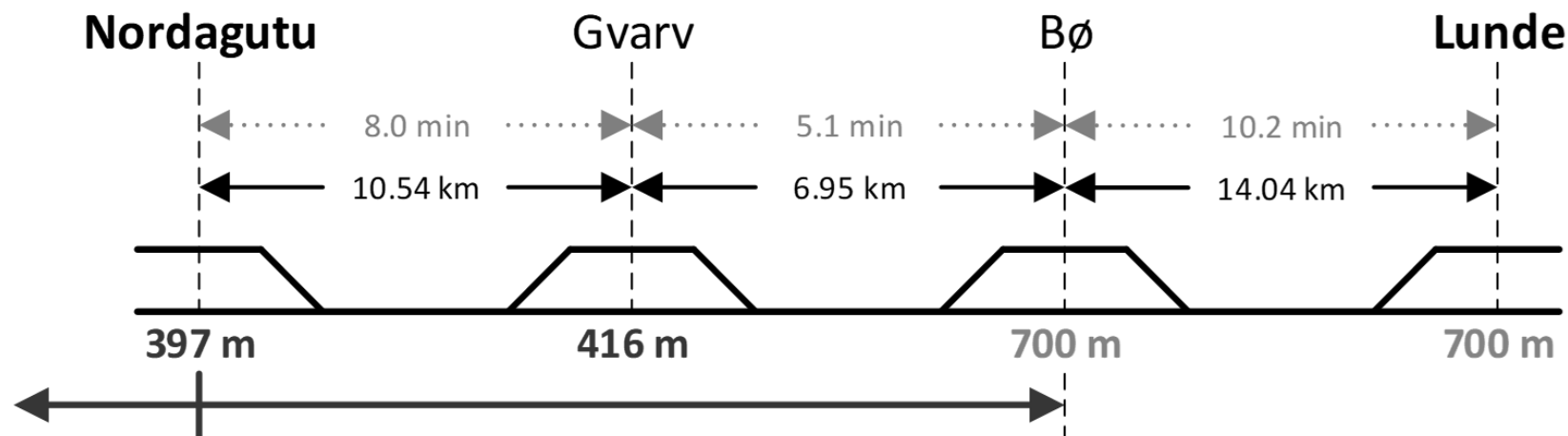
Godstog lengde: 640 m

## Tiltak



$$T_{Dim} = 2.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 13.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 18.0 \text{ min.}$$



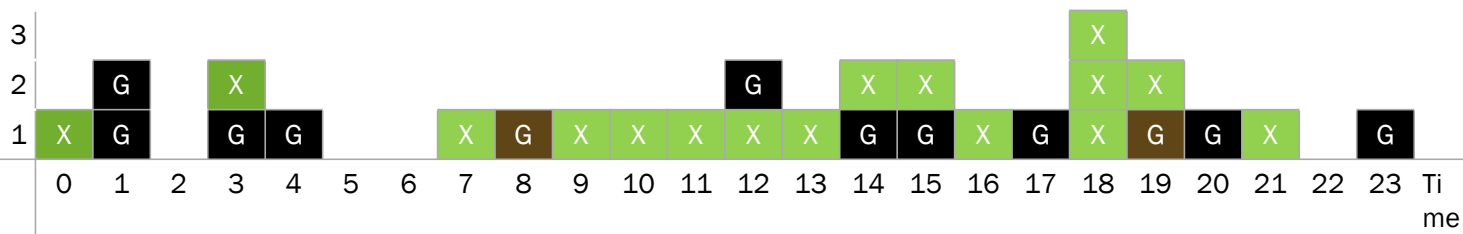
# Lunde-Gjerstad

Enkeltspor, 5 avsnitt  
Analyseavsnitt: Drangedal-Neslandsvatn

Godstoglengde: 640 m

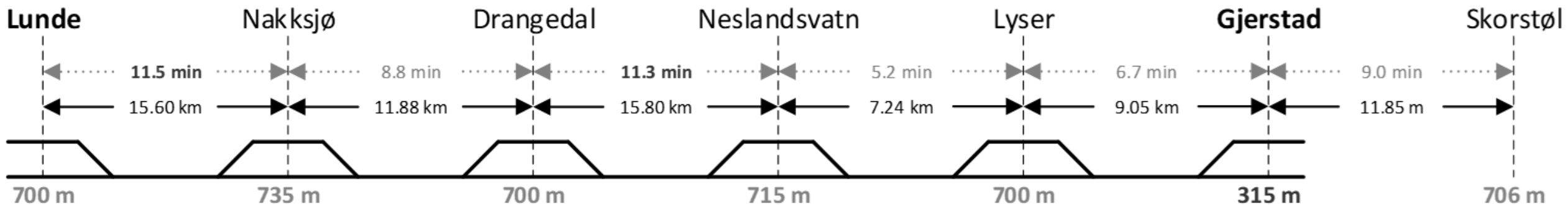
Tiltak

Ingen



$$T_{Dim} = 2.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 15.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1,0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 30.0 \text{ min.}$$



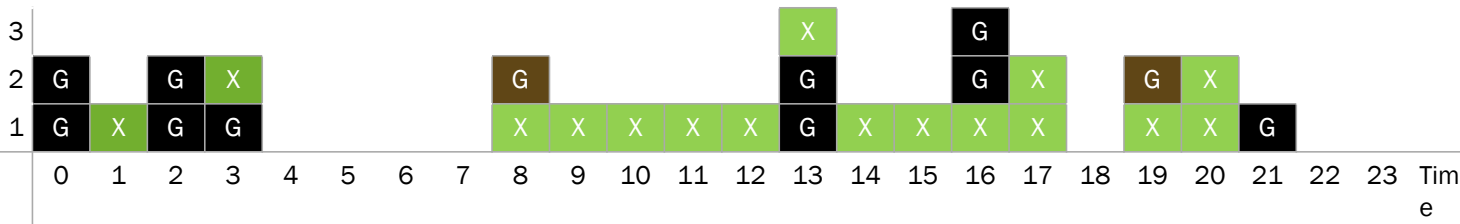
# Gjerstad-Nelaug

Enkeltspor, 4 avsnitt  
Analyseavsnitt: Gjerstad-Vegårshei

Godstog lengde: 640 m

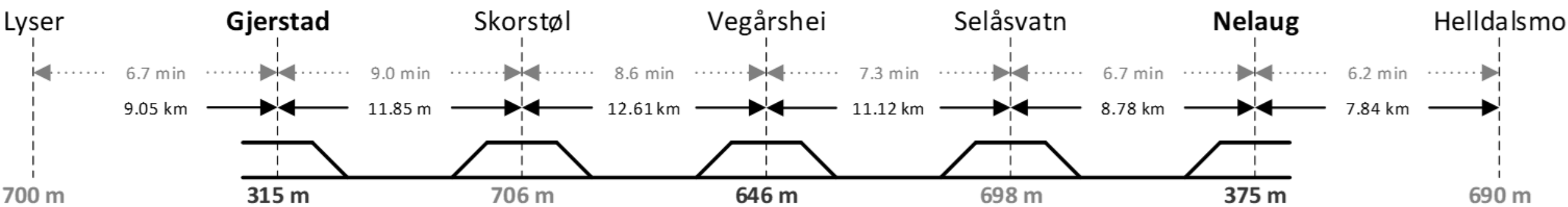
Tiltak

Ingen



$$T_{Dim} = 2.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 15 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 22.5 \text{ min.}$$



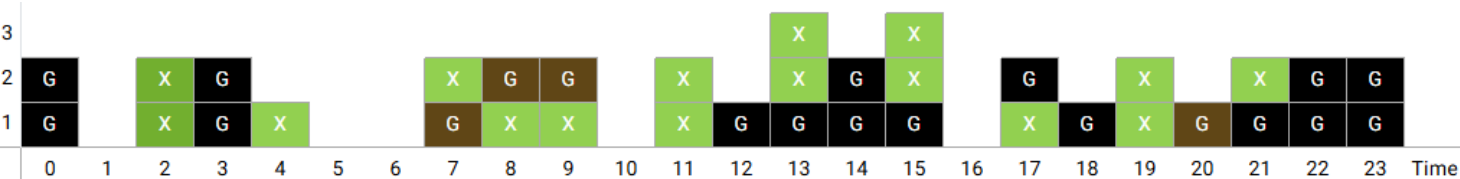
# Nelaug-Kristiansand

Enkeltspor, 9 avsnitt  
Analyseavsnitt: Oggevatn-Vennesla

Godstoglengde: 640 m

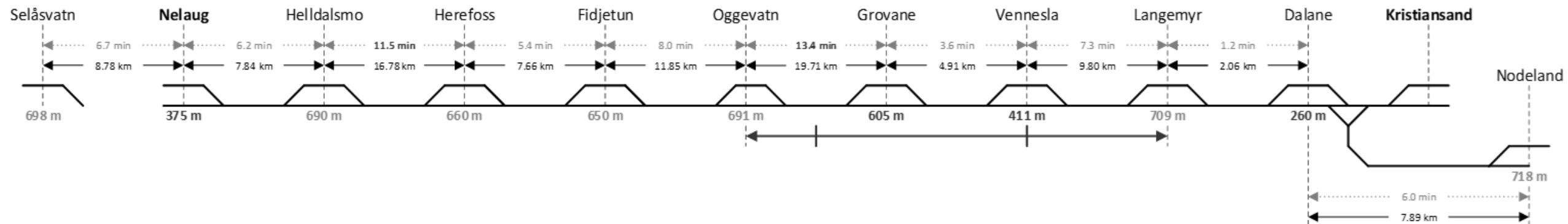
## Tiltak

- ~~Forlenget kryssingsspor Grovane (gods)~~



$$T_{Dim} = 2.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 15,0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 17.6 \text{ min.}$$



# Kristiansand-Egersund

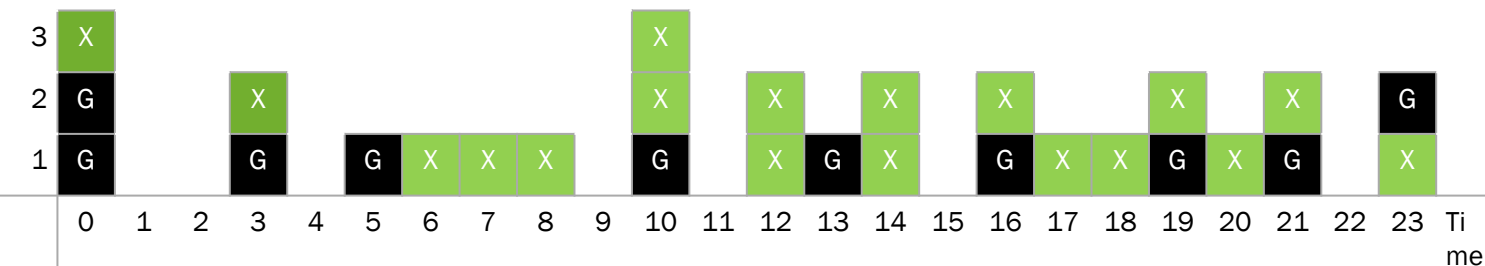
Enkeltspor, 14 avsnitt

Analyseavsnitt: Storekvina-Snartemo

Godstoglengde: 640 m

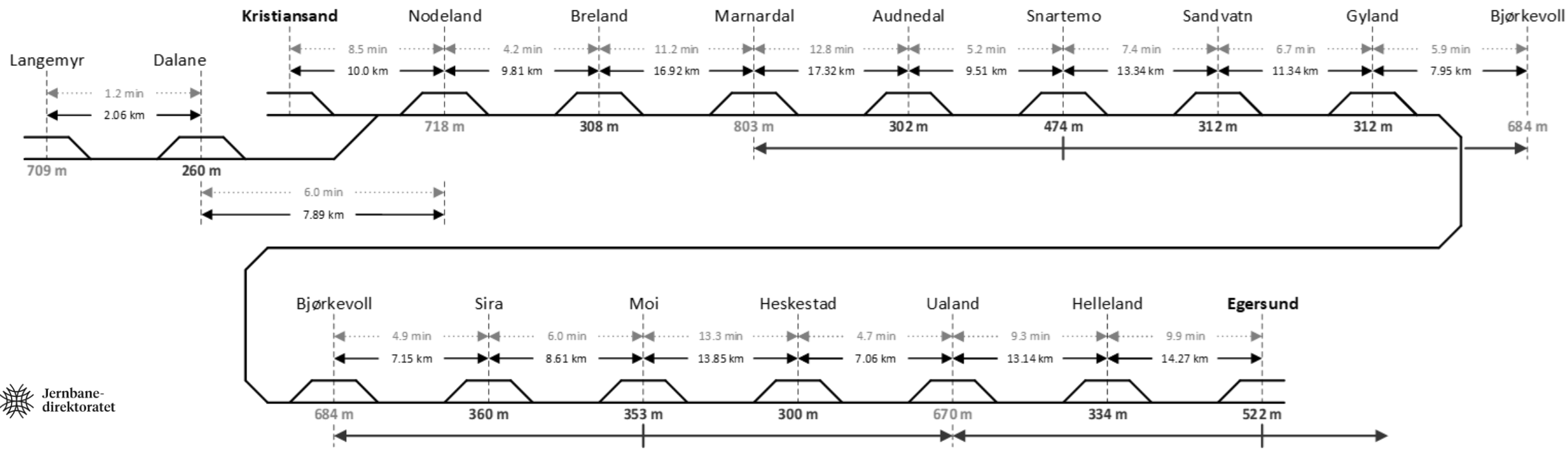
## Tiltak

- Nytt dobbeltspor Egersund-Helleland (14,27km) pga reisetid



$$T_{Dim} = 1.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 18.0 \text{ min.}$$

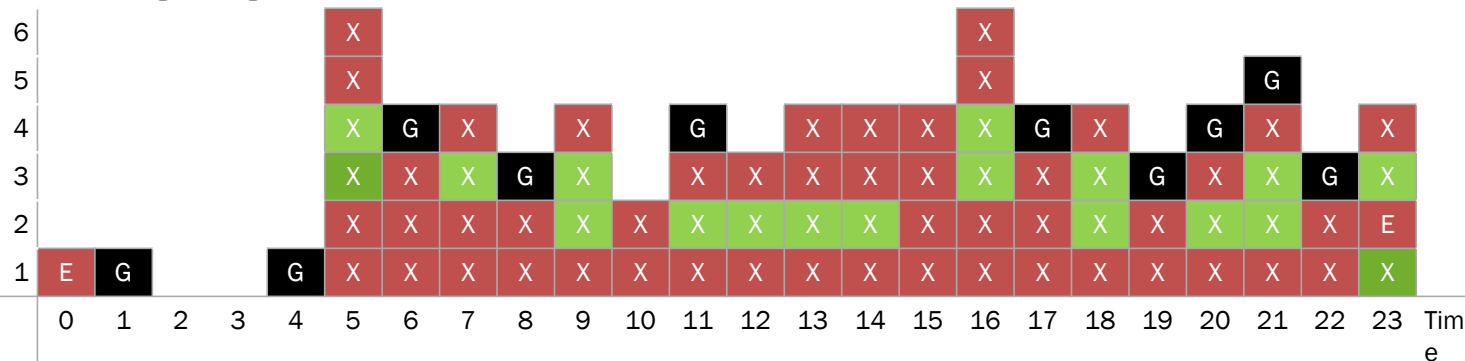
$$T_{Dim-Gods} = 0,7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 42.8 \text{ min.}$$



# Egersund-Nærbø

Enkeltspor, 6 avsnitt  
Analyseavsnitt: Vigrestad-Brusand

Godstoglengde: 640 m

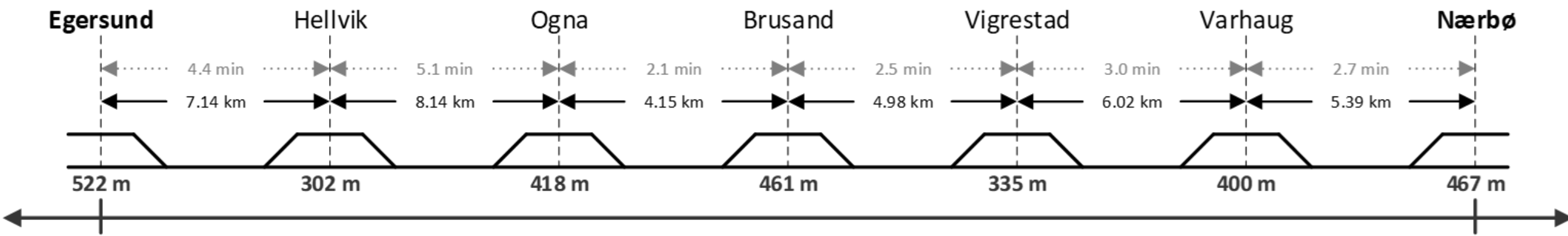


$$T_{Dim} = 4.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 6.4 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 30.0 \text{ min.}$$

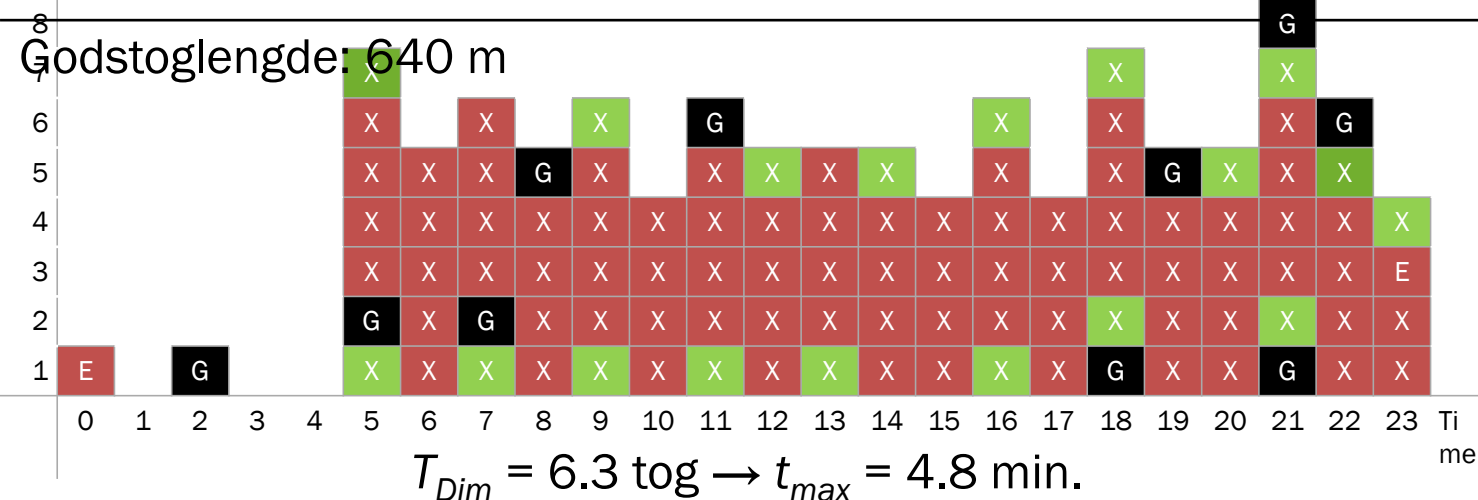
## Tiltak

- Nytt dobbeltspor Egersund-Nærbø (35,82km) pga reisetid



# Nærbø-Ganddal

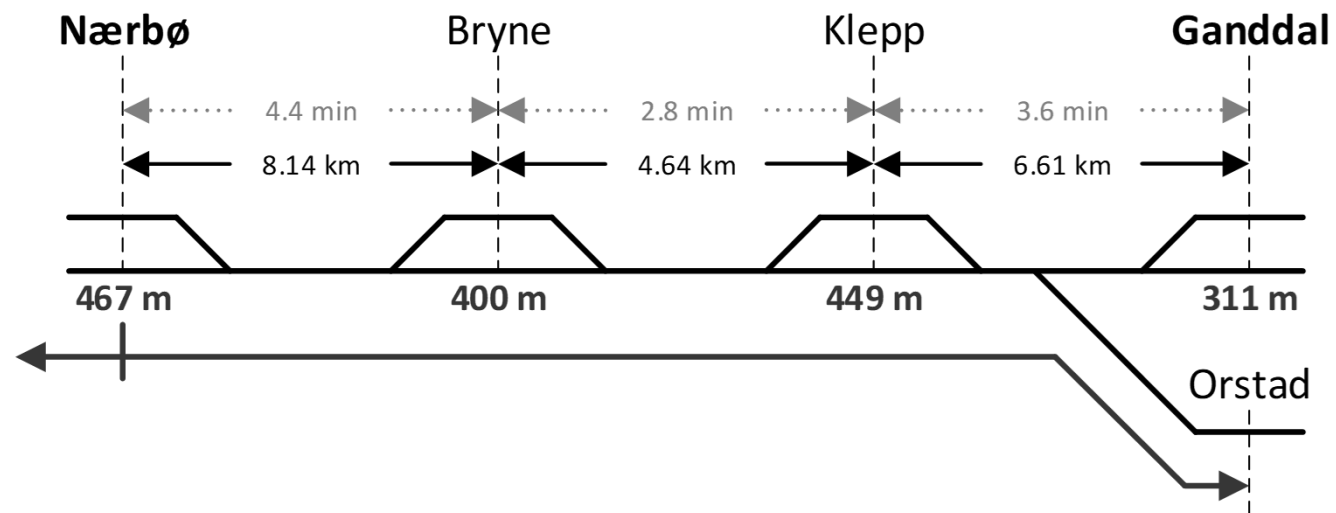
Enkeltspor, 3 avsnitt  
Analyseavsnitt: Bryne-Klepp



$T_{Dim-Gods} = 1.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 30.0 \text{ min.}$

## Tiltak

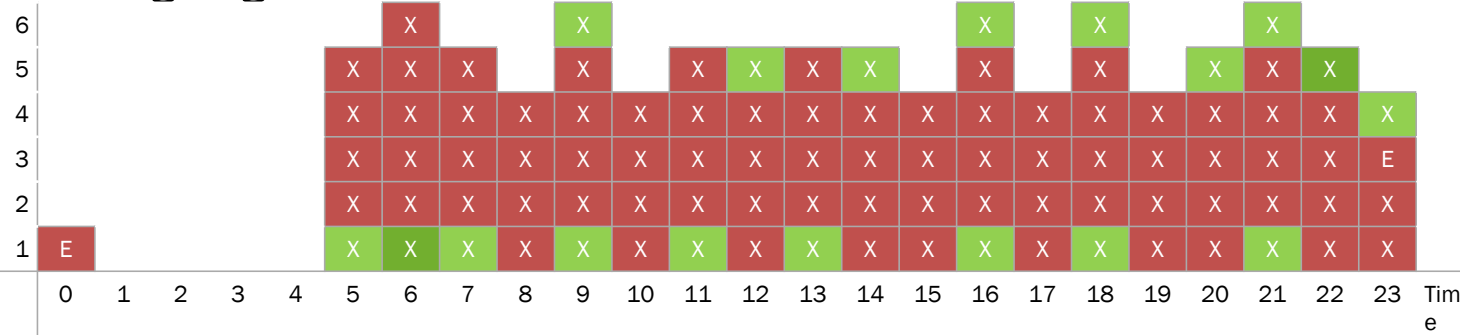
- Nytt dobbeltspor Nærbø-Ganddal (19,39km)



# Ganddal-Skeiane

Enkeltspor, 1 avsnitt  
Analyseavsnitt: Ganddal-Skeiane

Godstoglengde: 640 m

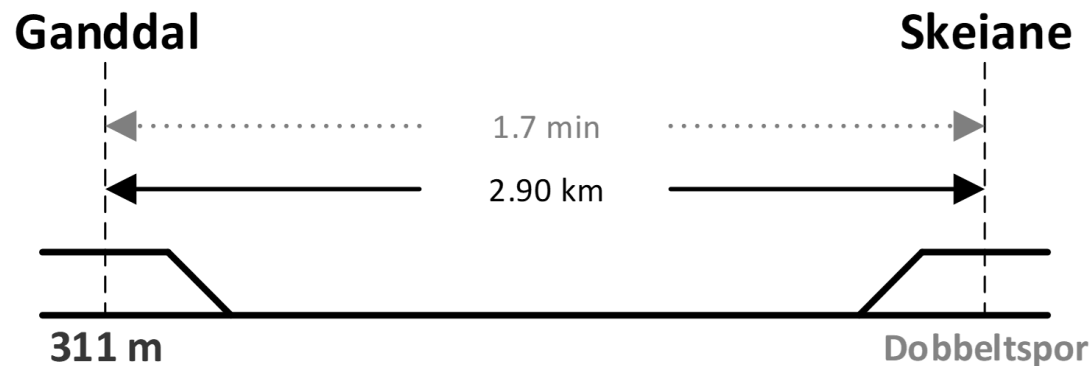


$$T_{Dim} = 5.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 5.7 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = \text{—}$$

## Tiltak

- Nytt dobbeltspor Ganddal-Skeiane (2,90km) pga reisetid



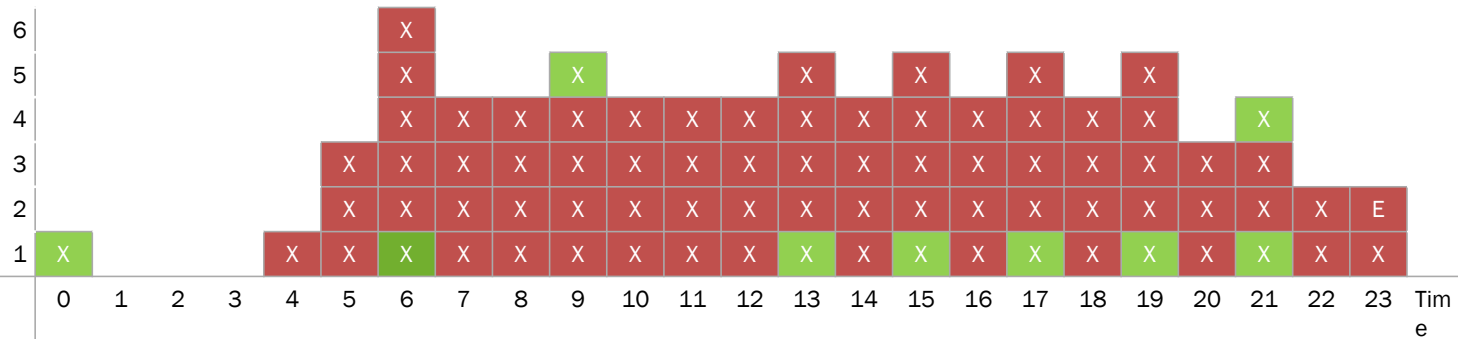
# Skeiane-Stavanger S

Dobbeltspor  
Analyseavsnitt: Jåttåvågen-Gausel

Tiltak

Ingen

Retning 1 (dimensjonerende)

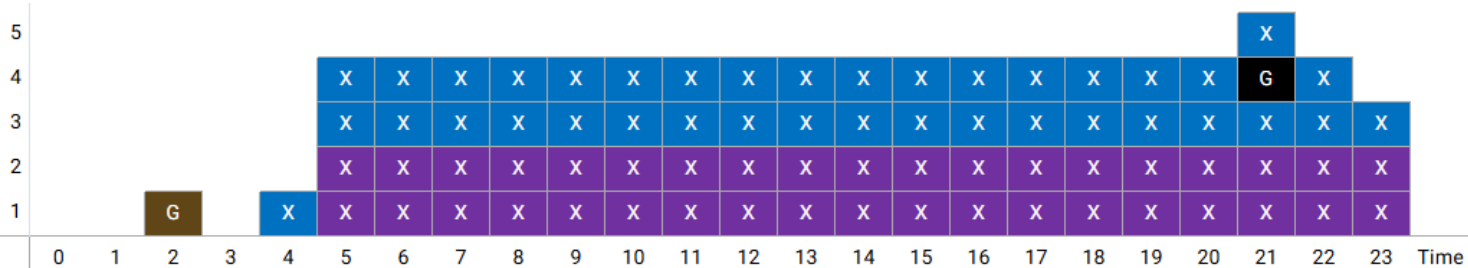


$T_{max\ time\ i\ \acute{e}n\ retning} = 6.0\ tog$

Tiltak

Ingen

Retning 2 (dimensjonerende)



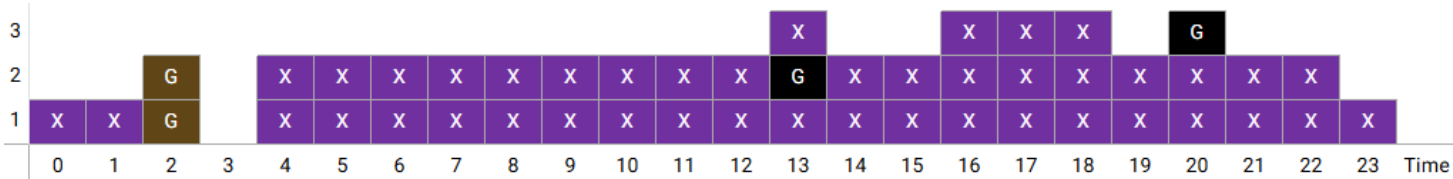
$T_{maxtime i \acute{e}n \text{ retning}} = 5.0 \text{ tog}$

# Tønsberg-Larvik

Enkeltspor, 5 avsnitt  
Analyseavsnitt: Torp-Sandefjord

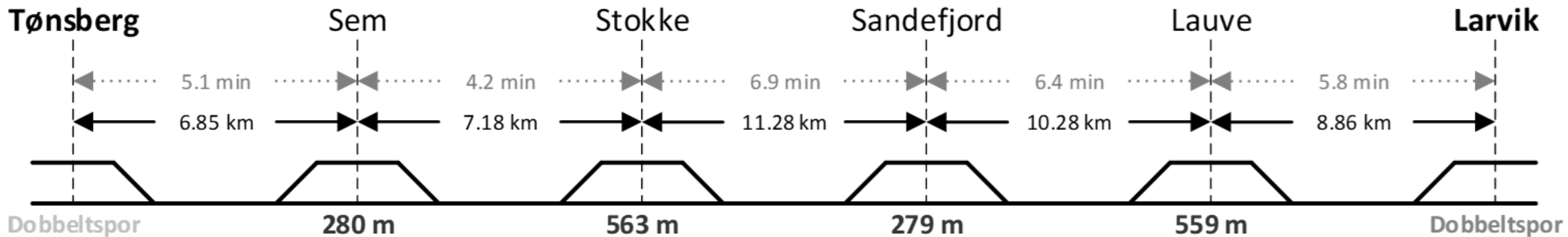
Godstoglengde: 640 m

Tiltak  
Ingen



$$T_{Dim} = 3.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 10.0 \text{ min.}$$

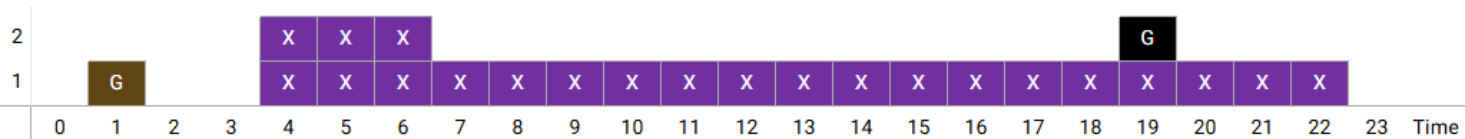
$$T_{Dim-Gods} = 0.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 45.0 \text{ min.}$$



Tiltak

Ingen

Retning 2 (dimensjonerende)



$T_{maxtime}$  i én retning = 2.0 tog

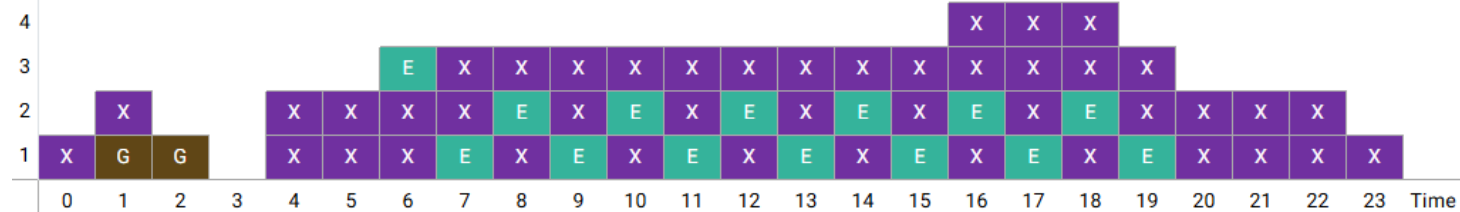
# Porsgrunn-Skien

Enkeltspor, 2 avsnitt  
Analyseavsnitt: Porsgrunn-Skien

Godstog lengde: 640 m

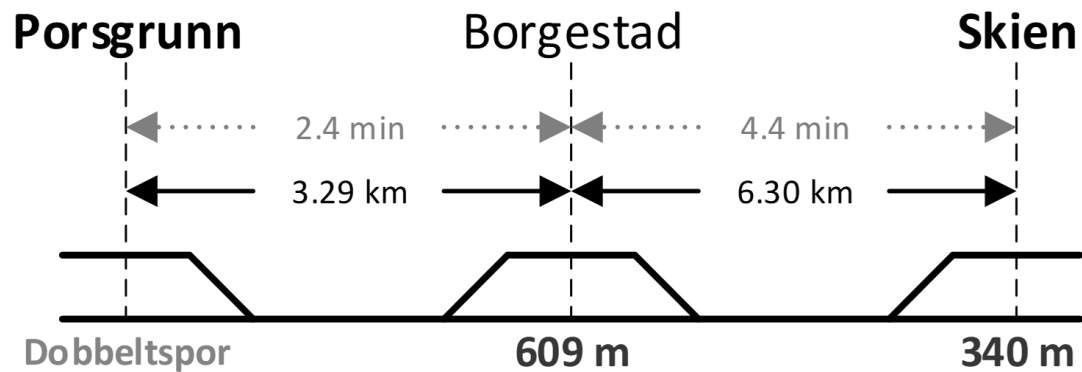
Tiltak

Ingen



$$T_{Dim} = 4.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 7.5 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 45.0 \text{ min.}$$

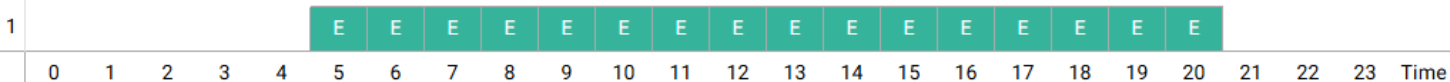


# Skien-Nordagutu

Enkeltspor, 2 avsnitt  
Analyseavsnitt: Skien-Nisterud

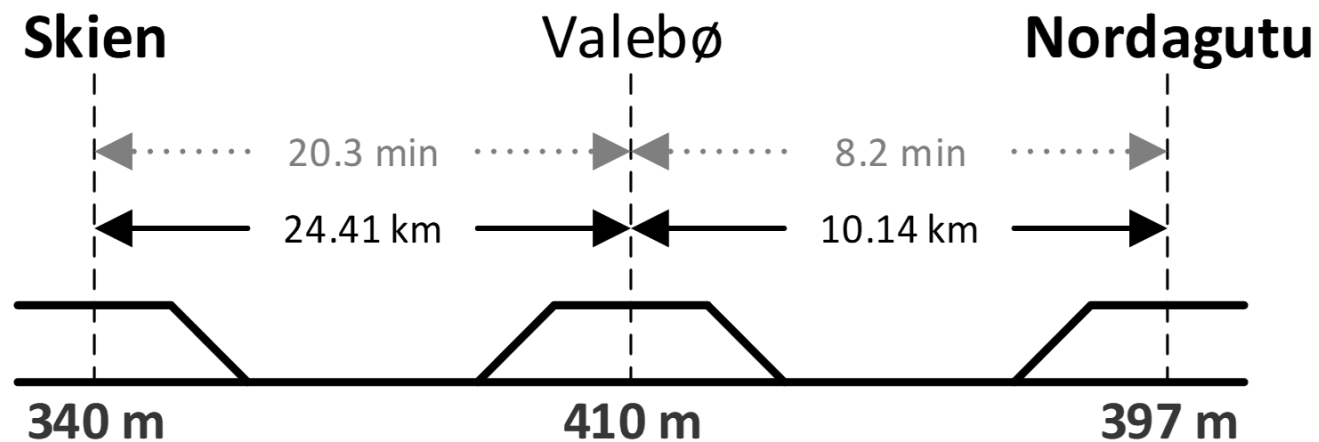
Godstog lengde: 640 m

Tiltak  
Ingen



$$T_{Dim} = 1.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 30.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = \text{—}$$

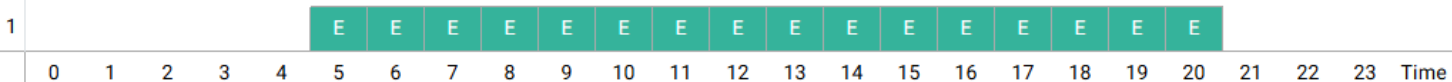


# Hjuksebø-Notodden

Enkeltspor, 1 avsnitt  
Analyseavsnitt: Hjuksebø-Trykkerud

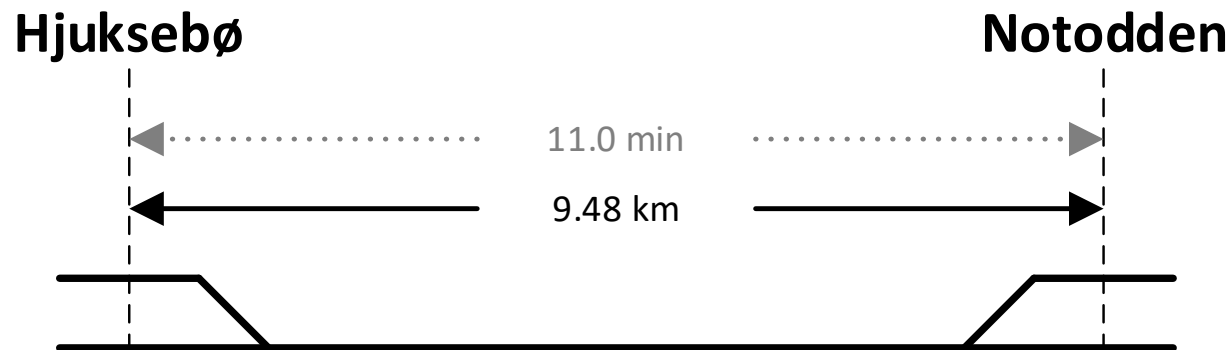
Tiltak

Ingen



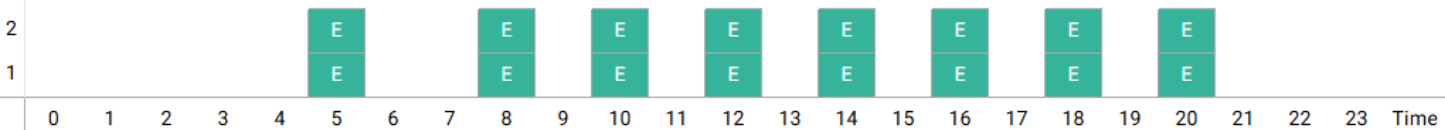
$$T_{Dim} = 1.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 30.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = \text{—}$$



# Nelaug-Arendal

Enkeltspor, 1 avsnitt  
Analyseavsnitt: Froland-Blakstad



$$T_{Dim} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 22.5 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = \_$$

## Tiltak

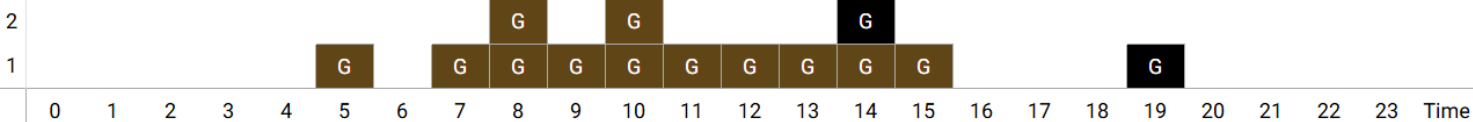
- ~~Nytt kryssingsspor Nelaug-Arendal (region)~~



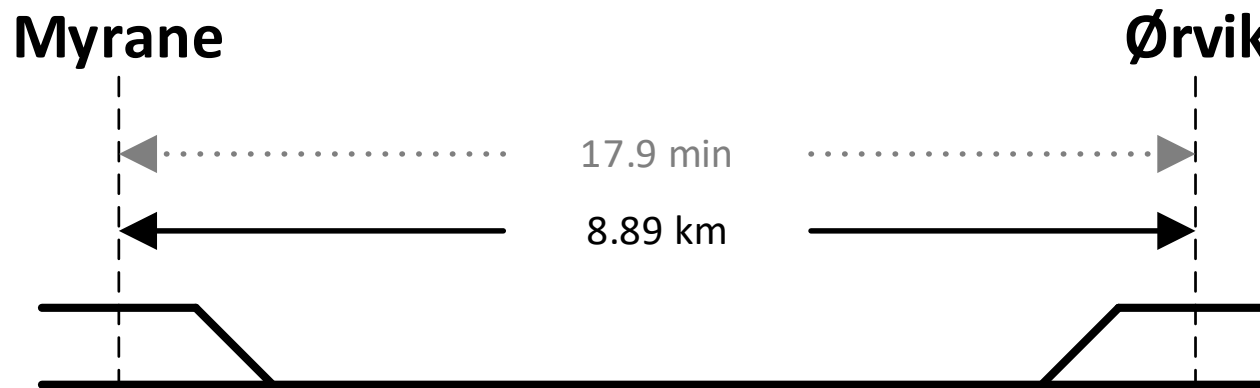
# Myrane-Brevik

Enkeltspor, 1 avsnitt  
Analyseavsnitt: Eidanger-Ørvik

Tiltak  
Ingen



$$T_{Dim} = 1.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 18.0 \text{ min.}$$
$$T_{Dim-Gods} = 1.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 18.0 \text{ min}$$



# Oppsummering Oslo-Stavanger

- ~~[Forlenget kryssingsspor Øysteinstul (gods)]~~
- ~~[Forlenget kryssingsspor Grovane (gods)]~~
- Nytt dobbeltspor Skeiane-Ganddal (2,90km) pga reisetid
- Nytt dobbeltspor Nærbø-Ganddal (19,39km)
- Nytt dobbeltspor Nærbø-Helleland (50,09km) pga reisetid
- ~~[Nytt kryssingsspor Nelaug-Arendal (region)]~~

# Korridor Oslo–Bergen

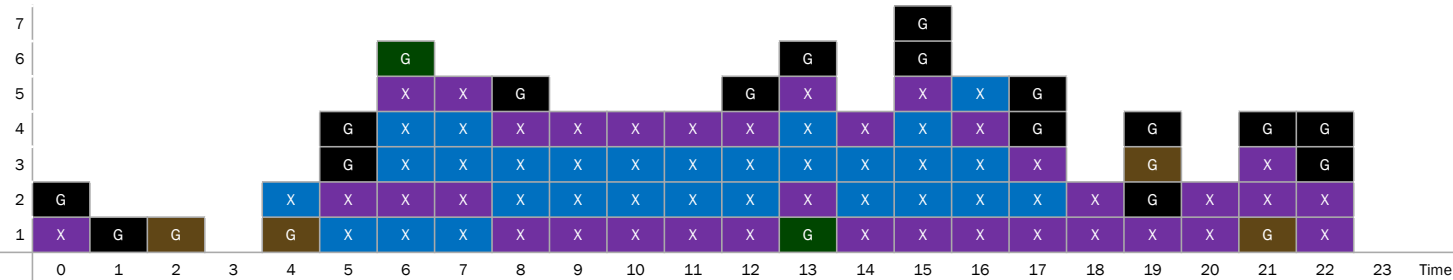
- Gjøvikbanen Grefsen-Gjøvik
- Roa-Hønefossbanen Roa-Hønefoss
- Randsfjordbanen Hokksund-Hønefoss
- Bergensbanen Hønefoss-Bergen

# Grefsen-Hakadal

Enkeltspor, 6 avsnitt  
Analyseavsnitt: Snippen-Movatn

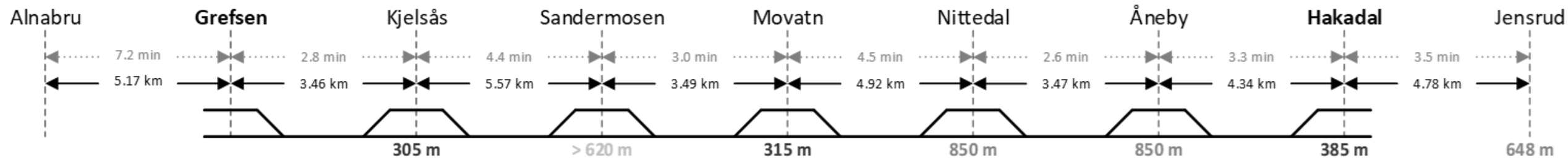
Godstoglengde: 620 m

Tiltak  
Ingen



$$T_{Dim} = 5.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 5.3 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 18.0 \text{ min.}$$



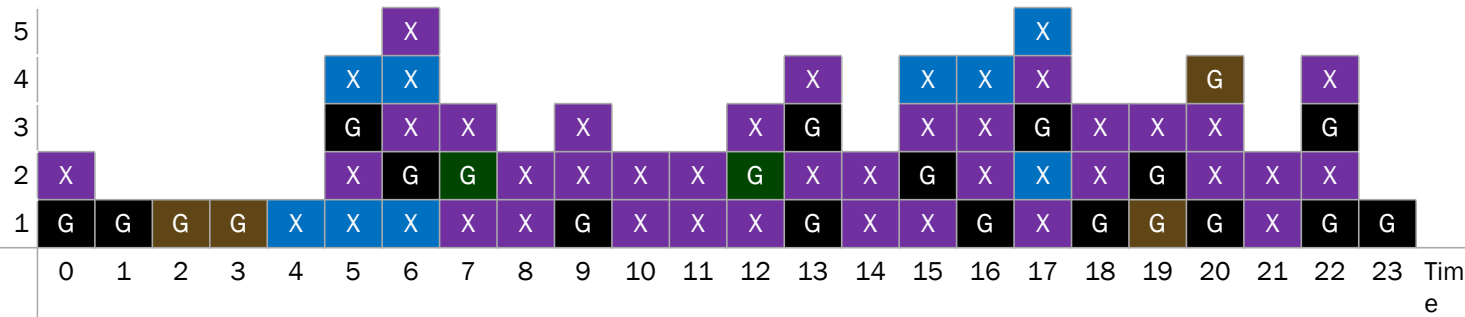
# Hakadal-Roa

Enkeltspor, 6 avsnitt  
Analyseavsnitt: Stryken-Harestua

Godstogglengde: 620 m

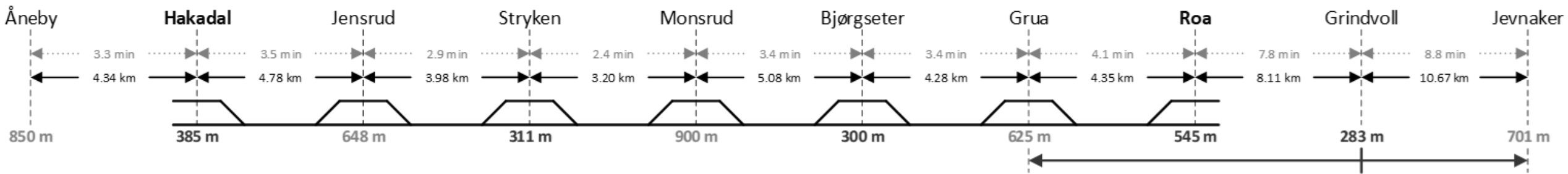
Tiltak

Ingen



$$T_{Dim} = 4.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 6.9 \text{ min.}$$

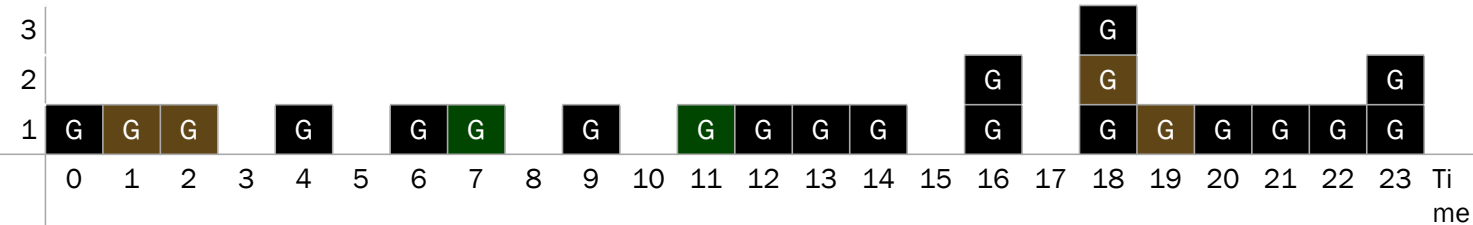
$$T_{Dim-Gods} = 1.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 18.0 \text{ min.}$$



# Roa-Hønefoss

Enkeltspor, 4 avsnitt  
Analyseavsnitt: Roa-Hønefoss

Godstoglengde: 620 m

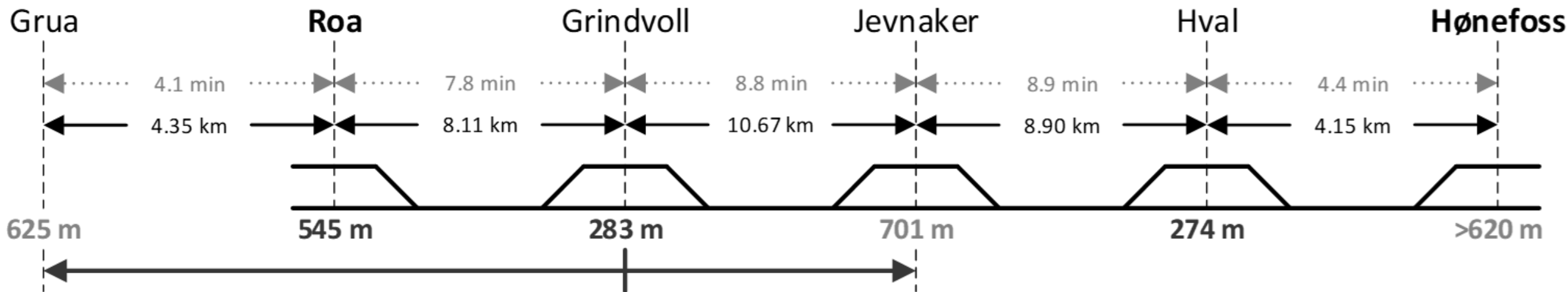


$$T_{Dim} = 1.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 17.6 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 17.6 \text{ min.}$$

## Tiltak

- ~~Forlenget kryssingsspor  
Grindvoll (gods)~~

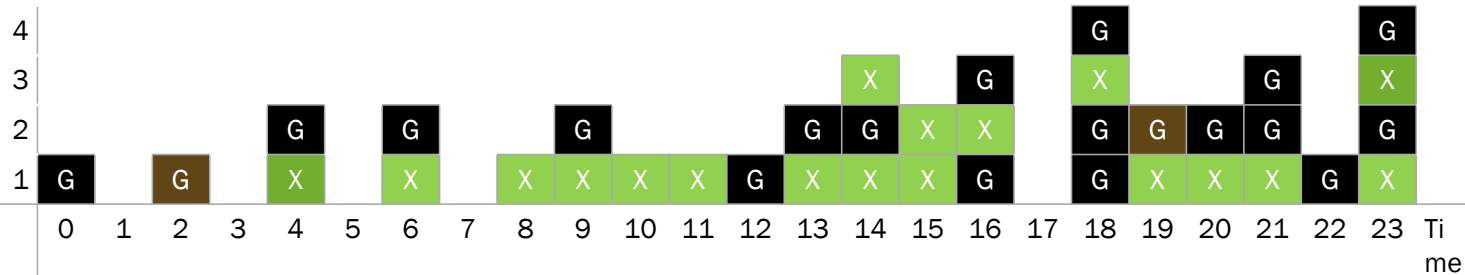


# Hønefoss-Sokna

Enkeltspor, 2 avsnitt  
Analyseavsnitt: Hønefoss-Sokna

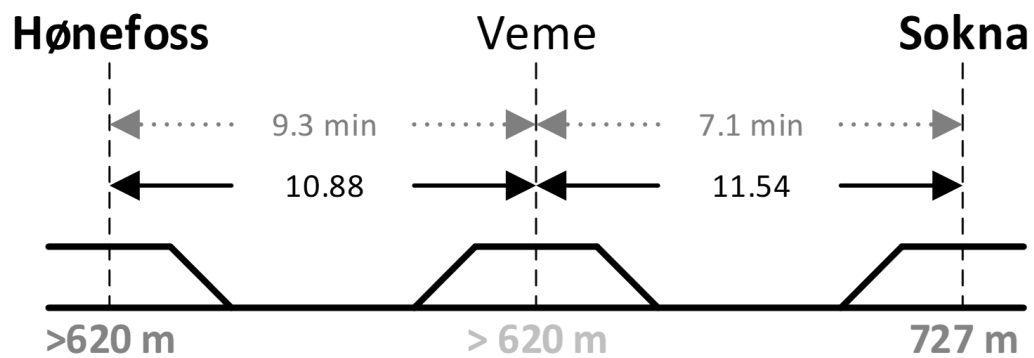
Godstoglengde: 620 m

Tiltak  
Ingen



$$T_{Dim} = 2.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 11.1 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 17.6 \text{ min.}$$

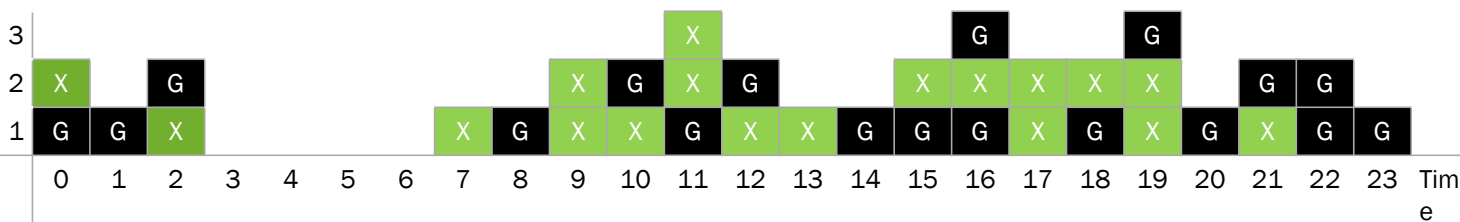


# Sokna-Myrdal

Enkeltspor, 17 avsnitt  
Analyseavsnitt: Nesbyen-Gol

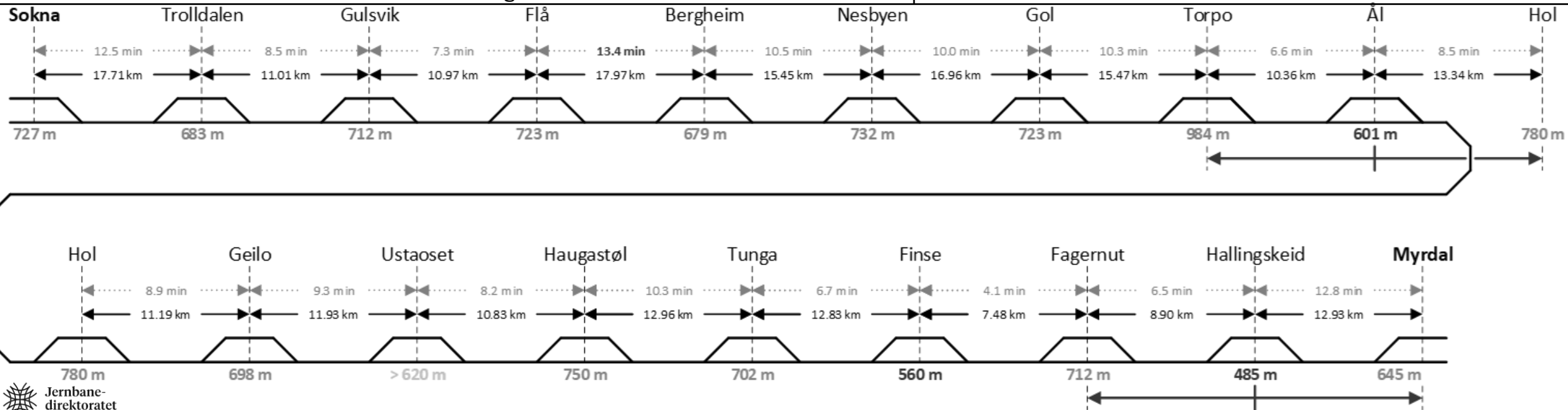
Godstoglengde: 620 m

Tiltak  
Ingen



$$T_{Dim} = 2.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 13.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 23.1 \text{ min.}$$



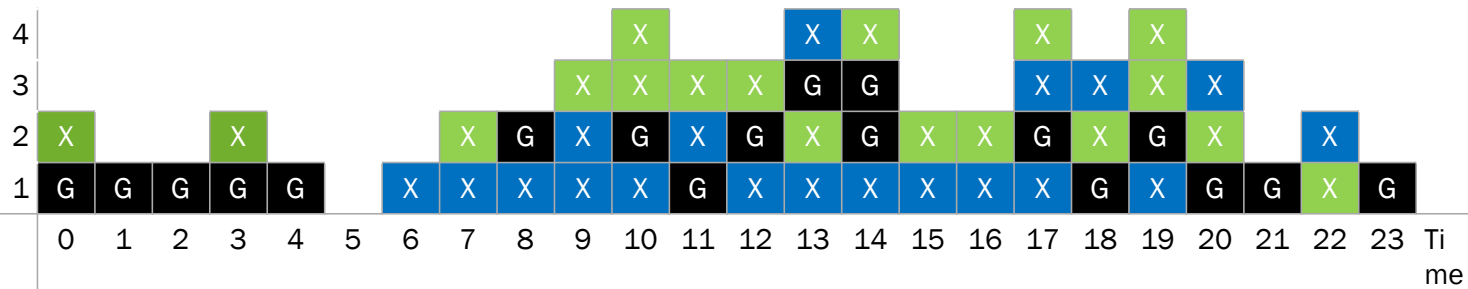
# Myrdal-Voss

Enkeltspor, 6 avsnitt  
Analyseavsnitt: Reimegrend-Mjølfjell

Godstoglengde: 620 m

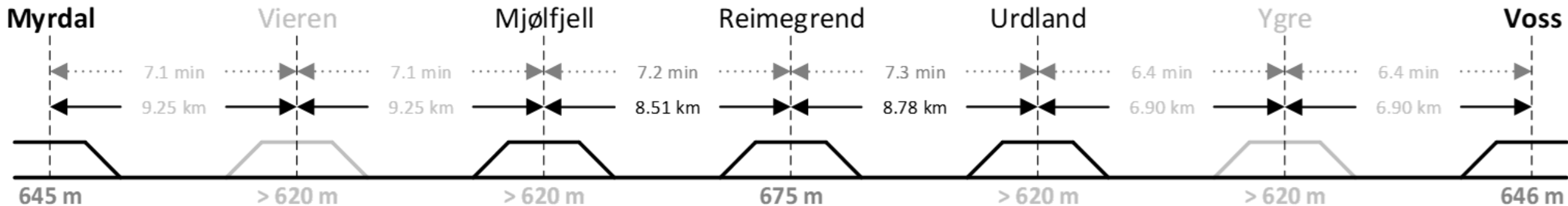
Tiltak

Ingen



$$T_{Dim} = 3.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 8.1 \text{ min.}$$

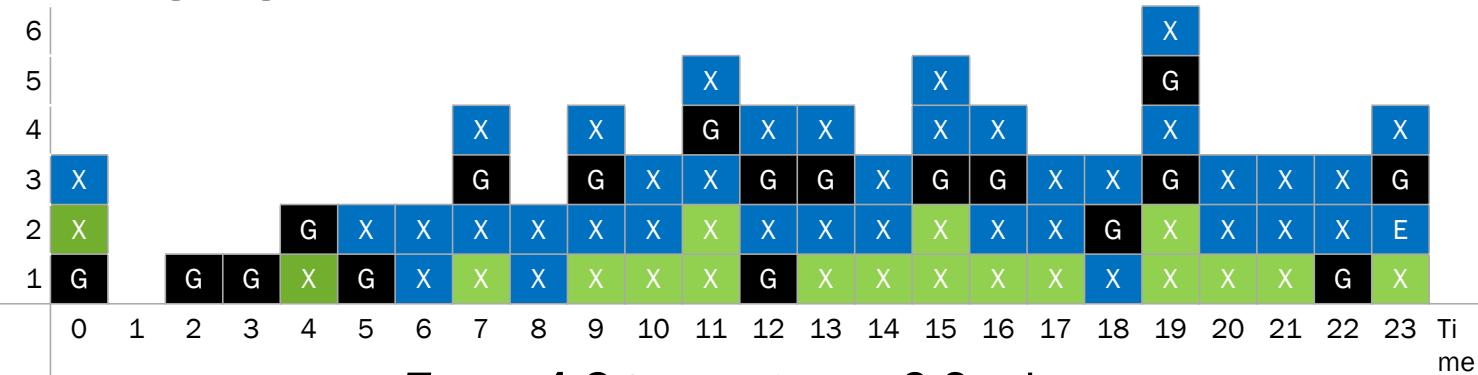
$$T_{Dim-Gods} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 23.1 \text{ min.}$$



# Voss-Stanghelle

Enkeltspor, 5 avsnitt  
Analyseavsnitt: Bolstadøyri-Evanger

Godstoglengde: 620 m

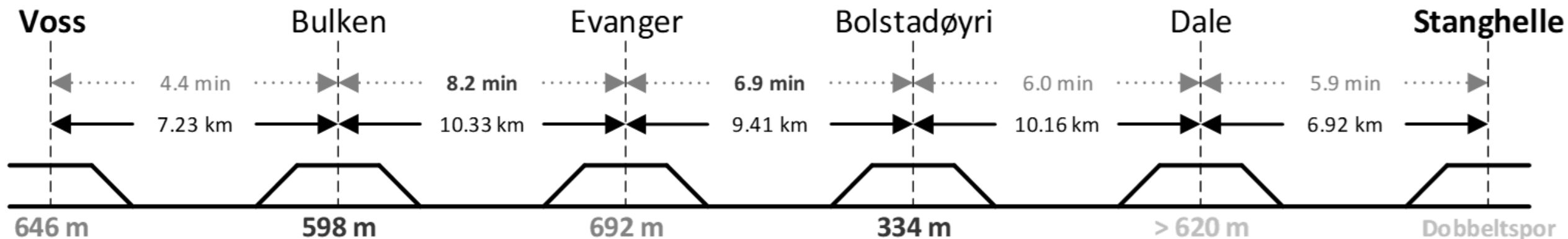


$$T_{Dim} = 4.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 6,9 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 22,5 \text{ min.}$$

## Tiltak

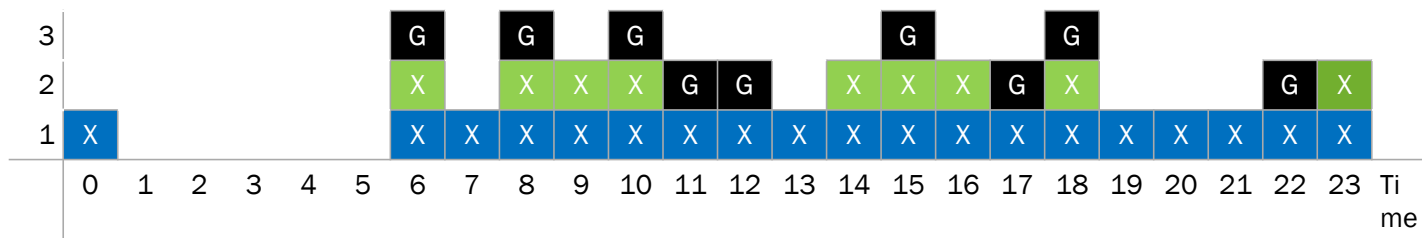
- Nytt kryssingsspor mellom Bulken og Evanger
- Nytt kryssingsspor mellom Evanger og Bolstadøyri



Tiltak

Ingen

Retning 1 (dimensjonerende)



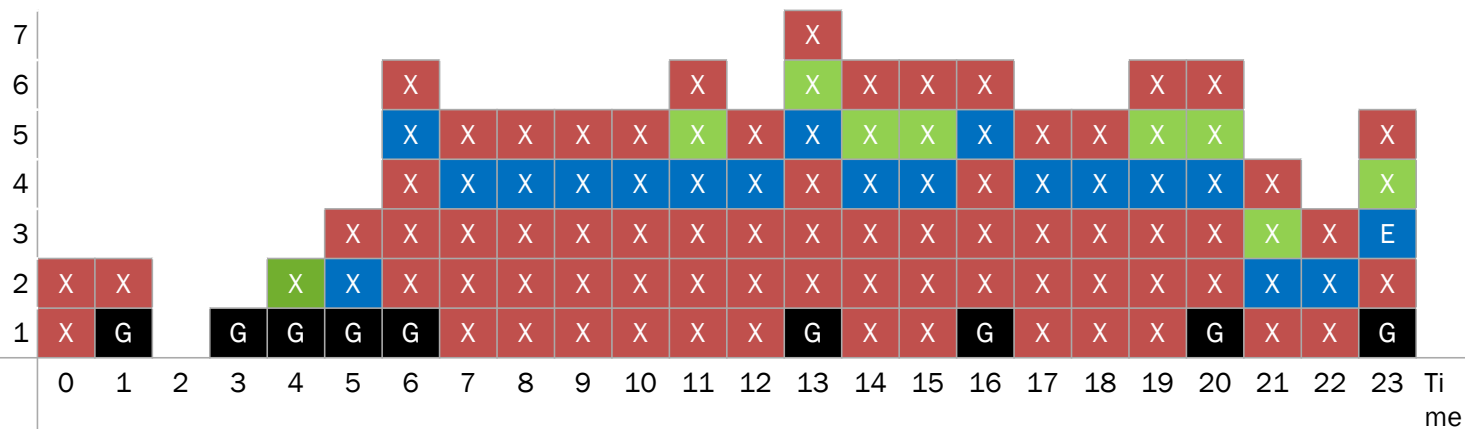
$T_{maxtime}$  i én retning = 3.0 tog

# Arna-Bergen

Dobbeltspor  
Analyseavsnitt: Arna-Bergen

Tiltak

Ingen



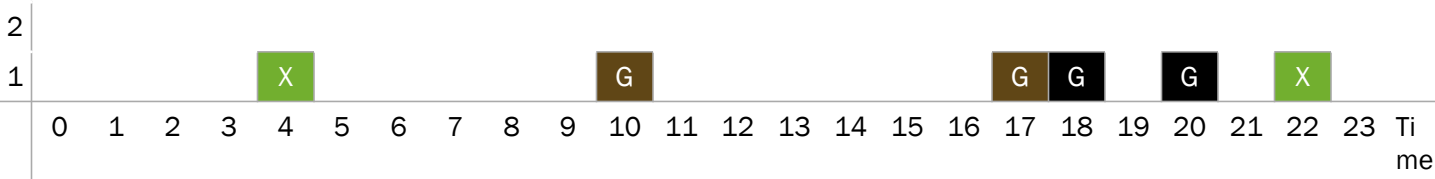
$T_{maxtime}$  i én retning = 7.0 tog

# Hokksund-Hønefoss

Enkeltspor, 6 avsnitt  
Analyseavsnitt: Hokksund-Vikersund

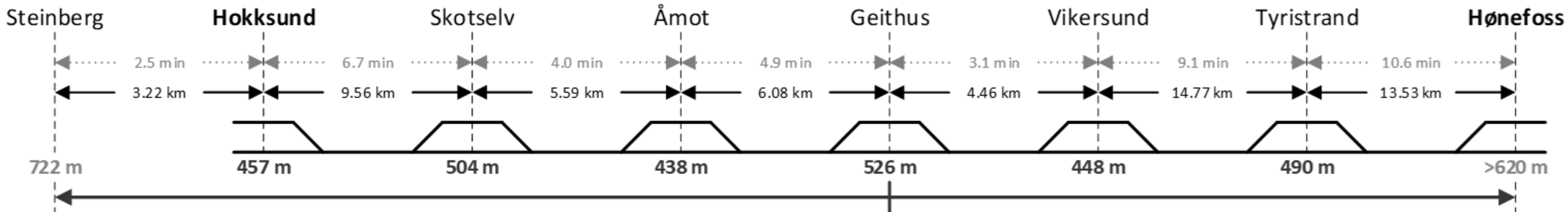
Godstoglengde: 620 m

Tiltak  
Ingen



$$T_{Dim} = 0,7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 45.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 45.0 \text{ min.}$$



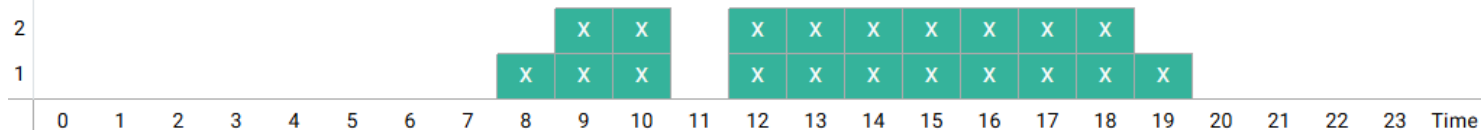
# Myrdal-Flåm

Enkeltspor, 2 avsnitt  
Analyseavsnitt: Berekvam-Håreina

Godstog lengde: Ikke relevant

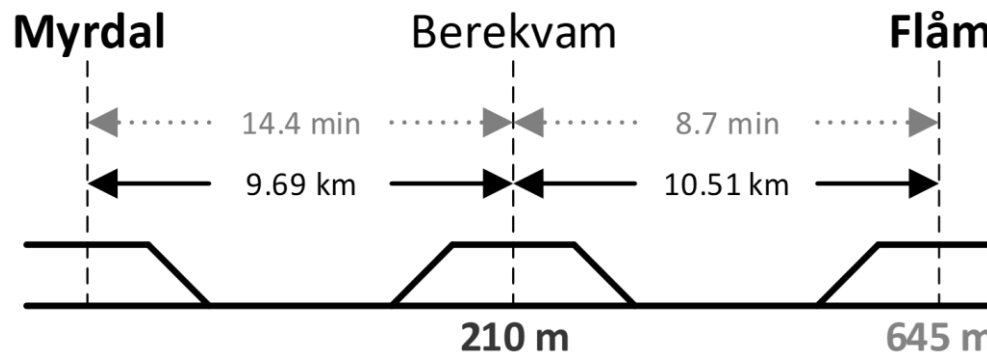
Tiltak

Ingen



$$T_{Dim} = 2.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 15.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = \text{—}$$



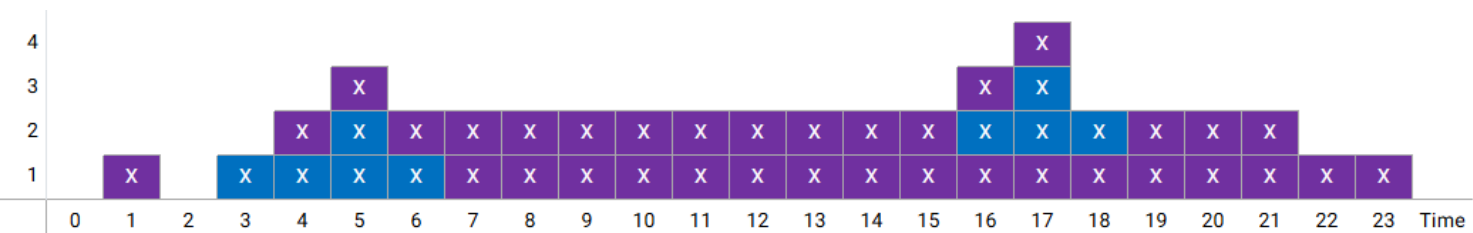
# Roa-Jaren

Enkeltspor, 1 avsnitt  
Analyseavsnitt: Lunner-Gran

Godstoglengde: 620 m

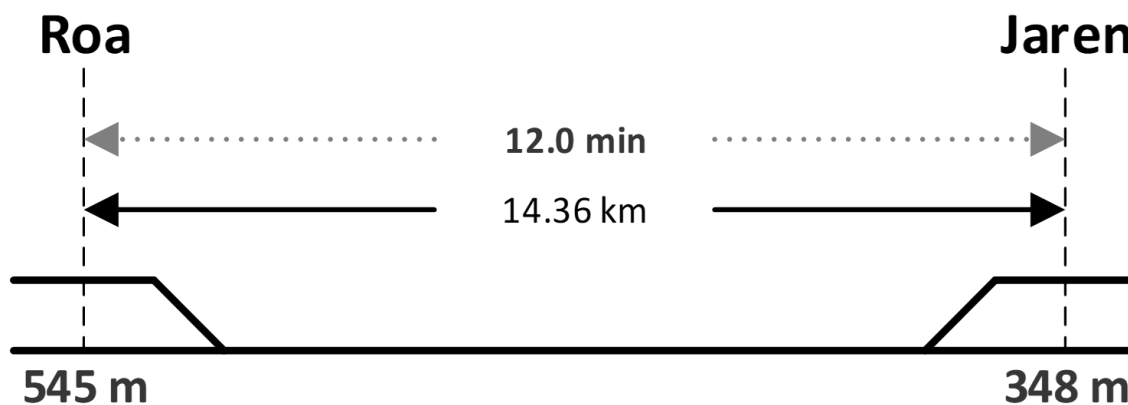
## Tiltak

- ~~Nytt kryssingsspor mellom Roa og Jaren (region)~~



$$T_{Dim} = 3.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 10.0 \text{ min.}$$

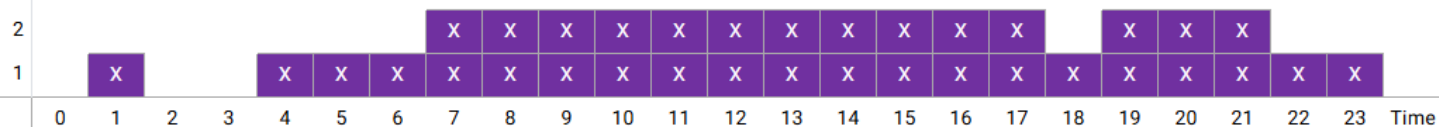
$$T_{Dim-Gods} = 0.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = \text{—}$$



# Jaren-Gjøvik

Enkeltspor, 3 avsnitt  
Analyseavsnitt: Eina-Reinsvoll

Godstoglengde: 620 m

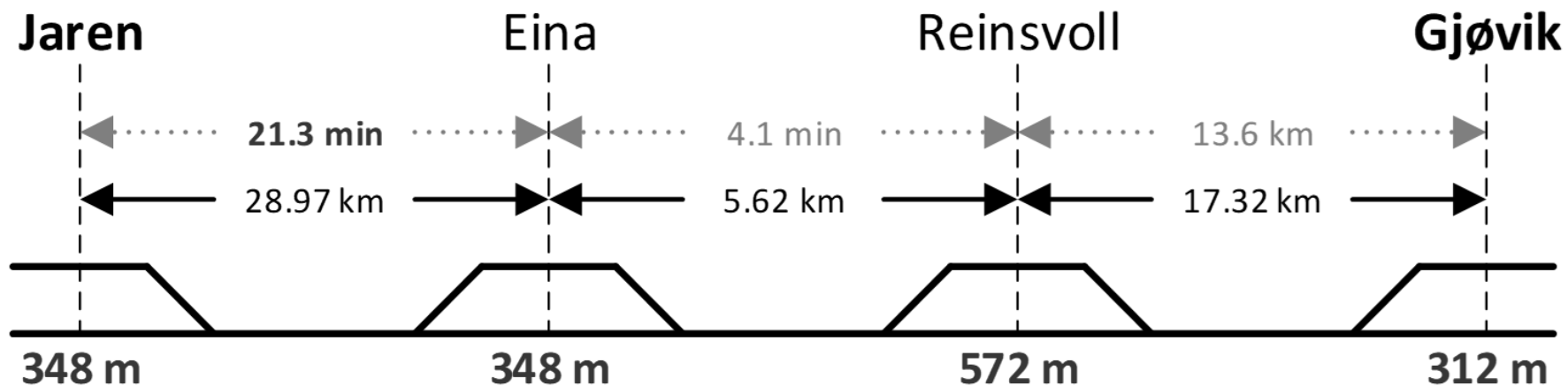


$$T_{Dim} = 2.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 15.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = \_$$

## Tiltak

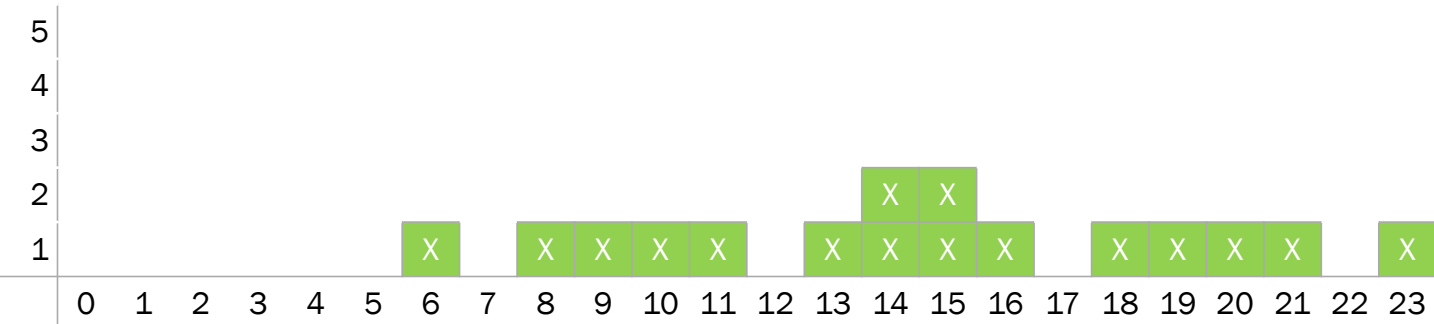
- ~~Nytt kryssingsspor mellom Eina og Jaren (region)~~



# Sandvika-Hønefoss

Dobbeltspor

Analyseavsnitt: Sundvollen-Tolpinrud



$$T_{Dim} = 1.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 18.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = \_$$

## Tiltak

- Nytt dobbeltspor Sandvika-Hønefoss (40km) pga reisetid (Ringeriksbanen)

# Oppsummering Oslo-Bergen

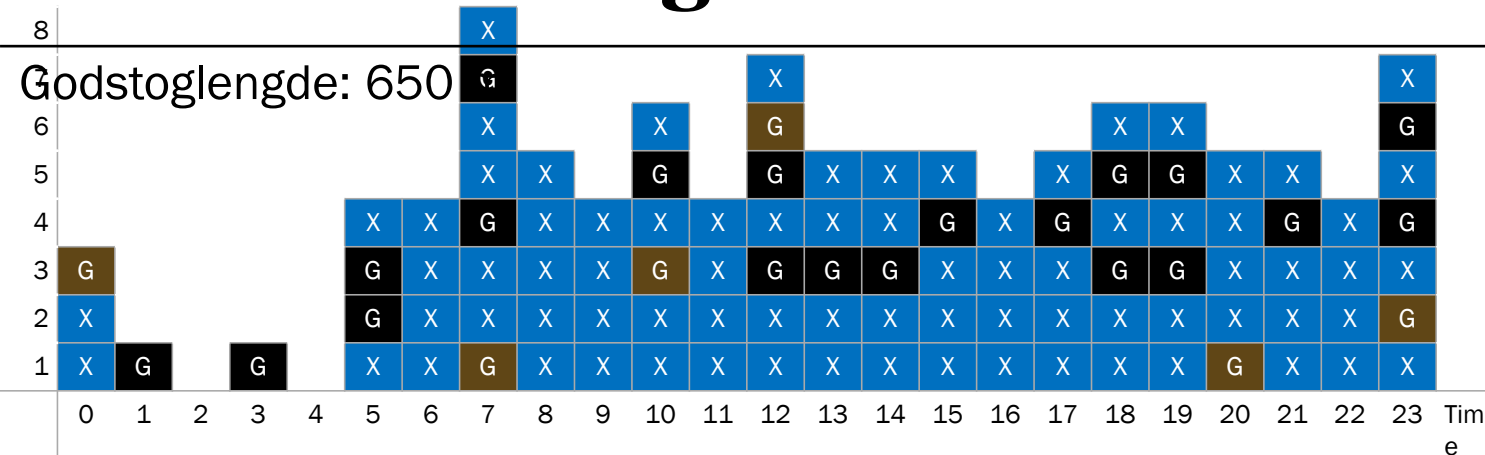
- ~~[Forlenget kryssingsspor Grindvoll (gods)]~~
- Nytt dobbeltspor Sandvika – Hønefoss (40km) (Ringeriksbanen)
- Nytt kryssingsspor (250m) mellom Bulken og Evanger
- Nytt kryssingsspor (250m) mellom Evanger og Bolstadøyri
- ~~[Nytt kryssingsspor mellom Roa og Jaren (region)]~~
- ~~[Nytt kryssingsspor mellom Eina og Jaren (region)]~~

# Korridor Oslo–Trondheim

- Hovedbanen Lillestrøm–Eidsvoll
- Dovrebanen Eidsvoll–Trondheim
- Rørosbanen Hamar–Støren
- Solørbanen Kongsvinger–Elverum
- Raumabanen Dombås–Åndalsnes
- Stavne-Leangenbanen

# Lillestrøm-Langeland

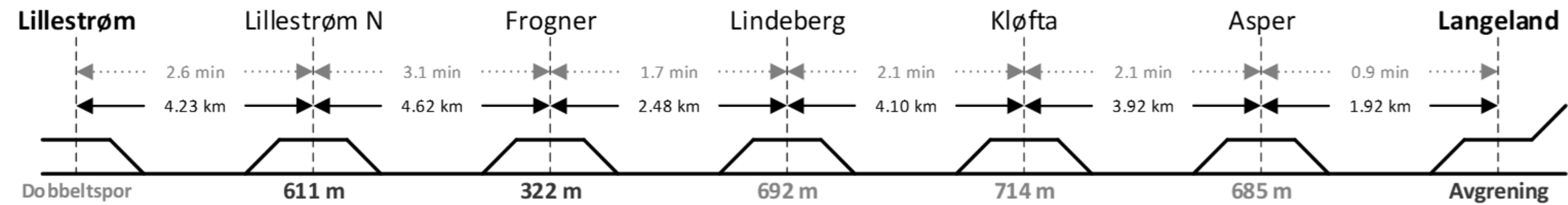
Enkeltspor, 6 avsnitt  
Analyseavsnitt: Frogner-Lindeberg



Tiltak  
Ingen

$$T_{Dim} = 5.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 5.3 \text{ min.}$$

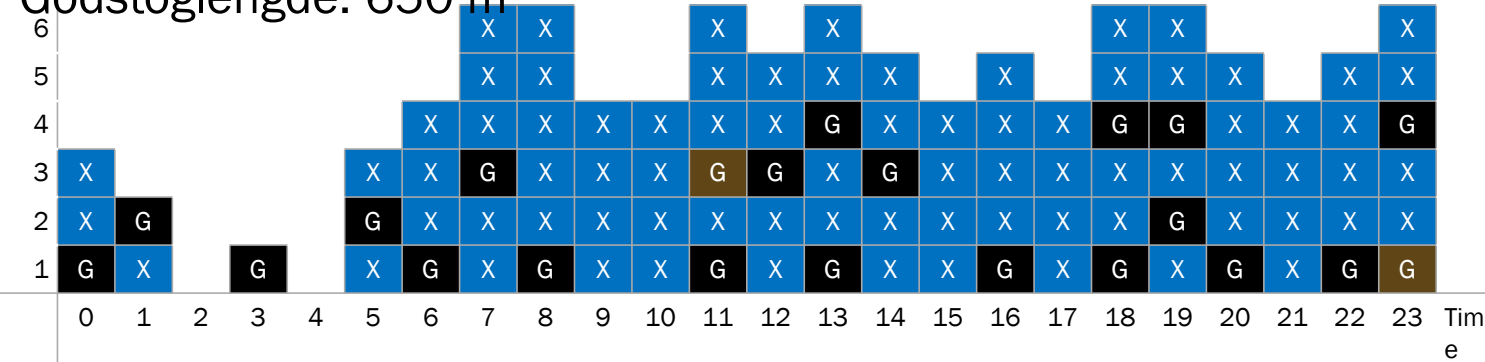
$$T_{Dim-Gods} = 1.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 18,0 \text{ min}$$



# Langeland-Jessheim

Enkeltspor, 1 avsnitt  
Analyseavsnitt: Langeland-Jessheim

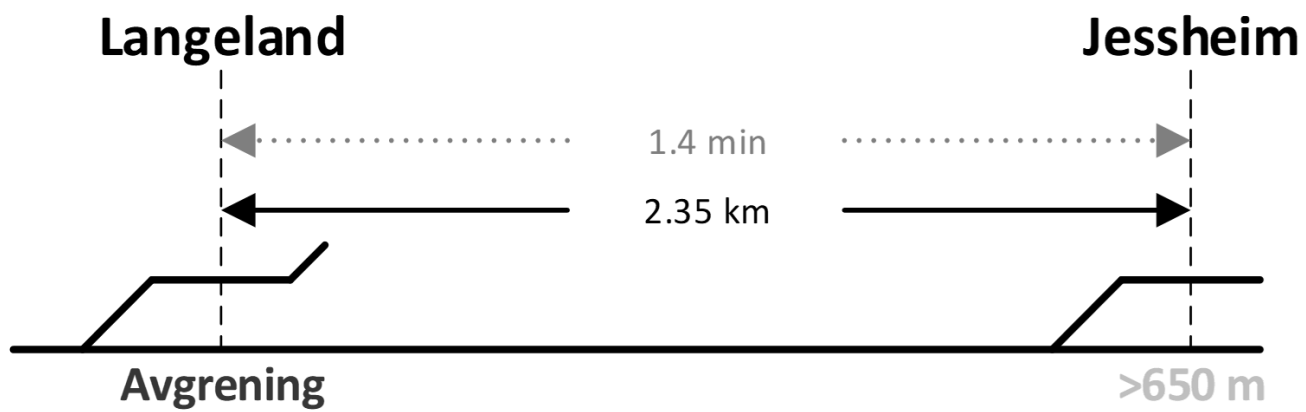
Godstoglengde: 650 m



Tiltak  
Ingen

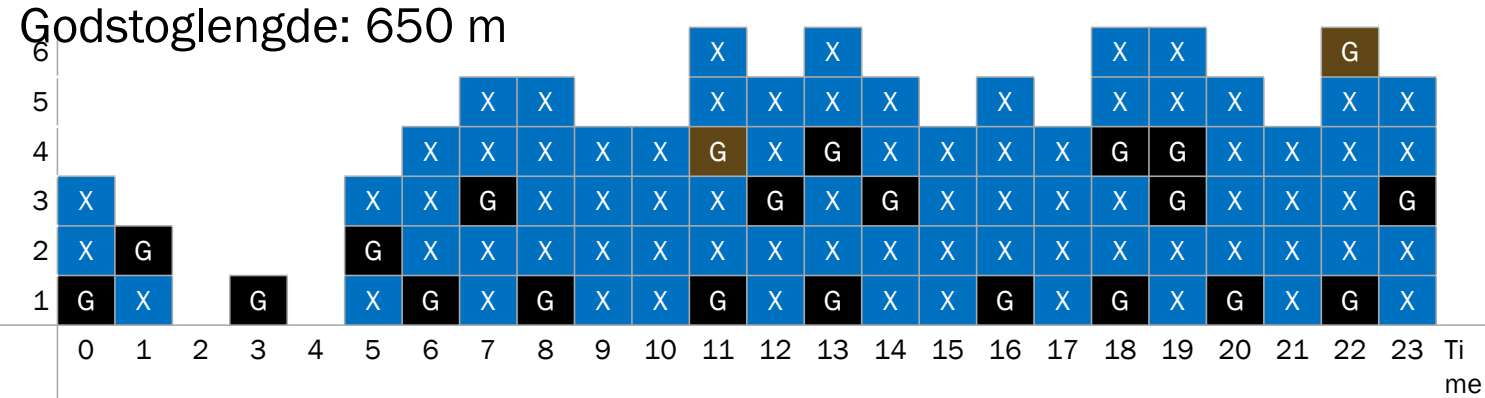
$$T_{Dim} = 5.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 5.3 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 18,0 \text{ min}$$



# Jessheim-Dal

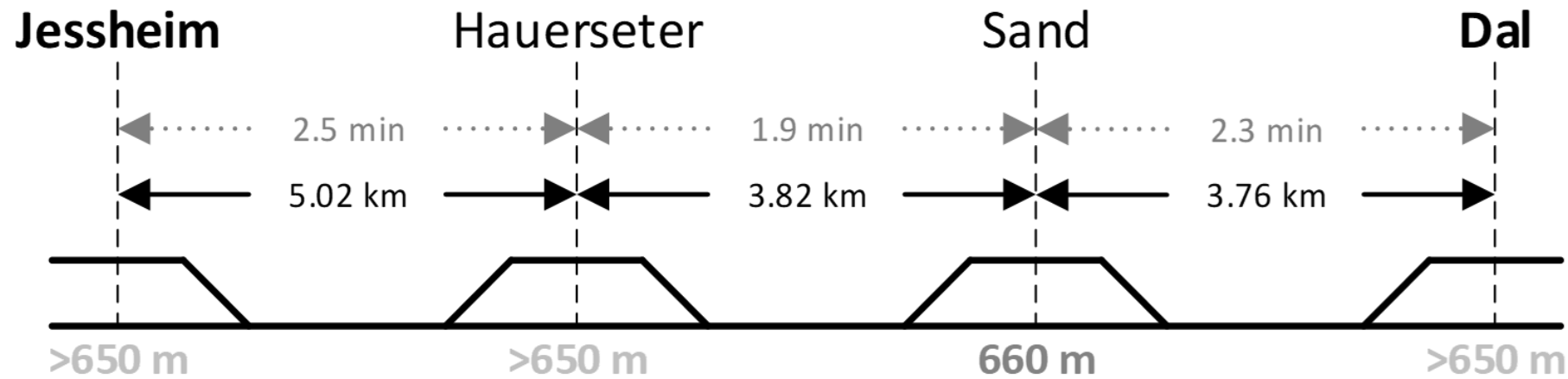
Enkeltspor, 3 avsnitt  
Analyseavsnitt: Nordby-Hauer seter



Tiltak  
Ingen

$$T_{Dim} = 5.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 5.3 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1,7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 18.0 \text{ min.}$$



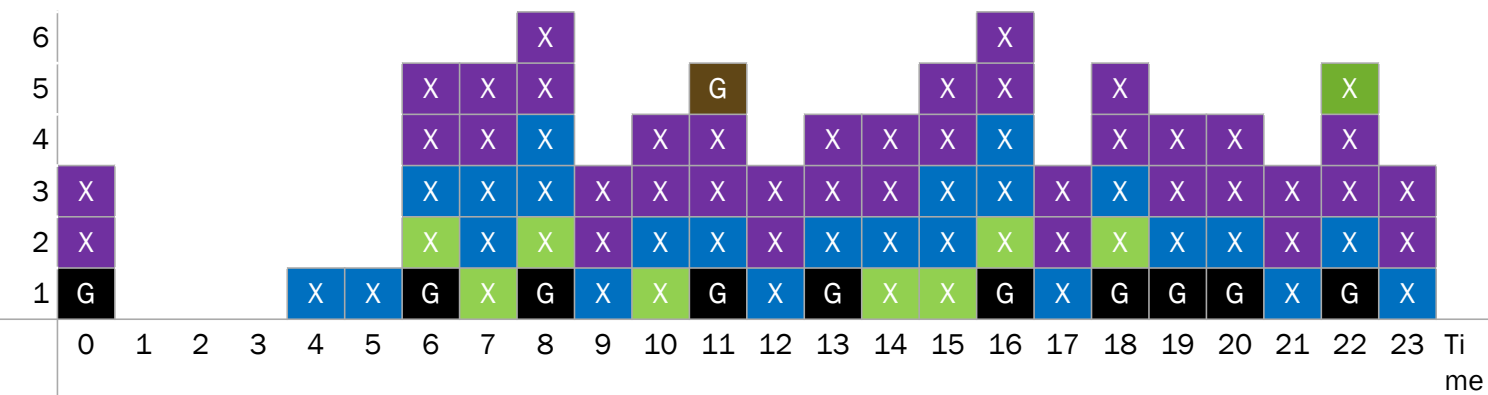


# Eidsvoll-Sørli

Dobbeltspor  
Analyseavsnitt: Eidsvoll-Tangen

Tiltak

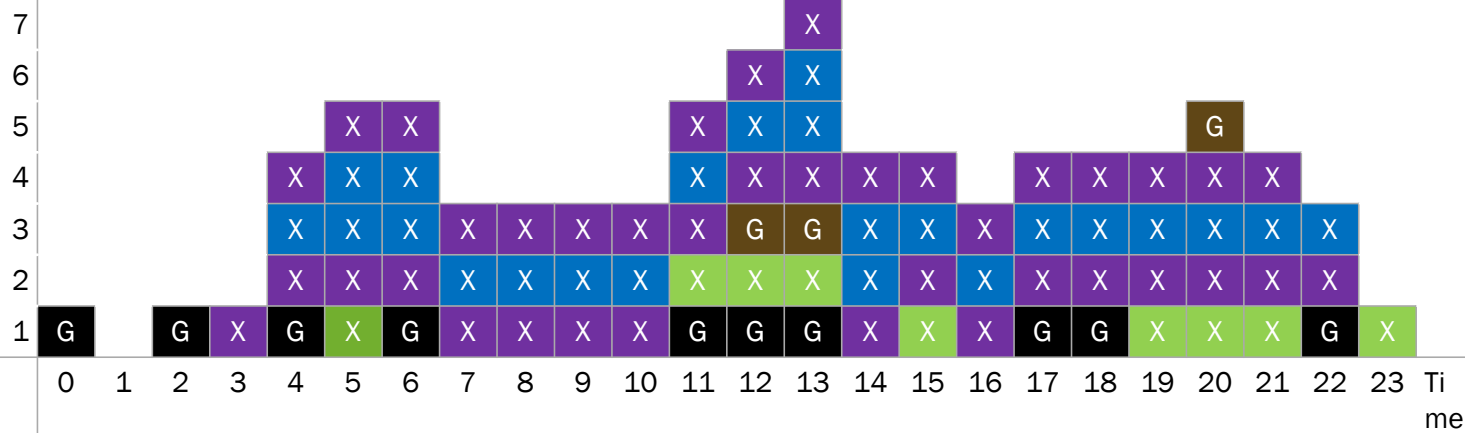
Ingen



$T_{max\ time\ i\ \acute{e}n\ retning} = 6.0\ tog$

Tiltak  
Ingen

Retning 1 (dimensjonerende)

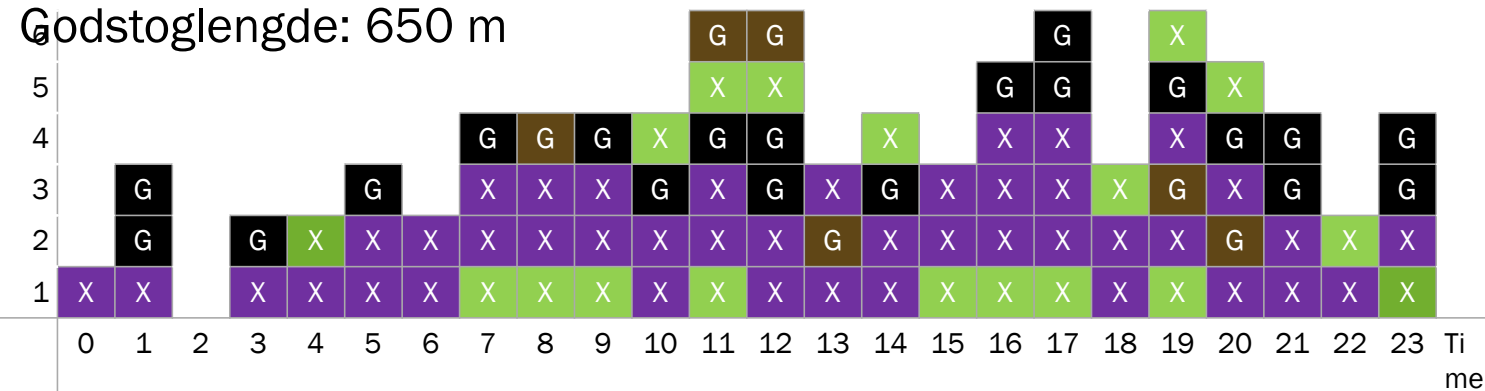


$T_{maxtime\ i\ \acute{e}n\ retning} = 7.0\ tog$

# Hamar-Lillehammer

Enkeltspor, 9 avsnitt  
Analyseavsnitt: Brumunddal-Moelv

Godstoglengde: 650 m

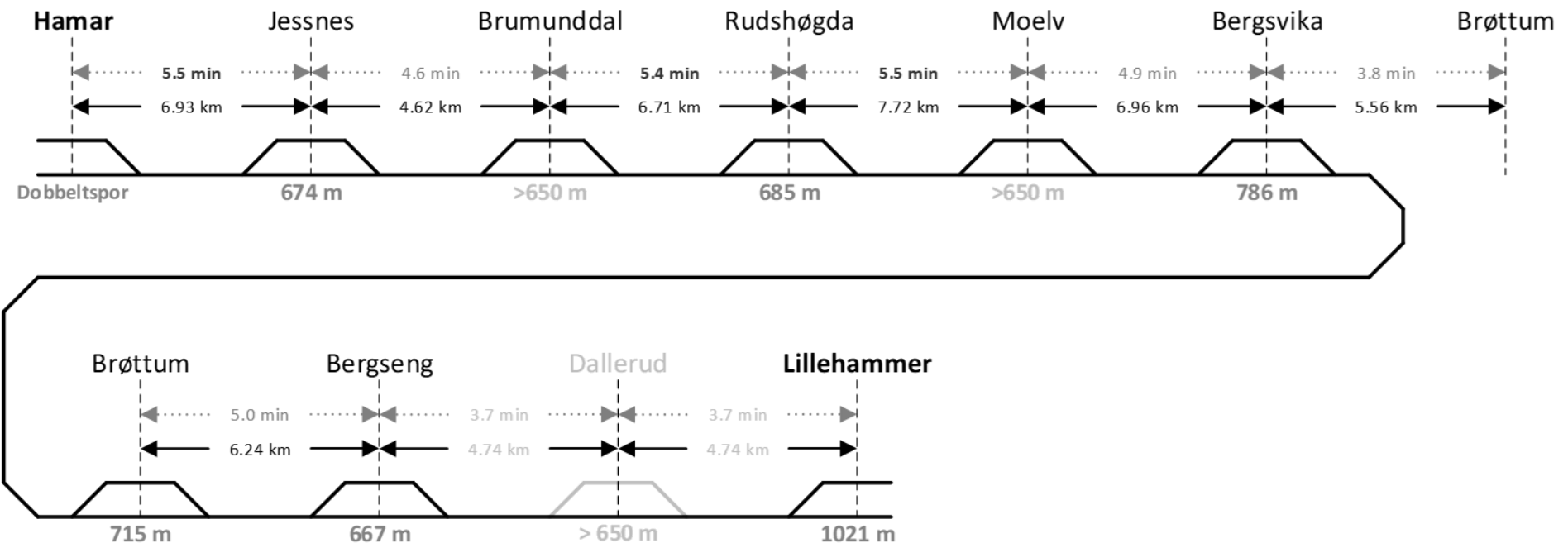


## Tiltak

- Nytt dobbeltspor Hamar-Dallerud (47,48km) pga reisetid

$$T_{Dim} = 5.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 5.6 \text{ min.}$$

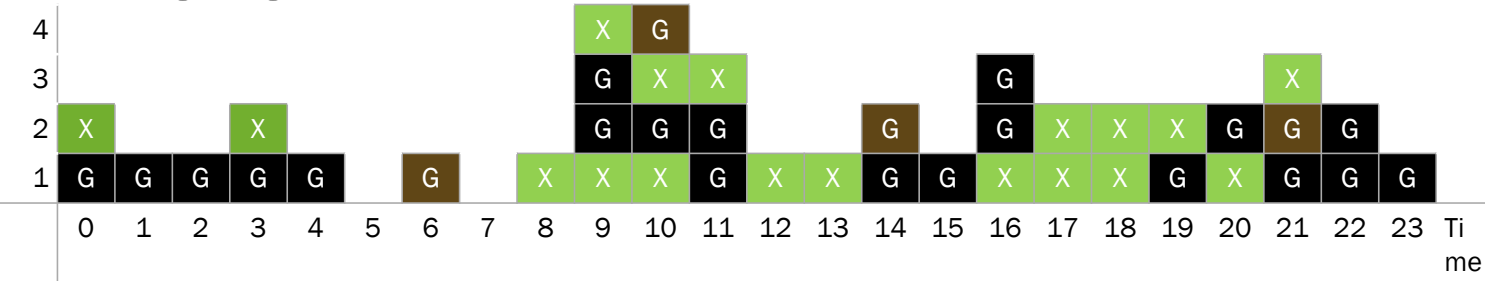
$$T_{Dim-Gods} = 2.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 15.0 \text{ min.}$$



# Lillehammer-Kvam

Enkeltspor, 11 avsnitt  
Analyseavsnitt: Kvitfjell-Ringebu

Godstogglengde: 650 m

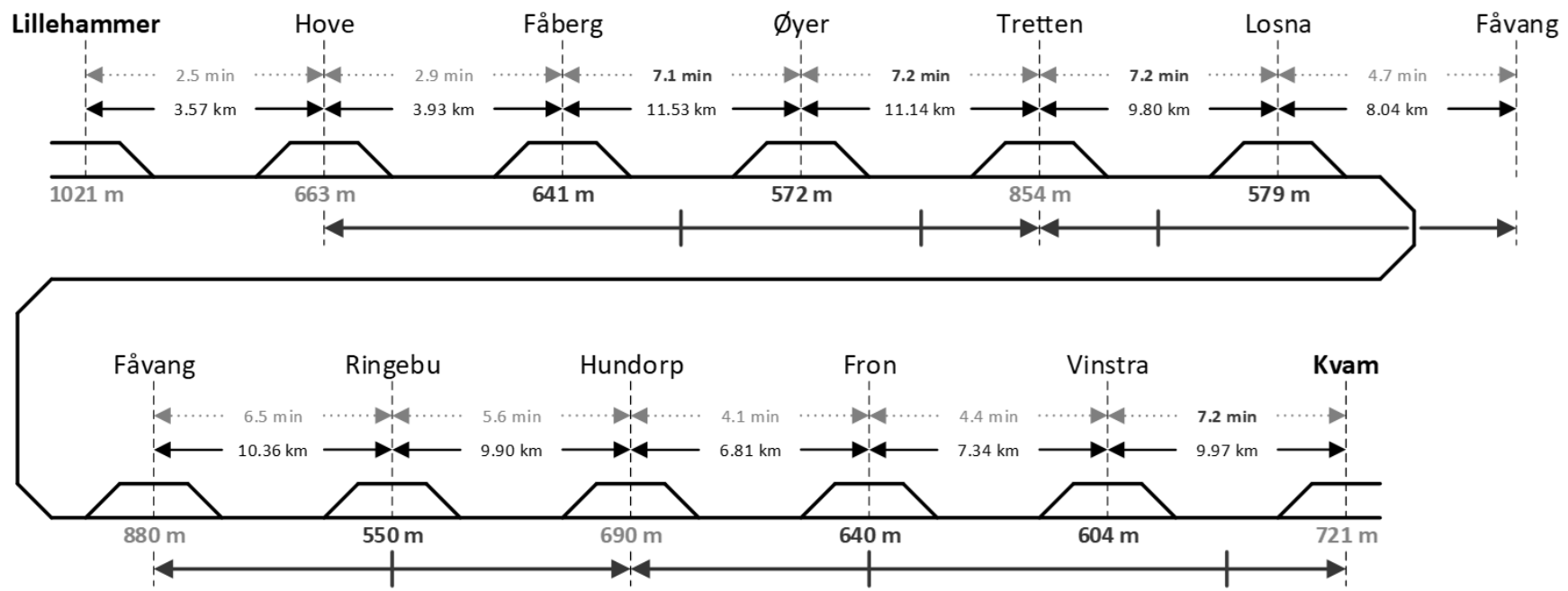


## Tiltak

- ~~Forlenget kryssingsspor Fåberg (goods)~~
- ~~Forlenget kryssingsspor Fron (goods)~~

$$T_{Dim} = 3.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 8.2 \text{ min.}$$

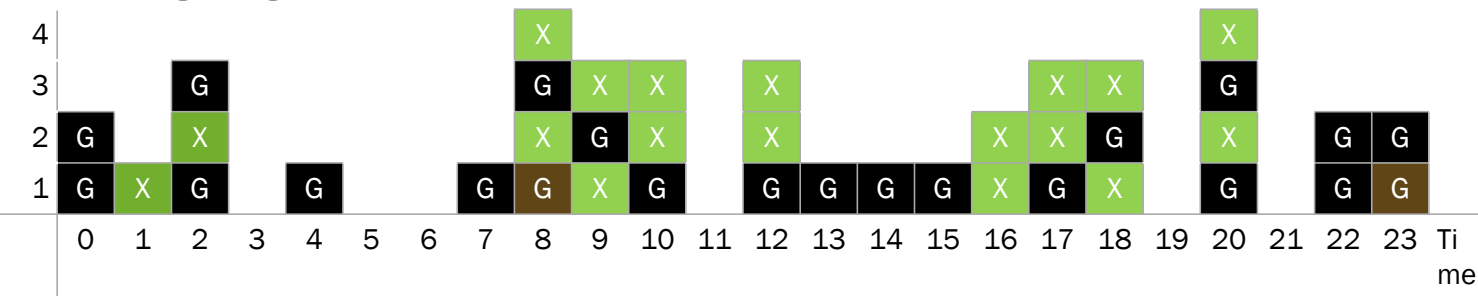
$$T_{Dim-Gods} = 2,0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 15,0 \text{ min.}$$



# Kvam-Dombås

Enkeltspor, 6 avsnitt  
Analyseavsnitt: Dovre-Otta

Godstoglengde: 650 m

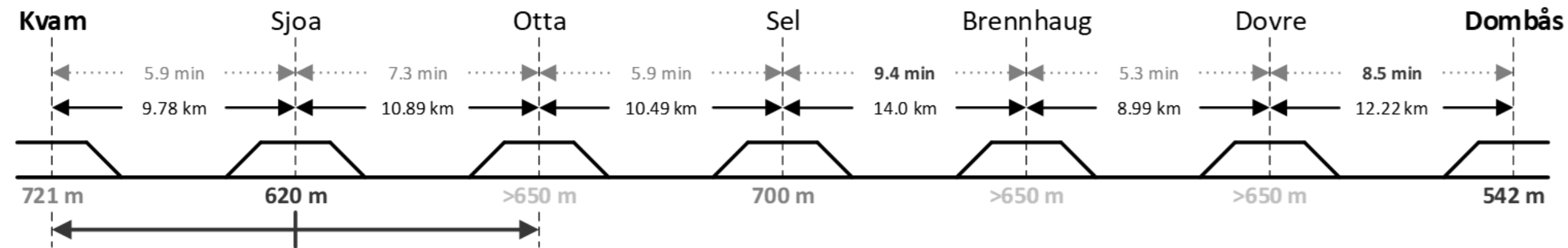


$$T_{Dim} = 3.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 9.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 22.5 \text{ min.}$$

## Tiltak

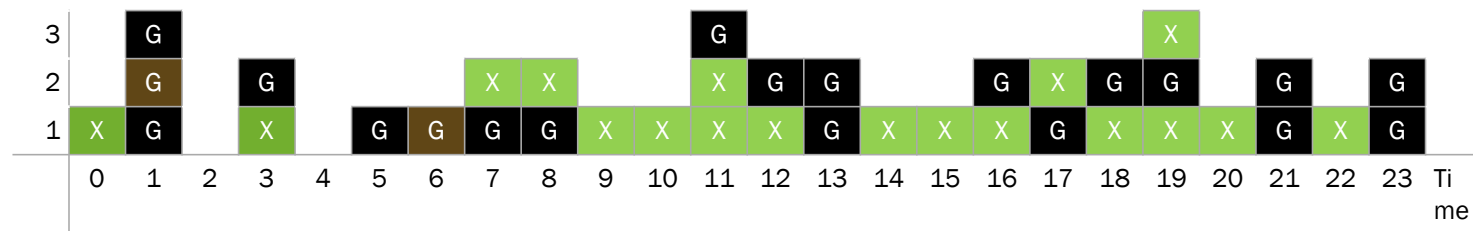
- Nytt kryssingsspor Dovre-Dombås



# Dombås-Støren

Enkeltspor, 12 avsnitt  
Analyseavsnitt: Kongsvoll-Oppdal

Godstoglengde: 650 m

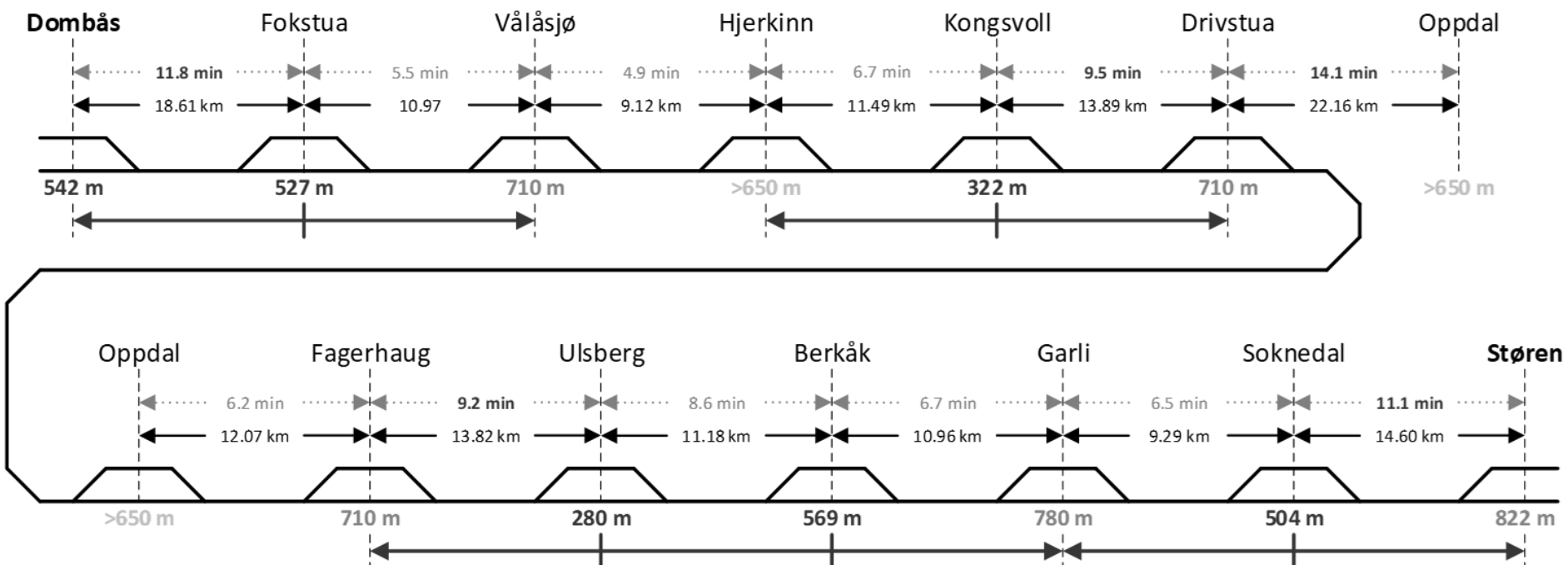


$$T_{Dim} = 2.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 12.9 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 22.5 \text{ min.}$$

## Tiltak

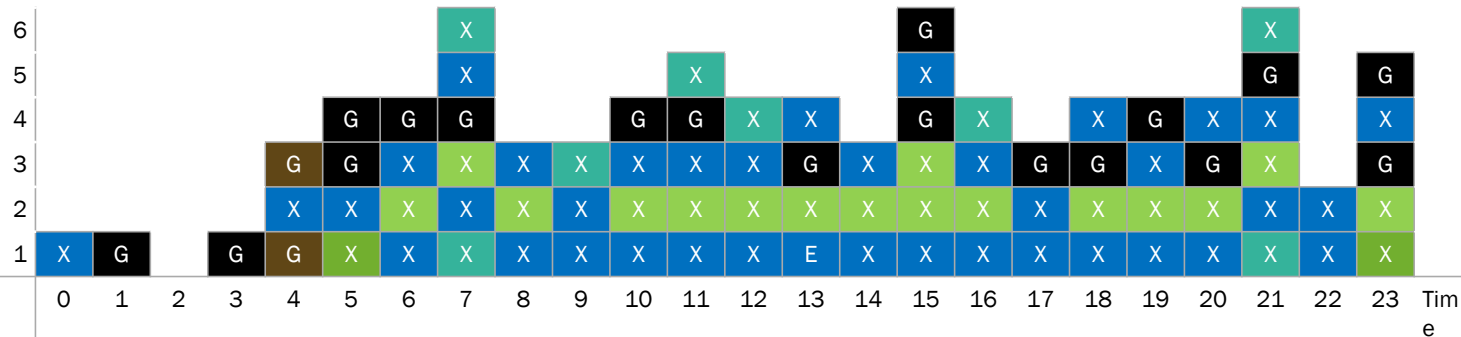
- Nytt kryssingsspor Drivstua – Oppdal
- ~~Forlenget kryssingsspor Berkåk (gods)~~



# Støren-Melhus

Enkeltspor, 5 avsnitt  
Analyseavsnitt: Lundamo-Ler

Godstoglengde: 650 m

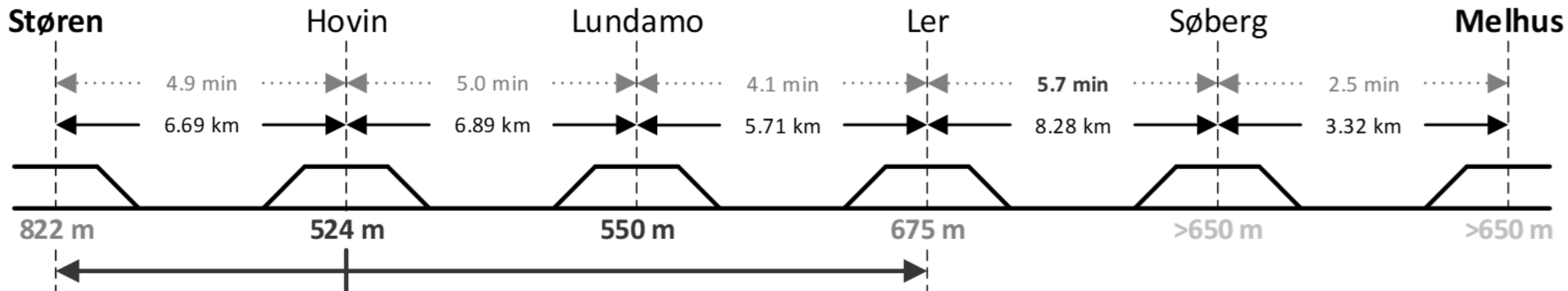


$$T_{Dim} = 4.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 6.4 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 18.0 \text{ min.}$$

## Tiltak

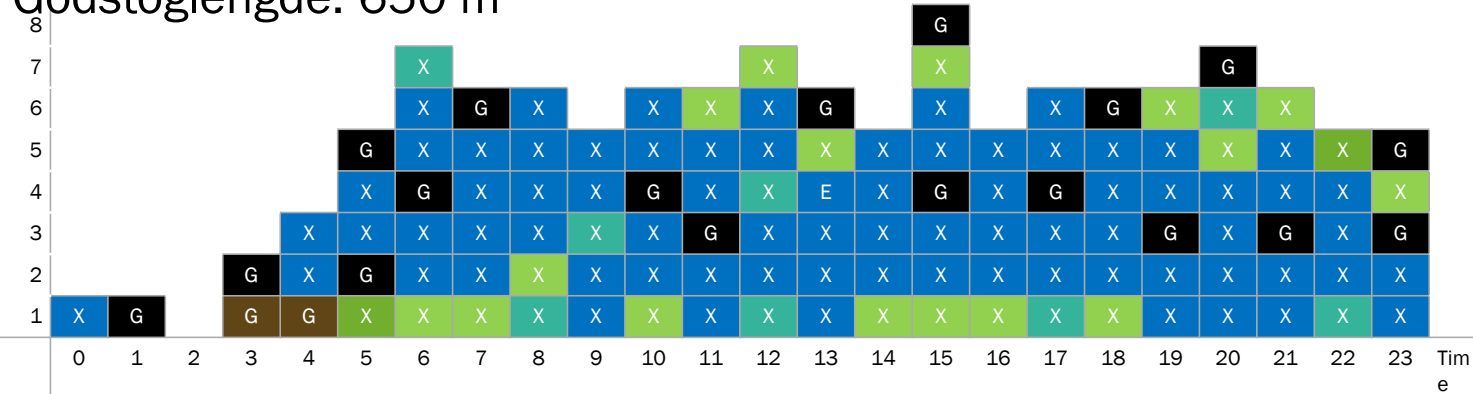
- Ingen



# Melhus-Heimdal

Enkeltspor, 2 avsnitt  
Analyseavsnitt: Melhus-Heimdal

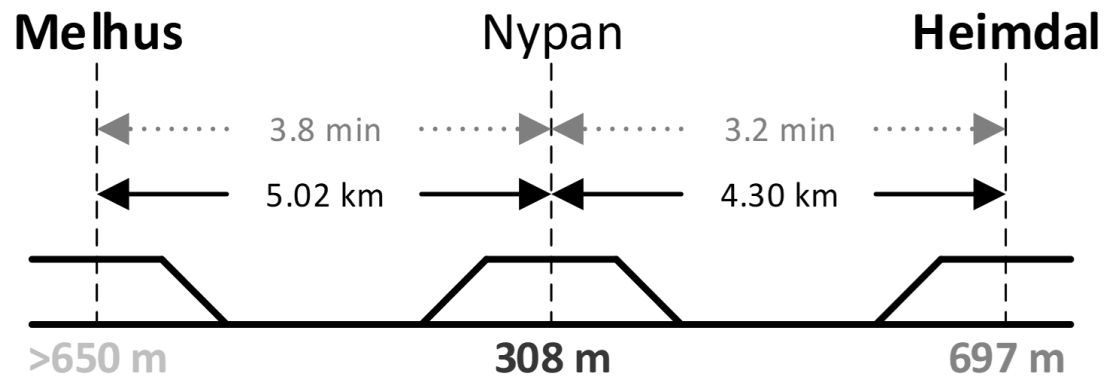
Godstoglengde: 650 m



$T_{Dim-Gods} = 6.3 \text{ tog} \rightarrow$  **Behov for dobbeltspor**

## Tiltak

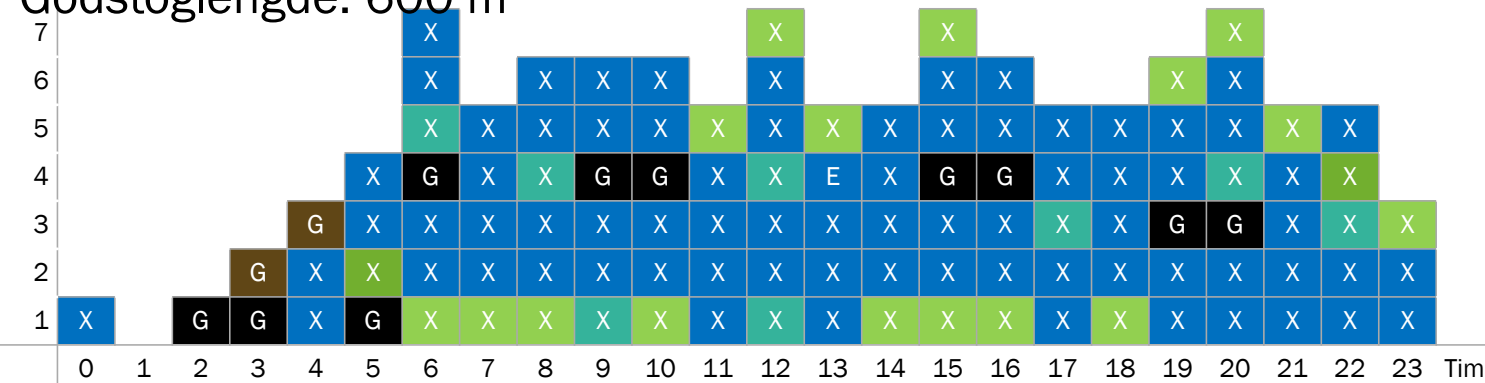
- Nytt dobbeltspor Melhus-Heimdal (9.32 km)



# Heimdal-Marienburg

Enkeltspor, 2 avsnitt  
Analyseavsnitt: Heimdal-Selsbakk

Godstoglengde: 600 m

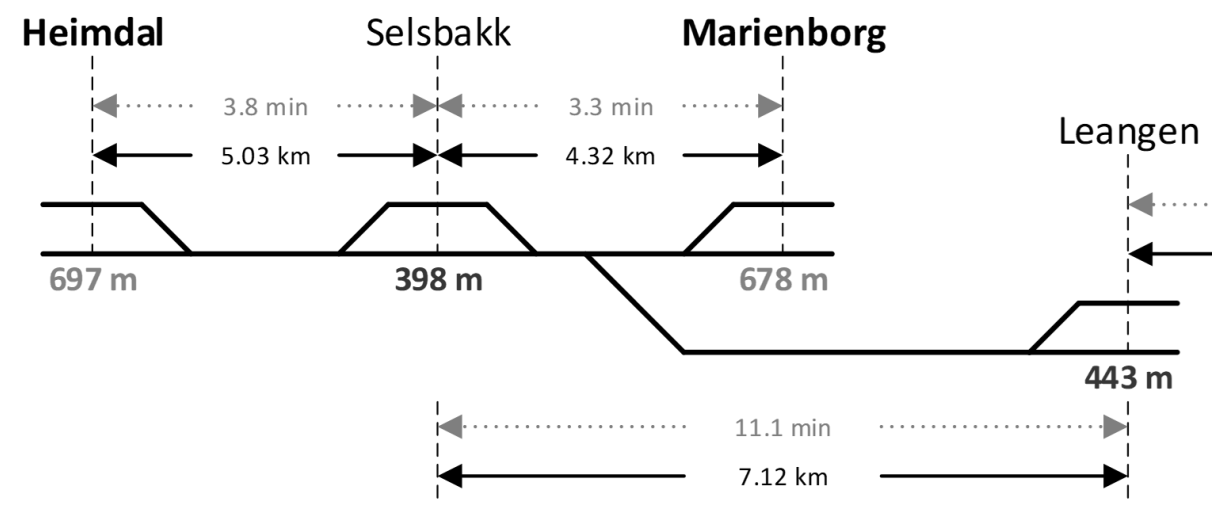


$T_{Dim} = 6.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 5.0 \text{ min.}$

$T_{Dim-Gods} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 22.5 \text{ min.}$

## Tiltak

- Nytt dobbeltspor Marienburg-Heimdal (9,35km) pga reisetid

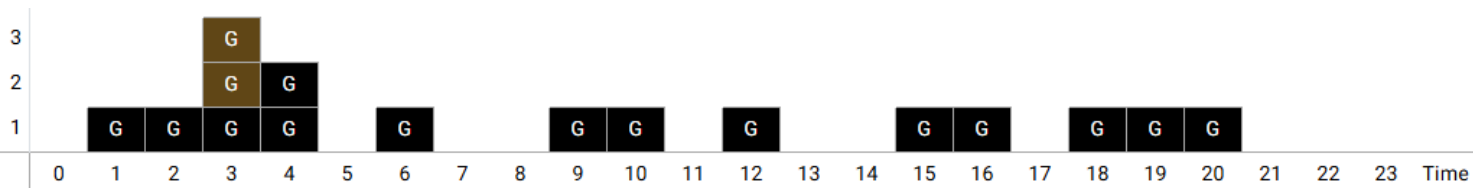


# Stavne-Leangen

Enkeltspor, 1 avsnitt  
Analyseavsnitt: Lerkendal-Leangen

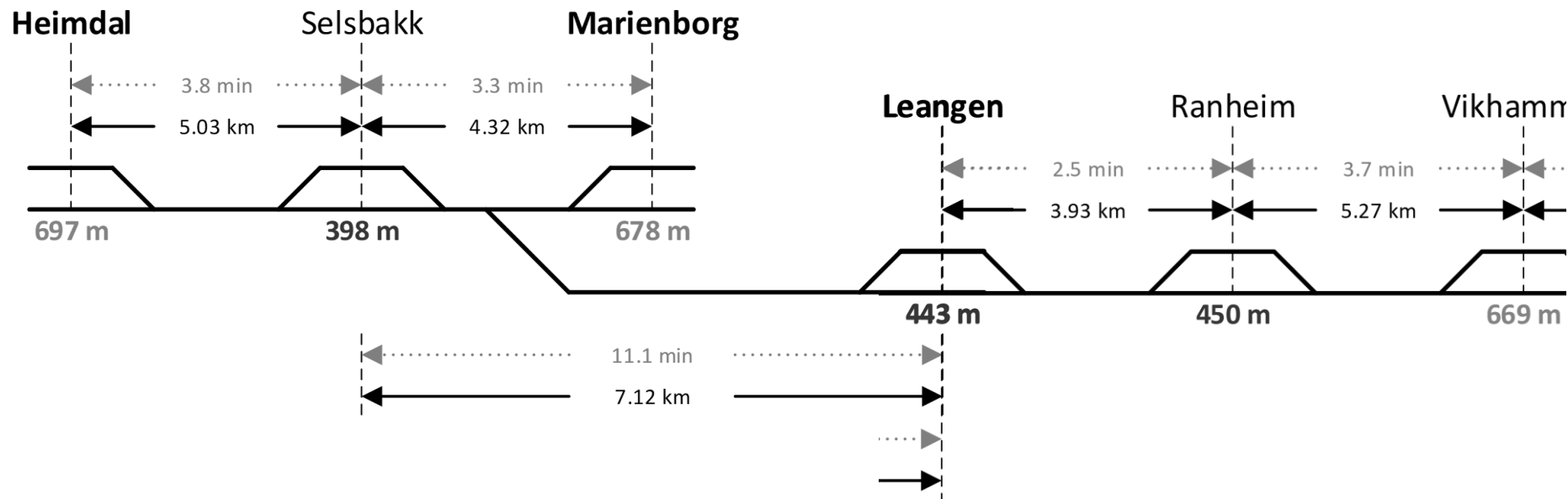
Godstoglengde: 600 m

Tiltak  
Ingen



$$T_{Dim} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 22,5 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 22.5 \text{ min.}$$



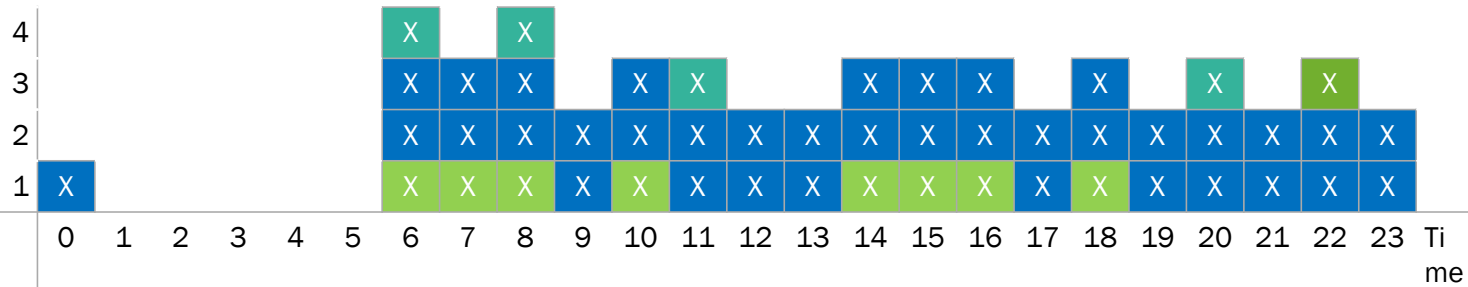
# Marienburg-Trondheim S

Dobbeltspor  
Analyseavsnitt: Marienburg-Skansen

Tiltak

Ingen

Retning 2 (dimensjonerende)



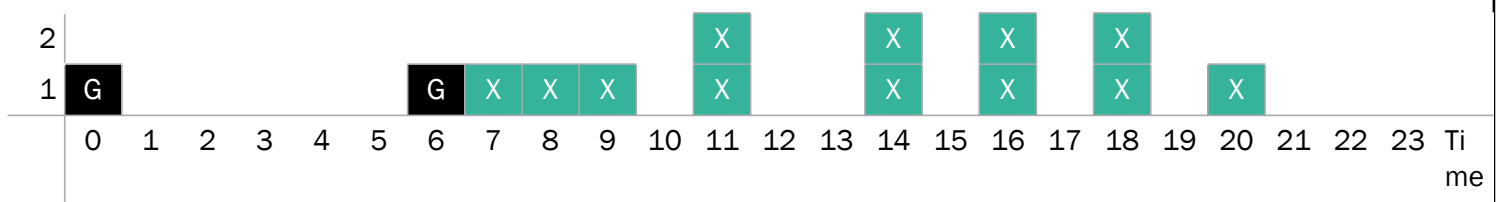
$T_{maxtime i \acute{e}n \text{ retning}} = 4.0 \text{ tog}$

# Dombås-Åndalsnes

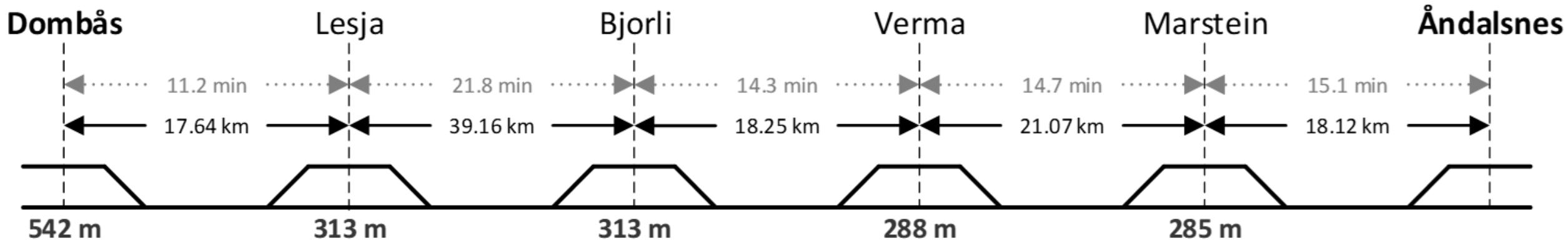
Enkeltspor, 5 avsnitt  
Analyseavsnitt: Lesja-Lesjaverk

Godstoglengde: 650 m

Tiltak  
Ingen



$$T_{Dim} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 22.5 \text{ min.}$$
$$T_{Dim-Gods} = 0.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 90.0 \text{ min.}$$



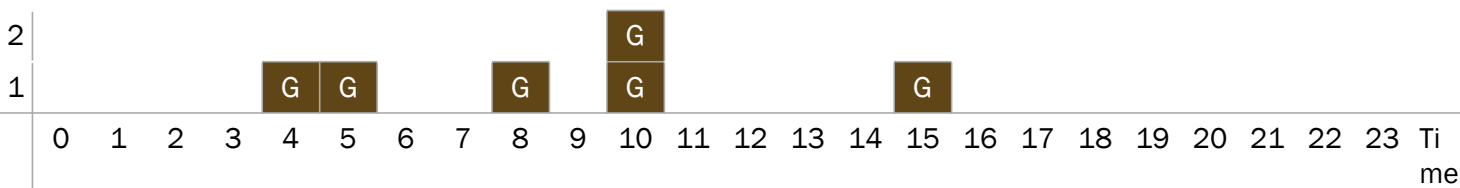
# Kongsvinger-Elverum

Enkeltspor, 4 avsnitt  
Analyseavsnitt: Kongsv.-Braskereidf.

Godstoglengde: 600 m

## Tiltak

- ~~Forlenget kryssingsspor Kirkenær (gods)~~



$$T_{Dim} = 1.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 30.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 30.0 \text{ min.}$$

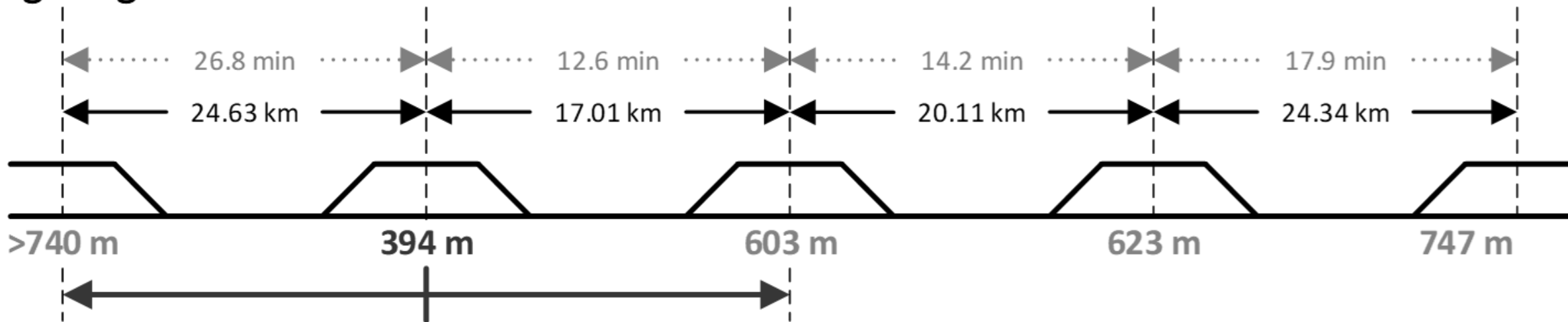
Kongsvinger

Kirkenær

Flisa

Braskereidfoss

Elverum



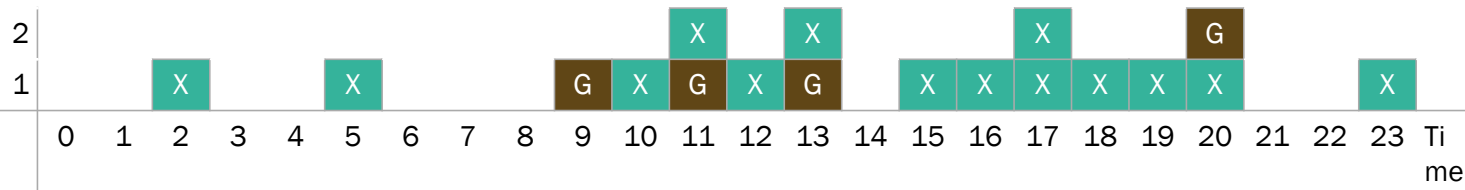
# Hamar-Elverum

Enkeltspor, 2 avsnitt  
Analyseavsnitt: Ilseng-Løten

Godstoglengde: 650 m

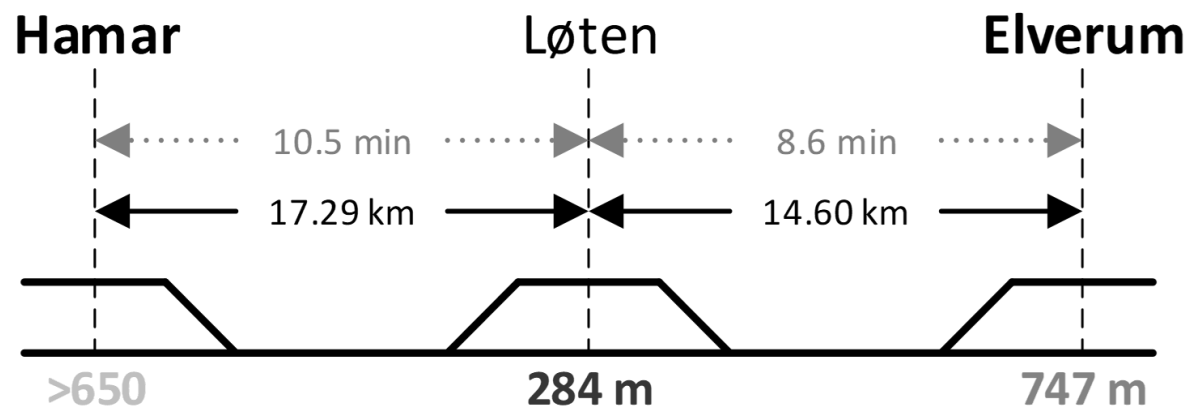
Tiltak

Ingen



$$T_{Dim} = 1.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 18.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 45.0 \text{ min.}$$

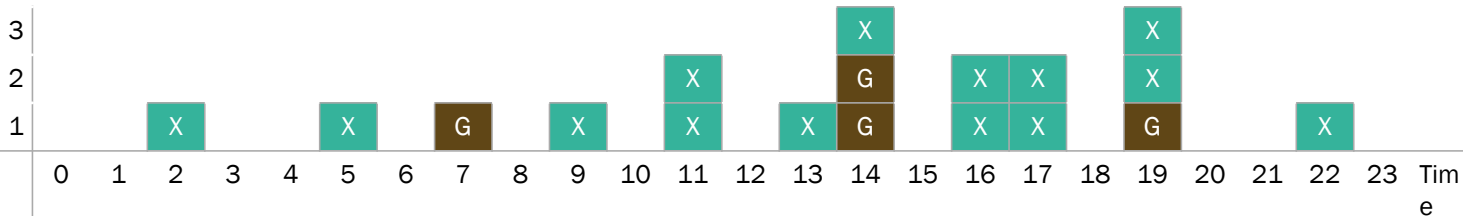


# Elverum-Rena

Enkeltspor, 2 avsnitt  
Analyseavsnitt: Elverum-Rena

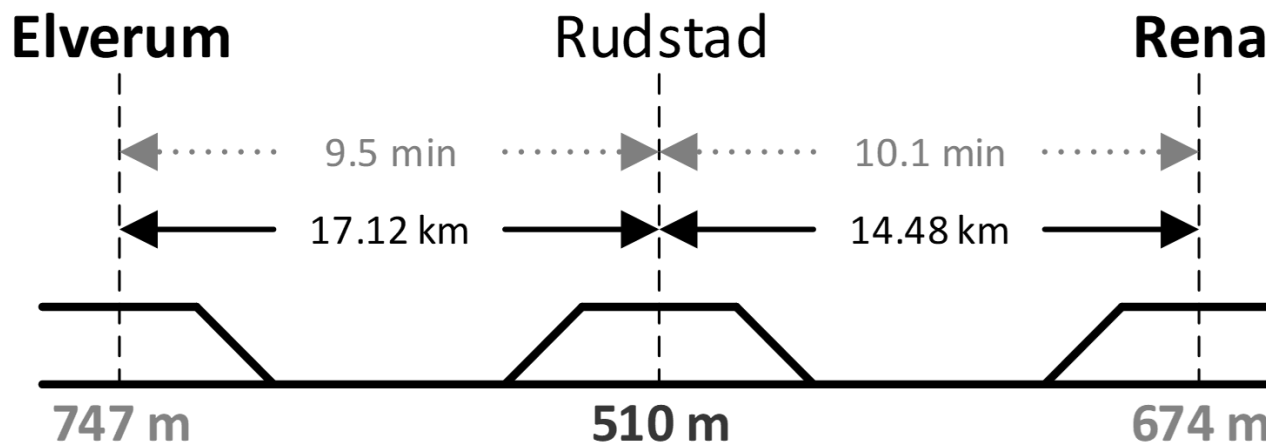
Godstoglengde: 650 m

Tiltak  
Ingen



$$T_{Dim} = 1.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 18.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 45.0 \text{ min.}$$



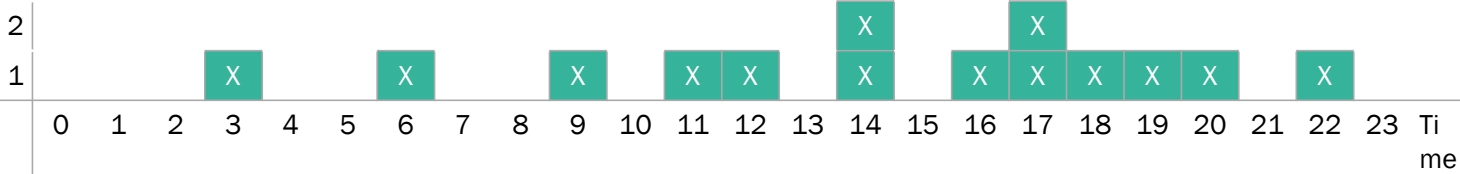
# Rena-Koppang

Enkeltspor, 2 avsnitt  
Analyseavsnitt: Opphus-Evenstad

Godstogglengde: 650 m

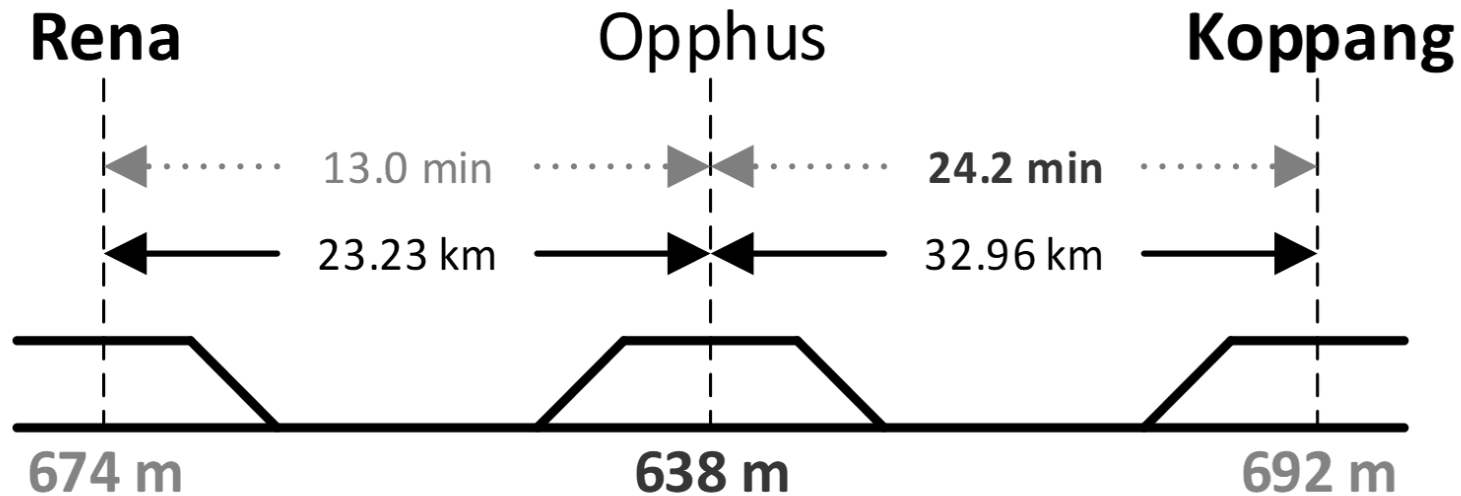
## Tiltak

- ~~Nytt kryssingsspor mellom Opphus og Koppang (region)~~



$$T_{Dim} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 22.5 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} =$$



# Koppang-Røros

Enkeltspor, 7 avsnitt  
Analyseavsnitt: Auma-Tynset

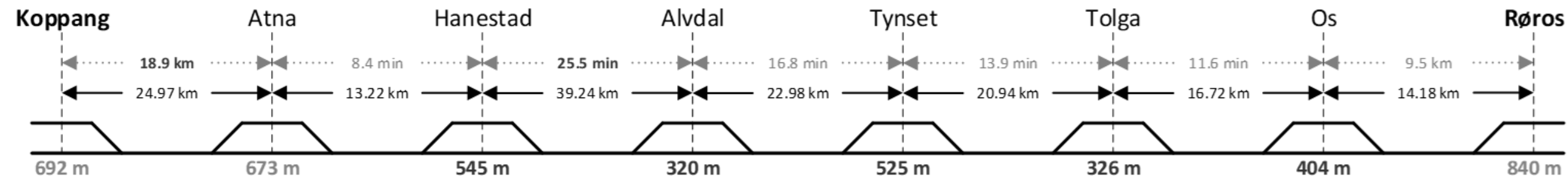
Godstoglengde: 650 m

## Tiltak

- ~~Nytt kryssingsspor mellom Koppang og Atna (region)~~
- ~~Nytt kryssingsspor mellom Hanestad og Alvdal (region)~~

$$T_{Dim} = 1.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 18.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 90.0 \text{ min.}$$



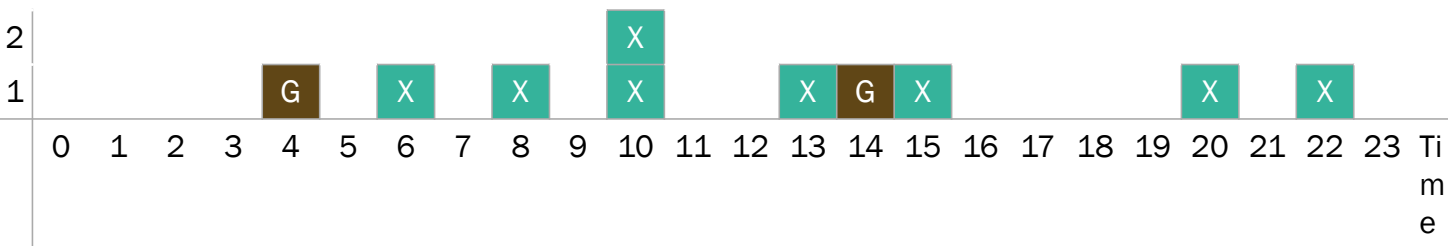
# Rørros-Støren

Enkeltspor, 4 avsnitt  
Analyseavsnitt: Haltdalen-Ålen

Godstoglengde: 650 m

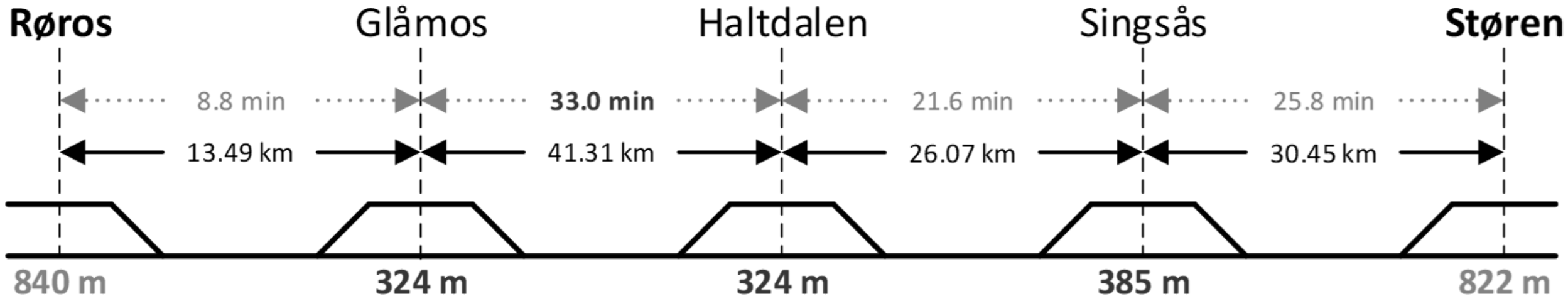
## Tiltak

- ~~Nytt kryssingsspor mellom Glåmos og Haltdalen (region)~~



$$T_{Dim} = 1.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 30.0 \text{ min.}$$

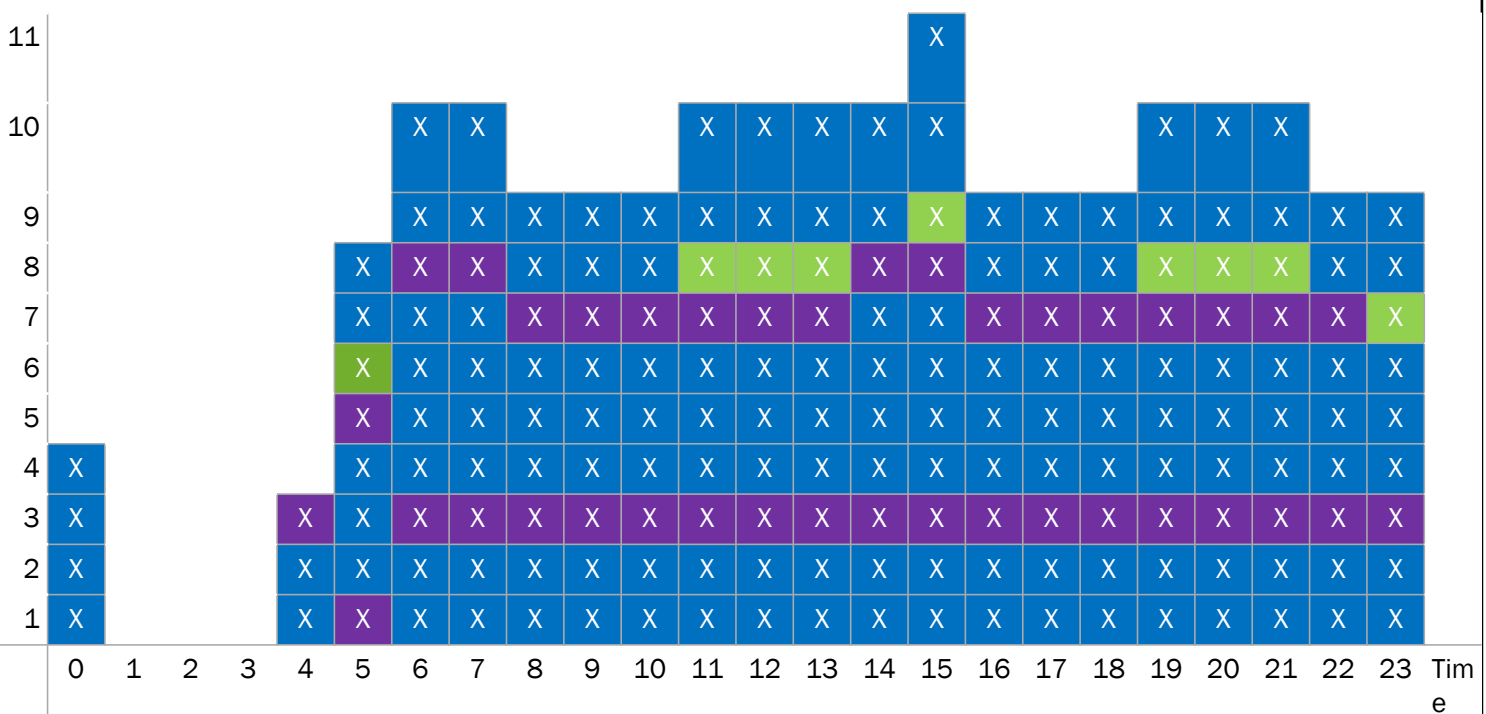
$$T_{Dim-Gods} = 0.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 90.0 \text{ min.}$$



# Lillestrøm-Gardermoen

Dobbeltspor  
Analyseavsnitt: Lillestrøm-Langeland

Retning 2 (dimensjonerende)



$T_{maxime i \acute{e}n \text{ retning}} = 11.0 \text{ tog}$

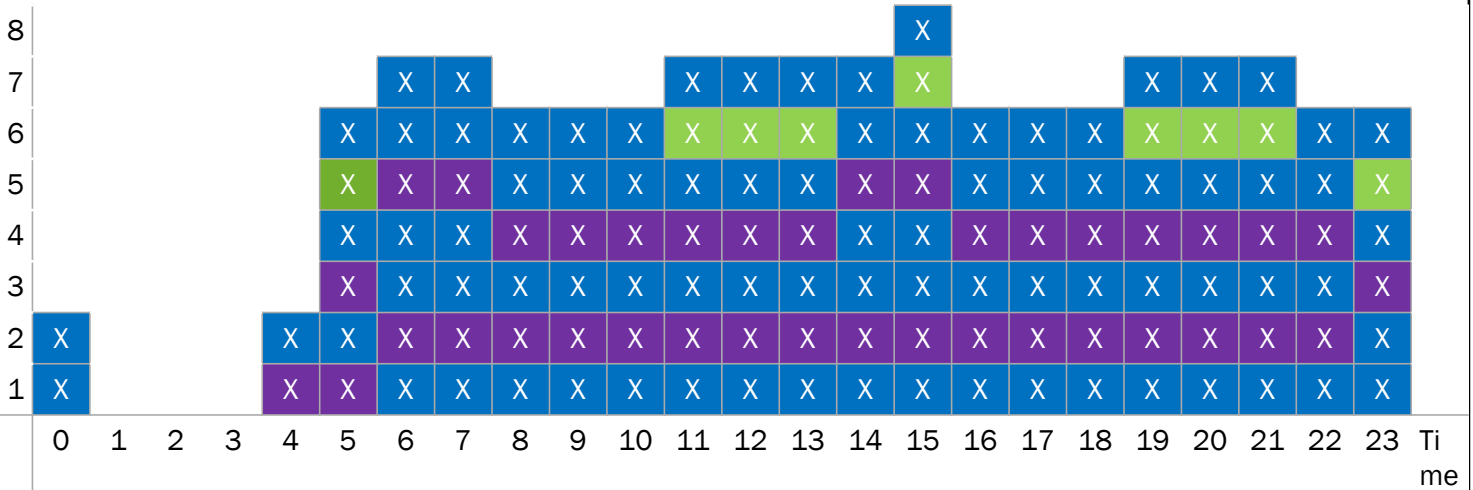
Tiltak  
Ingen

# Gardermoen-Eidsvoll

Dobbeltspor  
Analyseavsnitt: Gardermoen-Eidsvoll verk

Tiltak  
Ingen

Retning 1 (dimensjonerende)



$T_{maxtime i \acute{e}n \text{ retning}} = 8.0 \text{ tog}$

# Oppsummering Oslo-Trondheim

- Nytt dobbeltspor Hamar-Dallerud (47,48km) pga reisetid
- ~~[Forlenget kryssingsspor Fåberg (gods)]~~
- ~~[Forlenget kryssingsspor Frøn (gods)]~~
- Nytt kryssingsspor (250m) mellom Dovre og Dombås
- Nytt kryssingsspor (250m) mellom Drivstua – Oppdal
- ~~[Forlenget kryssingsspor Berkåk (gods)]~~
- Nytt dobbeltspor Melhus-Heimdal (9,32km)
- Nytt dobbeltspor Heimdal-Marienburg (9,35km) pga reisetid
- ~~[Forlenget kryssingsspor Kirkenær (gods)]~~
- ~~[Nytt kryssingsspor mellom Opphus og Koppang (region)]~~
- ~~[Nytt kryssingsspor mellom Koppang og Atna (region)]~~
- ~~[Nytt kryssingsspor mellom Hanestad og Alvdal (region)]~~
- ~~[Nytt kryssingsspor mellom Glåmos og Haltdalen (region)]~~

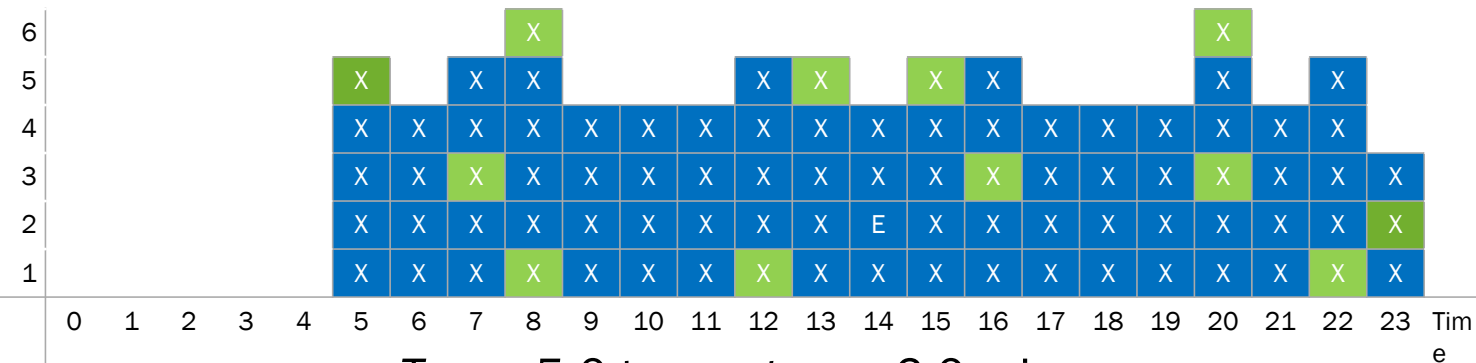
# Korridor Trondheim–Bodø

- Nordlandsbanen Trondheim S–Bodø
- Meråkerbanen Hell–Storlien

# Trondheim S-Leangen

Enkeltspor, 1 avsnitt  
Analyseavsnitt: Lilleby-Leangen

Godstoglengde: 600 m

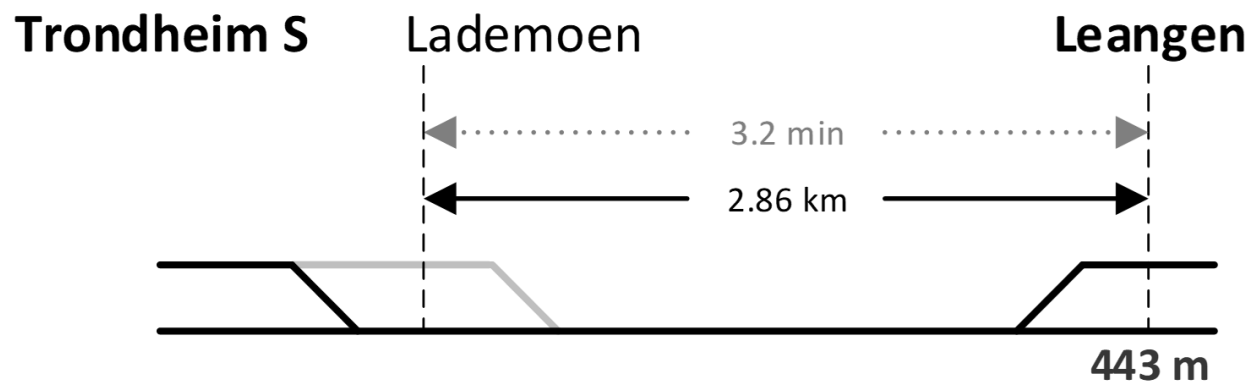


$$T_{Dim} = 5.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 6.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = \text{—}$$

## Tiltak

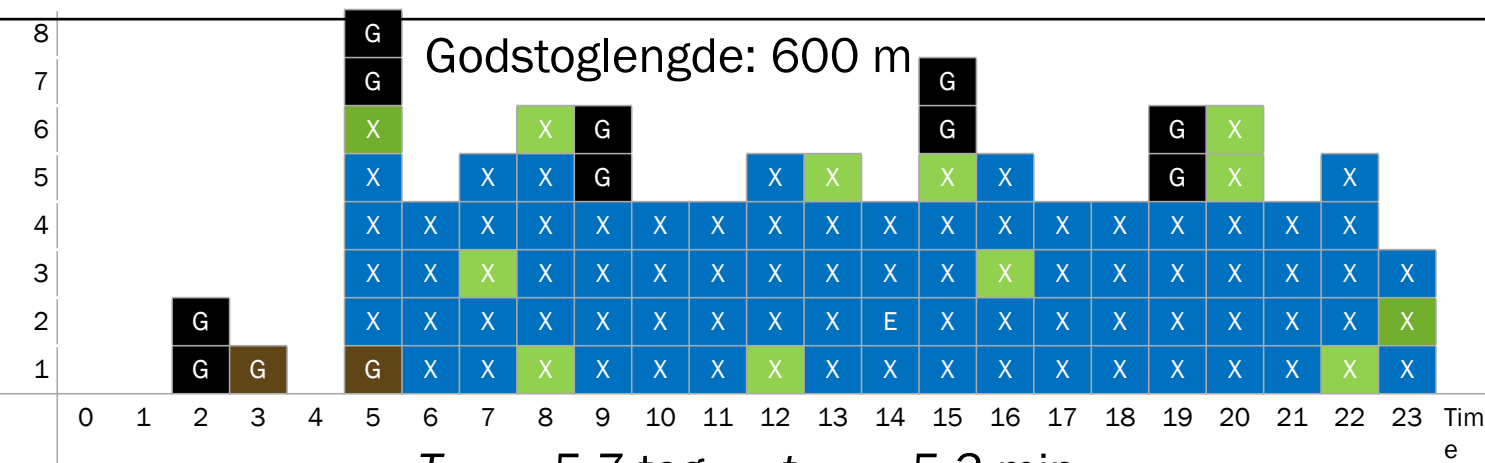
- Nytt dobbeltspor Lademoen-Leangen (2,86km) pga reisetid



# Leangen-Hell

Enkeltspor, 5 avsnitt

Analyseavsnitt: Vikhammer-Hommelvik

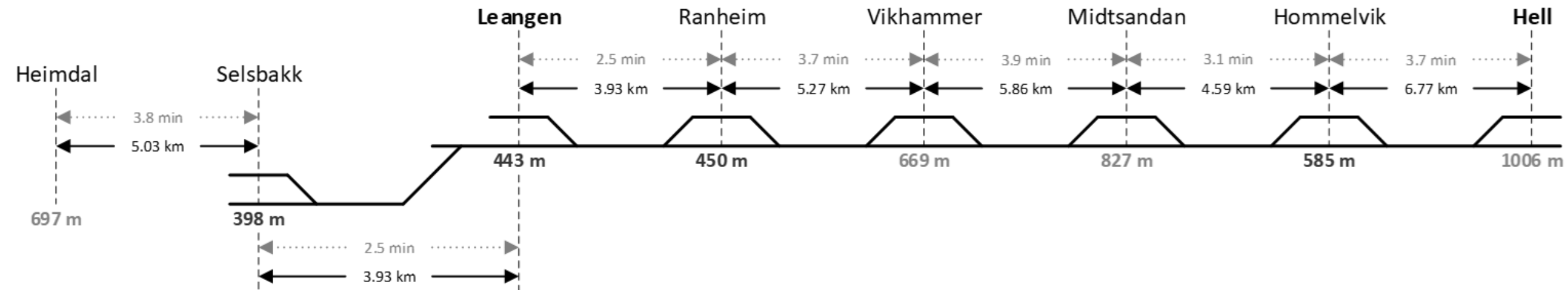


$$T_{Dim} = 5.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 5,3 \text{ min}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 22.5 \text{ min.}$$

## Tiltak

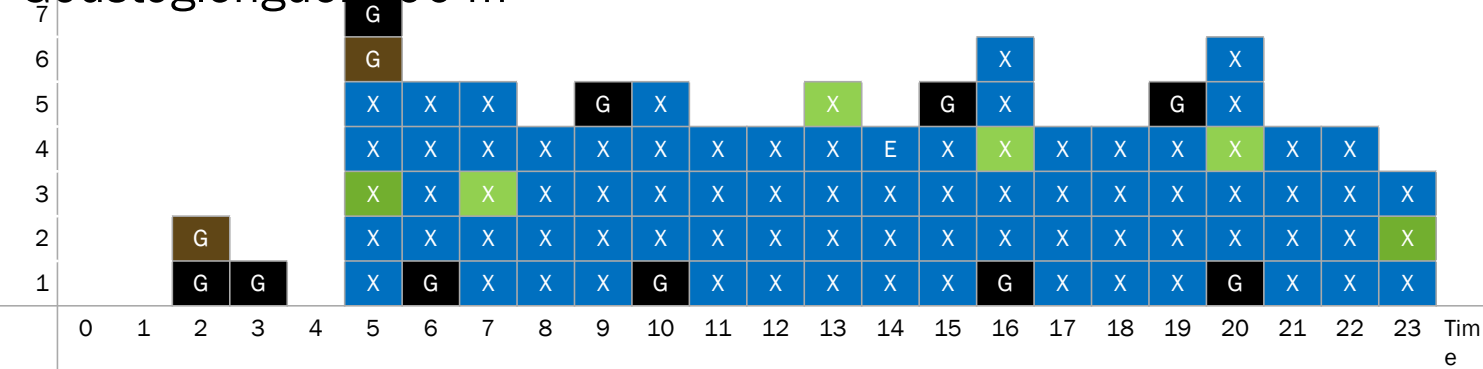
- Nytt dobbeltspor Leangen-Midsandan (15,06km) pga reisetid



# Hell-Stjørdal

Enkeltspor, 1 avsnitt  
Analyseavsnitt: Hell-Værnes

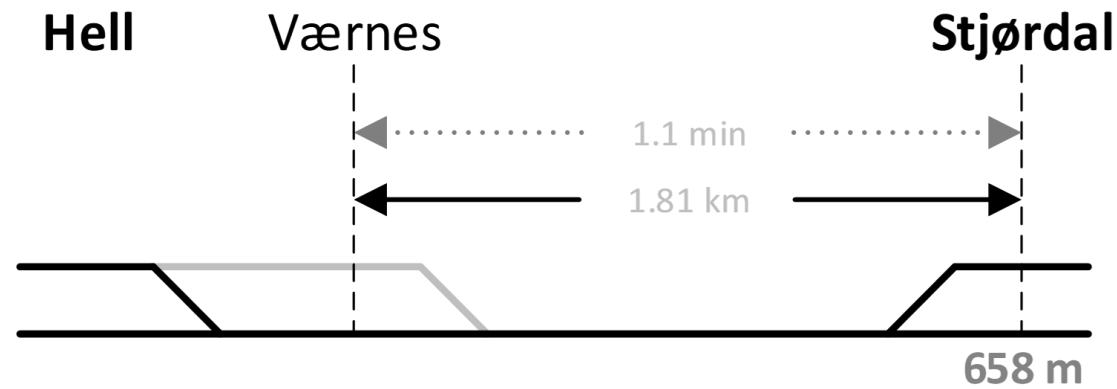
Godstoglengde: 600 m



$$T_{Dim} = 5.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 5.3 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 30.0 \text{ min.}$$

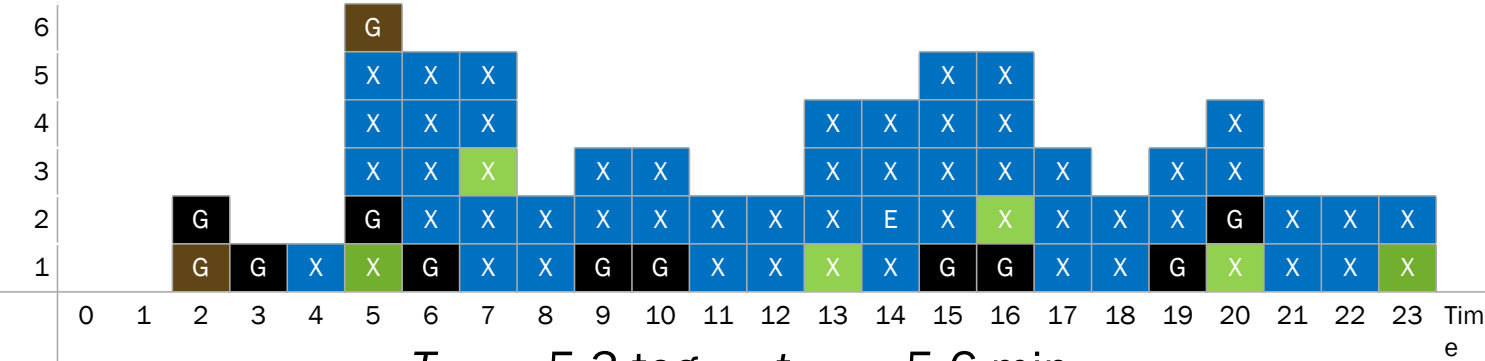
Tiltak  
Ingen



# Stjørdal-Skogn

Enkeltspor, 7 avsnitt  
Analyseavsnitt: Skatval-Åsen

Godstog lengde: 600 m

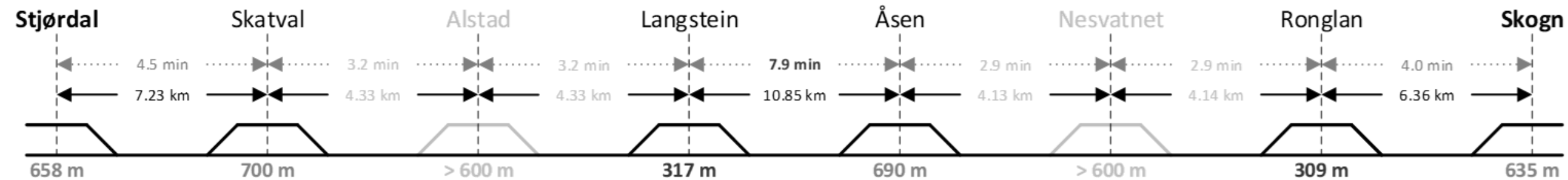


$$T_{Dim} = 5.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 5.6 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 30.0 \text{ min.}$$

## Tiltak

- ~~Nytt kryssingsspor mellom Langstein og Åsen (region)~~



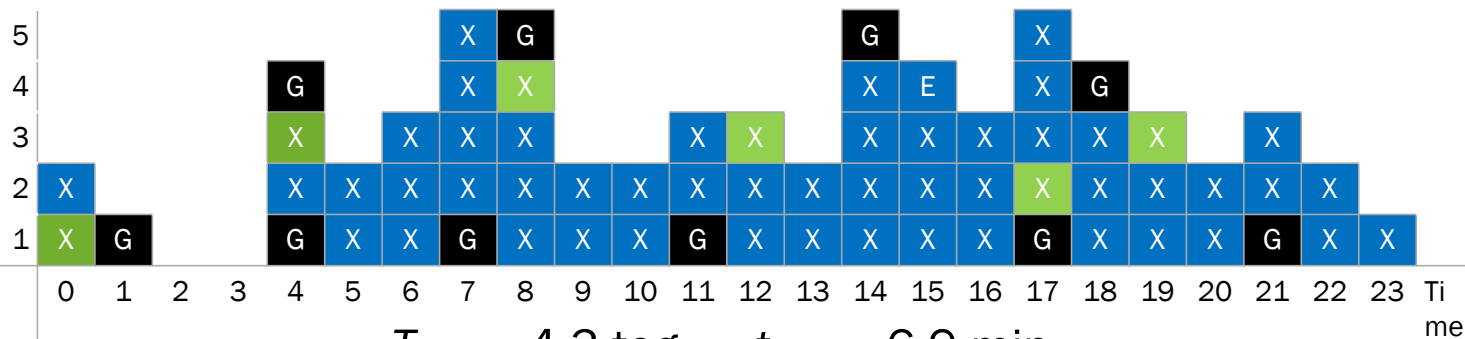
# Skogn-Verdal

Enkeltspor, 4 avsnitt  
Analyseavsnitt: Levanger-Røstad

Godstoglengde: 600 m

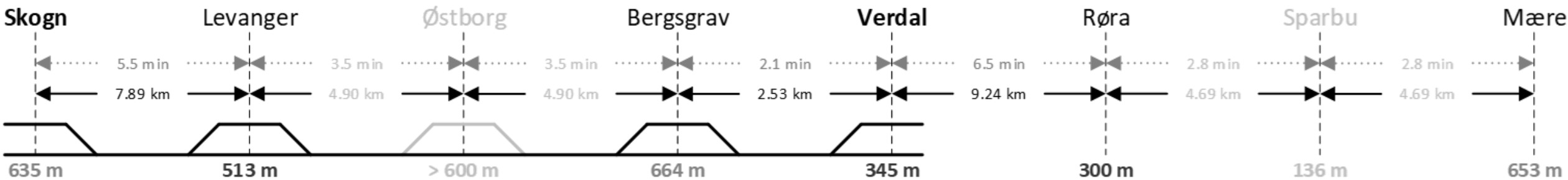
Tiltak

Ingen



$$T_{Dim} = 4.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 6.9 \text{ min.}$$

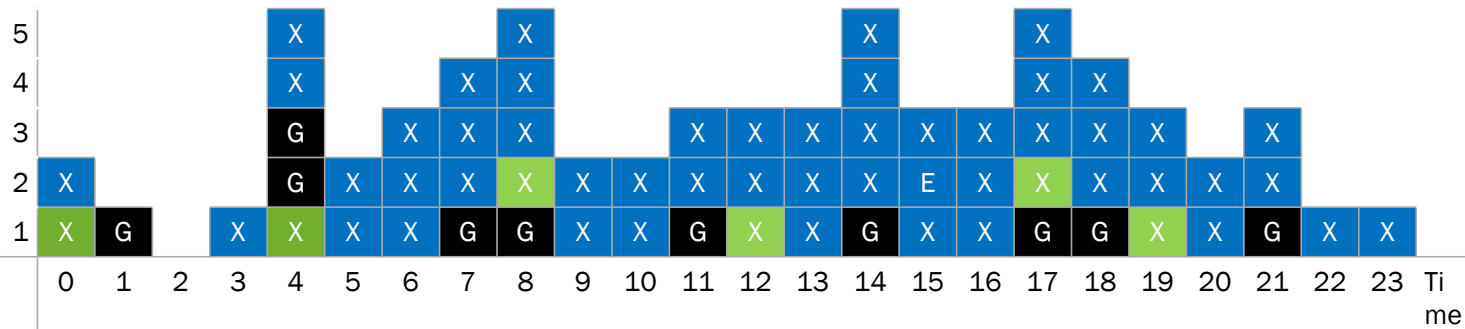
$$T_{Dim-Gods} = 0.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 45.0 \text{ min.}$$



# Verdal-Steinkjer

Enkeltspor, 4 avsnitt  
Analyseavsnitt: Røra-Sparbu

Godstoglengde: 600 m

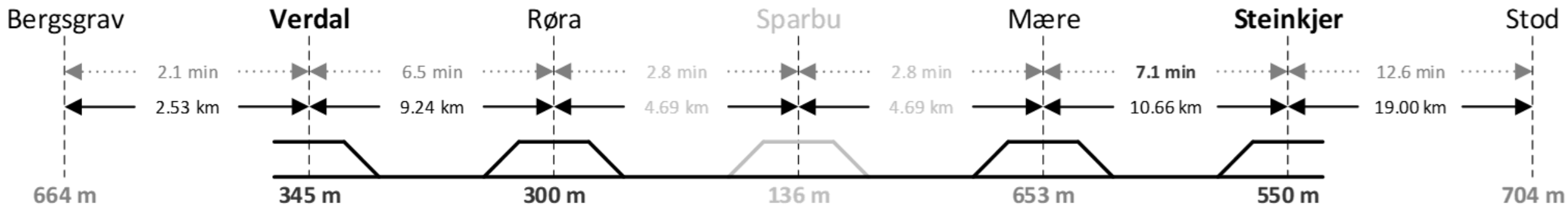


## Tiltak

- Ingen

$$T_{Dim} = 4.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 7.5 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 45.0 \text{ min.}$$



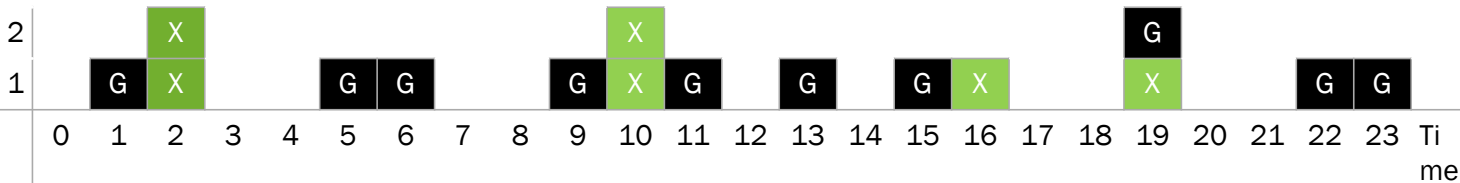
# Steinkjer-Mosjøen

Enkeltspor, 13 avsnitt  
Analyseavsnitt: Lassemoen-Namsskog.

Godstoglengde: 600 m

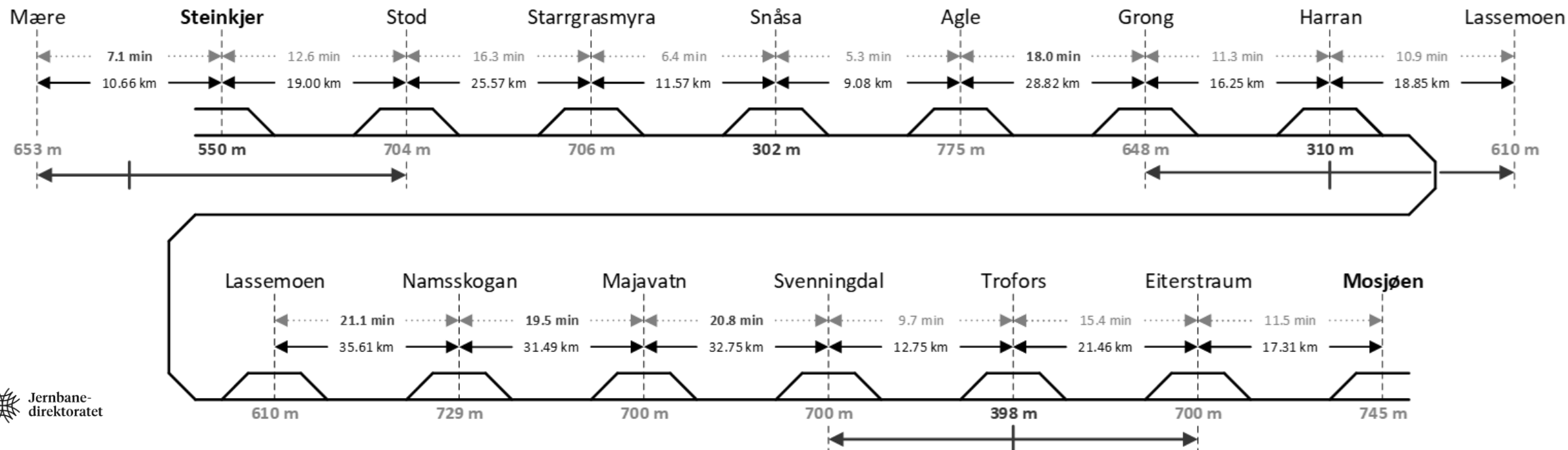
## Tiltak

- Ingen



$$T_{Dim} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 22.5 \text{ min.}$$

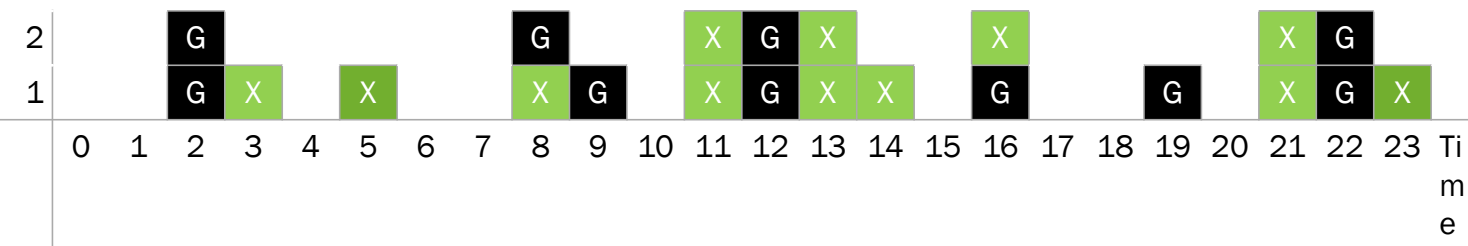
$$T_{Dim-Gods} = 0.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 45.0 \text{ min.}$$



# Mosjøen-Mo i Rana

Enkeltspor, 3 avsnitt  
Analyseavsnitt: Drevvatn-Bjerka

Godstogglengde: 600 m

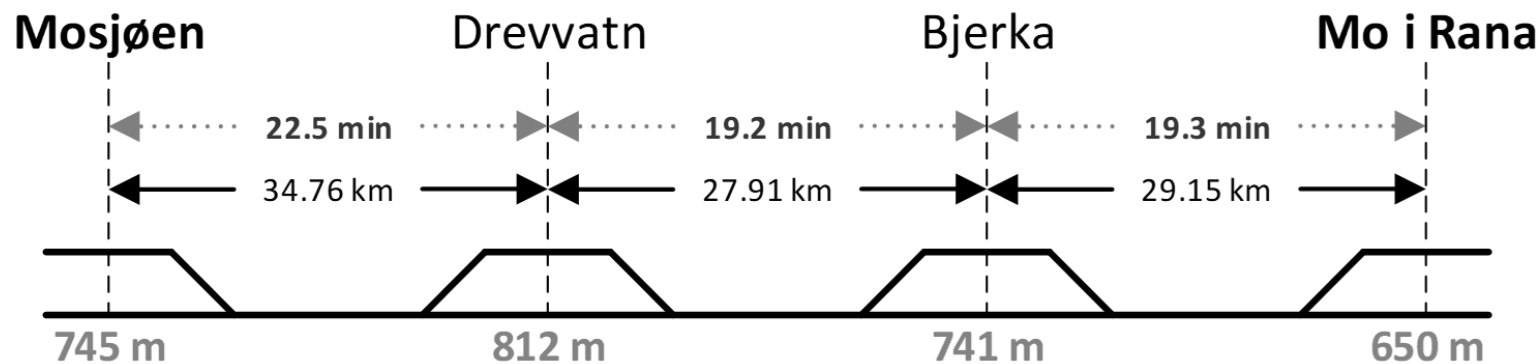


$$T_{Dim} = 2.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 15.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 45.0 \text{ min.}$$

## Tiltak

- Nytt kryssingsspor mellom Mosjøen og Drevvatn
- Nytt dobbeltspor mellom Drevvatn – Mo i Rana (57,06km) pga reisetid



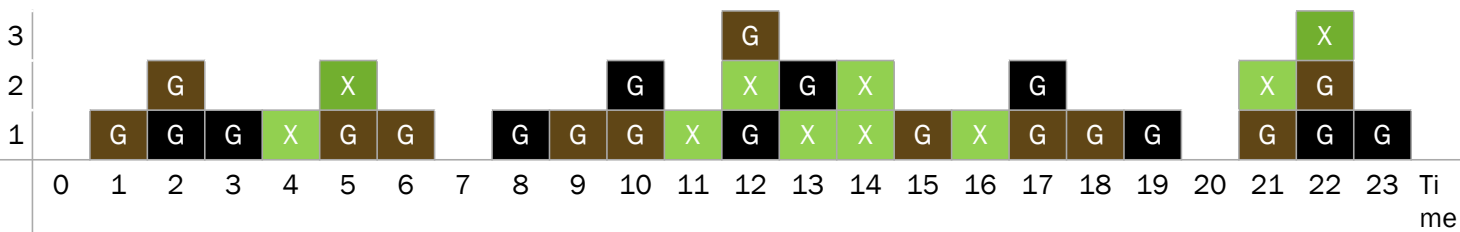
# Mo i Rana-Ørtfjell

Enkeltspor, 2 avsnitt  
Analyseavsnitt: Mo i Rana-Skonseng

Godstog lengde: 600 m

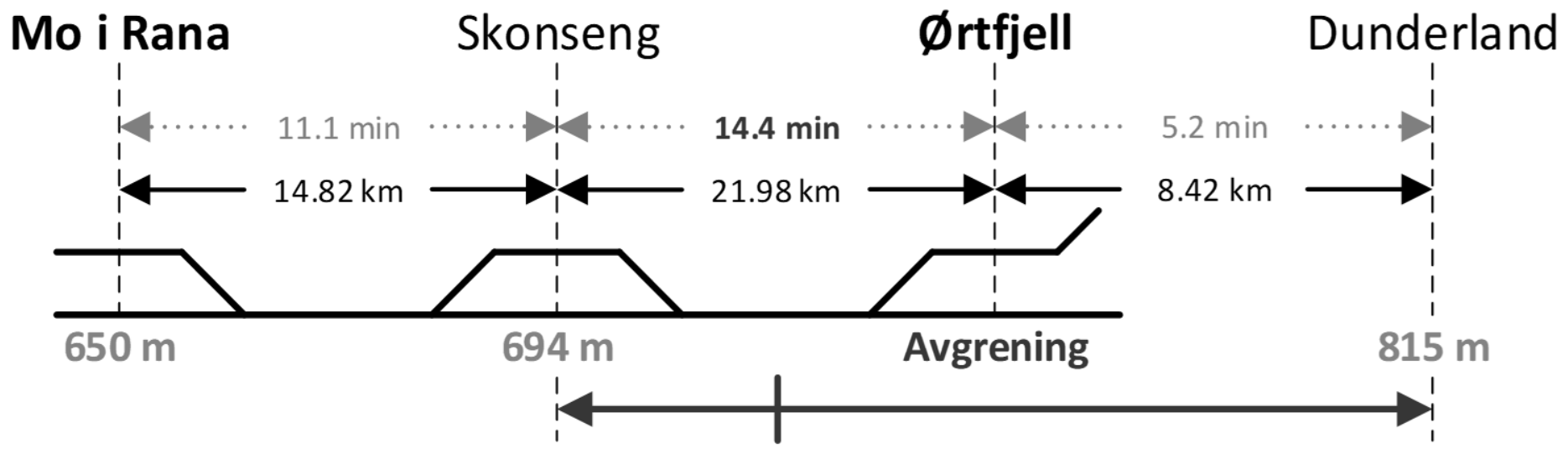
## Tiltak

- Nytt kryssingsspor mellom Skonseng og Ørtfjell



$$T_{Dim} = 2.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 12.9 \text{ min.}$$

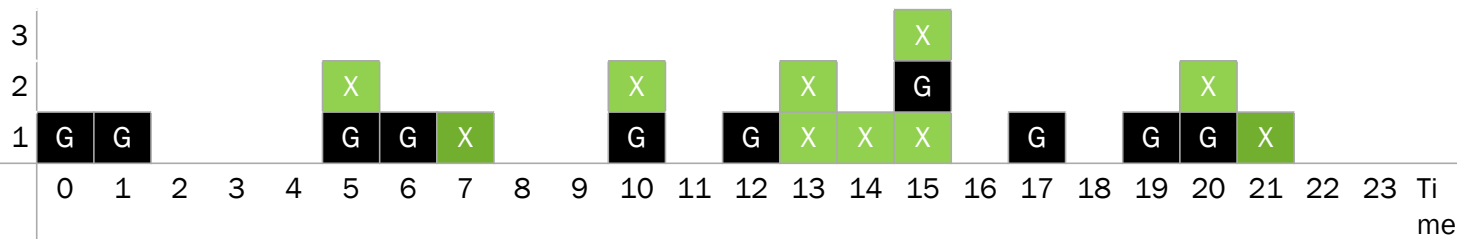
$$T_{Dim-Gods} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 22.5 \text{ min.}$$



# Ørtfjell-Rognan

Enkeltspor, 6 avsnitt  
Analyseavsnitt: Lønsdal-Røkland

Godstoglengde: 600 m

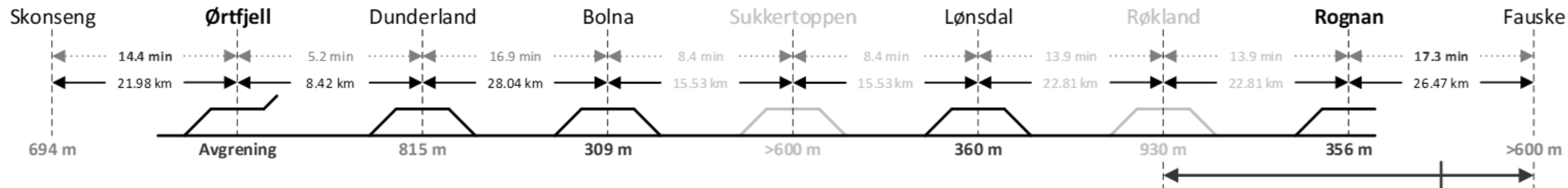


$$T_{Dim} = 2.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 15.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 45.0 \text{ min.}$$

## Tiltak

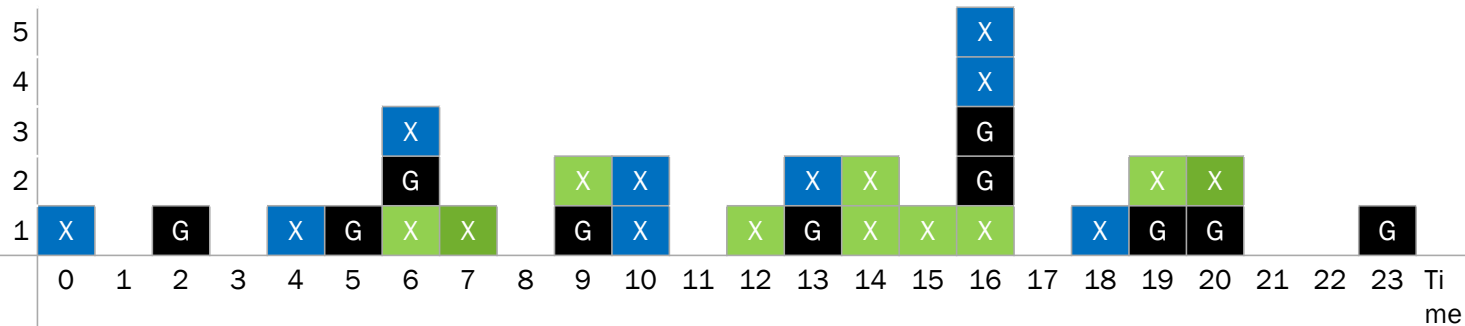
- Nytt kryssingsspor mellom Dunderland og Bolna



# Rognan-Fauske

Enkeltspor, 1 avsnitt  
Analyseavsnitt: Rognan-Fauske

Godstog lengde: 600 m

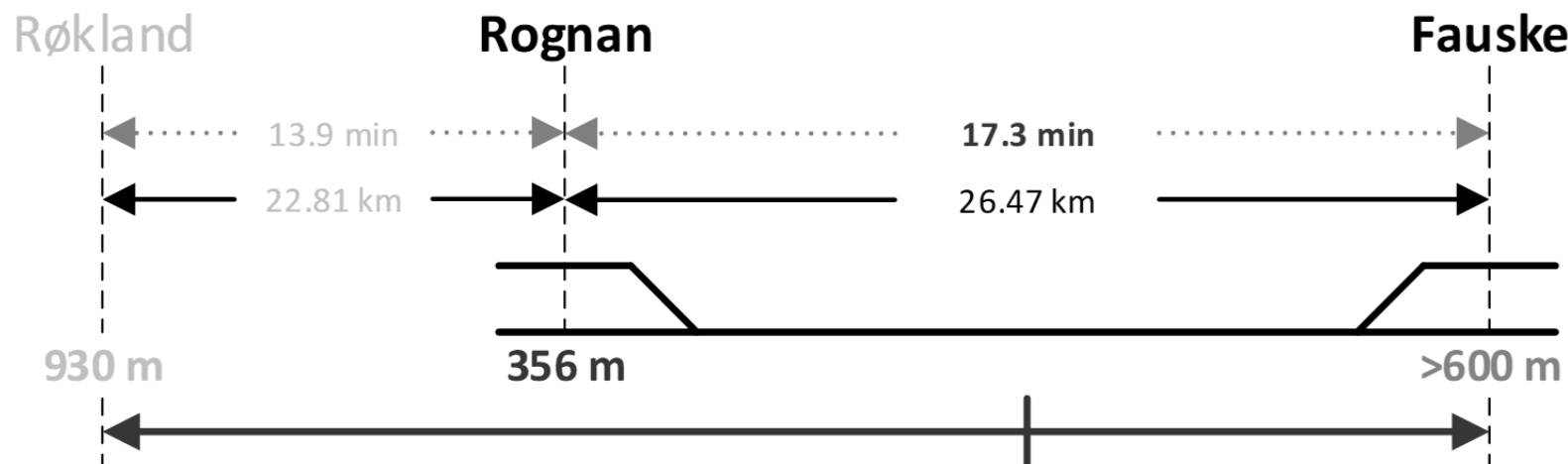


$$T_{Dim} = 2.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 11.3 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 45.0 \text{ min.}$$

## Tiltak

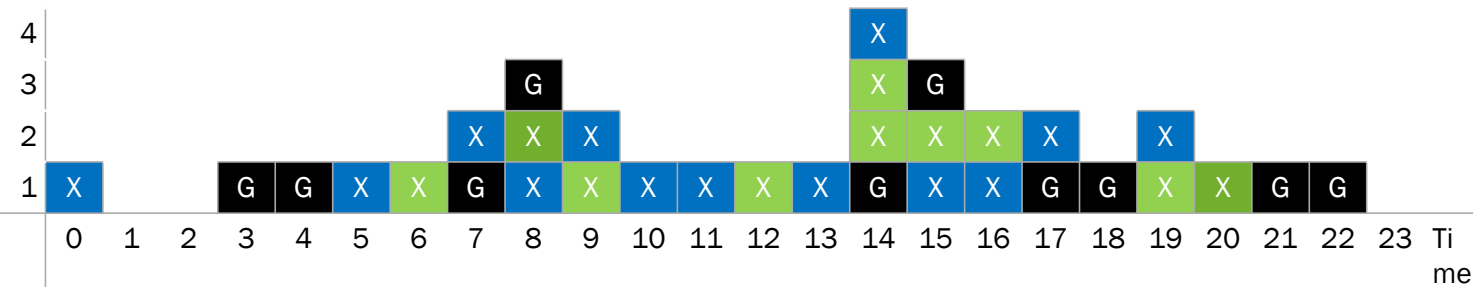
- Nytt kryssingsspor mellom Rognan og Fauske



# Fauske-Bodø

Enkeltspor, 2 avsnitt  
Analyseavsnitt: Tverlandet-Oteråga

Godstoglengde: 600 m

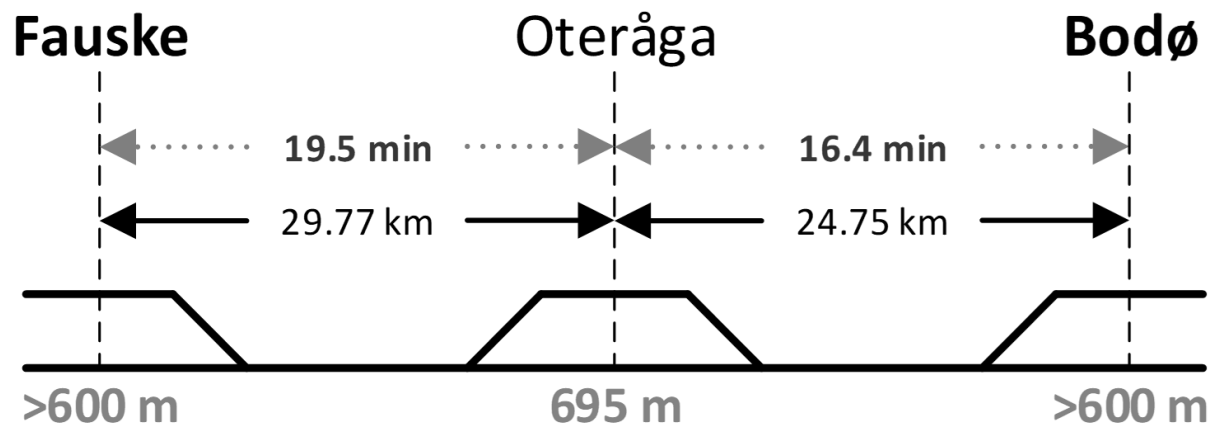


$$T_{Dim} = 3.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 10.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 45.0 \text{ min.}$$

## Tiltak

- Nytt dobbeltspor Fauske-Bodø (54,52km) pga reisetid

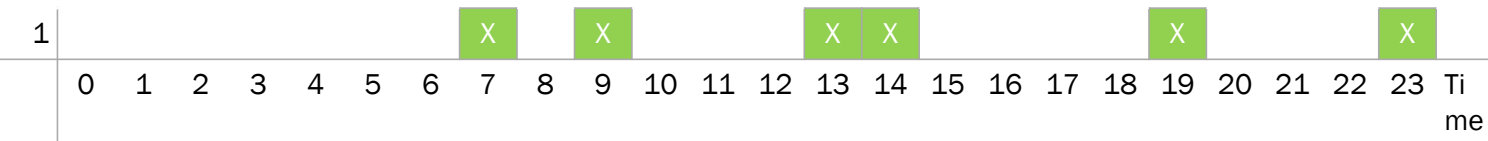


# Hell-Storlien

Enkeltspor, 3 avsnitt  
Analyseavsnitt: Meråker-Gudå

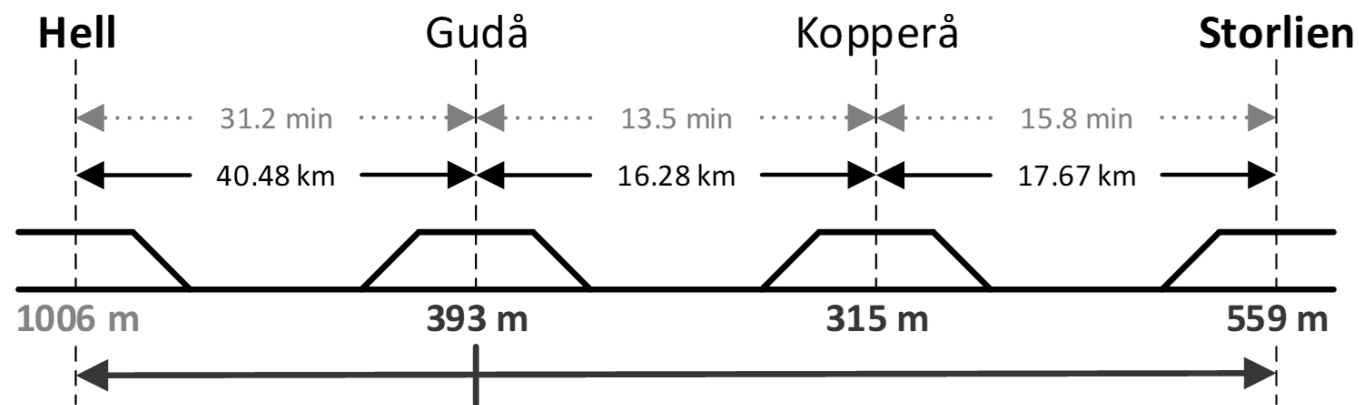
Godstogglengde: 600 m

## Tiltak



$$T_{Dim} = 0.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 45.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} =$$



# Oppsummering Trondheim-Bodø

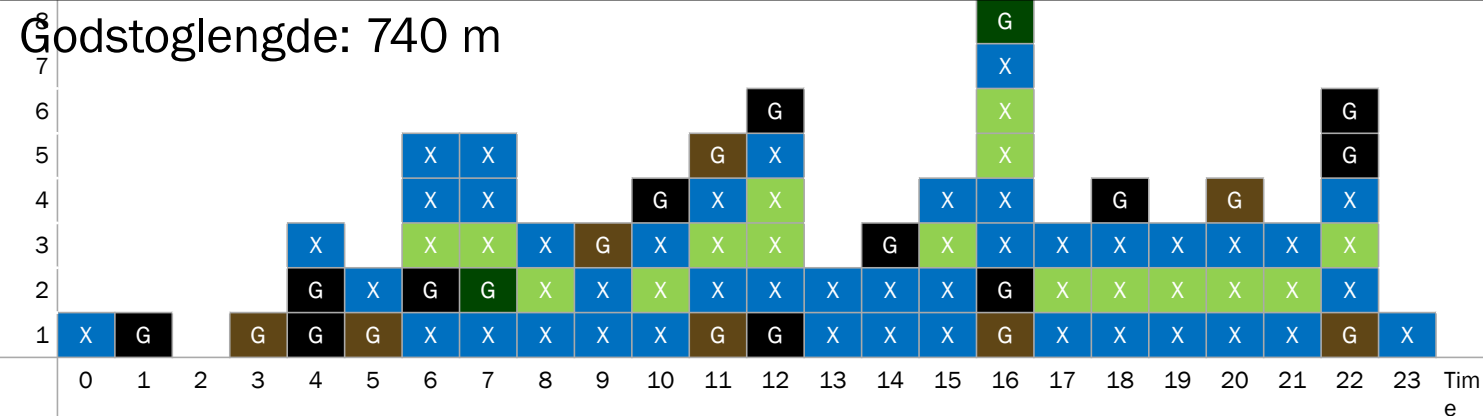
- Nytt dobbeltspor Lademoen-Leangen (2,86km) pga reisetid
- Nytt dobbeltspor Leangen-Midtsandan (15,06km) pga reisetid
- ~~[Nytt kryssingsspor mellom Langstein og Åsen (region)]~~
- Nytt kryssingsspor (250m) mellom Mosjøen og Drevvatn
- Nytt dobbeltspor (250m) mellom Drevvatn – Mo i Rana (57,06km) pga reisetid
- Nytt kryssingsspor (250m) mellom Skonseng og Ørtfjell
- Nytt kryssingsspor (250m) mellom Dunderland og Bolna
- Nytt kryssingsspor (250m) mellom Rognan og Fauske
- Nytt dobbeltspor Fauske-Bodø (54,52km) pga reisetid

# Korridor Oslo–Charlottenberg– Bjørnfjell–Narvik

- Kongsvingerbanen Lillestrøm–Charlottenberg
- Ofotbanen Bjørnfjell–Narvik

# Lillestrøm-Sørumsand

Enkeltspor, 3 avsnitt  
Analyseavsnitt: Fetsund-Svingen

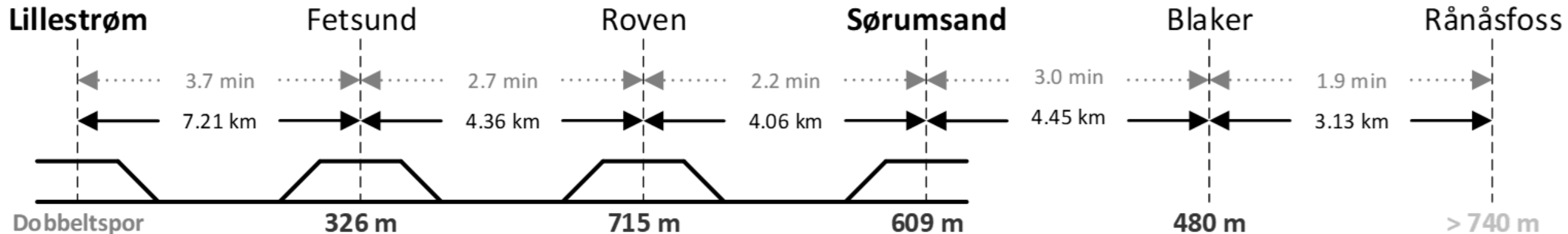


$$T_{Dim} = 5.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 6.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 2.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 15.0 \text{ min.}$$

## Tiltak

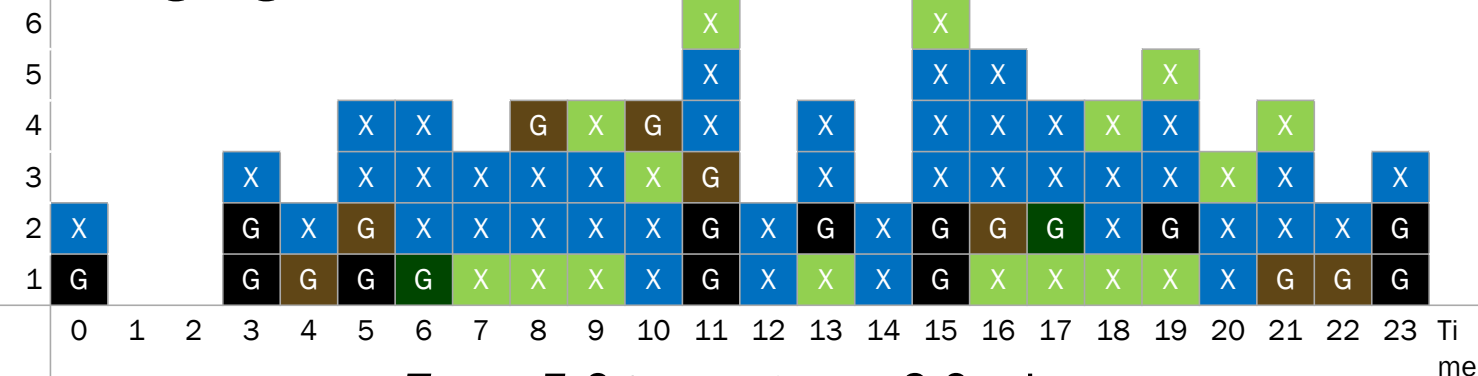
- Nytt dobbeltspor Lillestrøm-Sørumsand (15,63km) pga reisetid



# Sørumsand-Kongsvinger

Enkeltspor, 11 avsnitt  
Analyseavsnitt: Årnes-Skarnes

Godstogglengde: 740 m

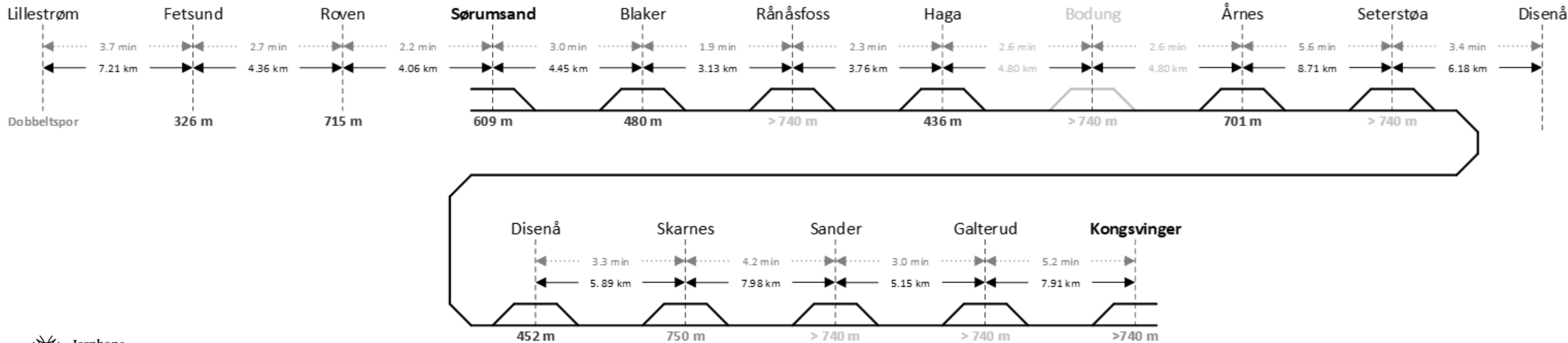


$$T_{Dim} = 5.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 6.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 18.0 \text{ min.}$$

## Tiltak

- Nytt dobbeltspor Sørumsand-Kongsvinger (62,76km) pga reisetid



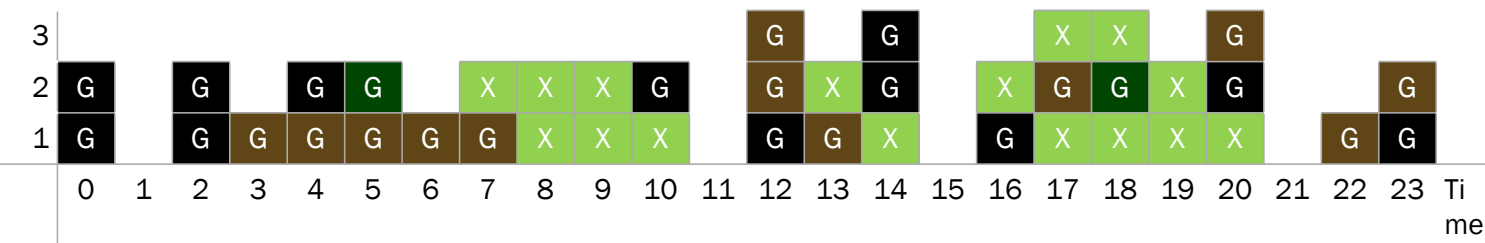
# Kongsvinger-Charlottenberg

Enkeltspor, 6 avsnitt  
Analyseavsnitt: Gropa-Magnor

Godstoglengde: 740 m

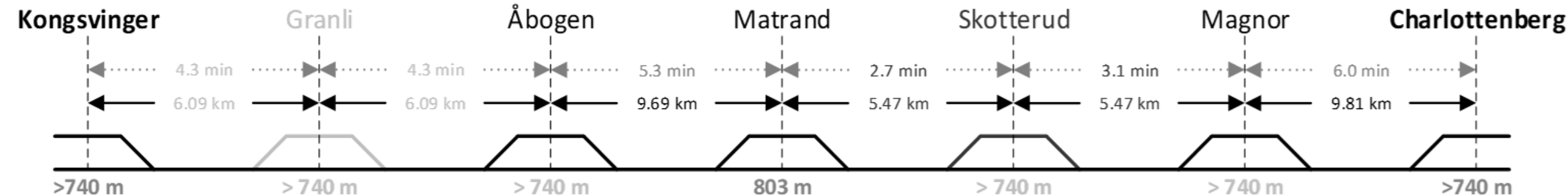
## Tiltak

- Dobbeltspor Kongsvinger-Åbogen (12,18km) pga reisetid



$$T_{Dim} = 2.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 11.3 \text{ min.}$$

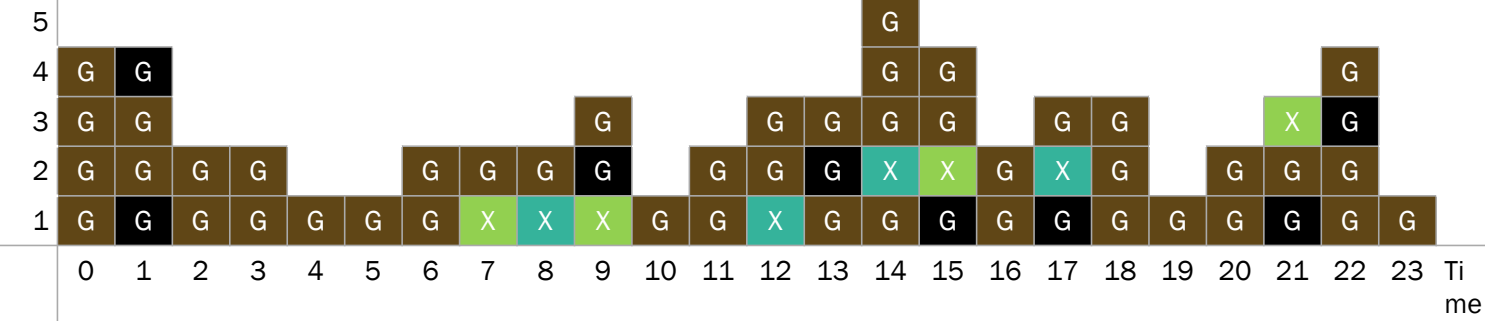
$$T_{Dim-Gods} = 2.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 11.3 \text{ min.}$$



# Bjørnfjell-Djupvik

Enkeltspor, 6 avsnitt  
Analyseavsnitt: Katterat-Rombak

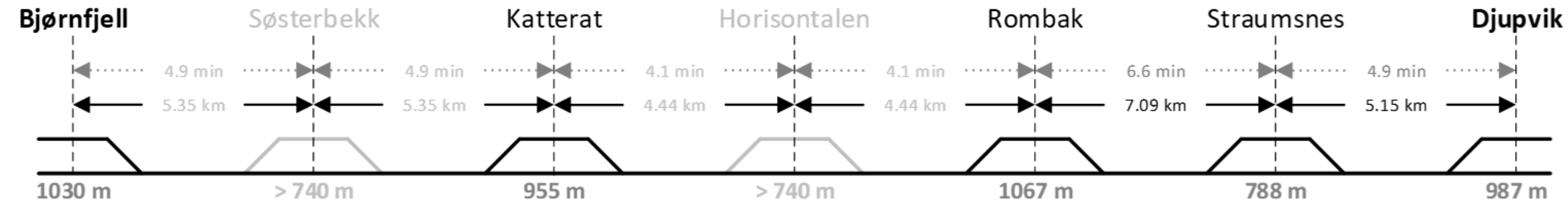
Godstøglengde: 740 m



Tiltak  
Ingen

$$T_{Dim} = 4.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 7.5 \text{ min.}$$

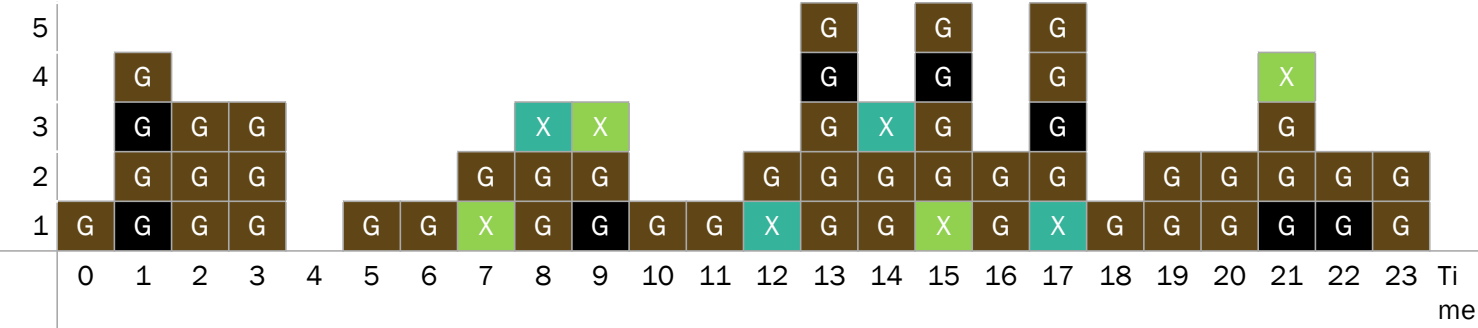
$$T_{Dim-Gods} = 3.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 9.0 \text{ min.}$$



# Djupvik-Narvik

Enkeltspor, 1 avsnitt  
Analyseavsnitt: Djupvik-Narvik

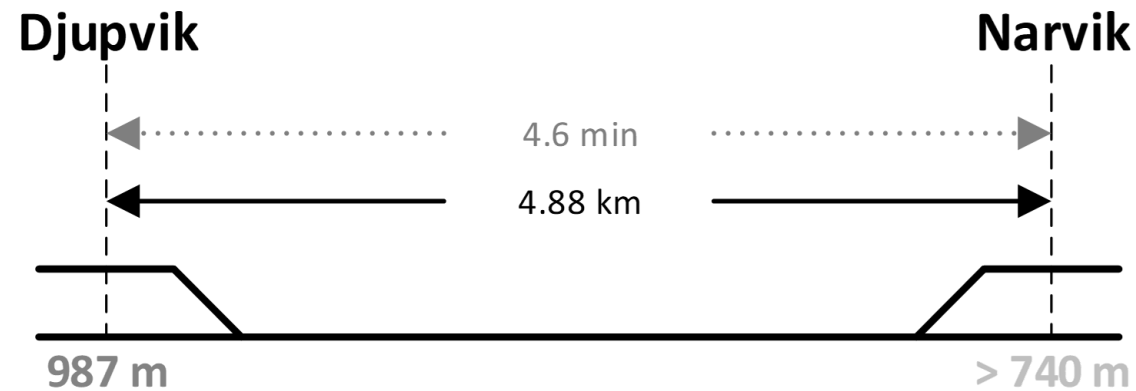
Godstoglengde: 740 m



Tiltak  
Ingen

$$T_{Dim} = 4.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 6.9 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 3.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 8.2 \text{ min.}$$



# Oppsummering Oslo-Kongsvinger-Narvik

- Nytt dobbeltspor Lillestrøm-Åbøgen (90,57 km), pga. reisetid



Jernbane-  
direktoratet

# Resultater fra kapasitetsdimensjonering

Fjerntog: Ambisjonsnivå 3

Kollektivstudien: Sammenligningsalternativ

Godstog: Sammenligningsalternativ



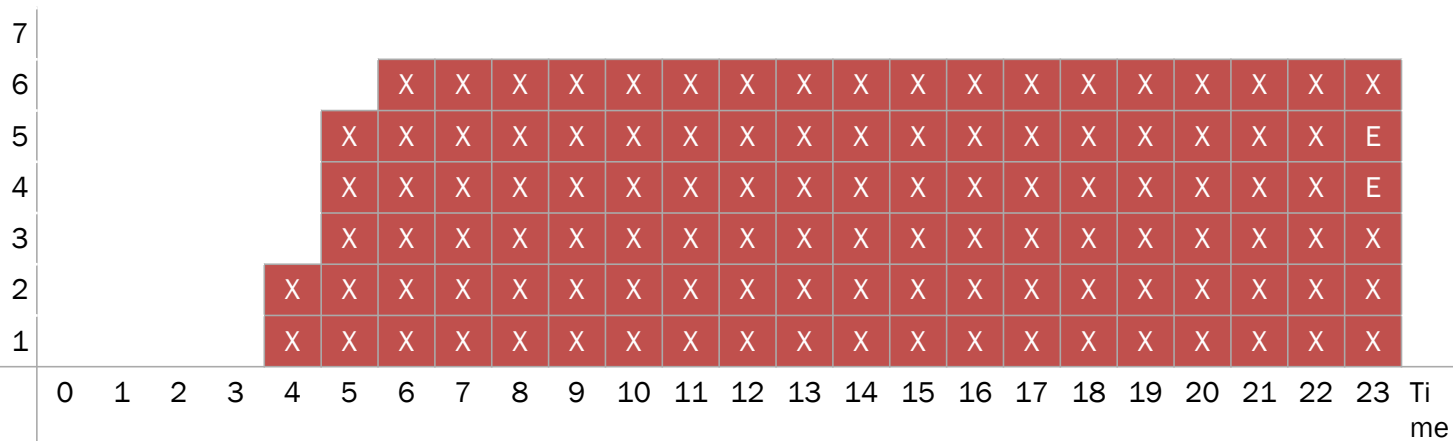
# Korridor Oslo-navet

- Hovedbanen Lillestrøm–Oslo S
- Gardermobanen Lillestrøm–Oslo S
- Drammenbanen Oslo S–Drammen
- Askerbanen Lysaker–Asker
- Spikkestadbanen Asker–Spikkestad
- Østfoldbanen Oslo S–Ski
- Follobanen Oslo S–Ski
- Godssporet Alnabru–Loenga
- Alnabanen Alnabru–Grefsen
- Gjøvikbanen Oslo S–Grefsen

Tiltak

Ingen

Retning 1 (dimensjonerende)



$T_{max\ time\ i\ \acute{e}n\ retning} = 6.0\ tog$

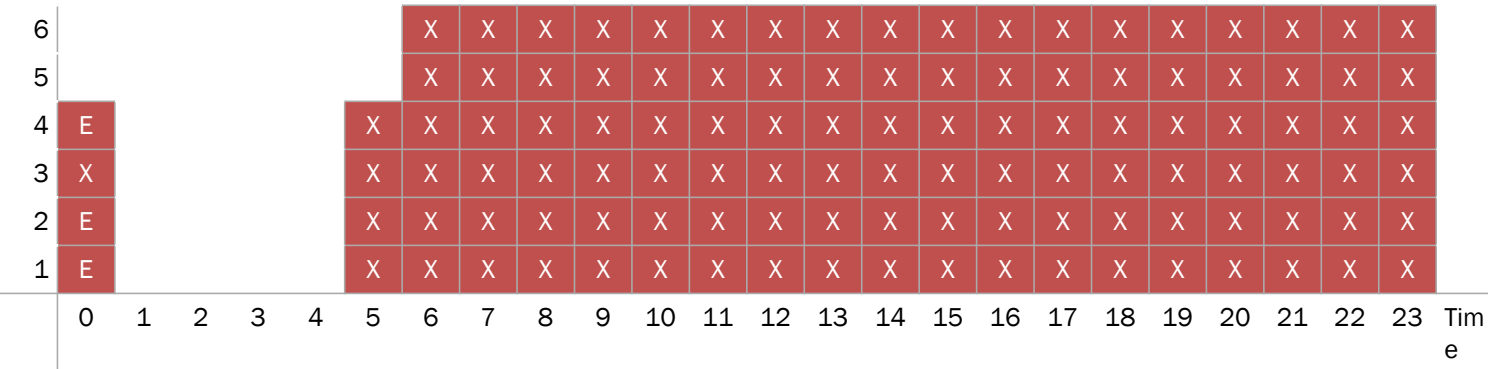
# Sandvika-Asker (Drammenban.)

Dobbeltspor  
Analyseavsnitt: Billingstad-Slependen

Retning 1 (dimensjonerende)

Tiltak

Ingen



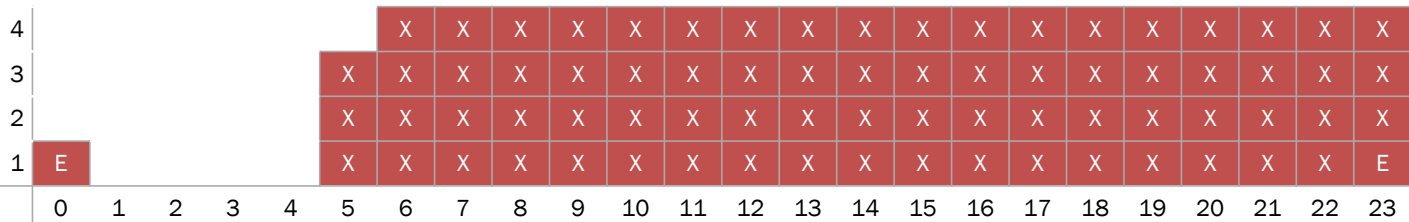
$T_{maxtime i \acute{e}n \text{ retning}} = 6.0 \text{ tog}$

# Asker-Spikkestad

Enkeltspor, 2 avsnitt  
Analyseavsnitt: Heggedal-Gullhella

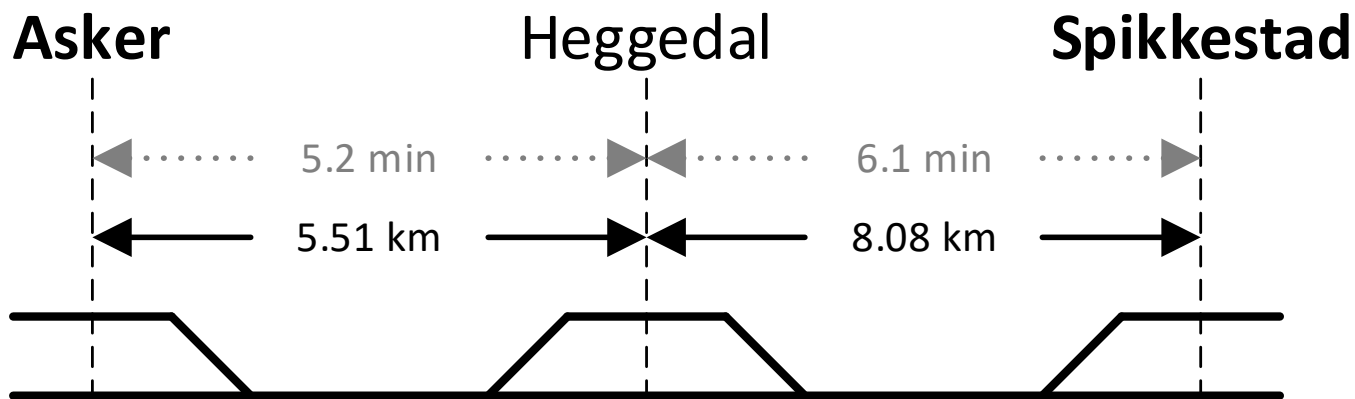
Tiltak

Ingen



$$T_{Dim} = 4.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 7.5 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = \_$$



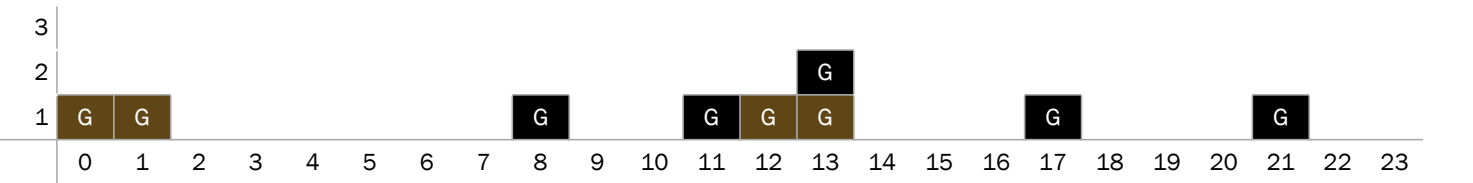
# Alnabru-Loenga

Enkeltspor, 1 avsnitt  
Analyseavsnitt: Alnabru-Loenga

Godstogglengde: 740 m

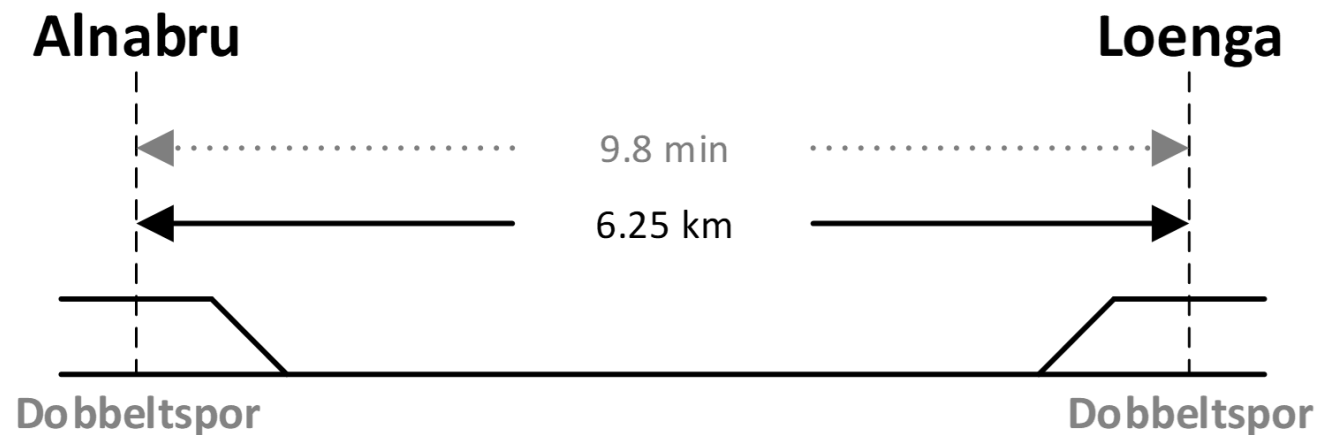
Tiltak

Ingen



$$T_{Dim} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 23.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 23.0 \text{ min.}$$



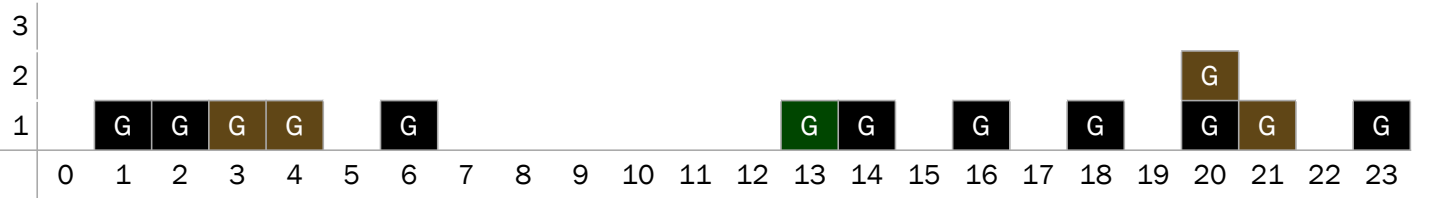
# Alnabru-Grefsen

Enkeltspor, 1 avsnitt  
Analyseavsnitt: Alnabru-Grefsen

Godstoglengde: 740 m

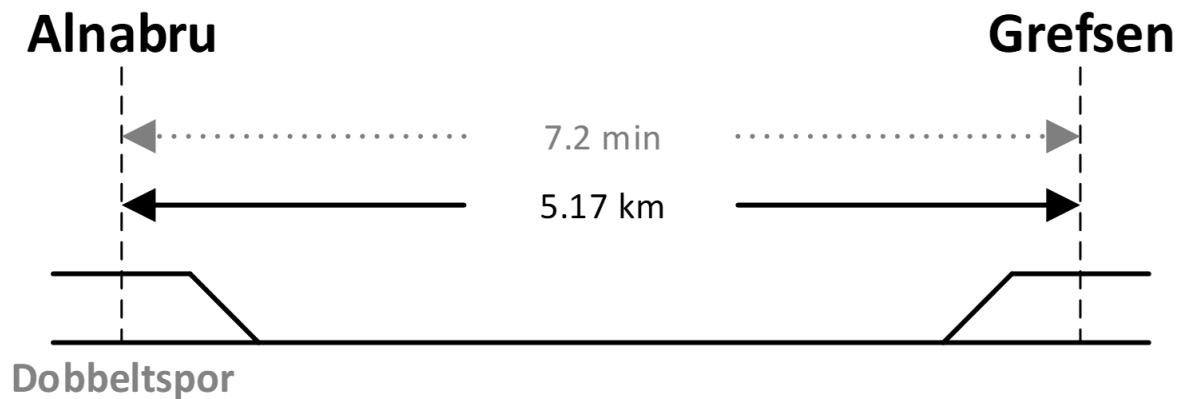
Tiltak

Ingen



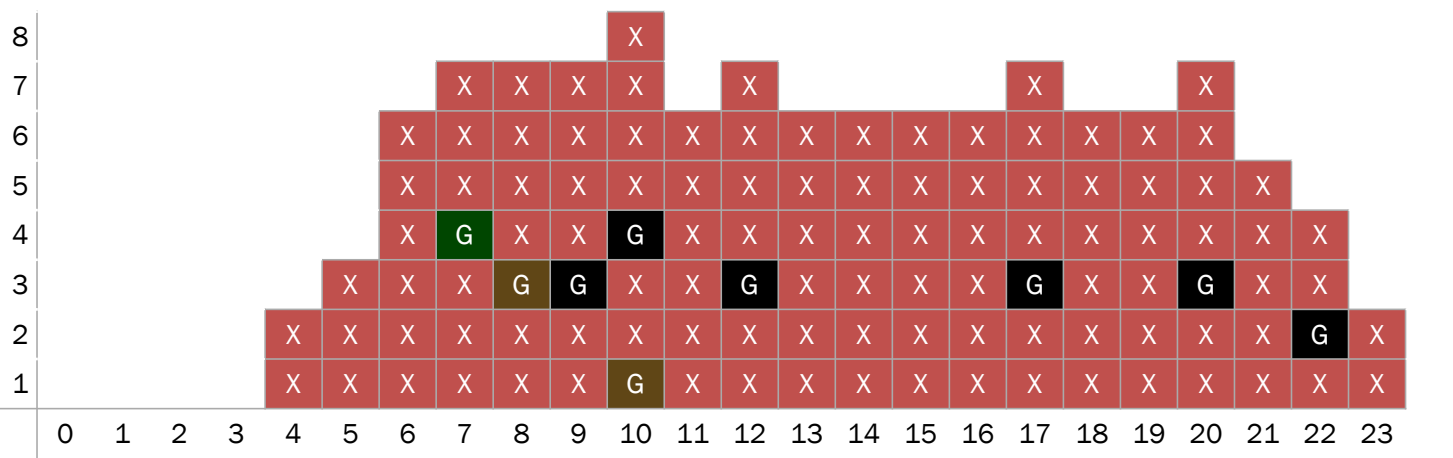
$$T_{Dim} = 1,0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 30.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1,0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 30.0 \text{ min.}$$



Tiltak  
Ingen

Retning 2 (dimensjonerende)



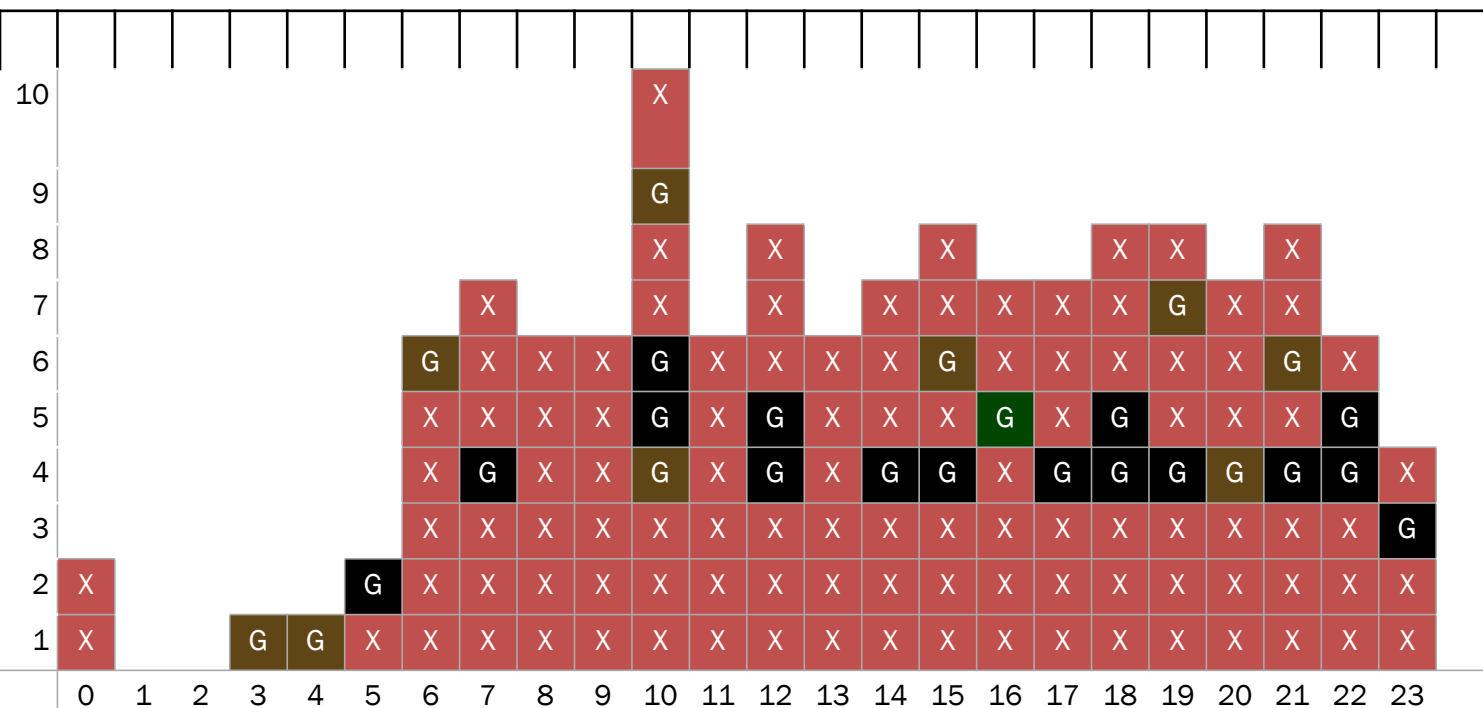
$T_{\text{maxtime i én retning}} = 8.0 \text{ tog}$

# Alnabru-Lillestrøm

Dobbeltspor  
Analyseavsnitt: Lørenskog-Hanaborg

Tiltak

Ingen

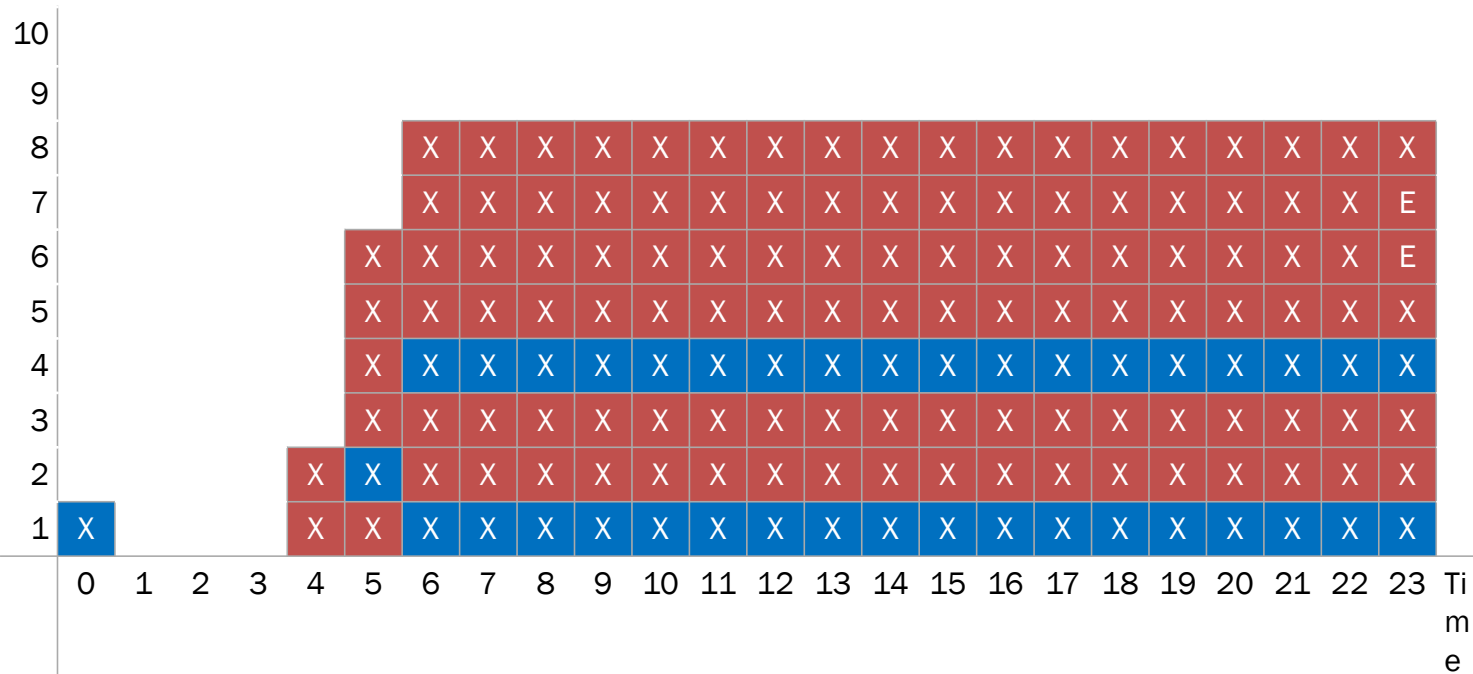


$T_{maxime i \acute{e}n \text{ retning}} = 10.0 \text{ tog}$

Tiltak

Ingen

Retning 2 (dimensjonerende)



$T_{max\ time\ i\ \acute{e}n\ retning} = 8.0\ tog$

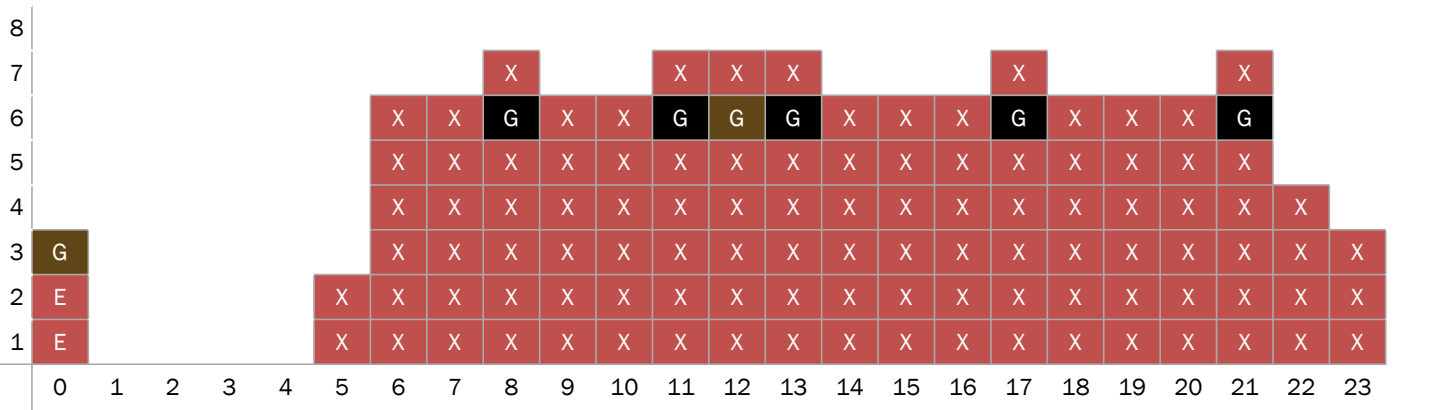
# Oslo S-Ski (Østfoldban.)

Dobbeltspor  
Analyseavsnitt: Rosenholm-Kolbotn

Tiltak

Ingen

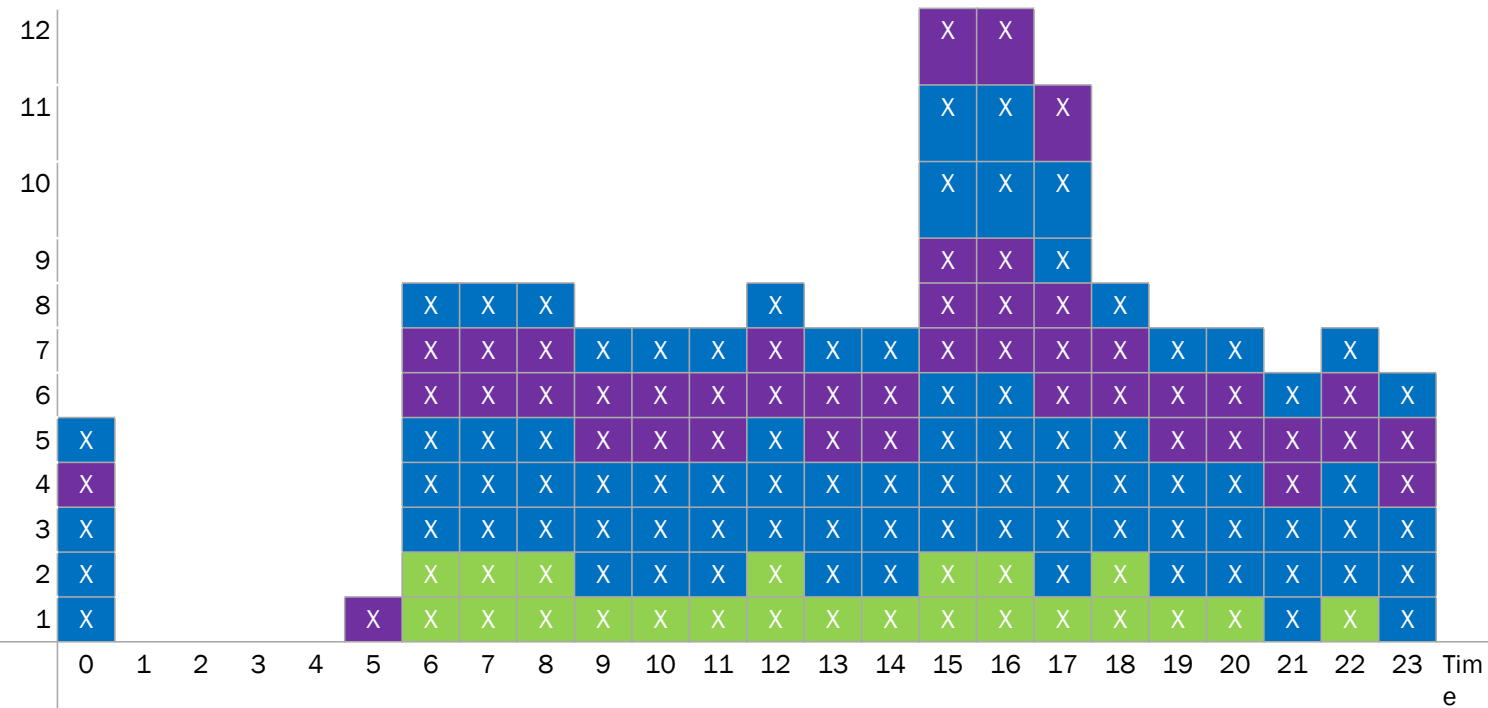
Retning 1 (dimensjonerende)



$T_{maxtime}$  i én retning = 7.0 tog

# Oslo S-Ski (Folloban.)

Retning 2 (dimensjonerende)



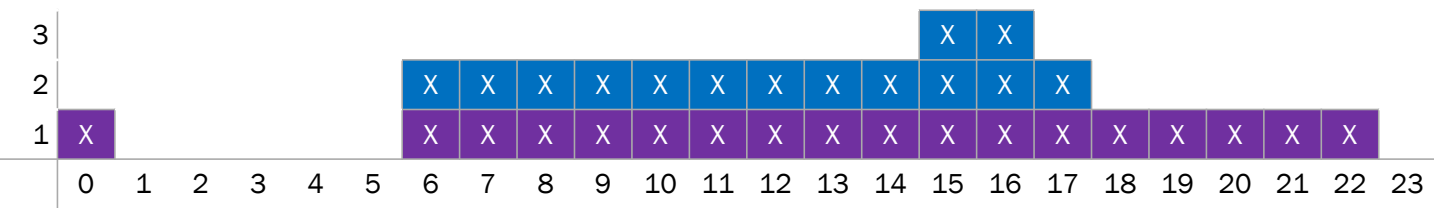
$T_{maxtime i \acute{e}n \text{ retning}} = 12.0 \text{ tog}$

Tiltak  
Ingen

Tiltak

Ingen

Retning 1 (dimensjonerende)



$T_{\text{maxtime i én retning}} = 3.0 \text{ tog}$

# Oslo S-Lillestrøm (GMB)

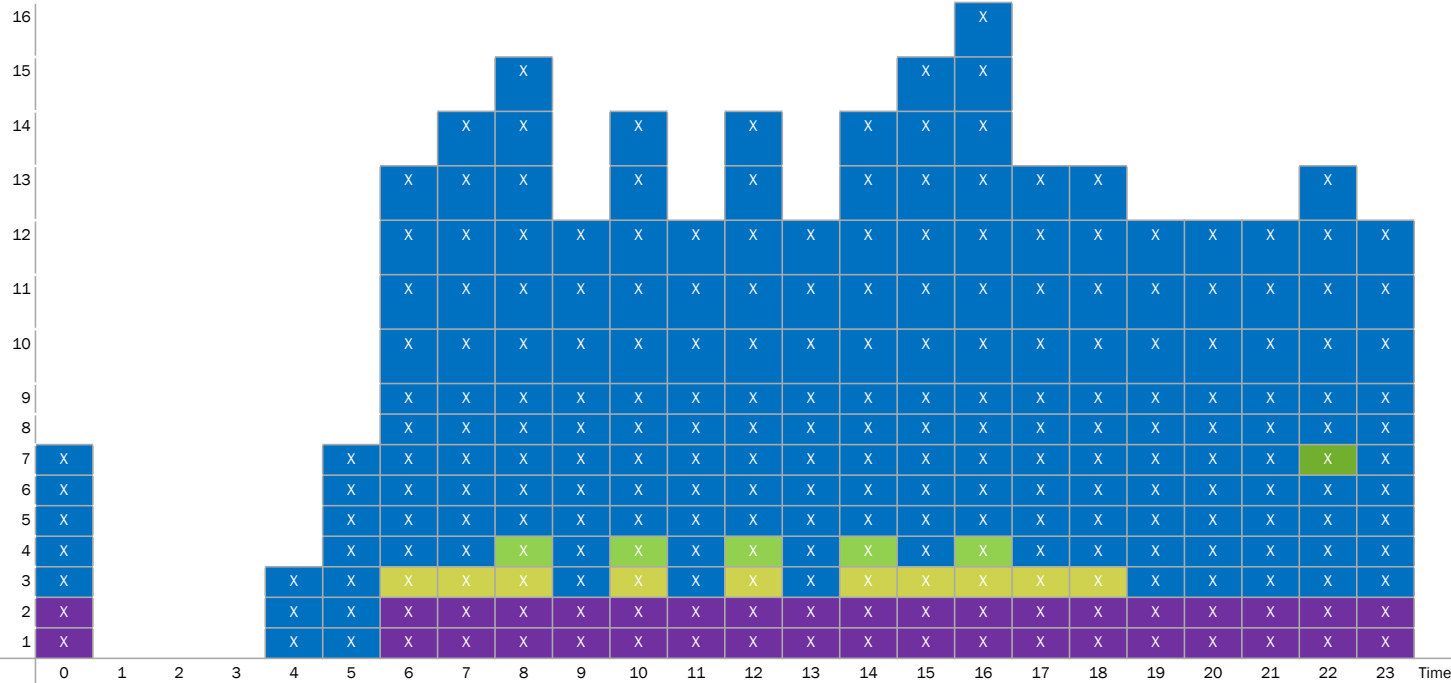
Dobbeltspor

Analyseavsnitt: Lillestrøm-Bryn(GMB)

Tiltak

Ingen

Retning 2 (dimensjonerende)

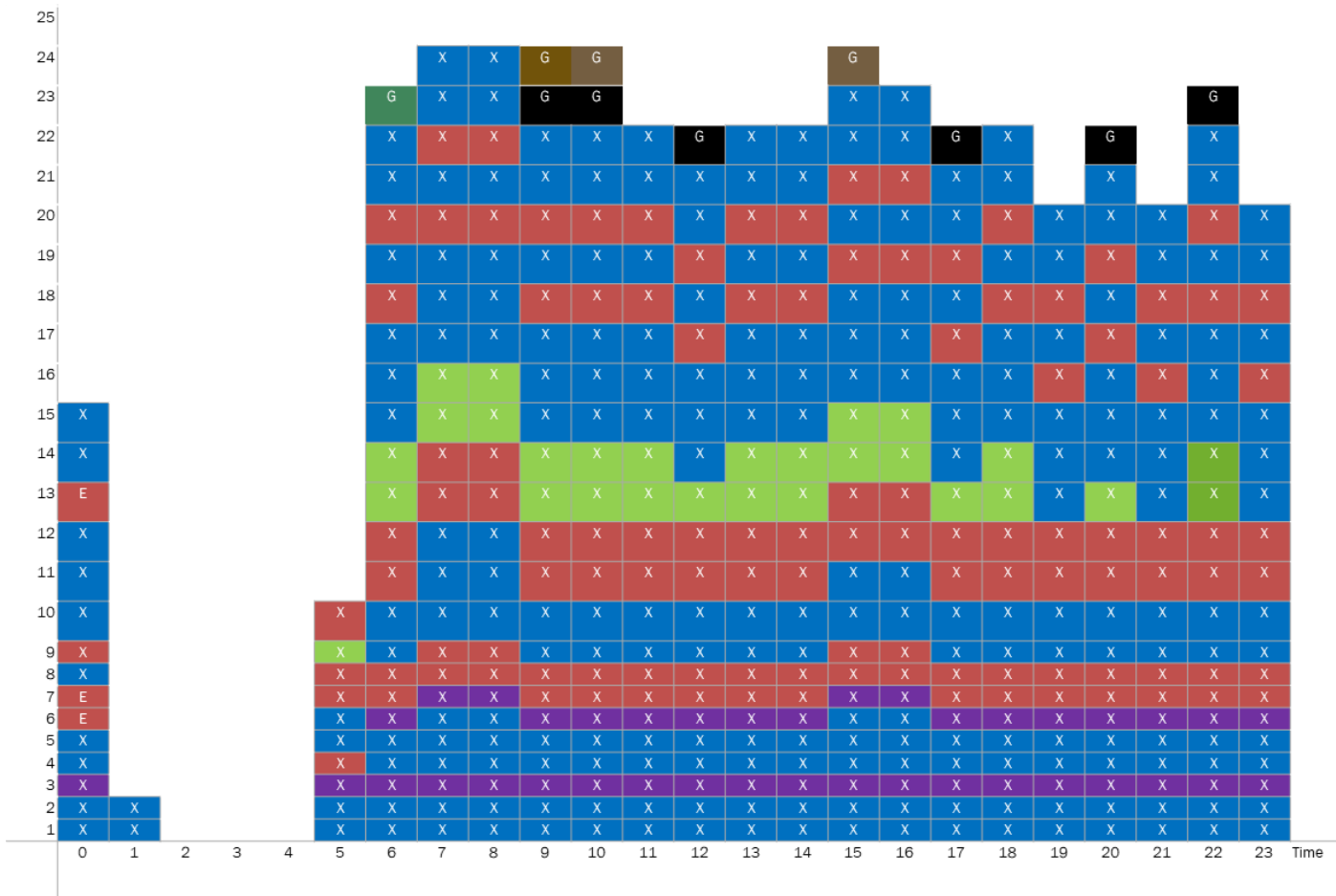


$T_{maxtime}$  i én retning = 16.0 tog

# Oslo S-Skøyen

Dobbeltspor  
Analyseavsnitt: Nationalheat.-Skøyen

Retning 2 (dimensjonerende)



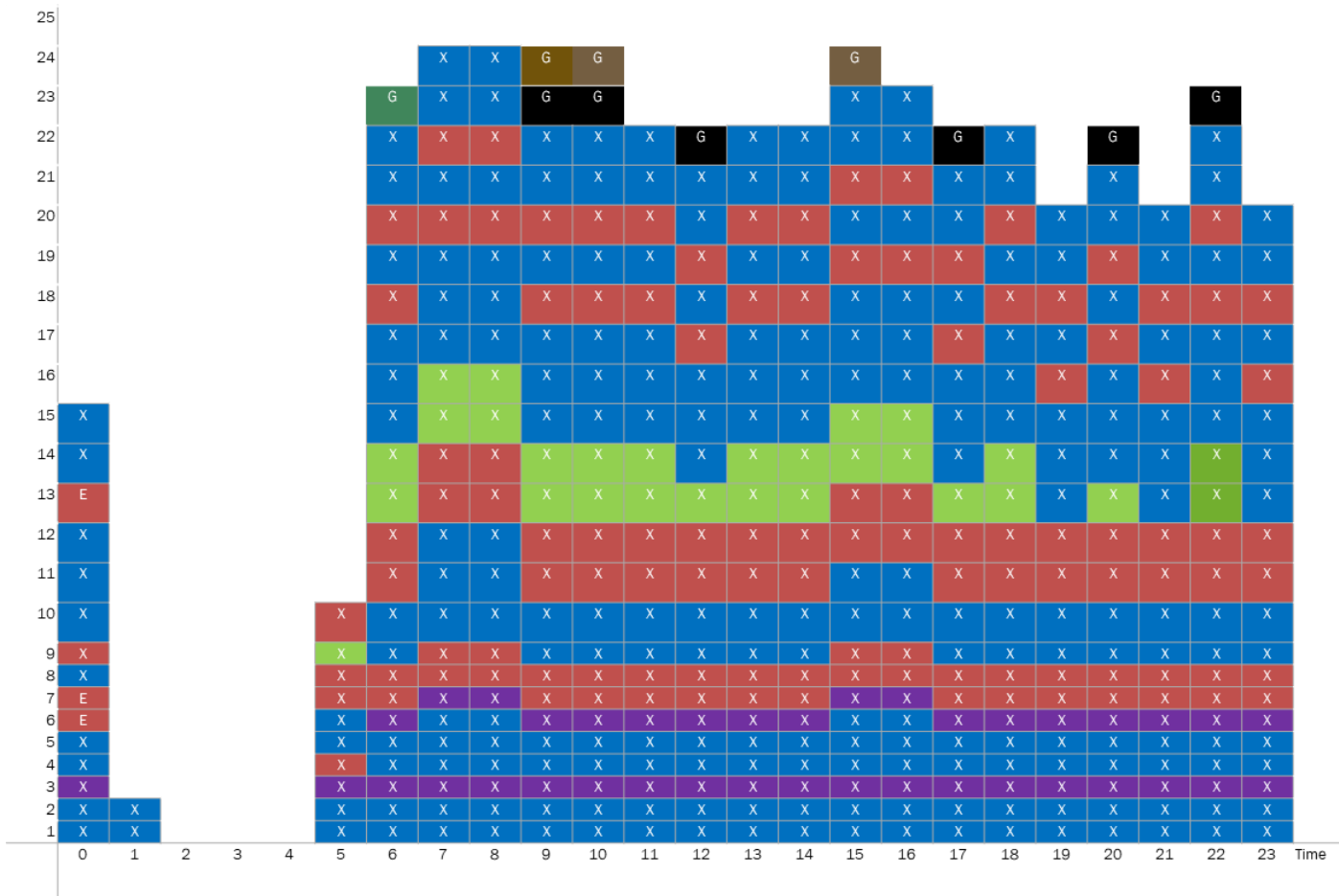
Tiltak

Ingen

# Skøyen-Lysaker

Dobbeltspor  
Analyseavsnitt: Skøyen-Lysaker

Retning 2 (dimensjonerende)



Tiltak

Ingen

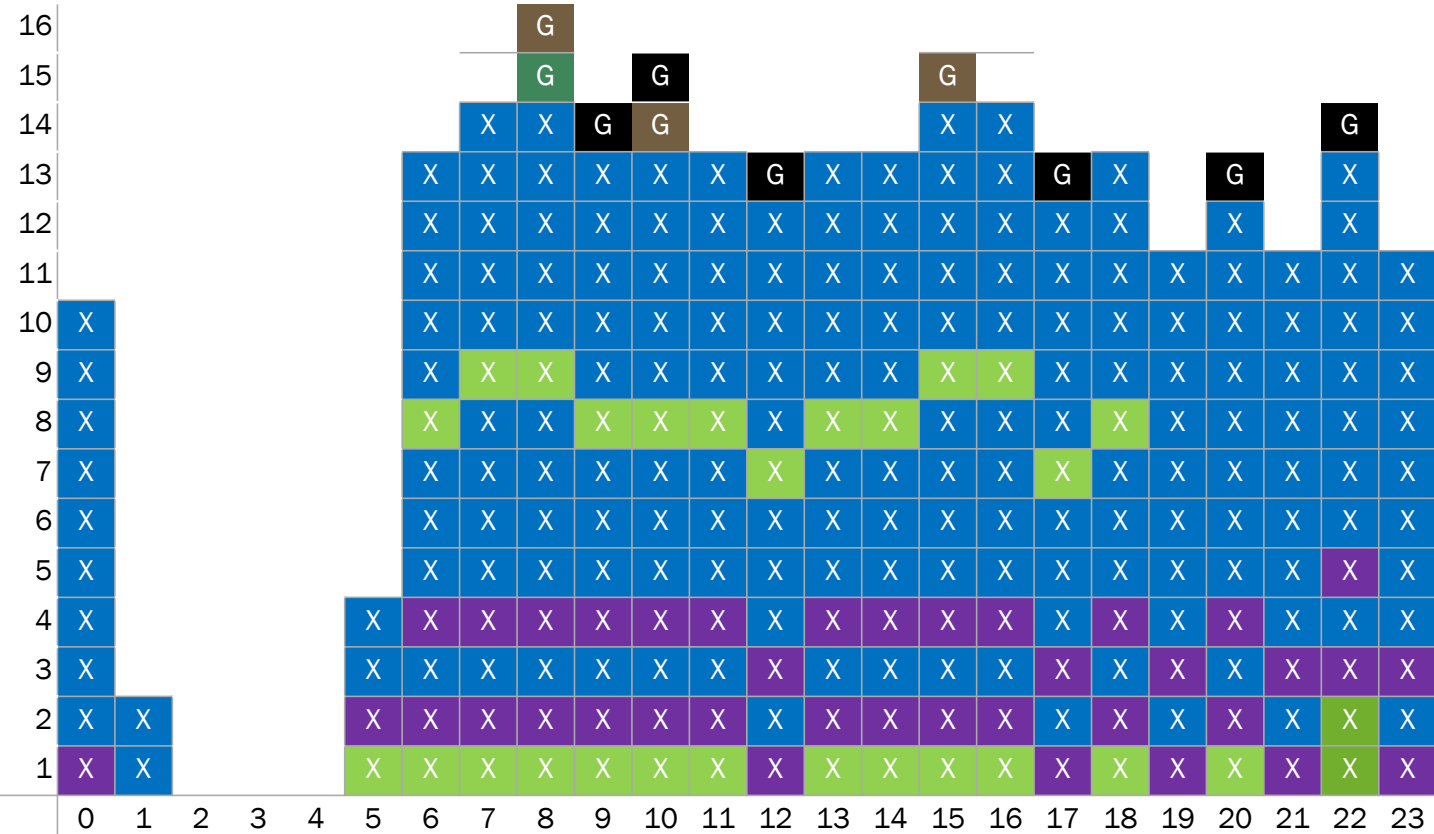
# Lysaker-Sandvika (Askerban.)

Dobbeltspor  
Analyseavsnitt: Lysaker-Sandvika

Tiltak

Ingen

Retning 1 (dimensjonerende)

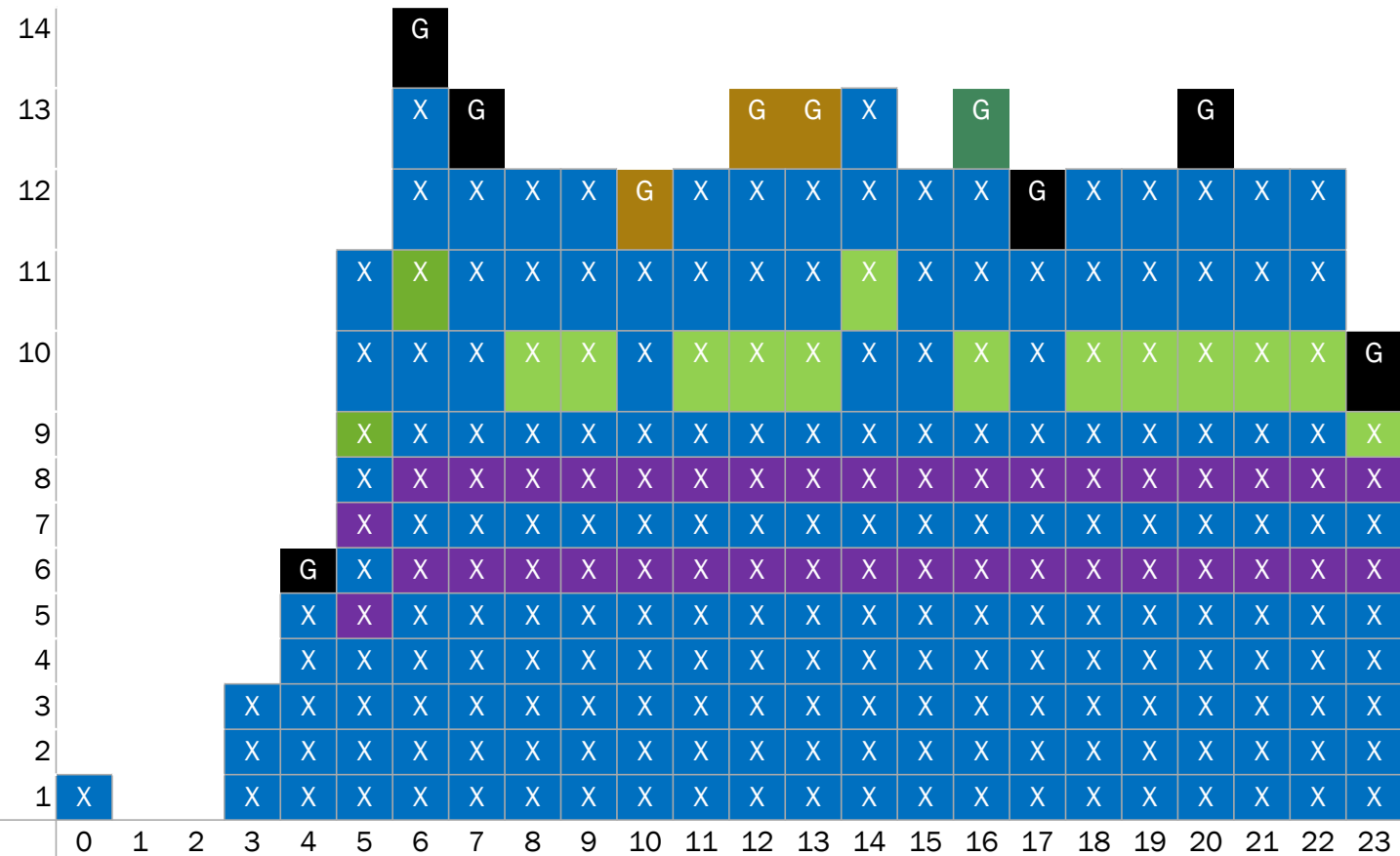


$T_{maxime i \acute{e}n \text{ retning}} = 16.0 \text{ tog}$

# Sandvika-Asker (Askerban.)

Dobbeltspor  
Analyseavsnitt: Sandvika-Asker

Retning 1 (dimensjonerende)



Tiltak

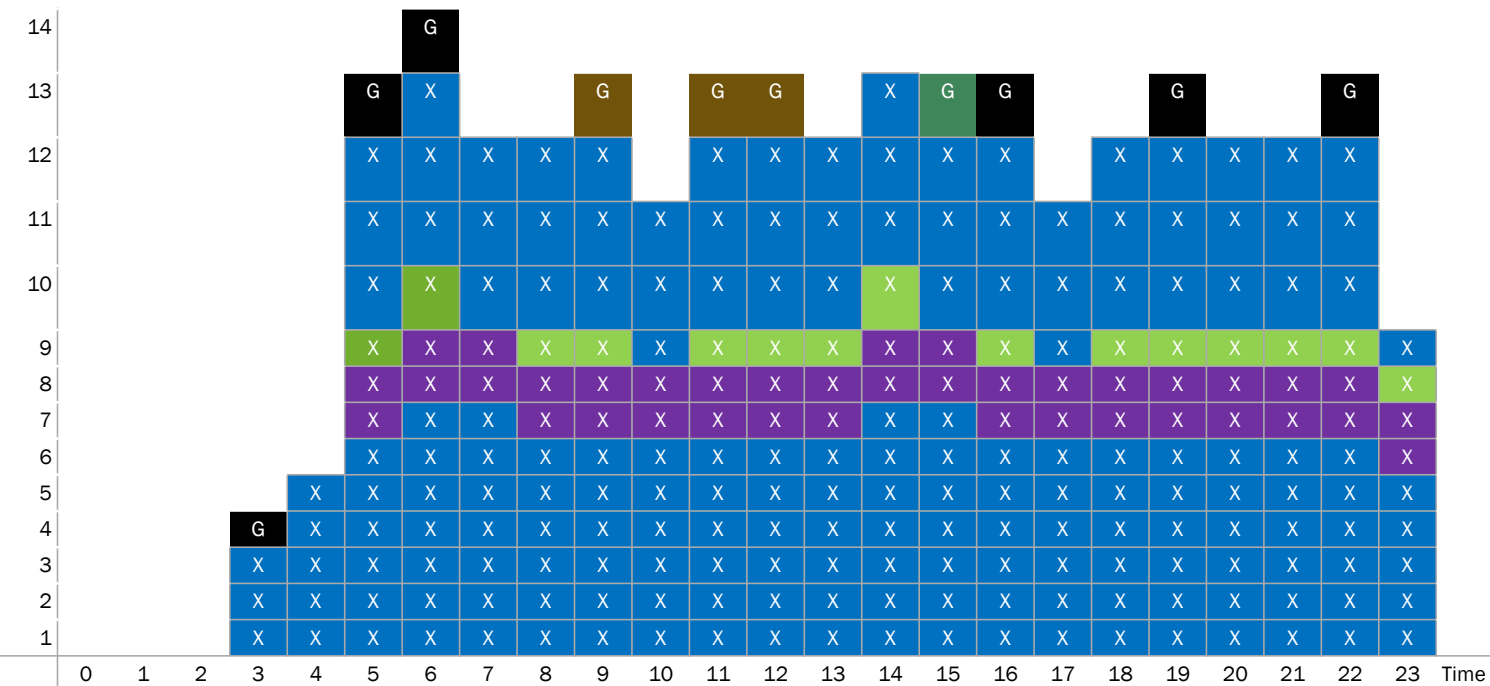
Ingen

$T_{maxime\ i\ \acute{e}n\ retning} = 14.0\ tog$

# Asker-Drammen

Dobbeltspor  
Analyseavsnitt: Lier-Brakerøya

Retning 1 (dimensjonerende)



Tiltak  
Ingen

$T_{maxtime}$  i én retning = 14.0 tog

# Oppsummering Oslo-navet

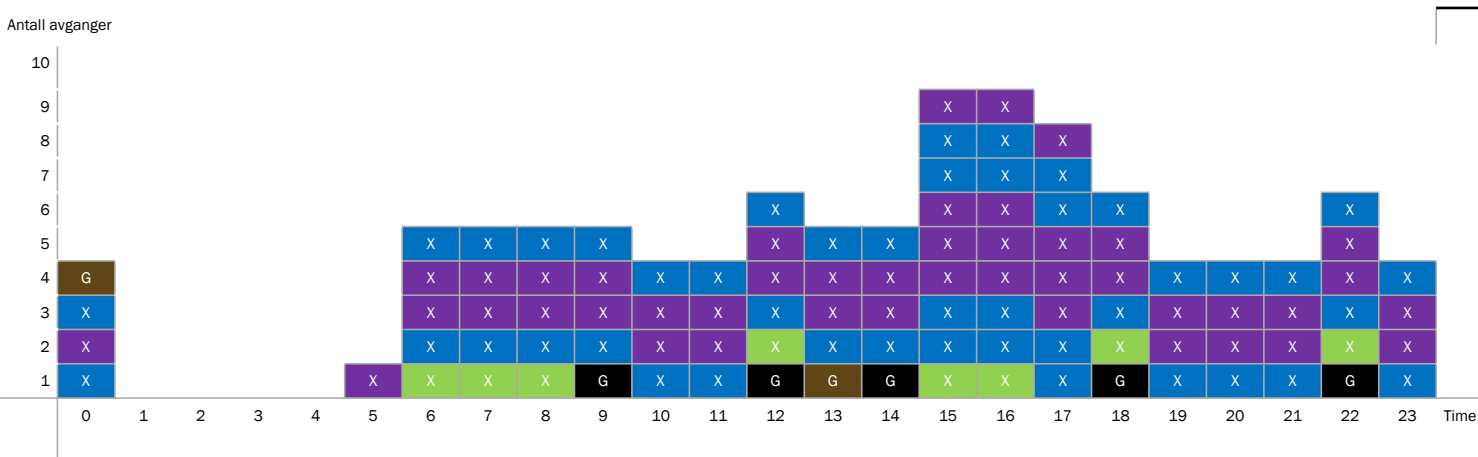
- Ingen tiltak

# Korridor Oslo–Kornsjø

- Østfoldbanen Ski–Kornsjø
- Østre linje Ski–Sarpsborg
- Grensebane Ski-Arvika

Tiltak  
Ingen

## Retning 1 (dimensjonerende)

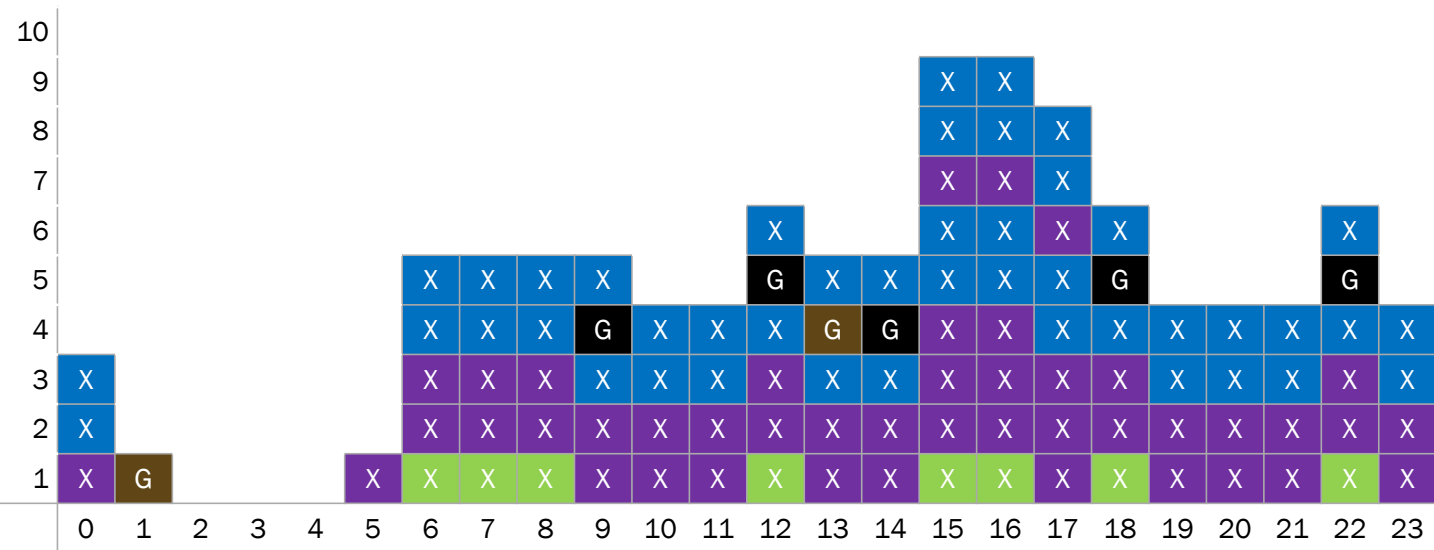


$T_{maxtime}$  i én retning = 9.0 tog

Tiltak

Ingen

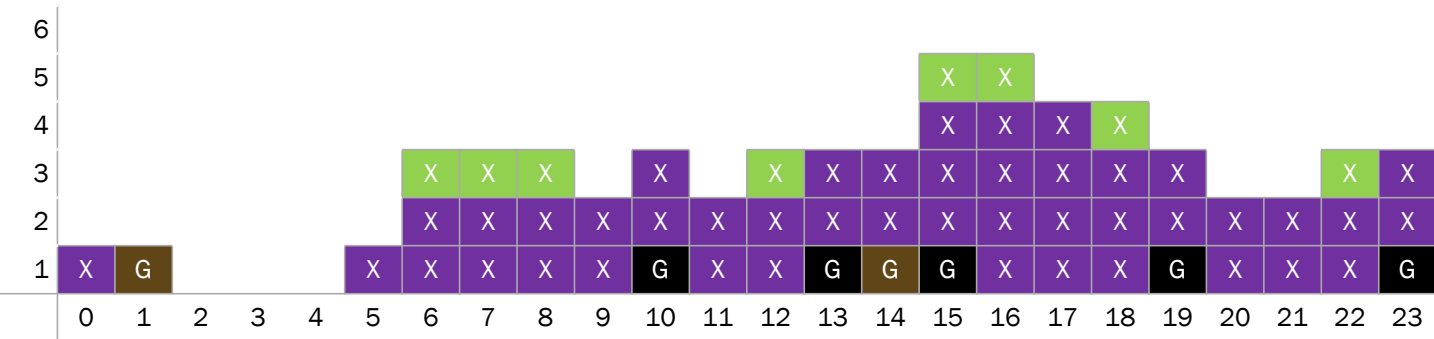
Retning 1 (dimensjonerende)



$T_{maxtime}$  i én retning = 9.0 tog

Tiltak  
Ingen

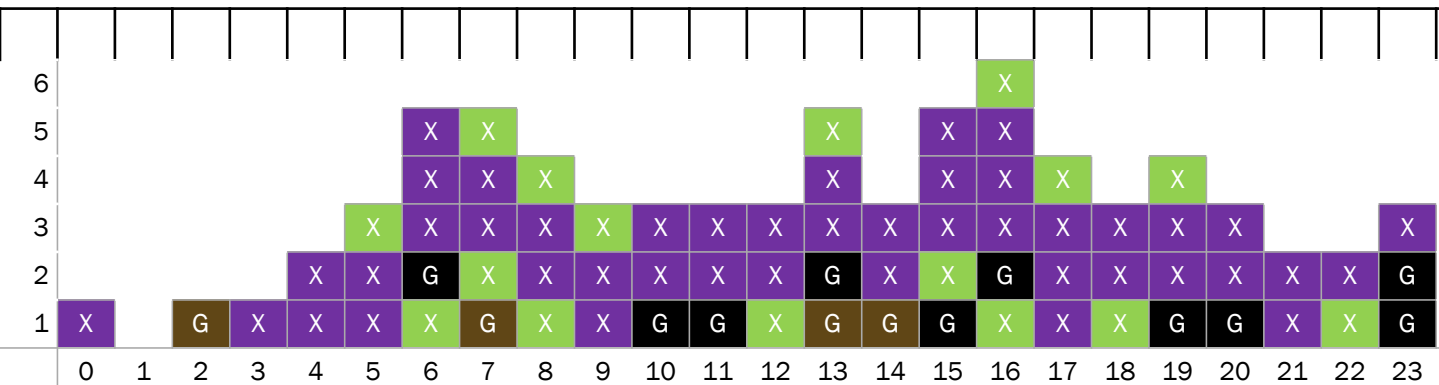
Retning 1 (dimensjonerende)



$T_{maxtime}$  i én retning = 5.0 tog

# Fredrikstad-Rolvøy

Enkeltspor, 2 avsnitt  
Analyseavsnitt: Fredrikstad-Rolvøy



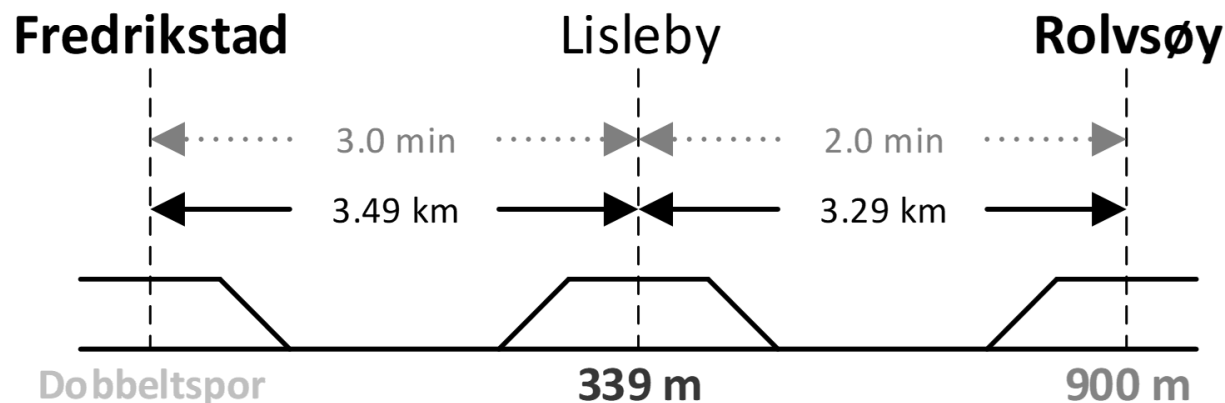
$$T_{Dim} = 5.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 6,0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 22.5 \text{ min.}$$

## Tiltak

- Nytt dobbeltspor Fredrikstad-Rolvøy (6,78km) pga reisetid

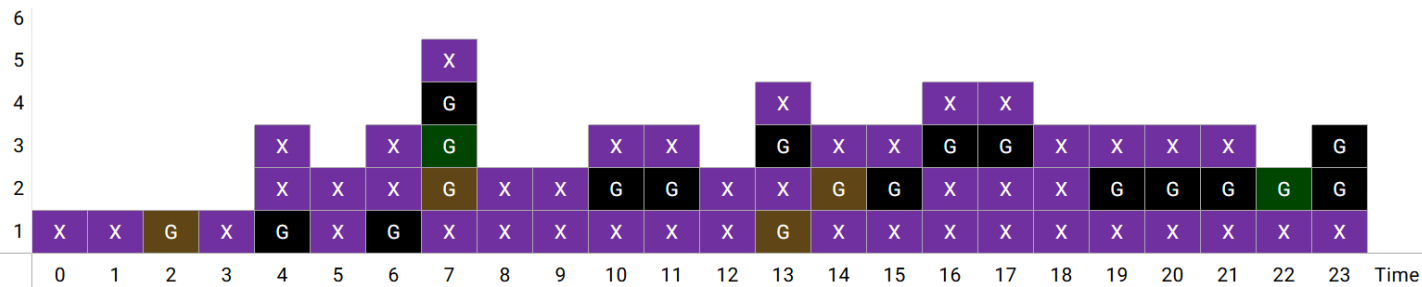
Godstogglengde: 740 m



# Rolvøy-Sarpsborg

Enkeltspor, 2 avsnitt  
Analyseavsnitt: Rolvøy-Sarpsborg

Godstog lengde: 740 m

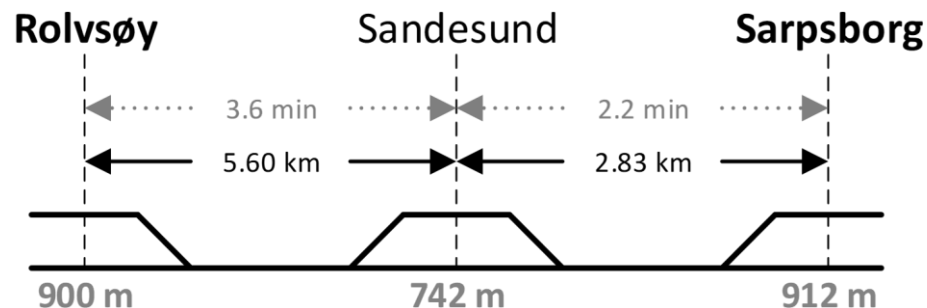


$$T_{Dim} = 4.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 6.4 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 22.5 \text{ min.}$$

## Tiltak

- Nytt dobbeltspor Rolvøy-Rolvøy (5,60km) pga reisetid

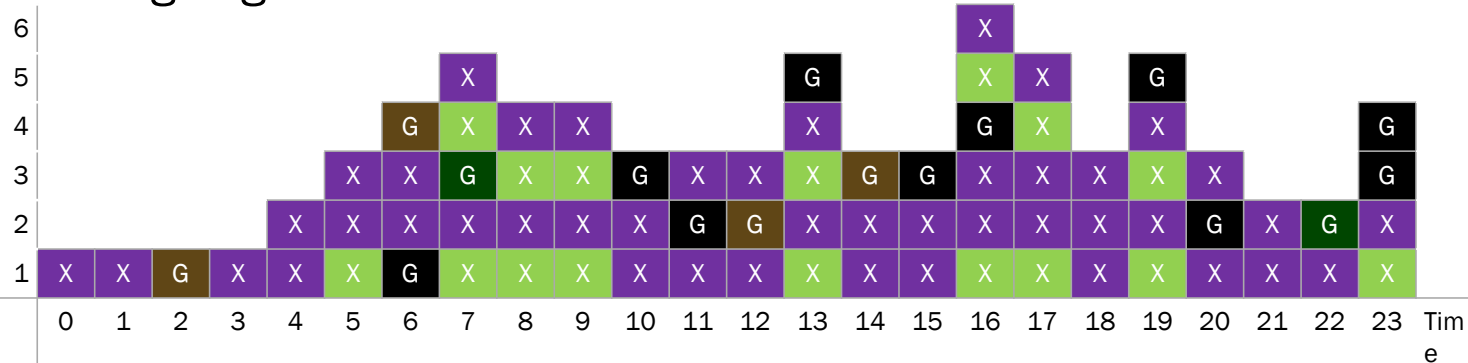


# Sarpsborg-Halden

Enkeltspor, 5 avsnitt  
Analyseavsnitt: Sarpsborg-Berg

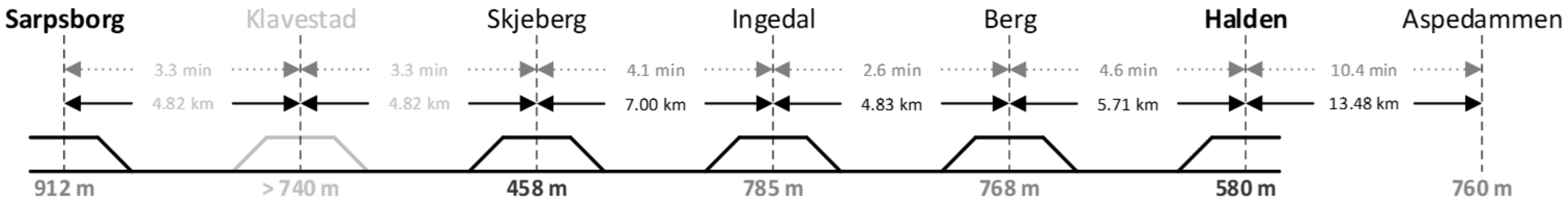
Godstoglengde: 740 m

Tiltak  
Ingen



$$T_{Dim} = 4.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 6.4 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1,0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 30,0 \text{ min.}$$



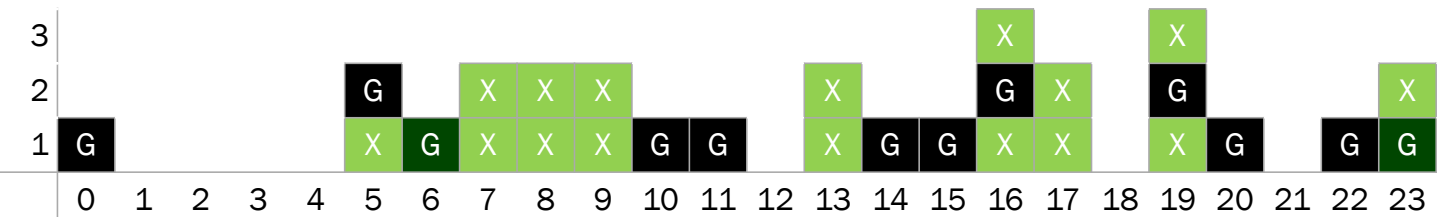
# Halden-Kornsjø

Enkeltspor, 2 avsnitt  
Analyseavsnitt: Halden-Kornsjø

Godstog lengde: 740 m

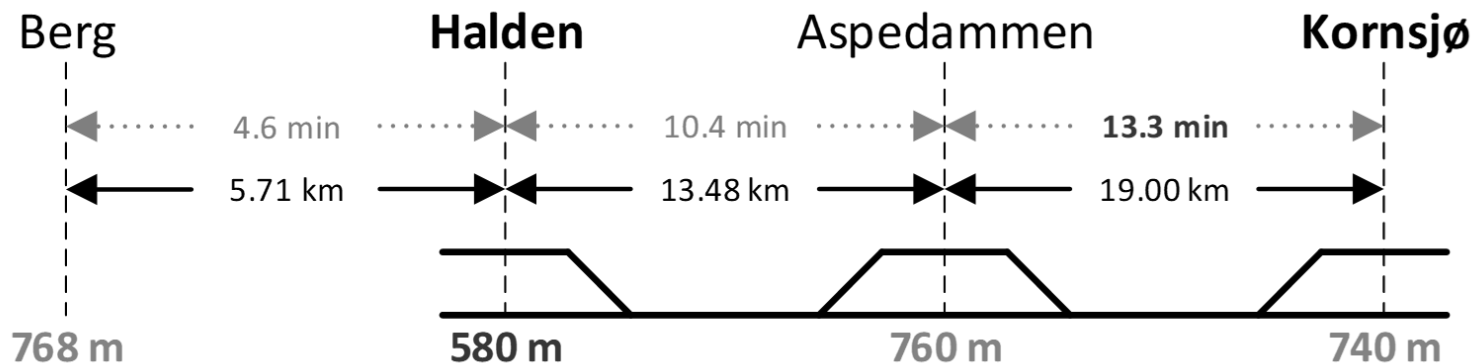
## Tiltak

- Ingen tiltak

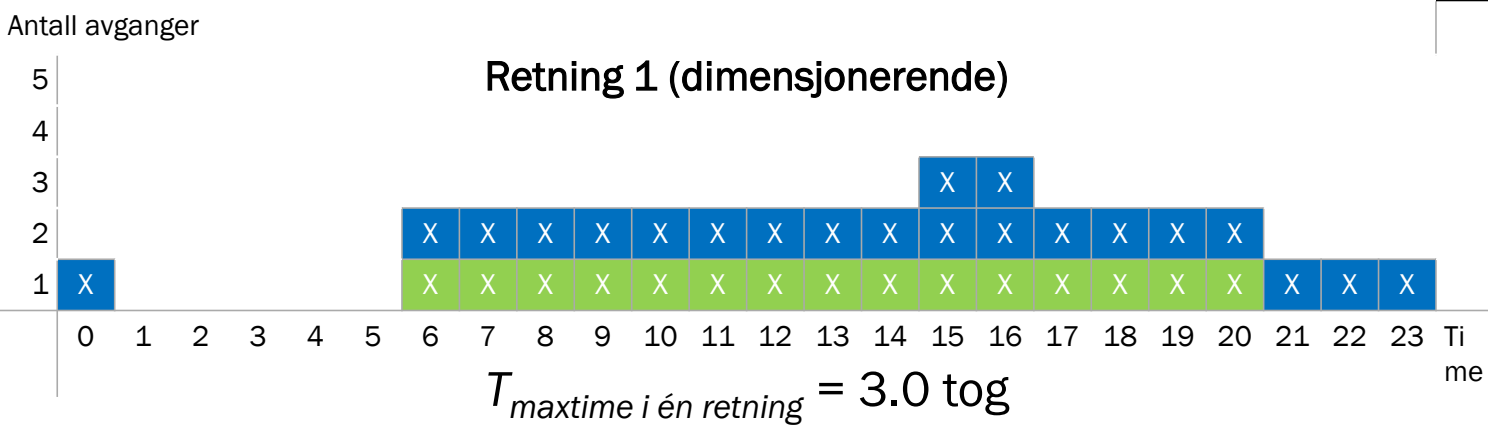


$$T_{Dim} = 2,0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 15,0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1,3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 22,5 \text{ min.}$$



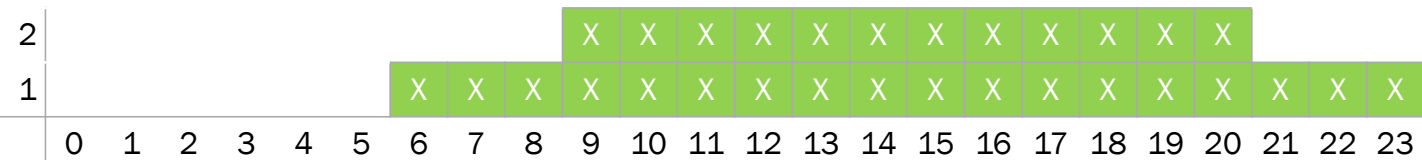
Tiltak  
Ingen



# Kråkstad-Arvika-Stockholm

Enkeltspor, flere avsnitt  
Analyseavsnitt: Kråkstad-Grensen

Godstog lengde:



$$T_{Dim} = 2.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 15.0 \text{ min}$$
$$T_{Dim-Gods} = 0.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = \text{—}$$

## Tiltak

Nytt enkeltspor Kråkstad-Grensen-(Arvika), 65,50 km (Norsk side)

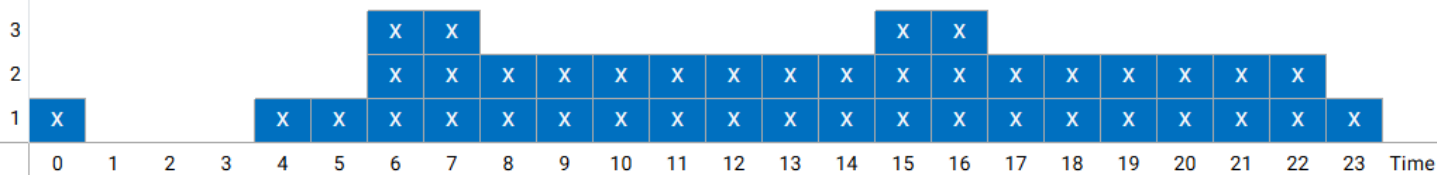
# Kråkstad-Mysen

Enkeltspor, 4 avsnitt  
Analyseavsnitt: Knapstad-Spydeberg

Godstogglengde: 740 m

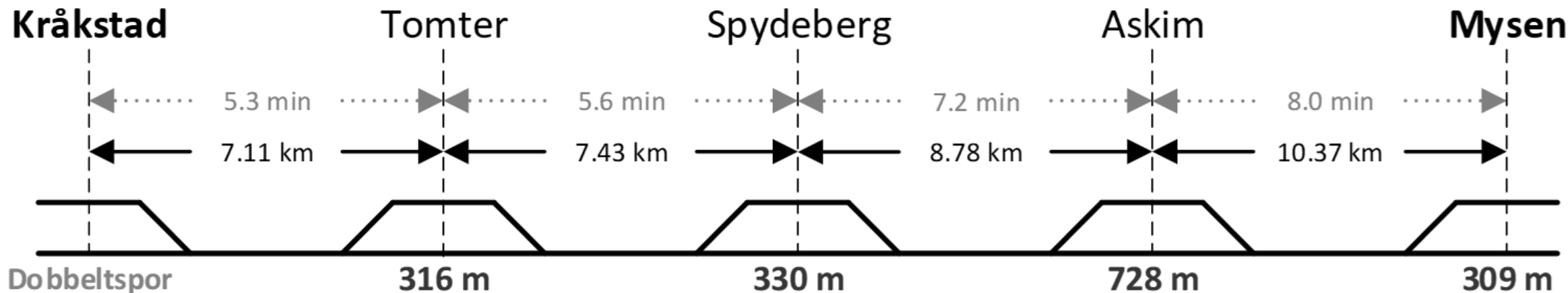
Tiltak

Ingen



$$T_{Dim} = 2.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 11.3 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = \text{—}$$



# Mysen-Rakkestad

Enkeltspor, 1 avsnitt  
Analyseavsnitt: Eidsberg-Heia

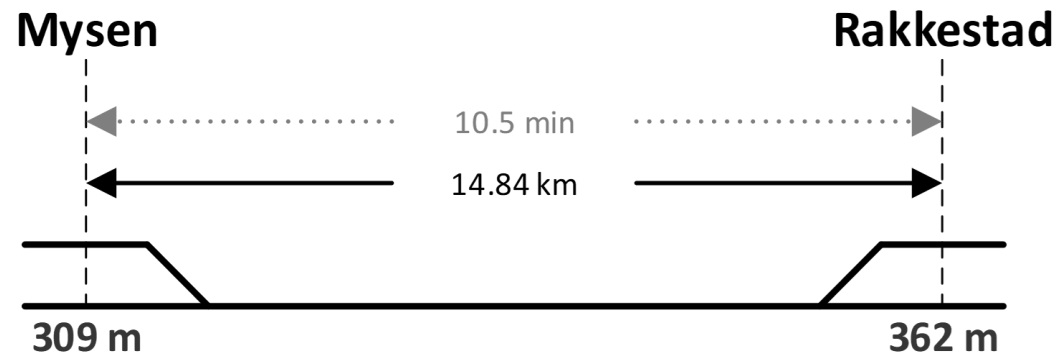
Godstoglengde: 740 m

Tiltak  
Ingen



$$T_{Dim} = 0.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 45.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = \text{—}$$



# Rakkestad-Sarpsborg

Enkeltspor, 2 avsnitt  
Analyseavsnitt: Rakkestad-Sarpsborg

Godstoglengde: 740 m

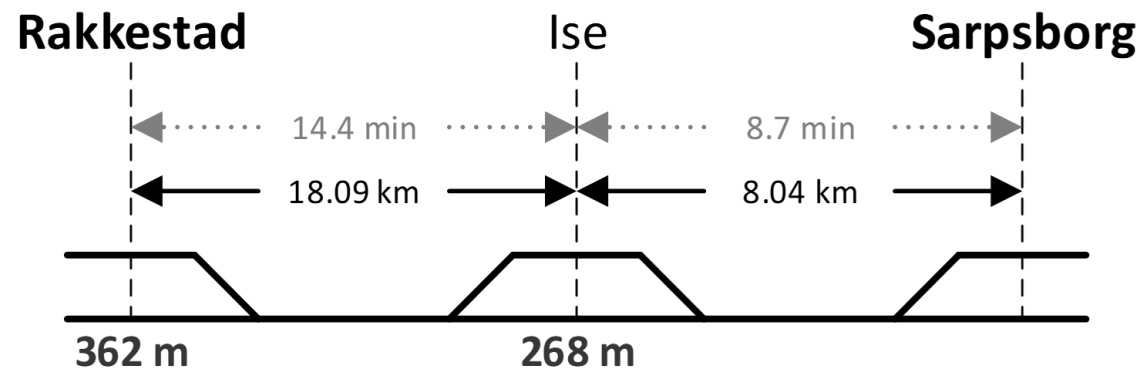
Tiltak

Ingen



$$T_{Dim} = 0.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = \text{---}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = \text{---}$$



# Oppsummering Oslo-Kornsjø

- Nytt dobbeltspor Fredrikstad-Sandesund (12,38km) pga reisetid
- Nytt enkeltspor Kråkstad-Arvika (65,50km) norsk side

# Korridor Oslo–Nord-Jæren

- Sørlandsbanen Drammen–Stavanger S
- Vestfoldbanen Drammen–Porsgrunn
- Bratsbergbanen Porsgrunn–Nordagutu
- Tinnosbanen Hjuksebø–Notodden
- Arendalsbanen Nelaug–Arendal
- Brevikbanen Myrane–Ørane
- Ny Grenlandsbane

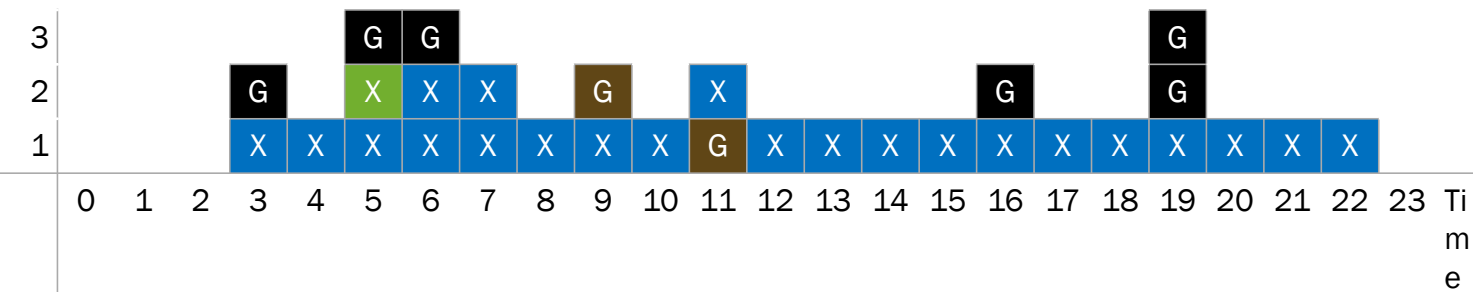
# Drammen-Gulskogen

Dobbeltspor  
Analyseavsnitt: Sundland-Gulskogen

Tiltak

Ingen

Retning 1 (dimensjonerende)



$T_{maxtime}$  i én retning = 3.0 tog

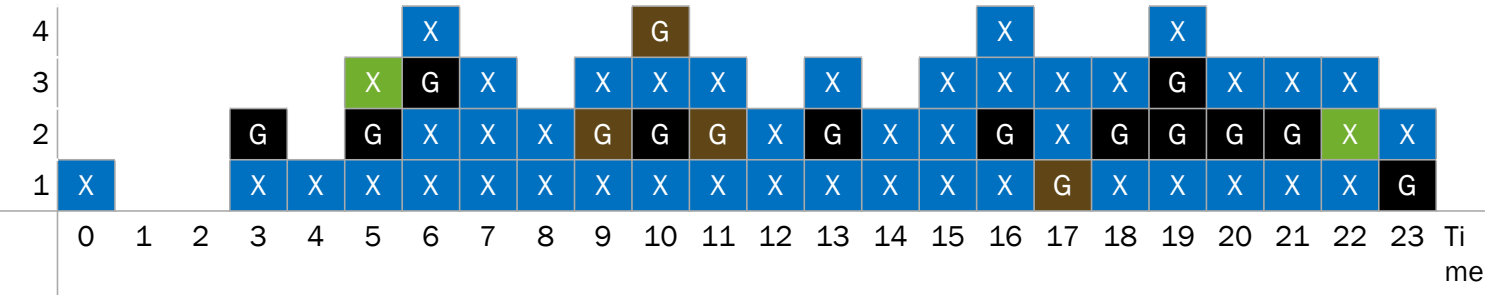
# Gulskogen-Hokksund

Enkeltspor, 4 avsnitt  
Analyseavsnitt: Mjøndalen-Steinberg

Godstoglengde: 640 m

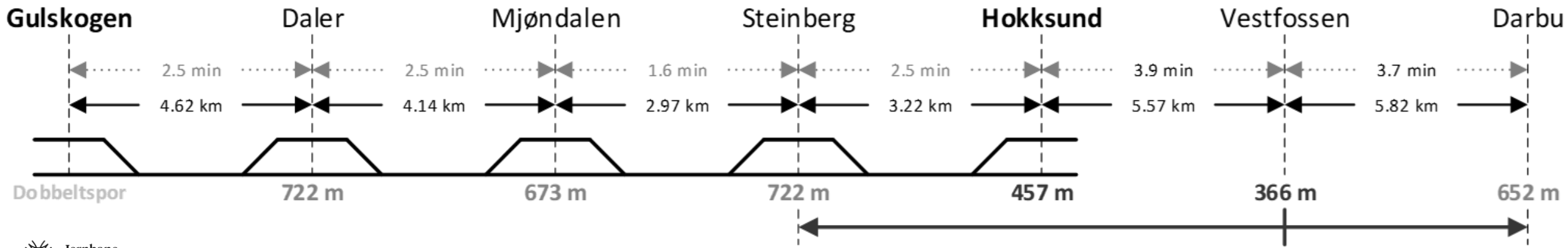
Tiltak

Ingen



$$T_{Dim} = 3.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 9.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 23.1 \text{ min.}$$



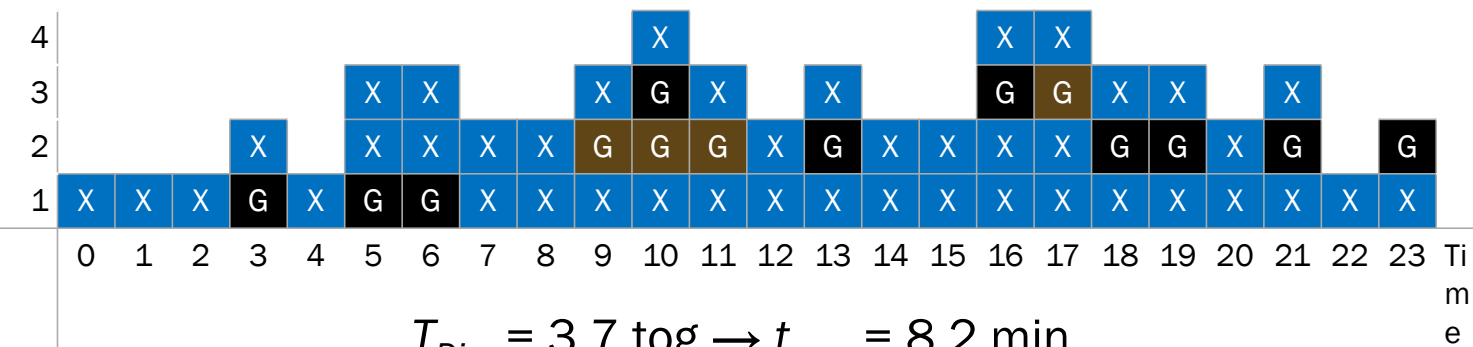
# Hokksund-Kongsberg

Enkeltspor, 5 avsnitt  
Analyseavsnitt: Darbu-Vestfossen

Godstoglengde: 640 m

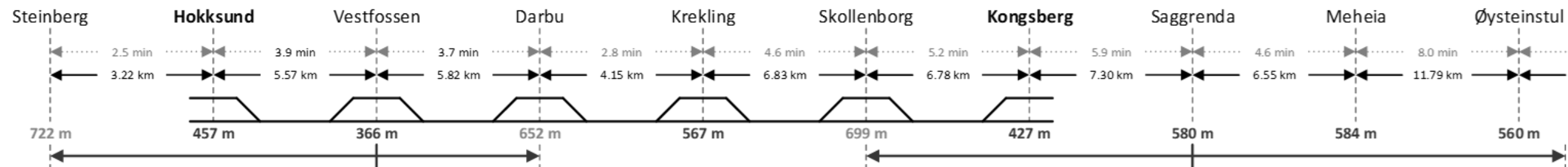
Tiltak

Ingen



$$T_{Dim} = 3.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 8.2 \text{ min.}$$

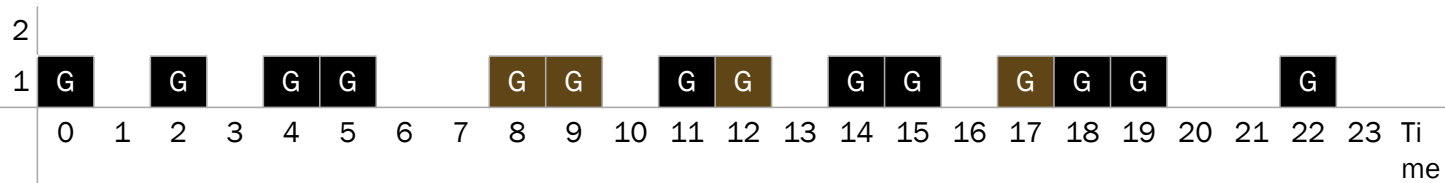
$$T_{Dim-Gods} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 23.1 \text{ min.}$$



# Kongsberg-Hjuksebø

Enkeltspor, 4 avsnitt  
Analyseavsnitt: Saggrenda-Hjuksebø

Godstoglengde: 640 m

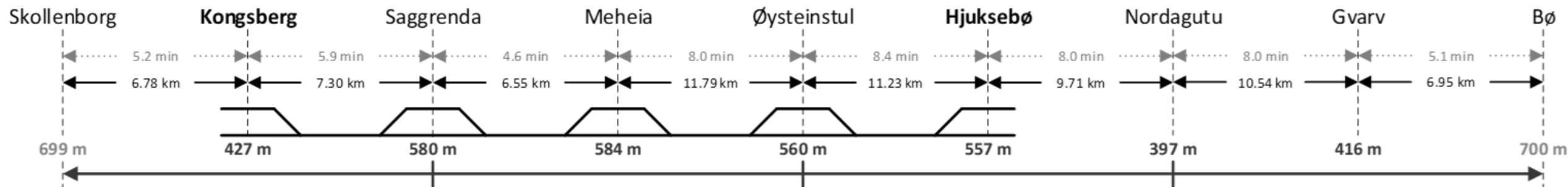


$$T_{Dim} = 1.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 30.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1,0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 30.0 \text{ min.}$$

## Tiltak

- ~~Forlenget kryssingsspor Øysteinstitul (gods)~~



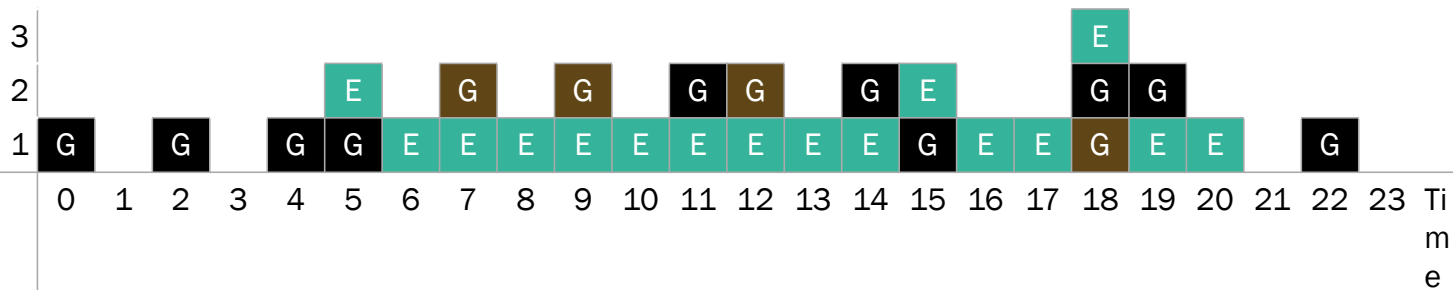
# Hjuksebø-Nordagutu

Enkeltspor, 1 avsnitt  
Analyseavsnitt: Hjuksebø-Nordagutu

Godstoglengde: 640 m

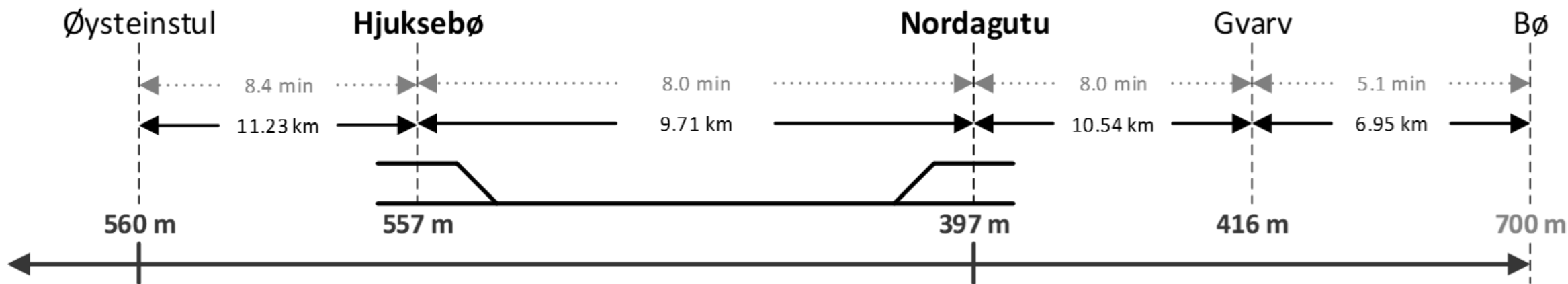
Tiltak

Ingen



$$T_{Dim} = 2.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 15.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 30.0 \text{ min.}$$

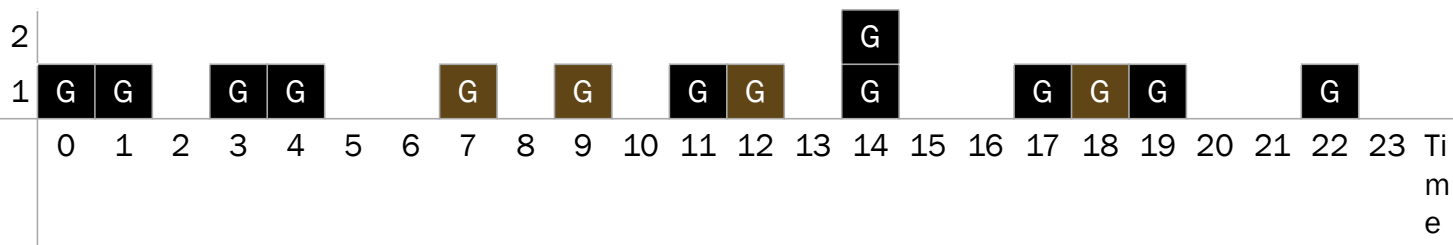


# Nordagutu-Lunde

Enkeltspor, 3 avsnitt  
Analyseavsnitt: Nordagutu-Bø

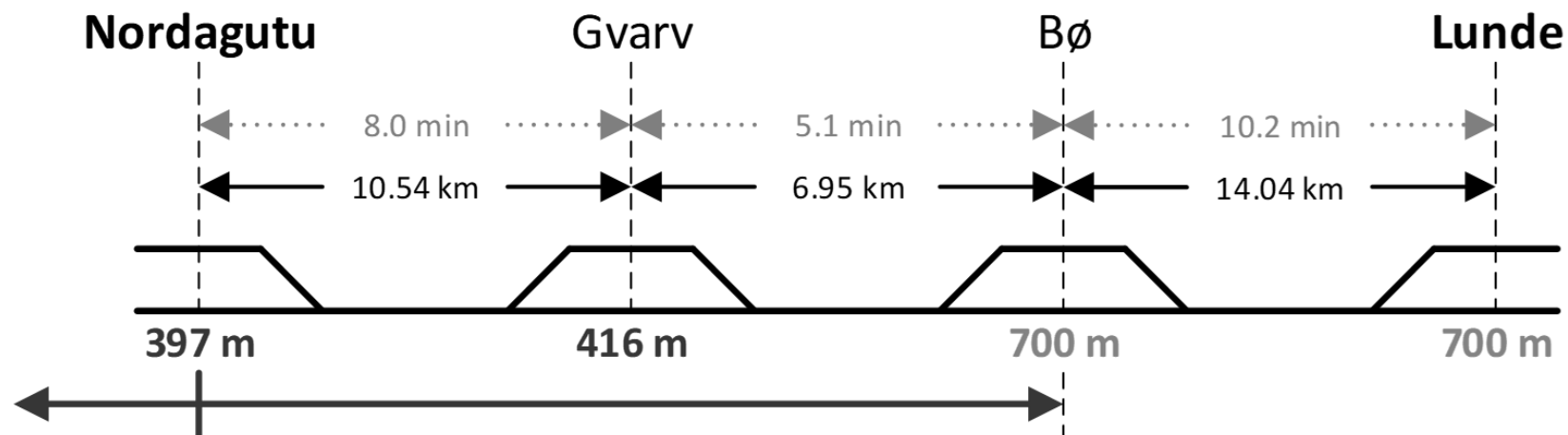
Godstoglengde: 640 m

Tiltak  
Ingen



$$T_{Dim} = 1.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 30.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 30.0 \text{ min.}$$



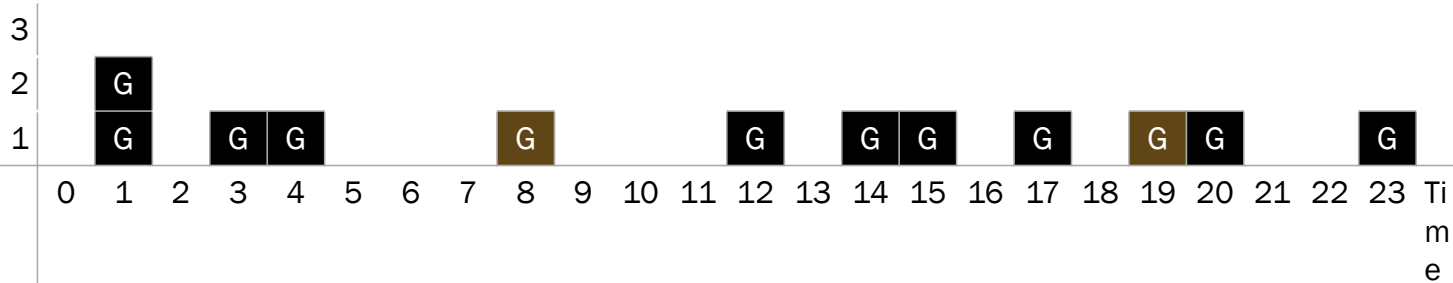
# Lunde-Gjerstad

Enkeltspor, 5 avsnitt  
Analyseavsnitt: Drangedal-Neslandsvatn

Godstoglengde: 640 m

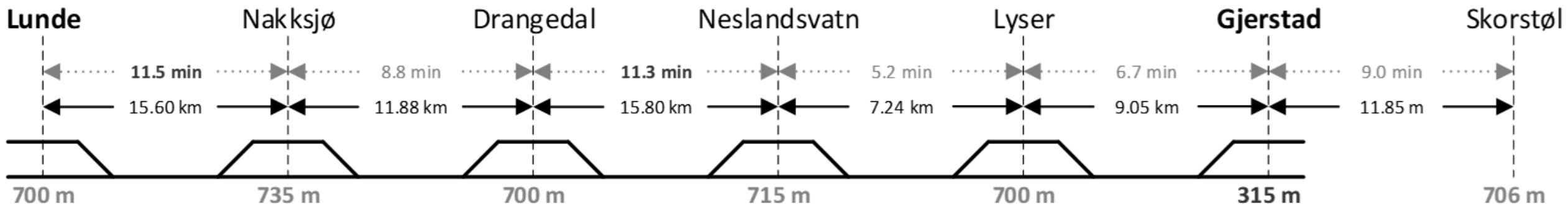
## Tiltak

Ingen



$$T_{Dim} = 1.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 30.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1,0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 30.0 \text{ min.}$$



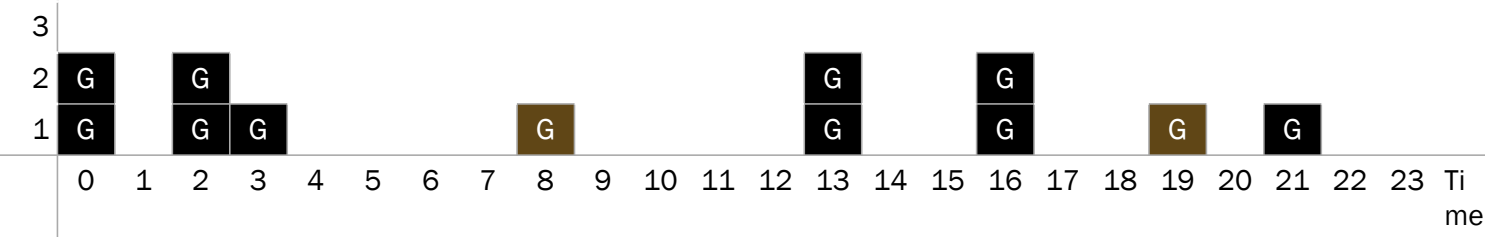
# Gjerstad-Vegårshei

Enkeltspor, 2 avsnitt  
Analyseavsnitt: Gjerstad-Vegårshei

Godstog lengde: 640 m

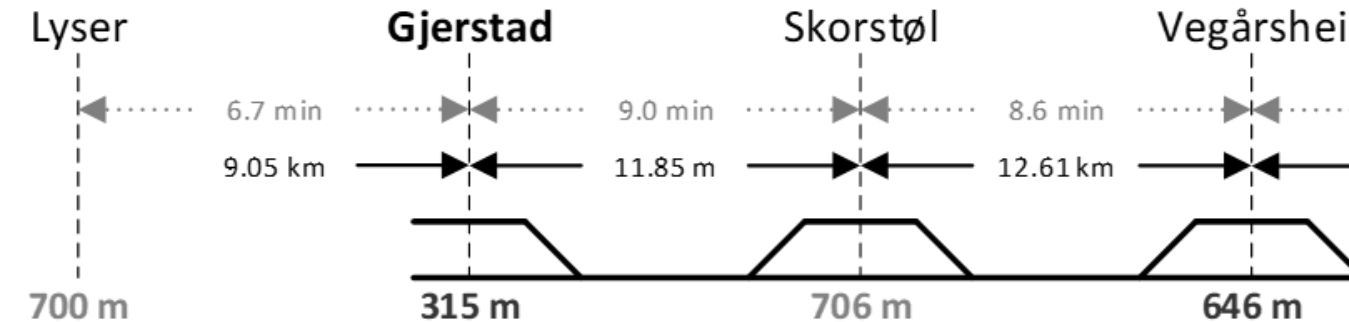
Tiltak

Ingen



$$T_{Dim} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 22.5 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 22.5 \text{ min.}$$



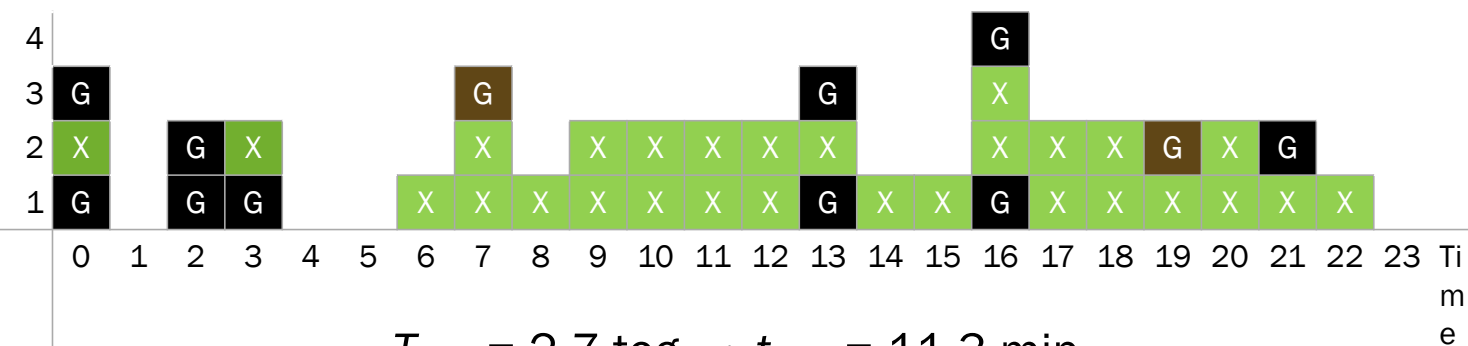
# Vegårshei-Nelaug

Enkeltspor, 2 avsnitt  
Analyseavsnitt: Nelaug-Vegårshei

Godstoglengde: 640 m

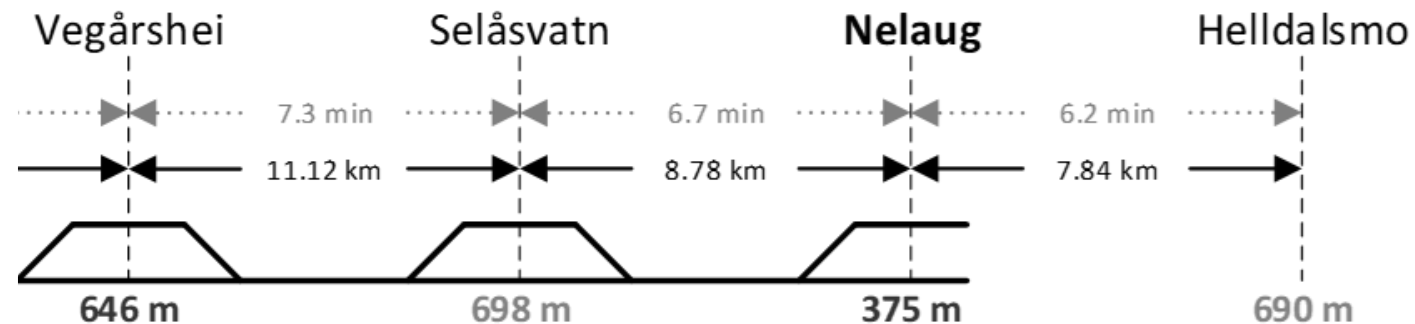
Tiltak

Ingen



$$T_{Dim} = 2.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 11.3 \text{ min.}$$

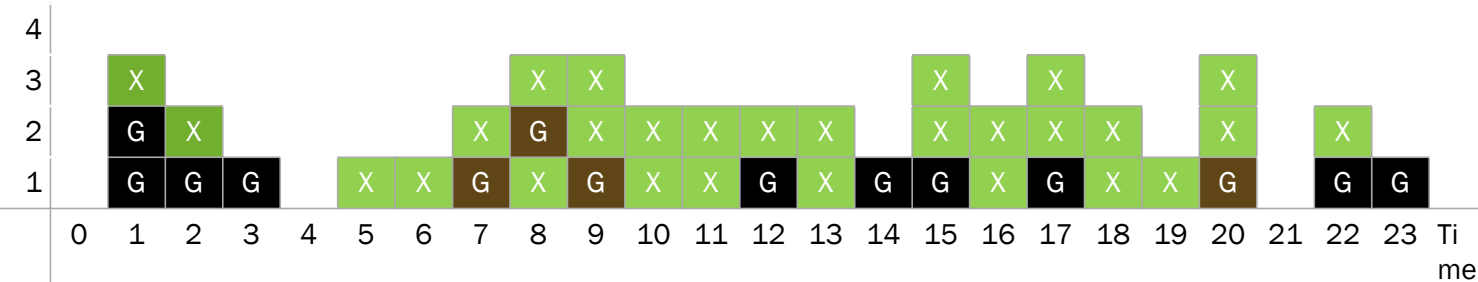
$$T_{Dim-Gods} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 22.5 \text{ min.}$$



# Nelaug-Kristiansand

Enkeltspor, 9 avsnitt  
Analyseavsnitt: Oggevatn-Vennesla

Godstoglengde: 640 m

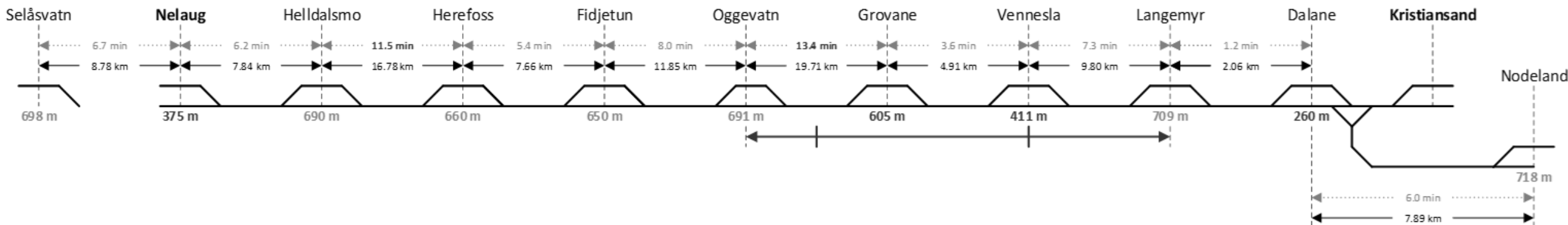


$$T_{Dim} = 2.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 11,3 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 17.6 \text{ min.}$$

## Tiltak

- ~~Forlenget kryssingsspor Grovane (gods)~~
- Nytt kryssingsspor Helldalsmo-Herefoss
- Nytt kryssingsspor Oggevatn-Grovane



# Kristiansand-Egersund

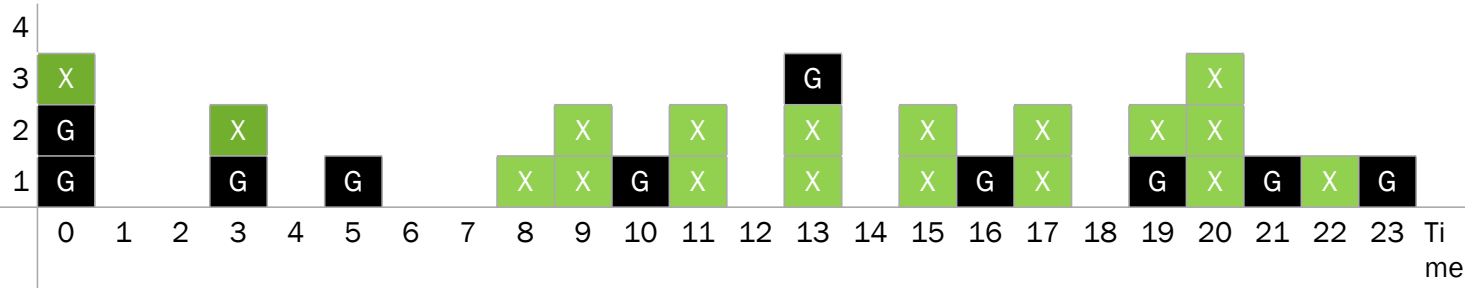
Enkeltspor, 14 avsnitt

Analyseavsnitt: Storekvina-Snartemo

Godstoglengde: 640 m

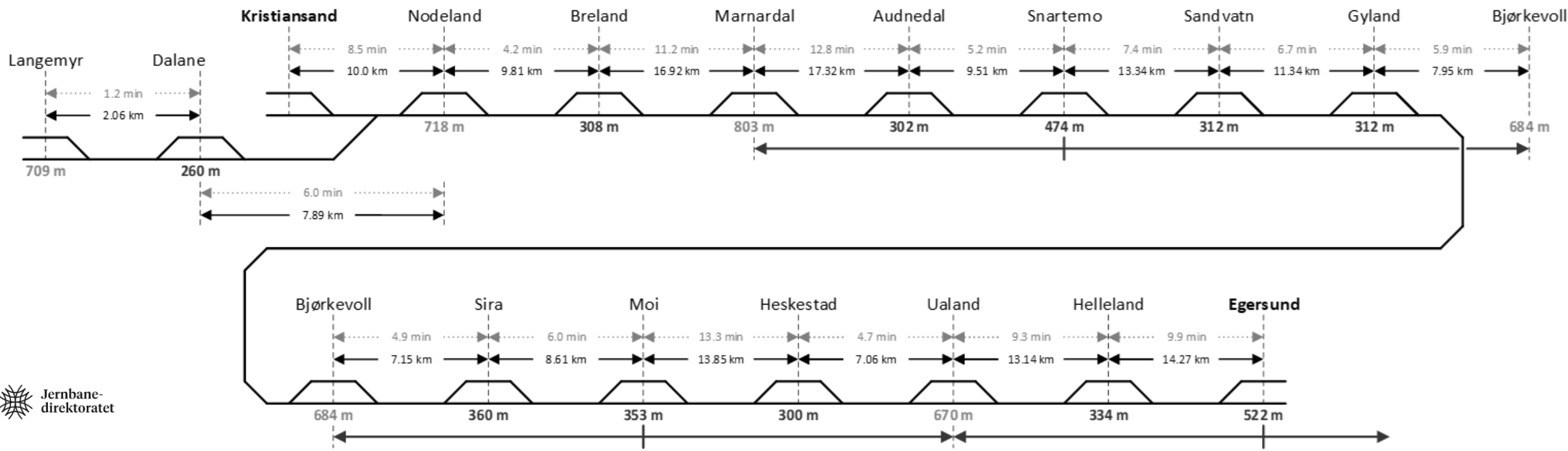
## Tiltak

- Dobbeltspor Egersund-Helleland 14,27km pga reisetid



$$T_{Dim} = 2.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 15.0 \text{ min.}$$

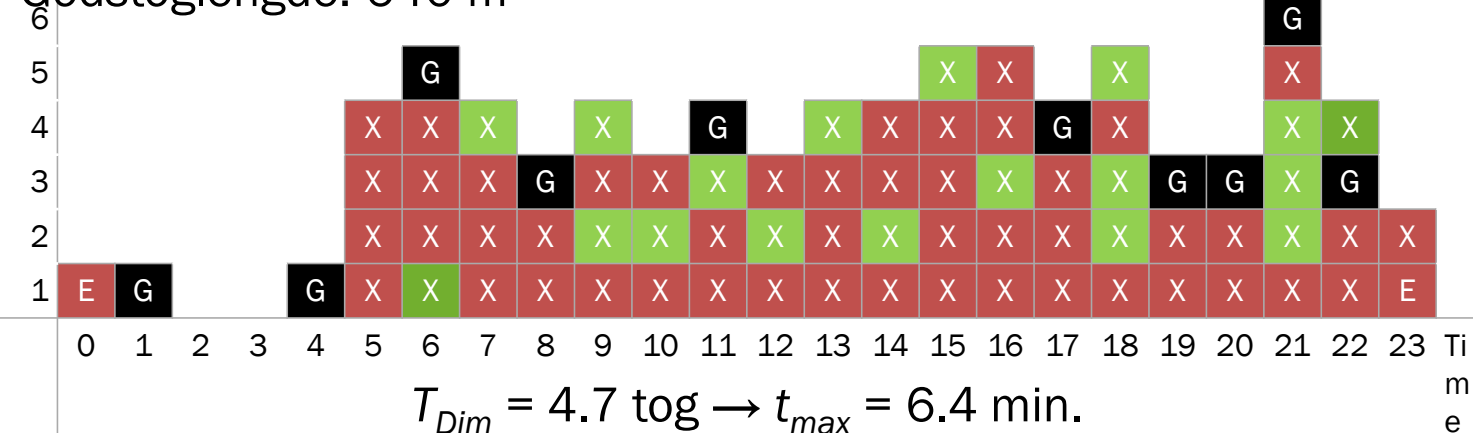
$$T_{Dim-Gods} = 0,7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 42.8 \text{ min.}$$



# Egersund-Nærbo

Enkeltspor, 6 avsnitt  
Analyseavsnitt: Vigrestad-Brusand

Godstogglengde: 640 m

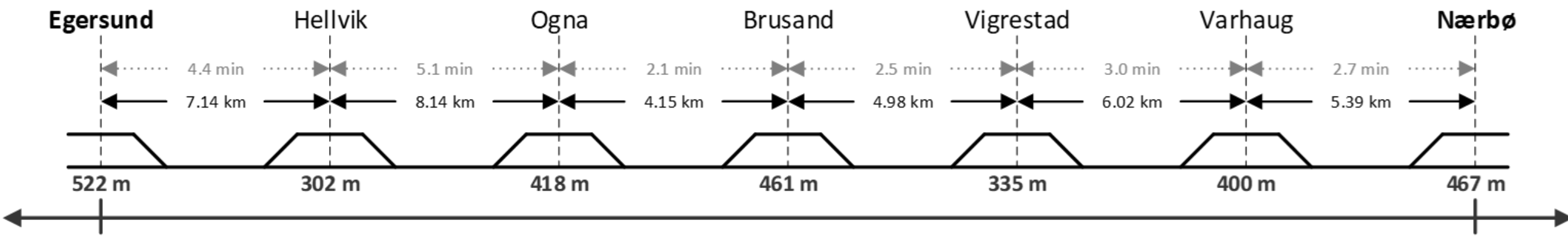


$T_{Dim} = 4.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 6.4 \text{ min.}$

$T_{Dim-Gods} = 1.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 30.0 \text{ min.}$

## Tiltak

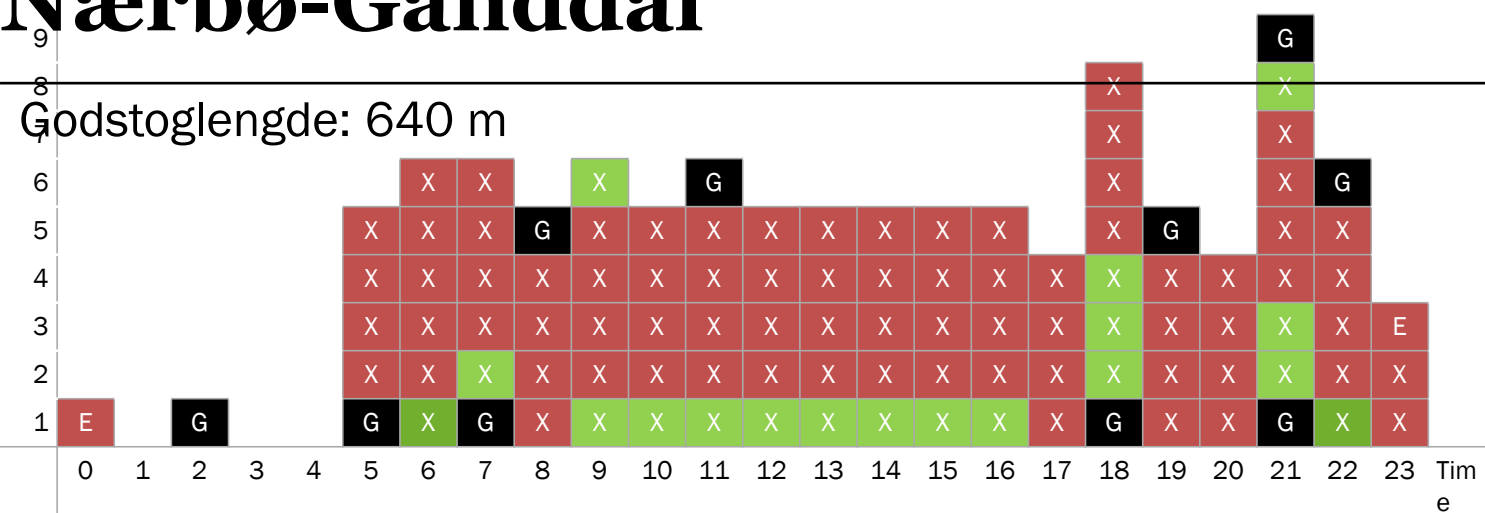
- 35,82km dobbeltspor, pga reisetid



# Nærbø-Ganddal

Enkeltspor, 3 avsnitt  
 Analyseavsnitt: Bryne-Klepp

Godstogglengde: 640 m

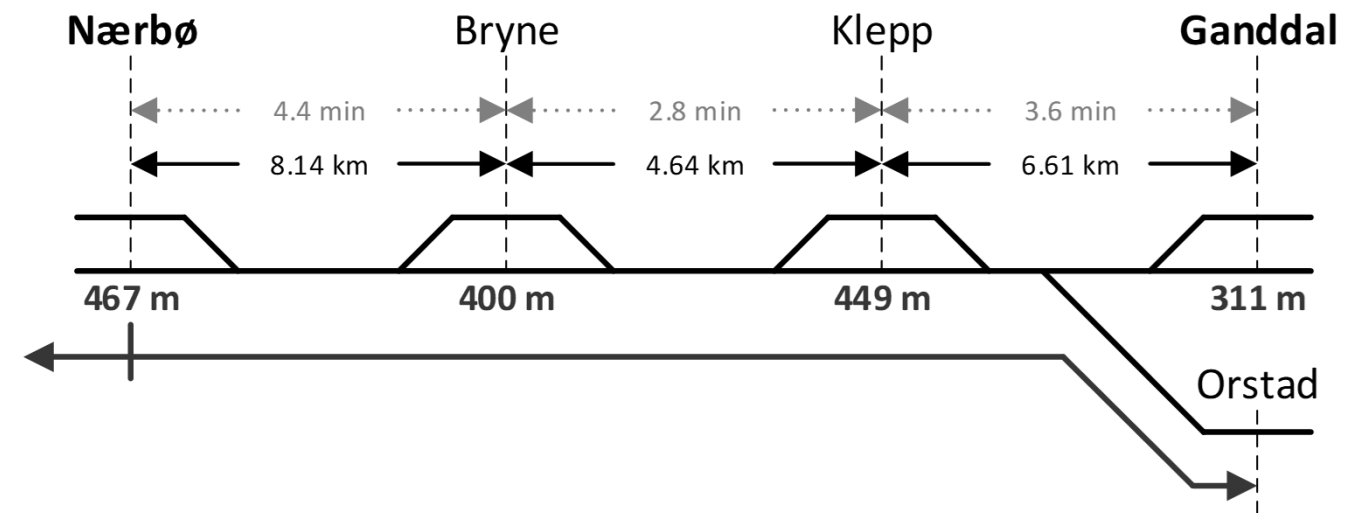


$$T_{Dim} = 6.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 4.8 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 30.0 \text{ min.}$$

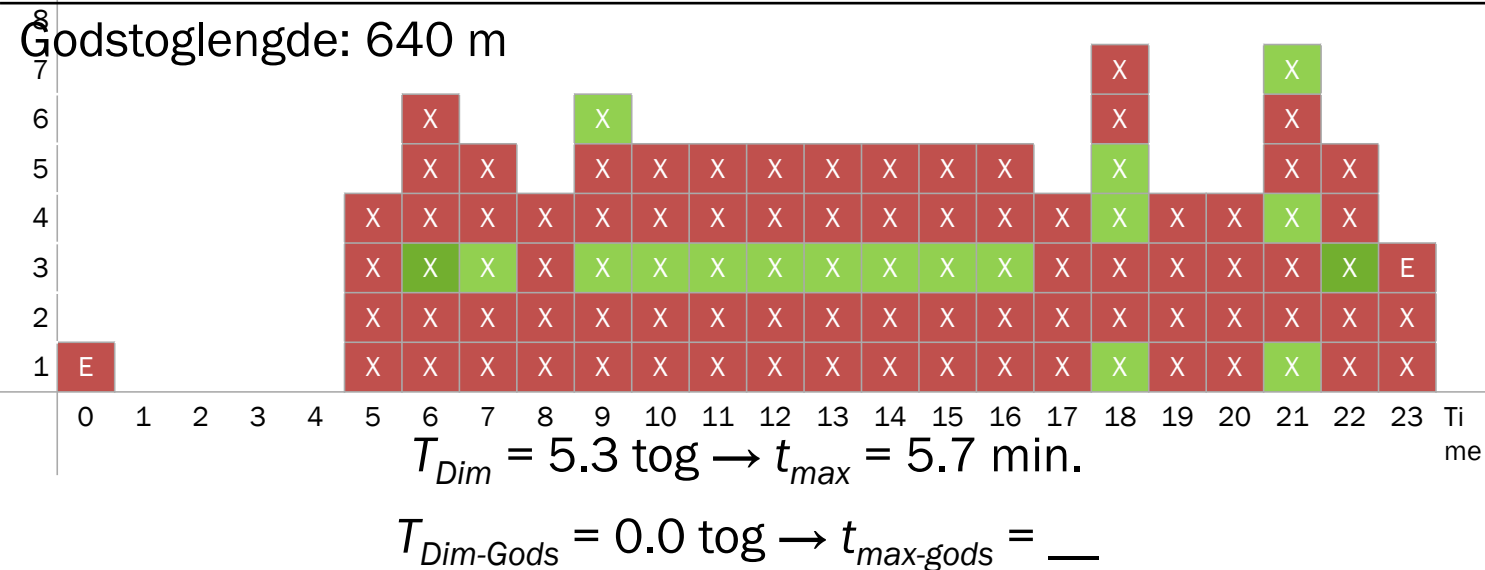
## Tiltak

- 19,39 km dobbeltspor Nærbø-Ganddal



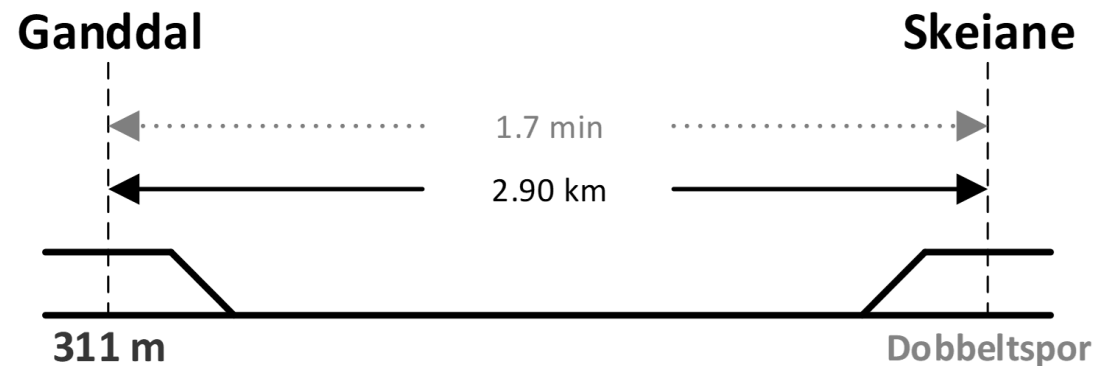
# Ganddal-Skeiane

Enkeltspor, 1 avsnitt  
Analyseavsnitt: Ganddal-Skeiane



## Tiltak

- 2,90km dobbeltspor Ganddal-Skeiane pga reisetid



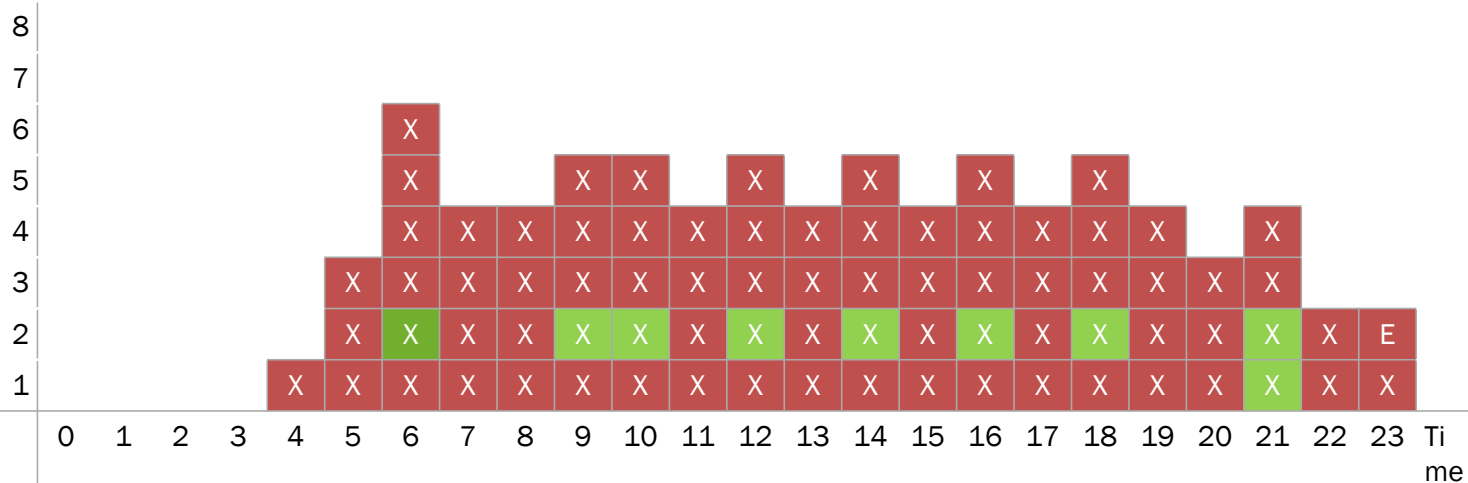
# Skeiane-Stavanger S

Dobbeltspor  
Analyseavsnitt: Jåttåvågen-Gausel

Tiltak

Ingen

Retning 1 (dimensjonerende)



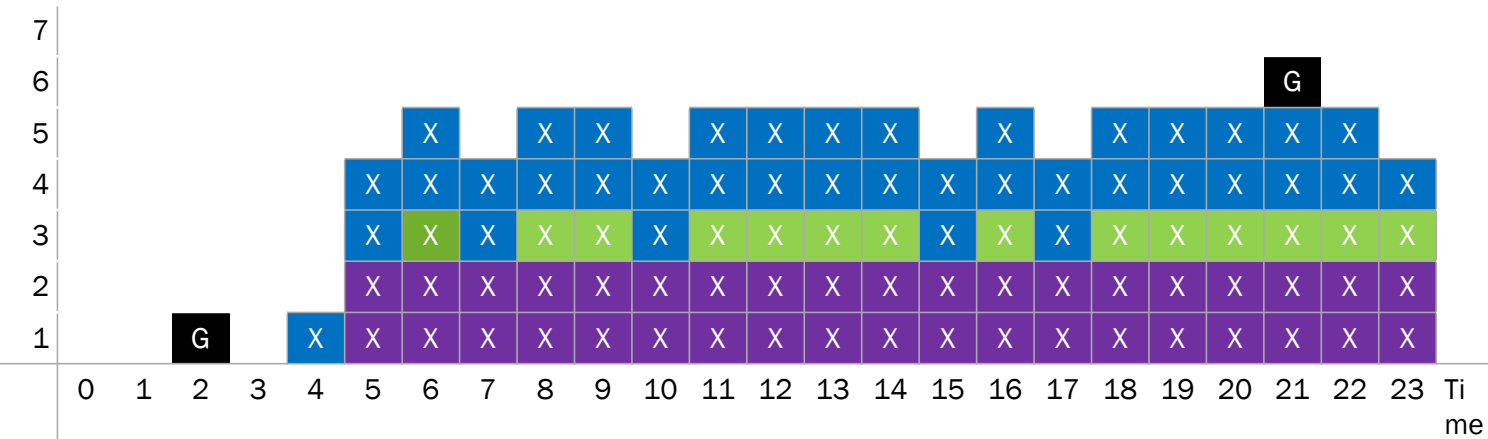
$T_{maxtime}$  i én retning = 6.0 tog

# Drammen-Tønsberg

Dobbeltspor  
Analyseavsnitt: Holmestrand-Skoppum

Tiltak

Ingen

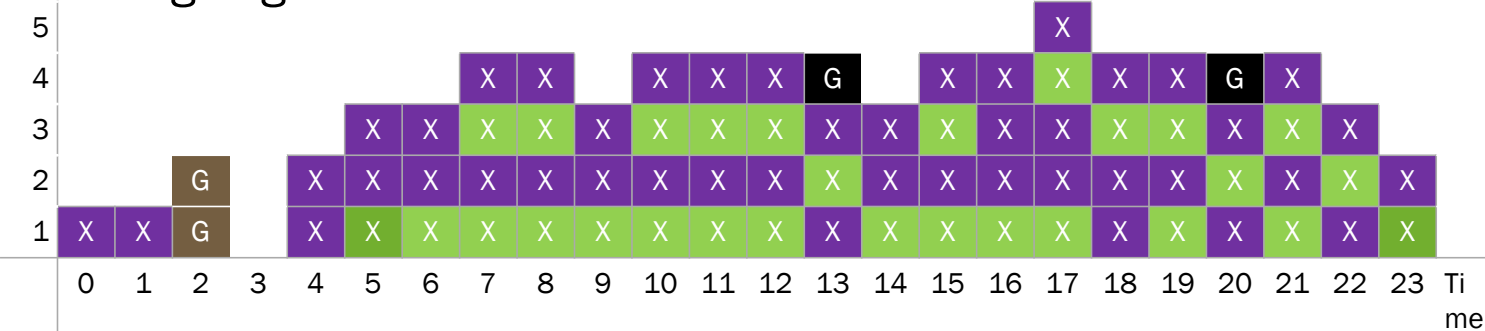


$T_{maxtime}$  i én retning = 6.0 tog

# Tønsberg-Larvik

Enkeltspor, 5 avsnitt  
Analyseavsnitt: Torp-Sandefjord

Godstog lengde: 640 m

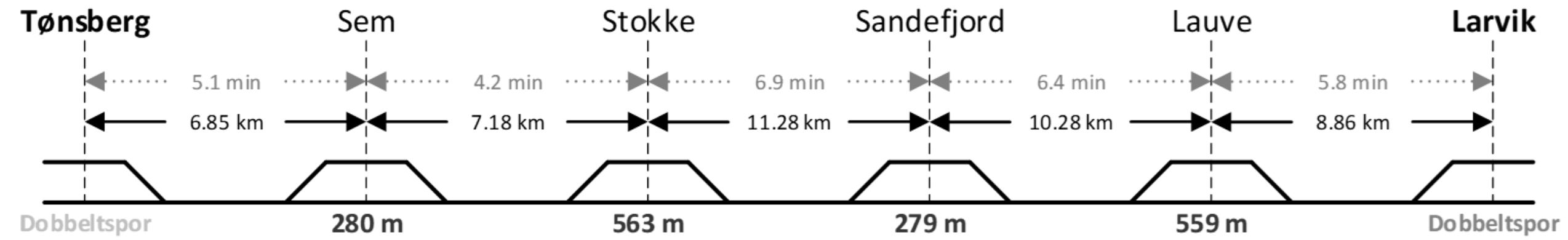


## Tiltak

- Nytt kryssingsspor Stokke-Sandefjord

$$T_{Dim} = 4.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 6.9 \text{ min.}$$

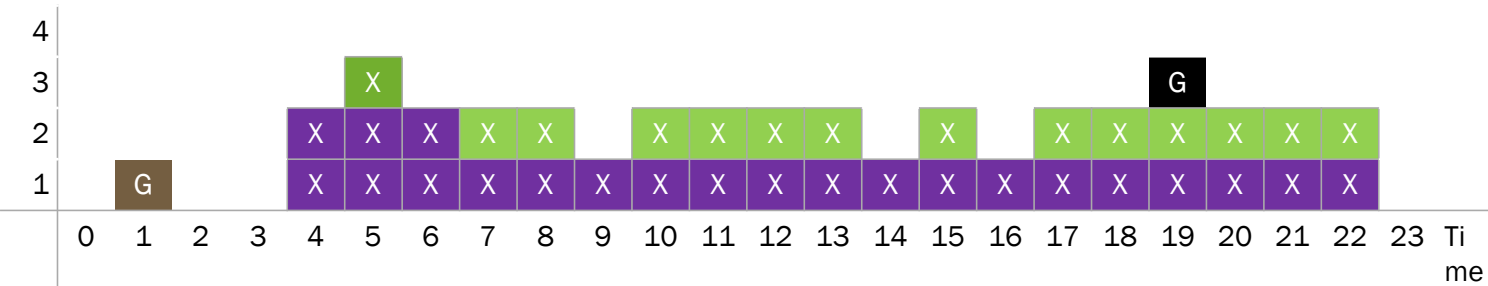
$$T_{Dim-Gods} = 0.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 45.0 \text{ min.}$$



Tiltak

Ingen

Retning 2 (dimensjonerende)



$T_{maxtime}$  i én retning = 3.0 tog

# Porsgrunn-Skien

Enkeltspor, 2 avsnitt  
Analyseavsnitt: Porsgrunn-Skien

Godstog lengde: 640 m

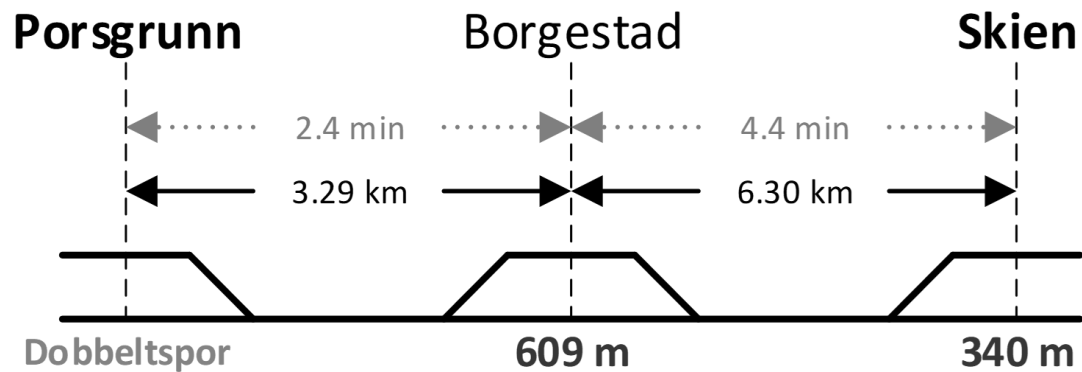
Tiltak

Ingen



$$T_{Dim} = 4.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 7.5 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 45.0 \text{ min.}$$

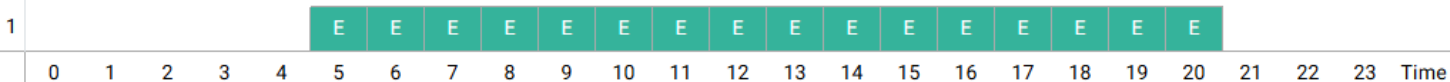


# Skien-Nordagutu

Enkeltspor, 2 avsnitt  
Analyseavsnitt: Skien-Nisterud

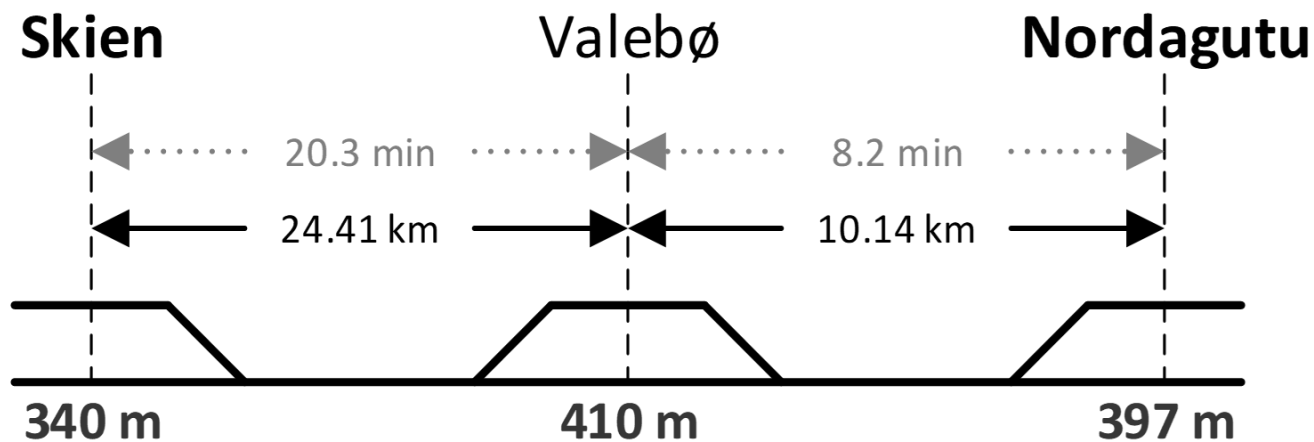
Godstog lengde: 640 m

Tiltak  
Ingen



$$T_{Dim} = 1.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 30.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = \text{—}$$

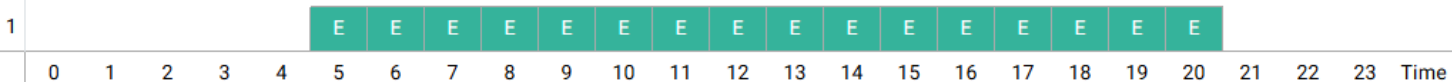


# Hjuksebø-Notodden

Enkeltspor, 1 avsnitt  
Analyseavsnitt: Hjuksebø-Trykkerud

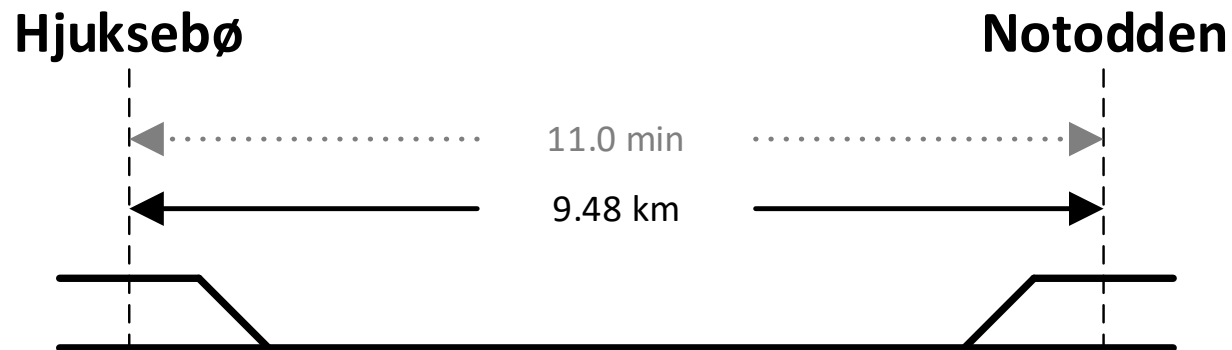
Tiltak

Ingen



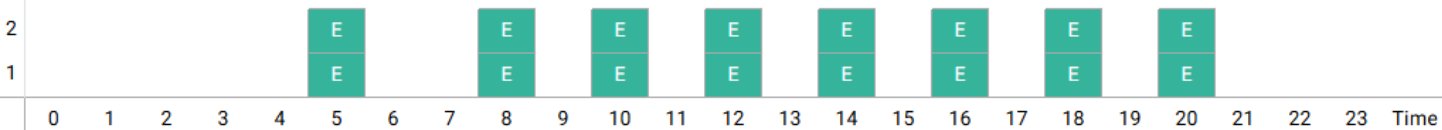
$$T_{Dim} = 1.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 30.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = \text{—}$$



# Nelaug-Arendal

Enkeltspor, 1 avsnitt  
Analyseavsnitt: Froland-Blakstad



$$T_{Dim} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 22.5 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = \text{—}$$

## Tiltak

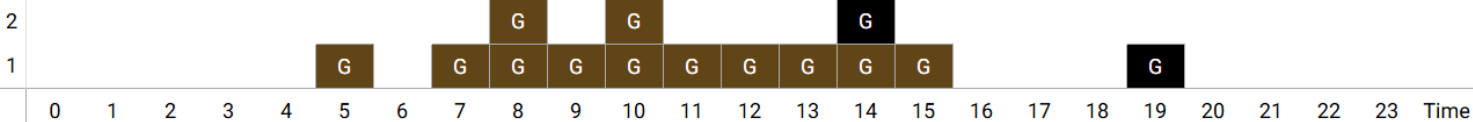
- ~~Nytt kryssingsspor Nelaug-Arendal (region)~~



# Myrane-Brevik

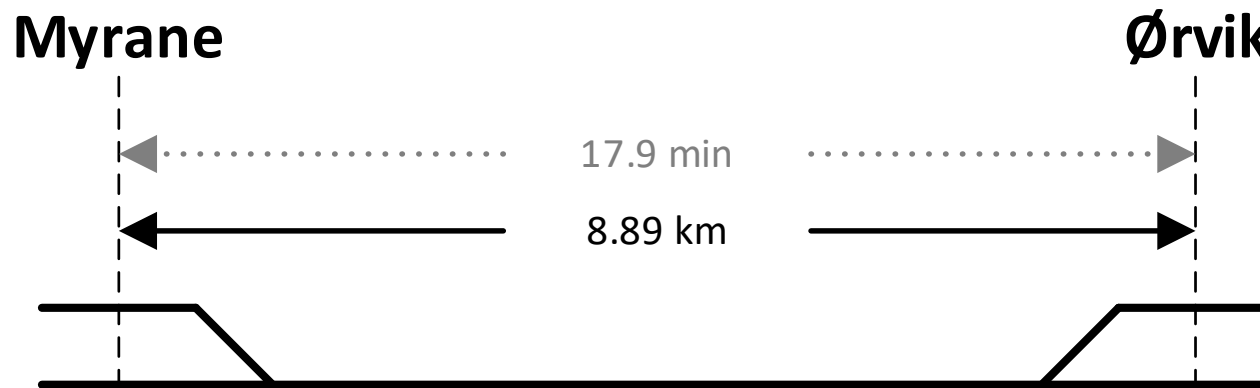
Enkeltspor, 1 avsnitt  
Analyseavsnitt: Eidanger-Ørvik

Tiltak  
Ingen



$$T_{Dim} = 1.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 18.0 \text{ min.}$$

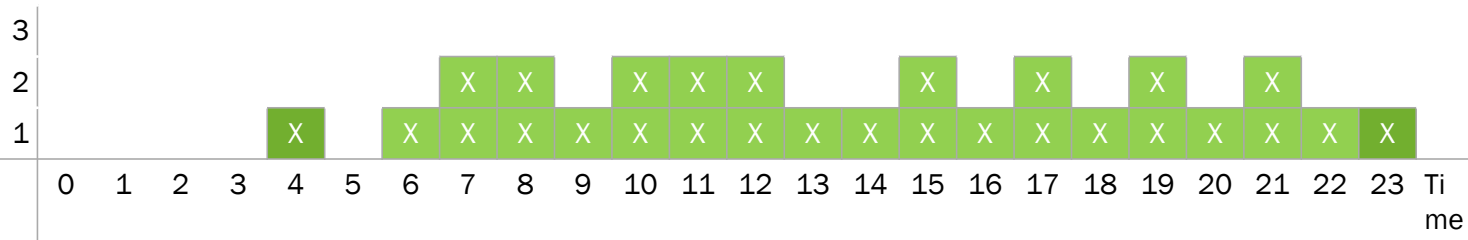
$$T_{Dim-Gods} = 1.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 18.0 \text{ min}$$



# Porsgrunn - Vegårshei

Enkeltspor, flere avsnitt  
Analyseavsnitt: Porsgrunn-Tangen

Godstog lengde:



$$T_{Dim} = 2.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 15.0 \text{ min}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = \text{—}$$

## Tiltak

Ny Grenlandsbane Porsgrunn-  
Vegårshei, 57,5 km enkeltspor

# Oppsummering Oslo-Stavanger

- ~~[Forlenget kryssingsspor Øysteinstitul (gods)]~~
- ~~[Forlenget kryssingsspor Grovane (gods)]~~
- Nytt kryssingsspor (250m) Helldalsmo-Herefoss
- Nytt kryssingsspor (250m) Oggevatn-Grovane
- Dobbeltspor Skeiane-Ganddal (2,90km) pga reisetid
- Dobbeltspor Nærbø-Ganddal (19,39km)
- Dobbeltspor Nærbø-Helleland (50,09km) pga reisetid
- Nytt kryssingsspor (250m) Stokke-Sandefjord
- ~~[Nytt kryssingsspor Nelaug-Arendal (region)]~~
- Ny Grenlandsbane, enkeltspor, 57,5km

# Korridor Oslo–Bergen

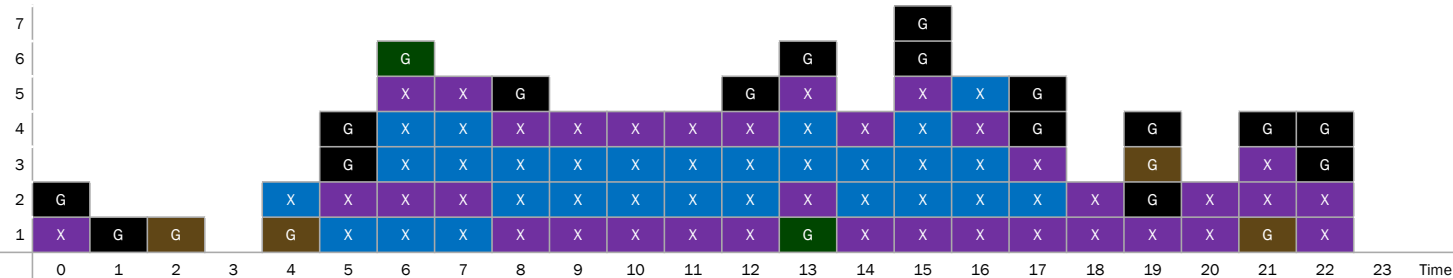
- Gjøvikbanen Grefsen-Gjøvik
- Roa-Hønefossbanen Roa-Hønefoss
- Randsfjordbanen Hokksund-Hønefoss
- Bergensbanen Hønefoss-Bergen
- Ny Ringeriksbane

# Grefsen-Hakadal

Enkeltspor, 6 avsnitt  
Analyseavsnitt: Snippen-Movatn

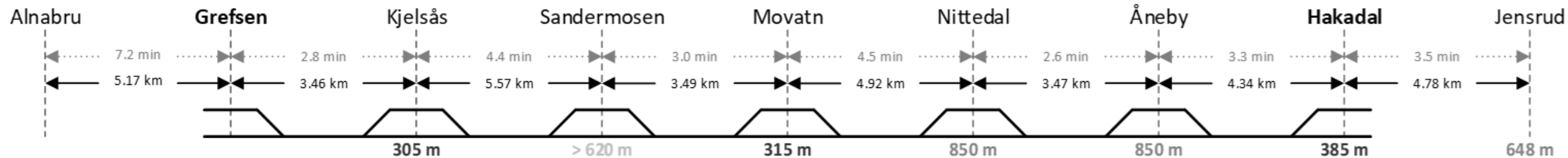
Godstoglengde: 620 m

Tiltak  
Ingen



$$T_{Dim} = 5.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 5.3 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 18.0 \text{ min.}$$



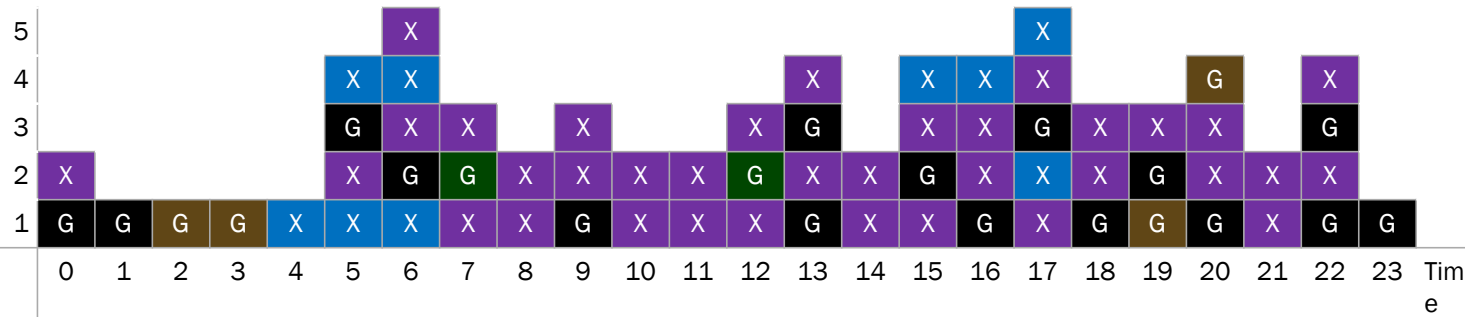
# Hakadal-Roa

Enkeltspor, 6 avsnitt  
Analyseavsnitt: Stryken-Harestua

Godstoglengde: 620 m

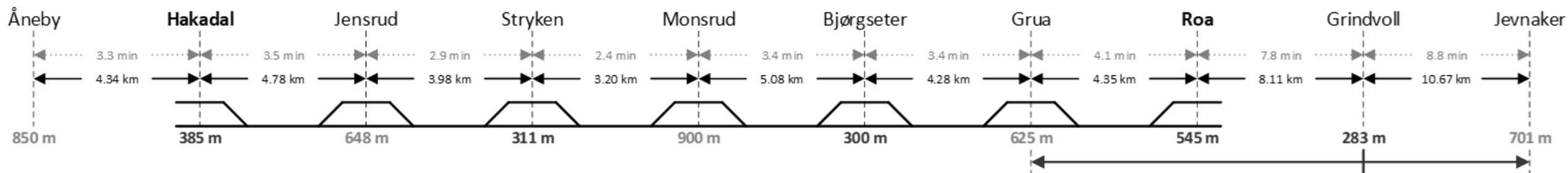
Tiltak

Ingen



$$T_{Dim} = 4.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 6.9 \text{ min.}$$

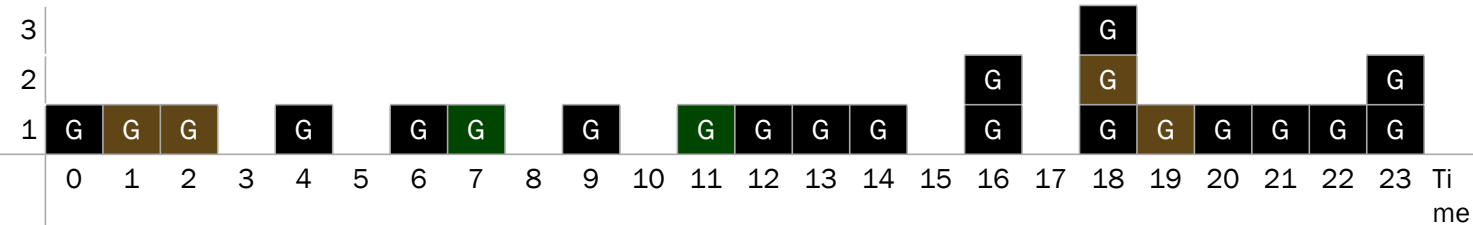
$$T_{Dim-Gods} = 1.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 18.0 \text{ min.}$$



# Roa-Hønefoss

Enkeltspor, 4 avsnitt  
Analyseavsnitt: Roa-Hønefoss

Godstoglengde: 620 m

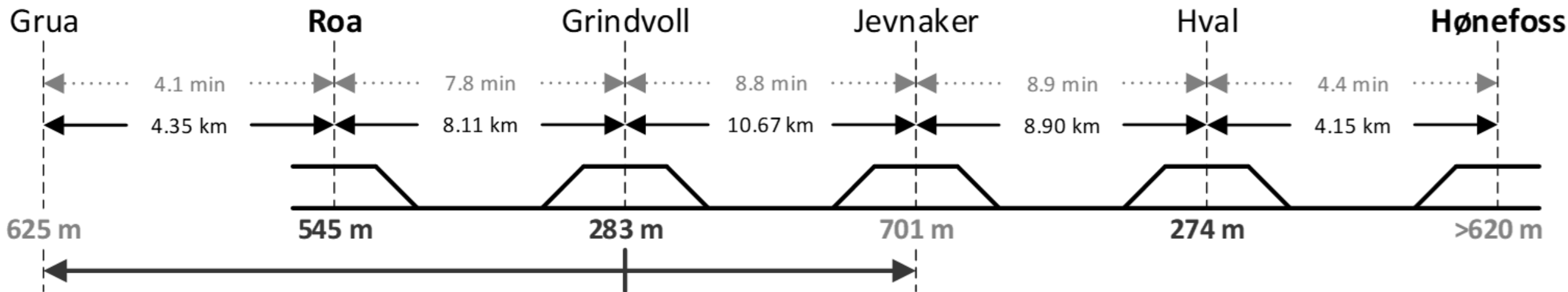


$$T_{Dim} = 1.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 17.6 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 17.6 \text{ min.}$$

## Tiltak

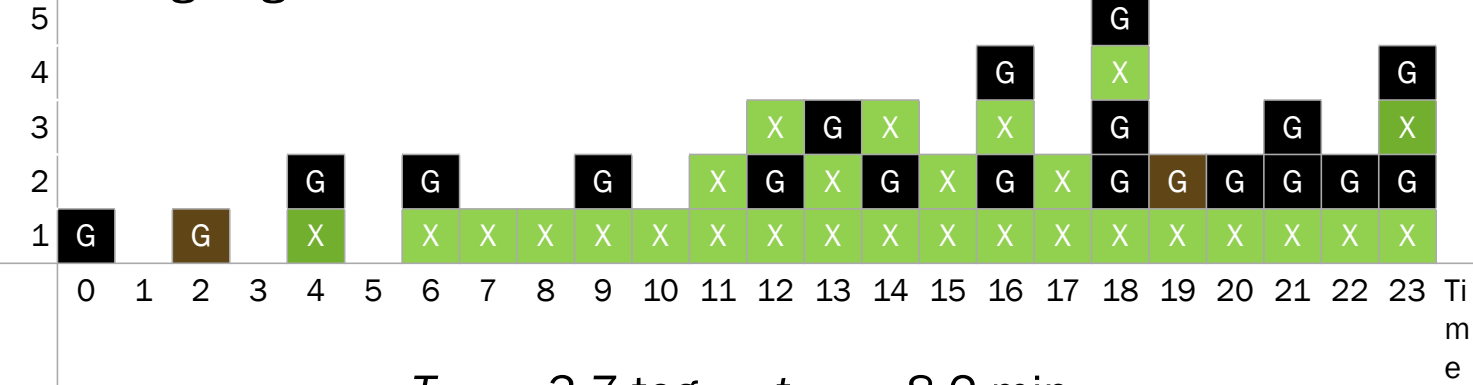
- ~~Forlenget kryssingsspor  
Grindvoll (gods)~~



# Hønefoss-Sokna

Enkeltspor, 2 avsnitt  
Analyseavsnitt: Hønefoss-Sokna

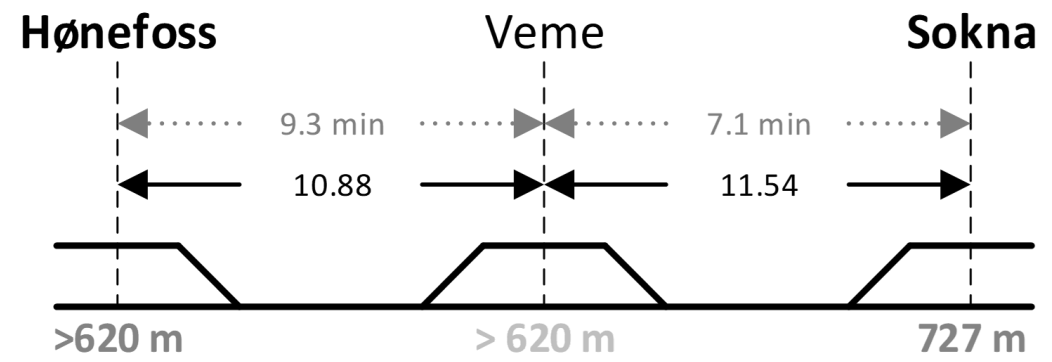
Godstoglengde: 620 m



$T_{Dim} = 3.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 8.2 \text{ min.}$   
 $T_{Dim-Gods} = 1.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 17.6 \text{ min.}$

## Tiltak

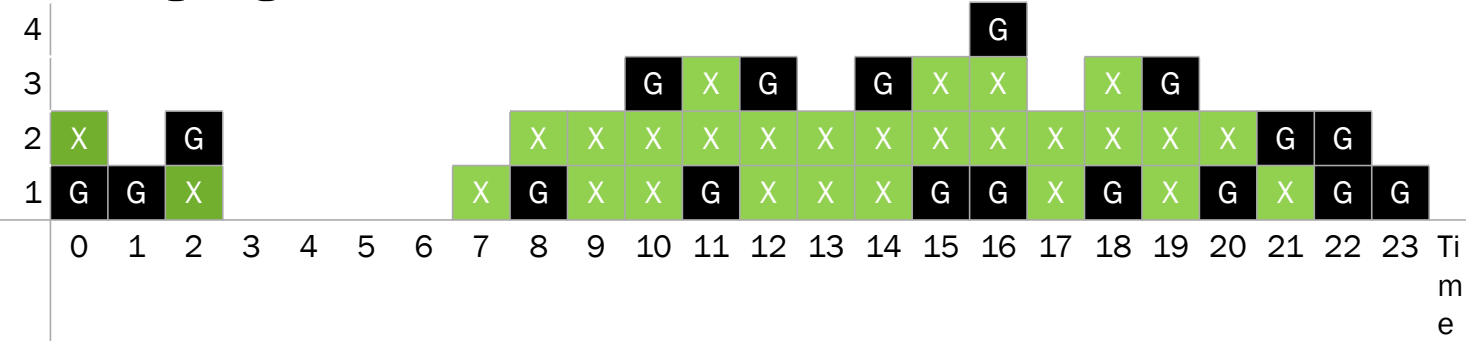
- Nytt kryssingsspor Hønefoss-Veme



# Sokna-Myrdal

Enkeltspor, 17 avsnitt  
Analyseavsnitt: Nesbyen-Gol

Godstoglengde: 620 m

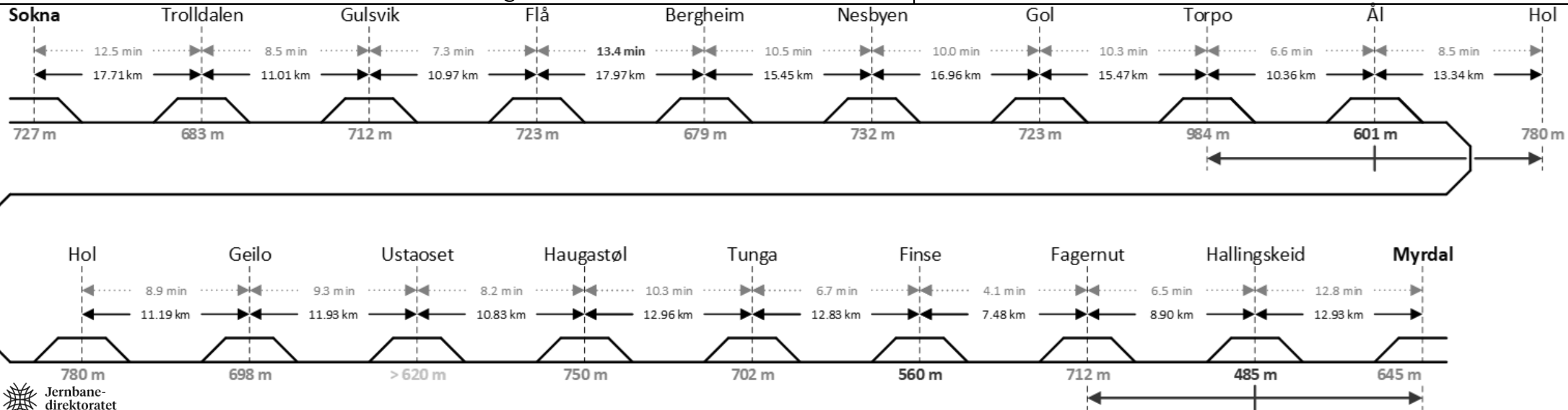


## Tiltak

- Nytt kryssingsspor Sokna-Trolldalen
- Nytt kryssingsspor Flå-Bergheim
- Nytt kryssingsspor Bergheim-Nesbyen
- Nytt kryssingsspor Nesbyen-Gol
- Nytt kryssingsspor Gol-Torpo
- Nytt kryssingsspor Geilo-Ustaoset
- Nytt kryssingsspor Haugastøl-Tunga
- Nytt dobbeltspor Hallingskeid-Myrdal (12,93km) pga reisetid

$$T_{Dim} = 3.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 9.0 \text{ min.}$$

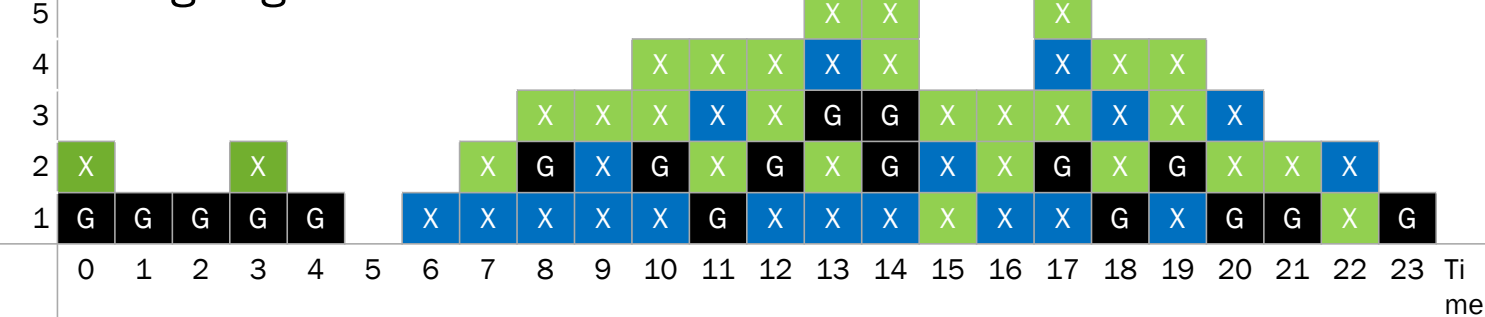
$$T_{Dim-Gods} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 23.1 \text{ min.}$$



# Myrdal-Voss

Enkeltspor, 6 avsnitt  
Analyseavsnitt: Reimegrend-Mjølfjell

Godstoglengde: 620 m

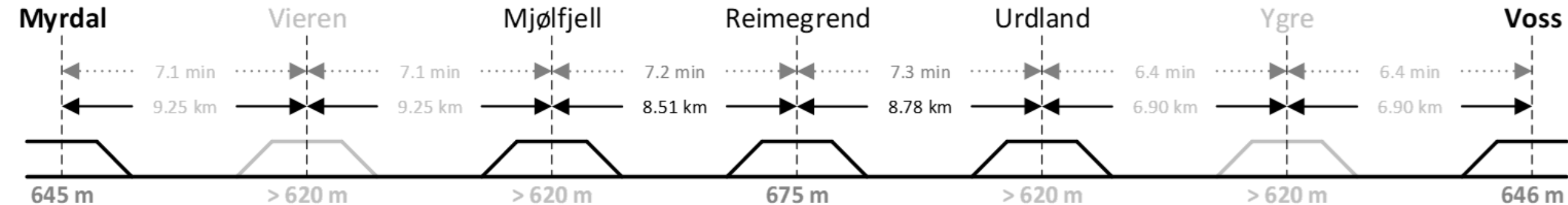


## Tiltak

- Nytt dobbeltspor Myrdal-Voss (49,59km) pga reisetid

$$T_{Dim} = 4.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 6.4 \text{ min.}$$

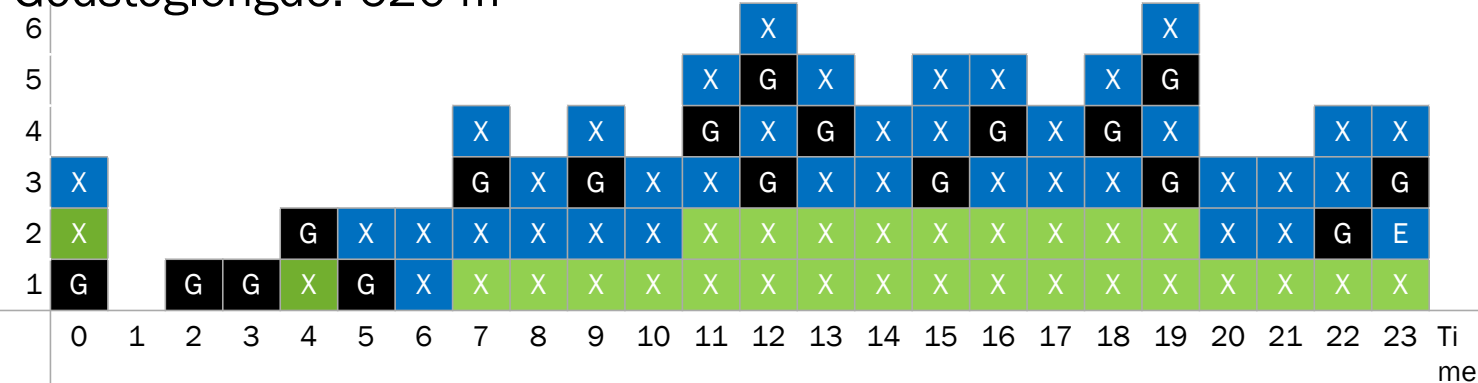
$$T_{Dim-Gods} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 23.1 \text{ min.}$$



# Voss-Stanghelle

Enkeltspor, 5 avsnitt  
Analyseavsnitt: Bolstadøyri-Evanger

Godstoglengde: 620 m

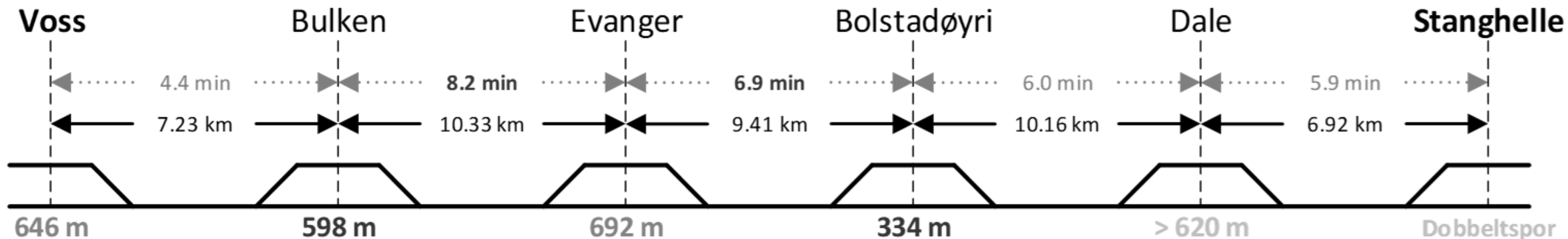


$$T_{Dim} = 5.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 5,6 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 22,5 \text{ min.}$$

## Tiltak

- Nytt dobbeltspor Voss-Stanghelle (44,05km) pga reisetid



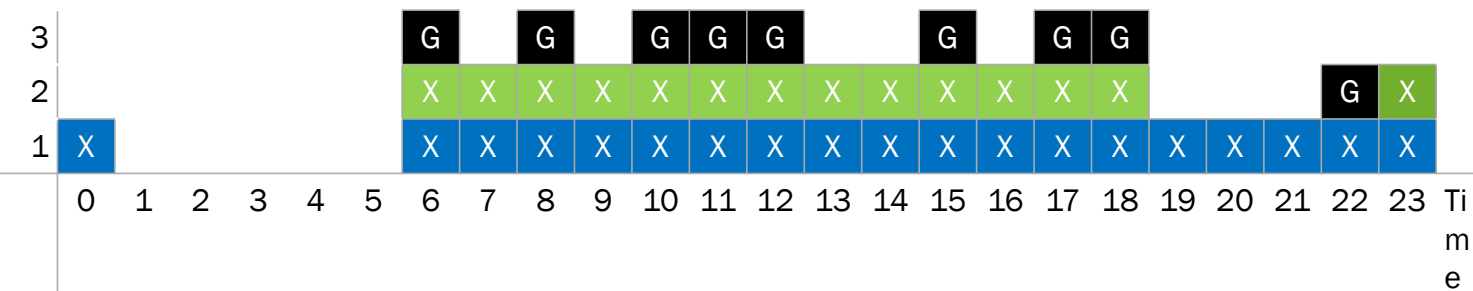
# Stanghelle-Arna

Dobbeltspor  
Analyseavsnitt: Vaksdal-Trengereid

Tiltak

Ingen

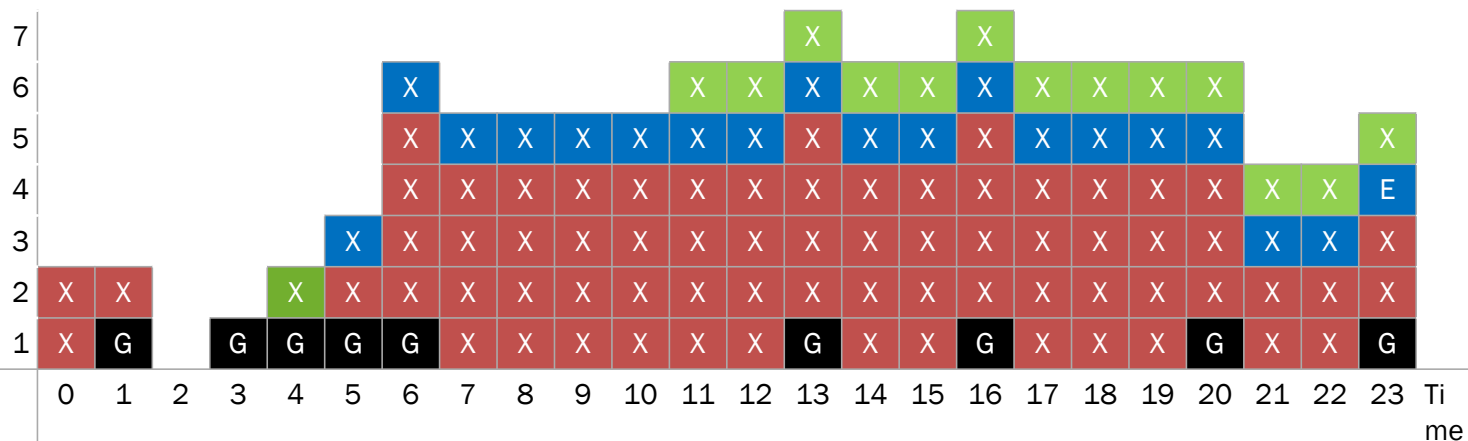
Retning 1 (dimensjonerende)



$T_{maxtime}$  i én retning = 3.0 tog

Tiltak  
Ingen

Retning 1 (dimensjonerende)



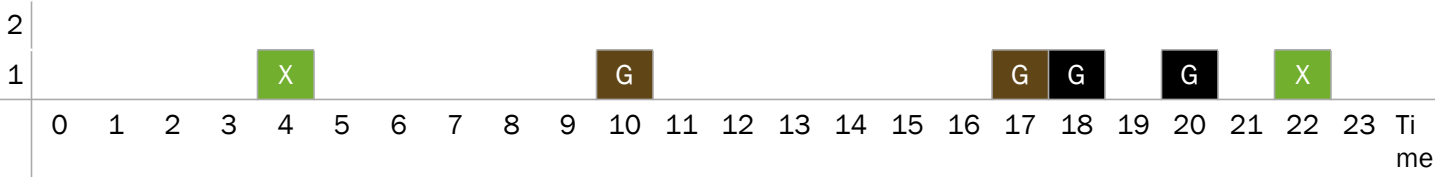
$T_{maxtime\ i\ \acute{e}n\ retning} = 7.0\ tog$

# Hokksund-Hønefoss

Enkeltspor, 6 avsnitt  
Analyseavsnitt: Hokksund-Vikersund

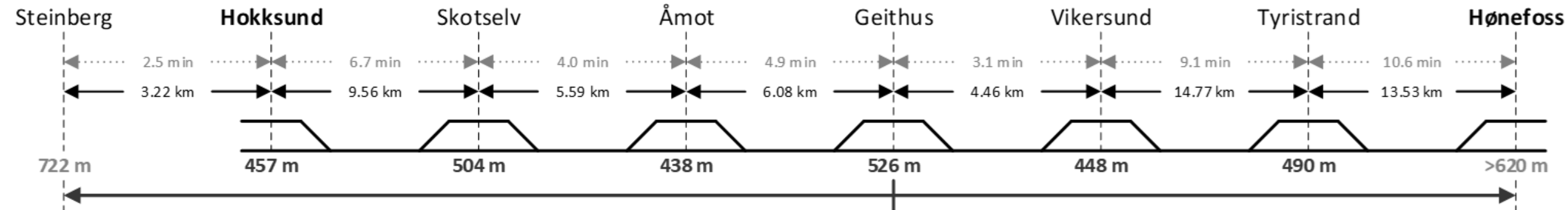
Godstoglengde: 620 m

Tiltak  
Ingen



$$T_{Dim} = 0,7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 45.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 45.0 \text{ min.}$$



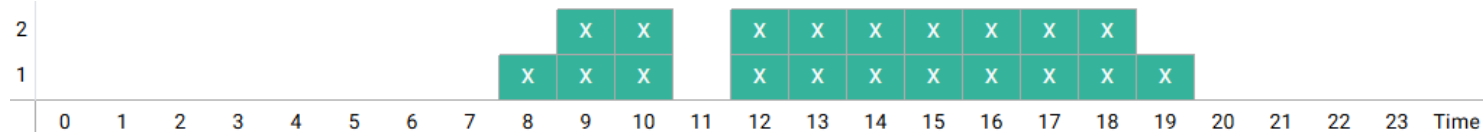
# Myrdal-Flåm

Enkeltspor, 2 avsnitt  
Analyseavsnitt: Berekvam-Håreina

Godstog lengde: Ikke relevant

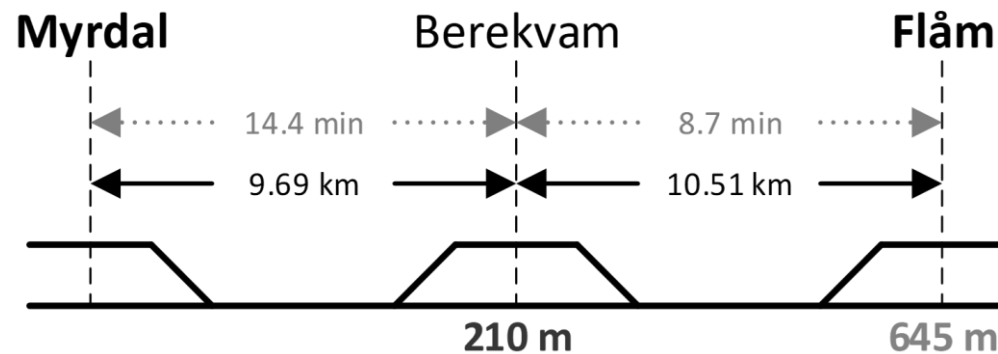
Tiltak

Ingen



$$T_{Dim} = 2.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 15.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = \text{—}$$



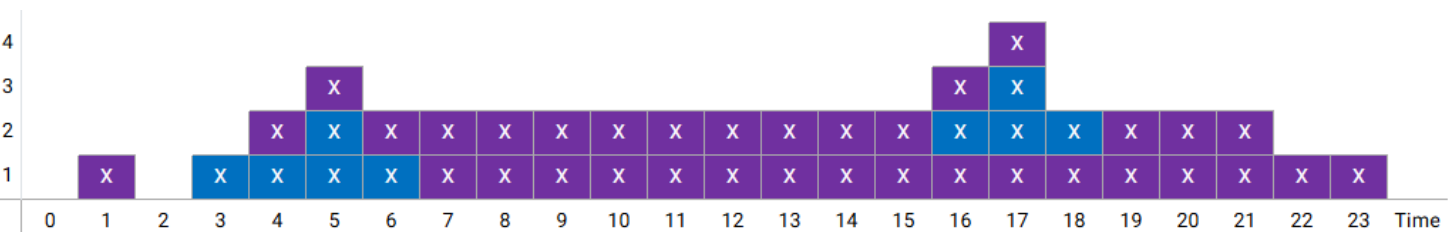
# Roa-Jaren

Enkeltspor, 1 avsnitt  
Analyseavsnitt: Lunner-Gran

Godstoglengde: 620 m

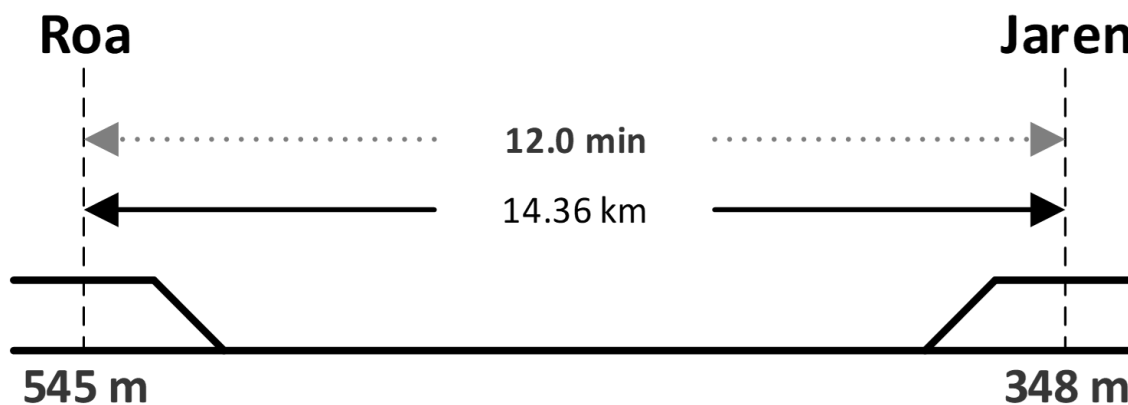
## Tiltak

- ~~Nytt kryssingsspor mellom Roa og Jaren (region)~~



$$T_{Dim} = 3.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 10.0 \text{ min.}$$

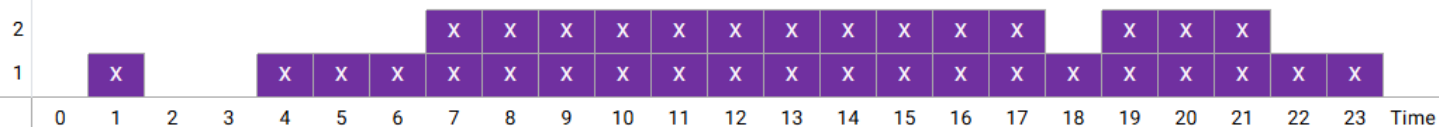
$$T_{Dim-Gods} = 0.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = \text{—}$$



# Jaren-Gjøvik

Enkeltspor, 3 avsnitt  
Analyseavsnitt: Eina-Reinsvoll

Godstog lengde: 620 m

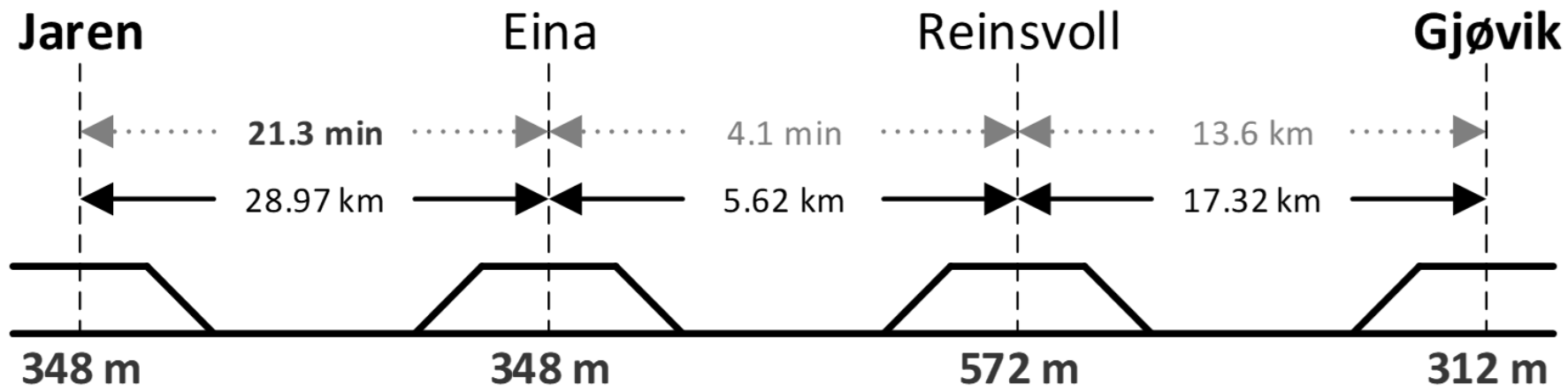


$$T_{Dim} = 2.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 15.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = \_$$

## Tiltak

- ~~Nytt kryssingsspor mellom Eina og Jaren (region)~~



# Oppsummering Oslo-Bergen

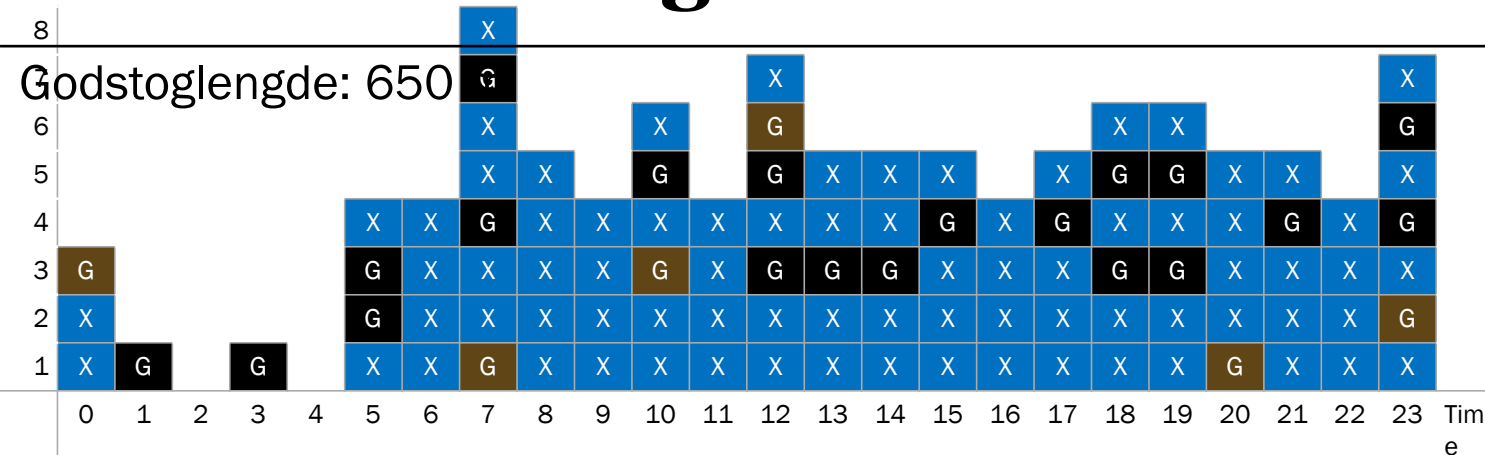
- Nytt dobbeltspor Hallingskeid-Stanghelle (106,57km) pga reisetid
- Nytt kryssingsspor (250m) Hønefoss-Veme
- Nytt kryssingsspor (250m) Sokna-Trolldalen
- Nytt kryssingsspor (250m) Flå-Bergheim
- Nytt kryssingsspor (250m) Bergheim-Nesbyen
- Nytt kryssingsspor (250m) Nesbyen-Gol
- Nytt kryssingsspor (250m) Gol-Torpo
- Nytt kryssingsspor (250m) Geilo-Ustaoset
- Nytt kryssingsspor (250m) Haugastøl-Tunga
- ~~[Forlenget kryssingsspor Grindvoll (gods)]~~
- Nytt dobbeltspor Sandvika – Hønefoss (40,00km) Ringeriksb.
- ~~[Nytt kryssingsspor mellom Roa og Jaren (region)]~~
- ~~[Nytt kryssingsspor mellom Eina og Jaren (region)]~~

# Korridor Oslo–Trondheim

- Hovedbanen Lillestrøm–Eidsvoll
- Dovrebanen Eidsvoll–Trondheim
- Rørosbanen Hamar–Støren
- Solørbanen Kongsvinger–Elverum
- Raumabanen Dombås–Åndalsnes
- Stavne-Leangenbanen
- Ny Østerdalsbane

# Lillestrøm-Langeland

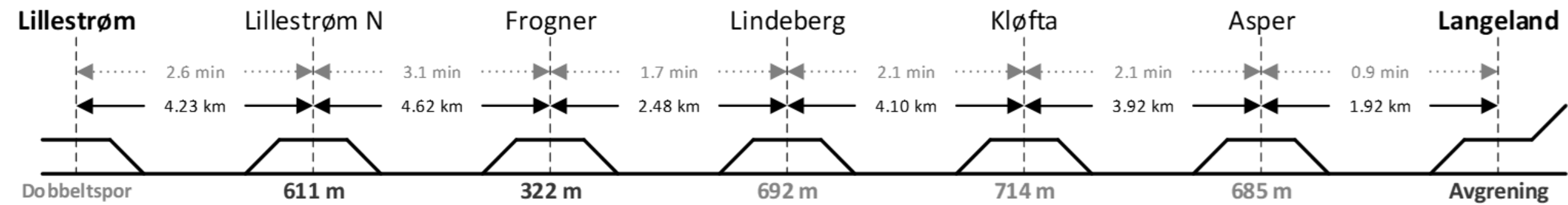
Enkeltspor, 6 avsnitt  
Analyseavsnitt: Frogner-Lindeberg



Tiltak  
Ingen

$$T_{Dim} = 5.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 5.3 \text{ min.}$$

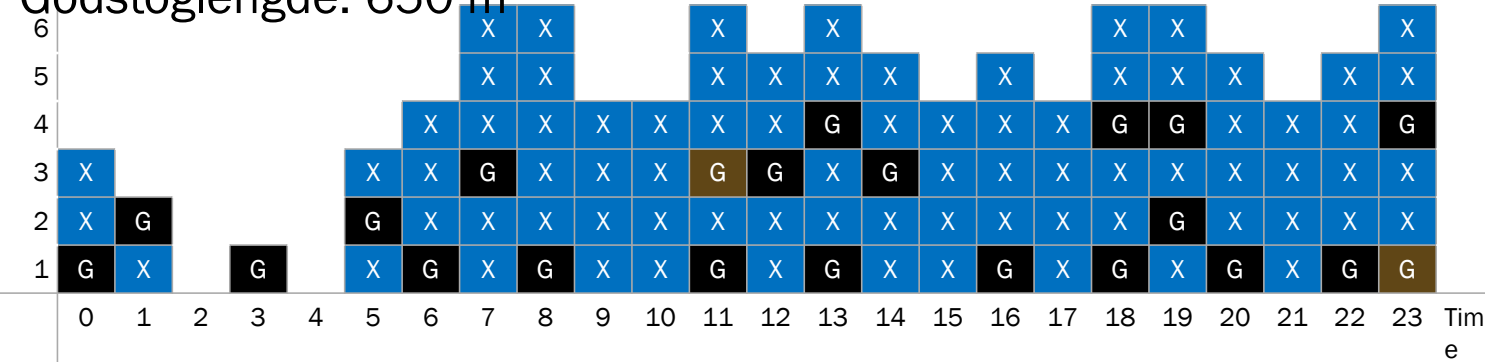
$$T_{Dim-Gods} = 1.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 18,0 \text{ min}$$



# Langeland-Jessheim

Enkeltspor, 1 avsnitt  
Analyseavsnitt: Langeland-Jessheim

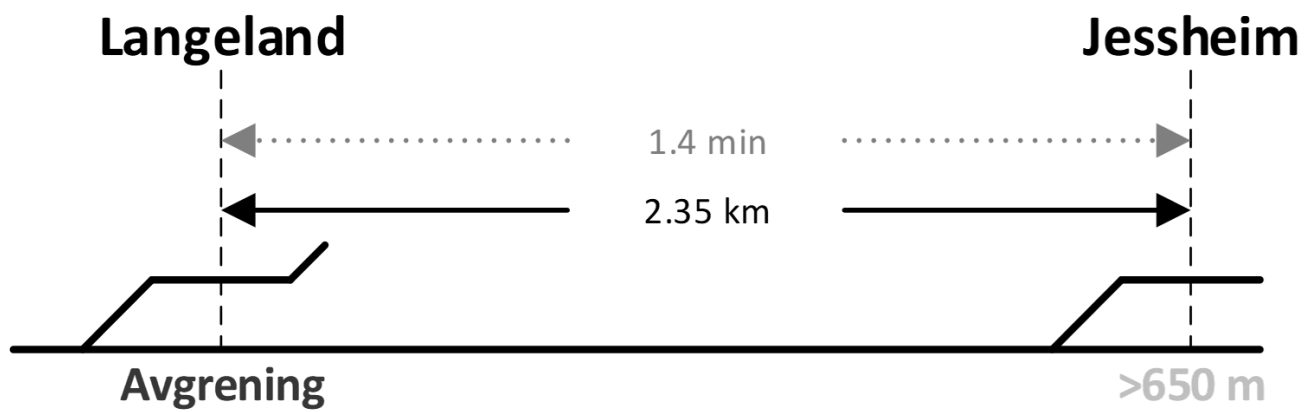
Godstoglengde: 650 m



Tiltak  
Ingen

$$T_{Dim} = 5.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 5.3 \text{ min.}$$

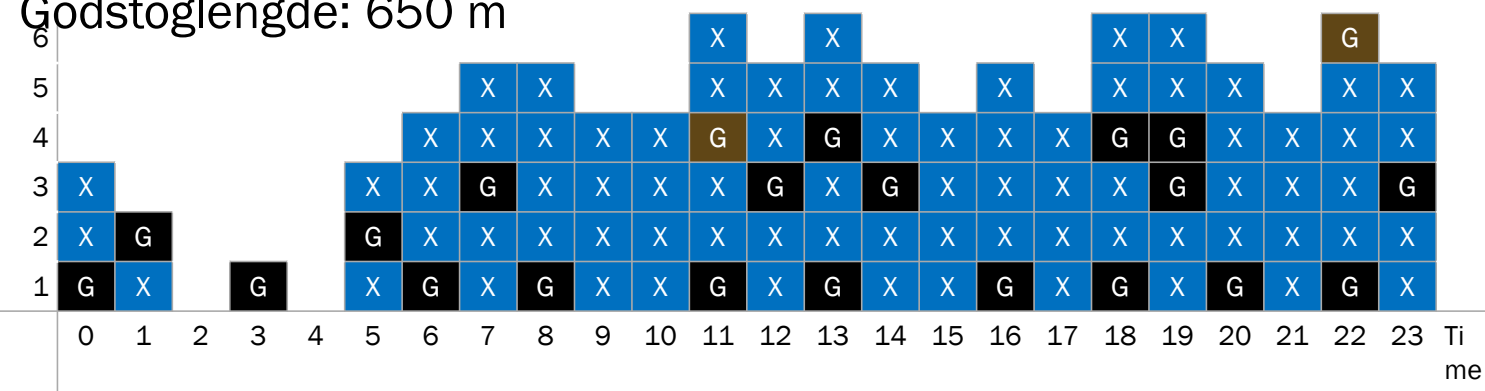
$$T_{Dim-Gods} = 1.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 18,0 \text{ min}$$



# Jessheim-Dal

Enkeltspor, 3 avsnitt  
Analyseavsnitt: Nordby-Hauer seter

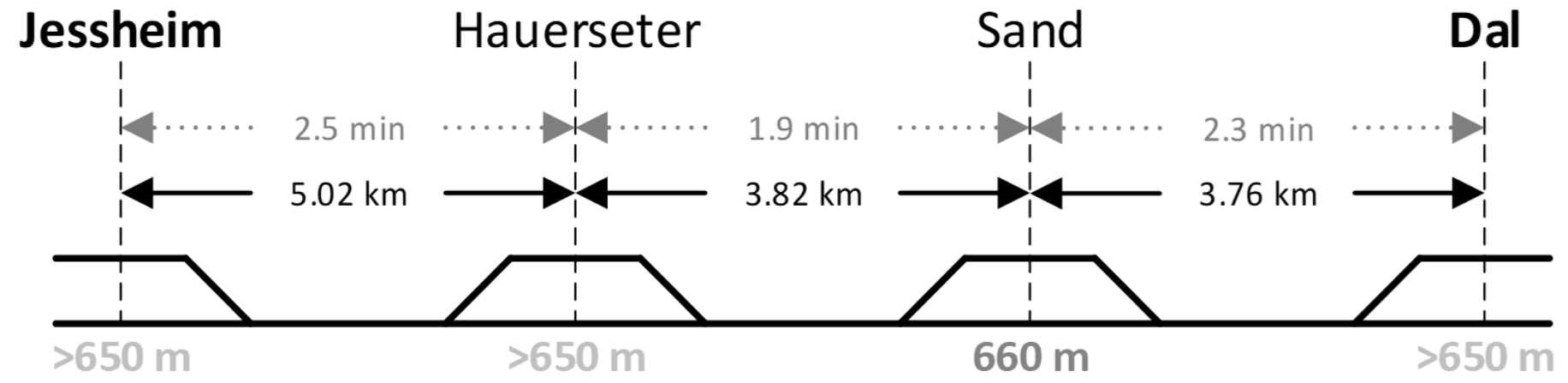
Godstoglengde: 650 m



Tiltak  
Ingen

$$T_{Dim} = 5.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 5.3 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1,7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 18.0 \text{ min.}$$



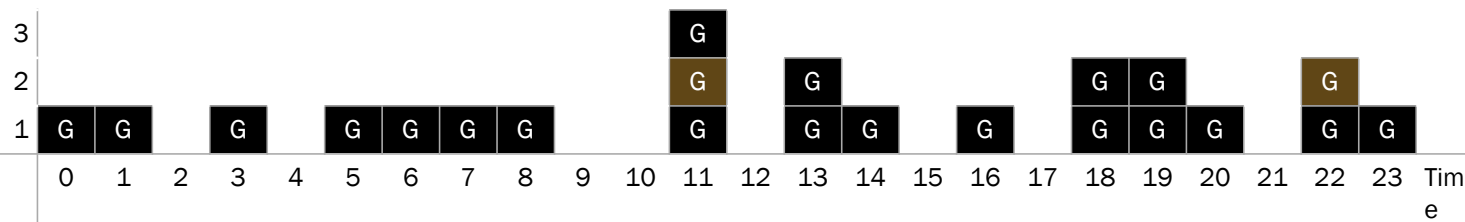
# Dal-Eidsvoll

Enkeltspor, 2 avsnitt  
Analyseavsnitt: Dal-Eidsvoll

Godstoglengde: 650 m

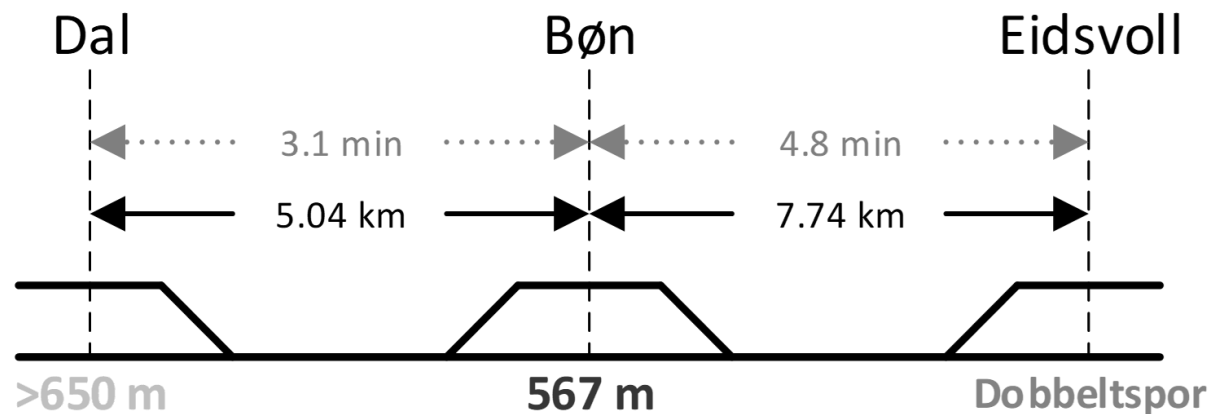
Tiltak

Ingen



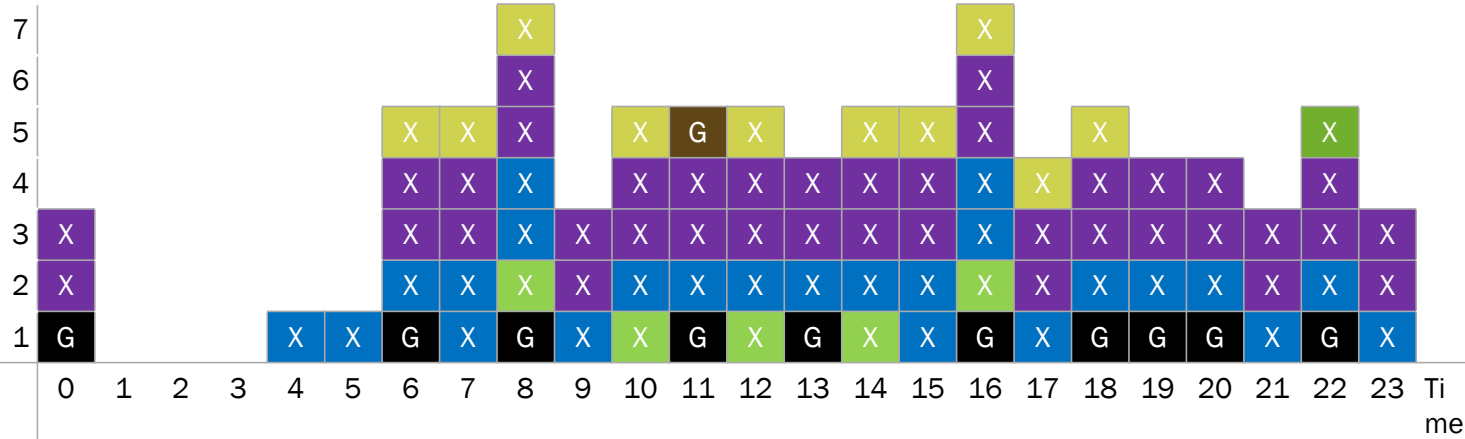
$$T_{Dim} = 2.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 11.3 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 2.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 11.3 \text{ min.}$$



Tiltak  
Ingen

Retning 1 (dimensjonerende)

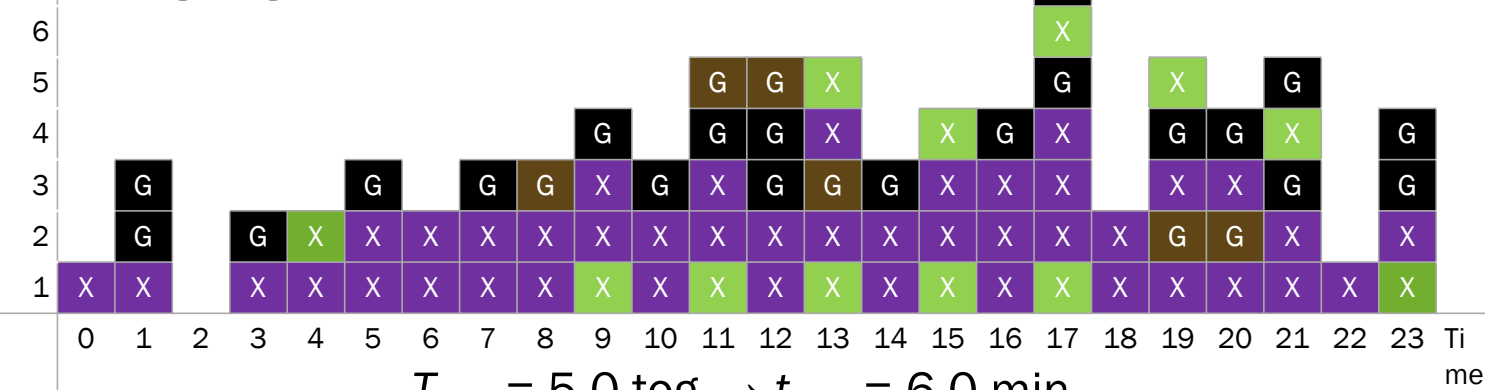


$T_{maxime\ i\ \acute{e}n\ retning} = 7.0\ tog$

# Hamar-Lillehammer

Enkeltspor, 9 avsnitt  
Analyseavsnitt: Brumunddal-Moelv

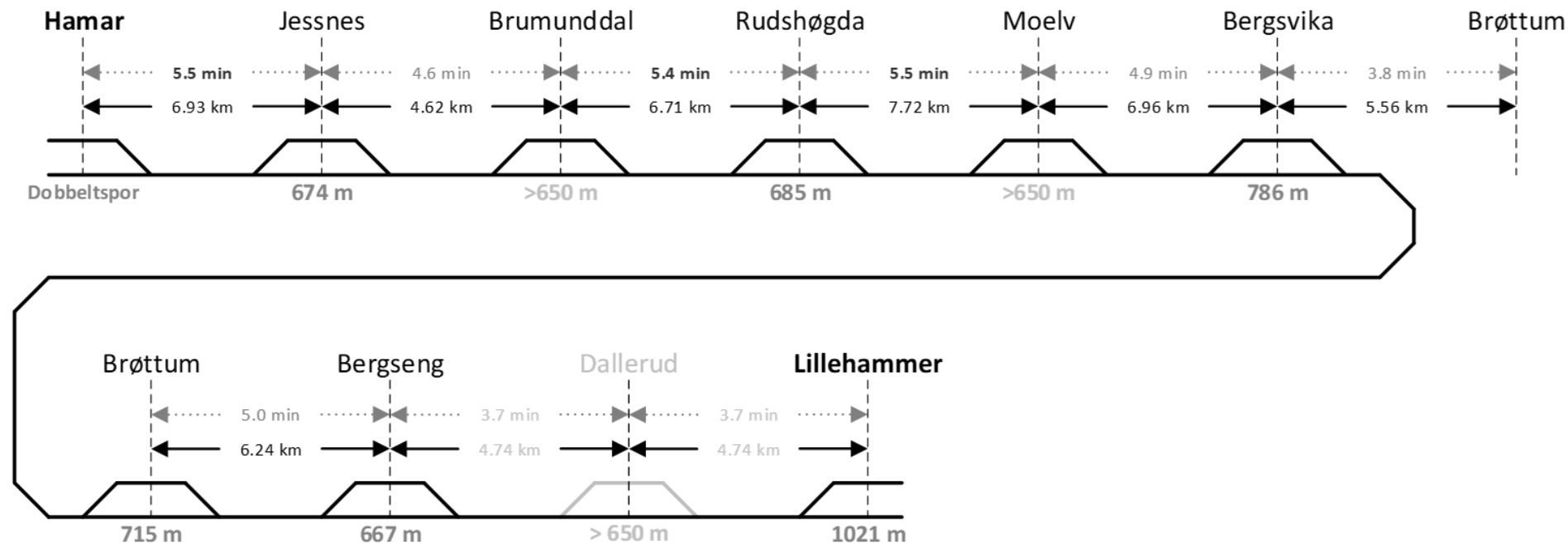
Godstoglengde: 650 m



Tiltak  
Ingen

$$T_{Dim} = 5.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 6.0 \text{ min.}$$

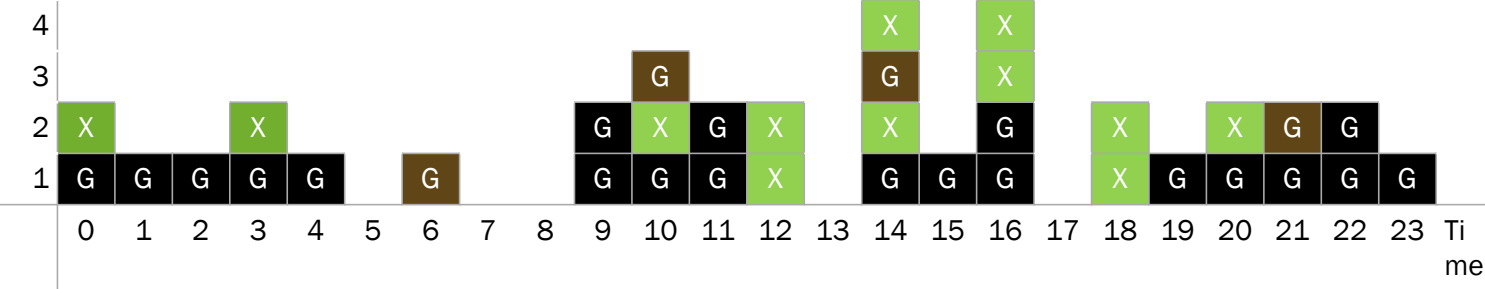
$$T_{Dim-Gods} = 2.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 15.0 \text{ min.}$$



# Lillehammer-Kvam

Enkeltspor, 11 avsnitt  
Analyseavsnitt: Kvitfjell-Ringebu

Godstoglengde: 650 m

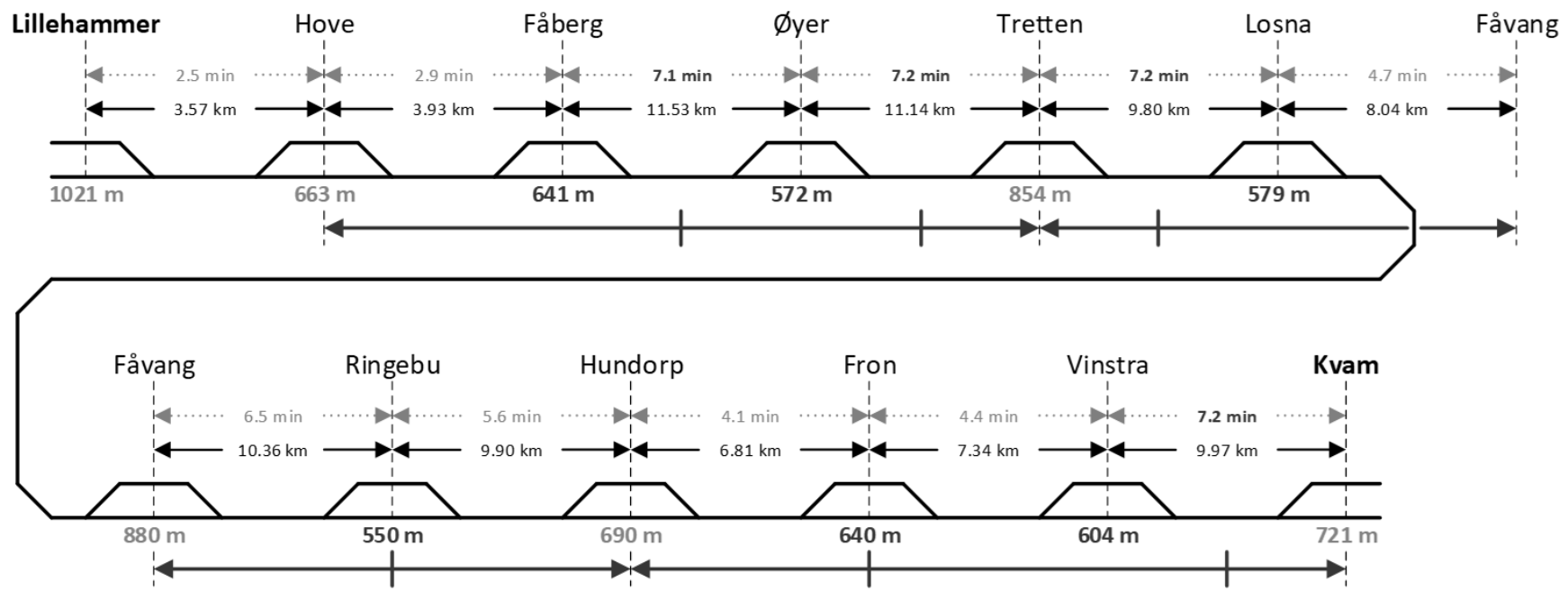


## Tiltak

- ~~Forlenget kryssingsspor Fåberg (goods)~~
- ~~Forlenget kryssingsspor Fron (goods)~~

$$T_{Dim} = 3.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 10.0 \text{ min.}$$

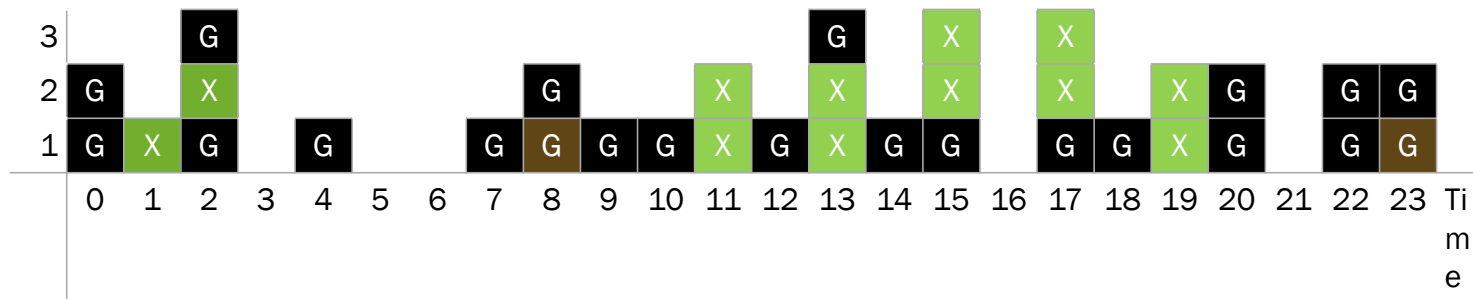
$$T_{Dim-Gods} = 2,0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 15,0 \text{ min.}$$



# Kvam-Dombås

Enkeltspor, 6 avsnitt  
Analyseavsnitt: Dovre-Otta

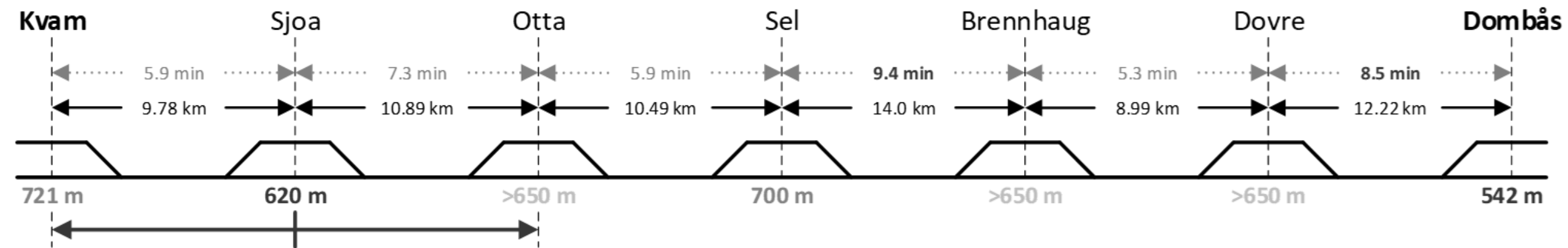
Godstoglengde: 650 m



Tiltak  
Ingen

$$T_{Dim} = 2.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 12.9 \text{ min.}$$

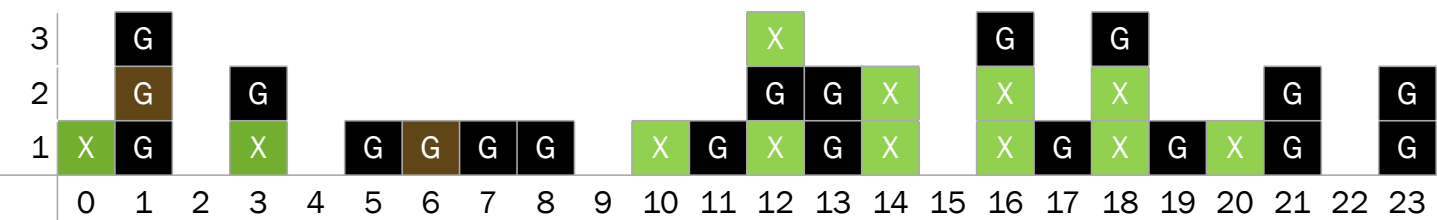
$$T_{Dim-Gods} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 22.5 \text{ min.}$$



# Dombås-Støren

Enkeltspor, 12 avsnitt  
Analyseavsnitt: Kongsvoll-Oppdal

Godstog lengde: 650 m

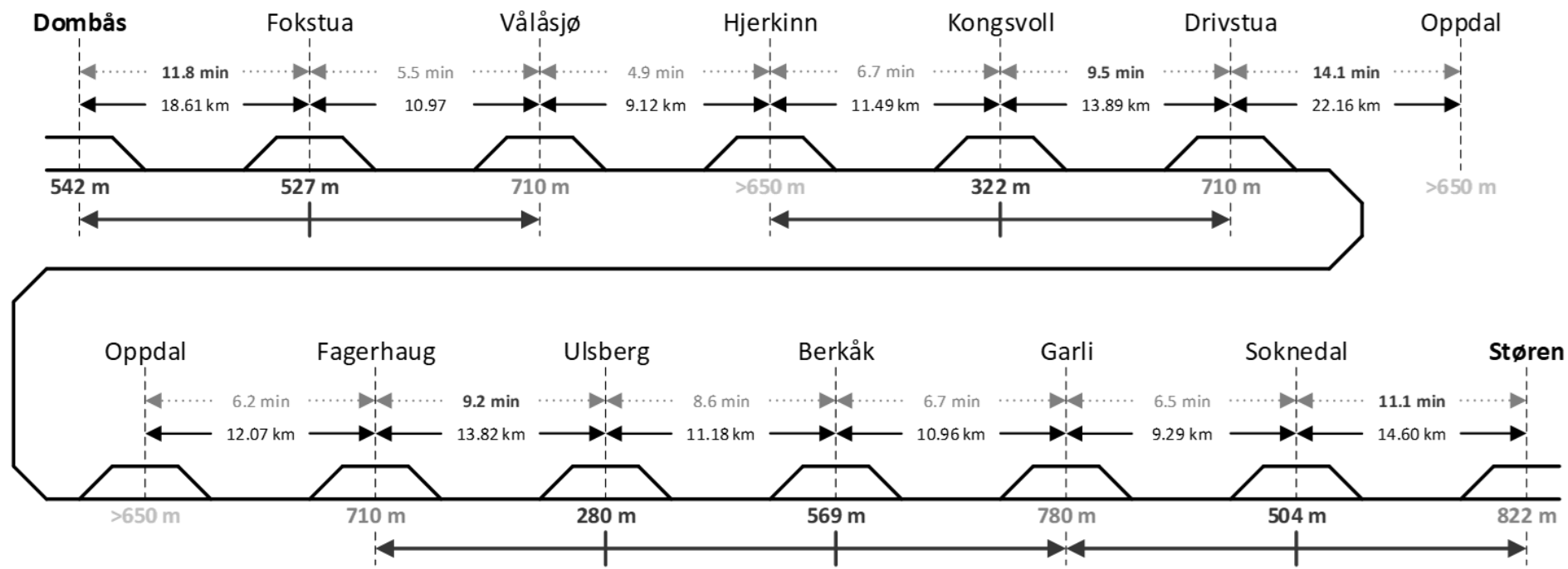


## Tiltak

- Nytt krysningsspor Drivstua – Oppdal
- ~~Forlenge Berkåk (gods)~~

$$T_{Dim} = 2.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 12.9 \text{ min.}$$

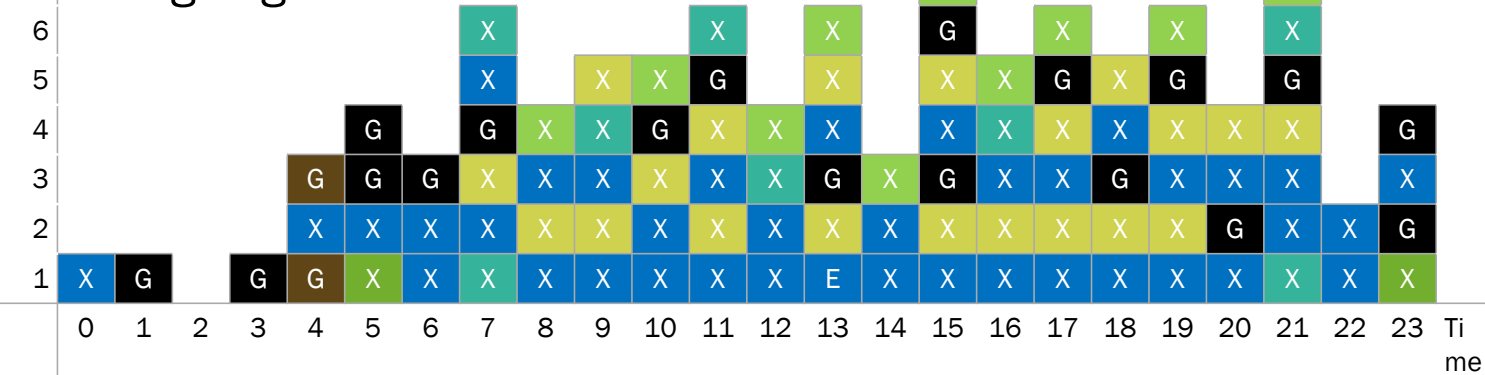
$$T_{Dim-Gods} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 22.5 \text{ min.}$$



# Støren-Melhus

Enkeltspor, 5 avsnitt  
Analyseavsnitt: Lundamo-Ler

Godstogglengde: 650 m

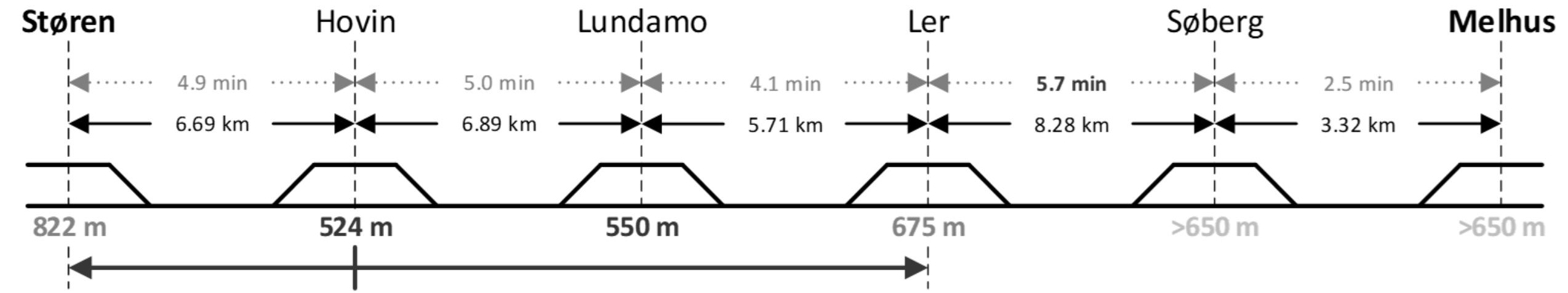


$$T_{Dim} = 6.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 5.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 18.0 \text{ min.}$$

## Tiltak

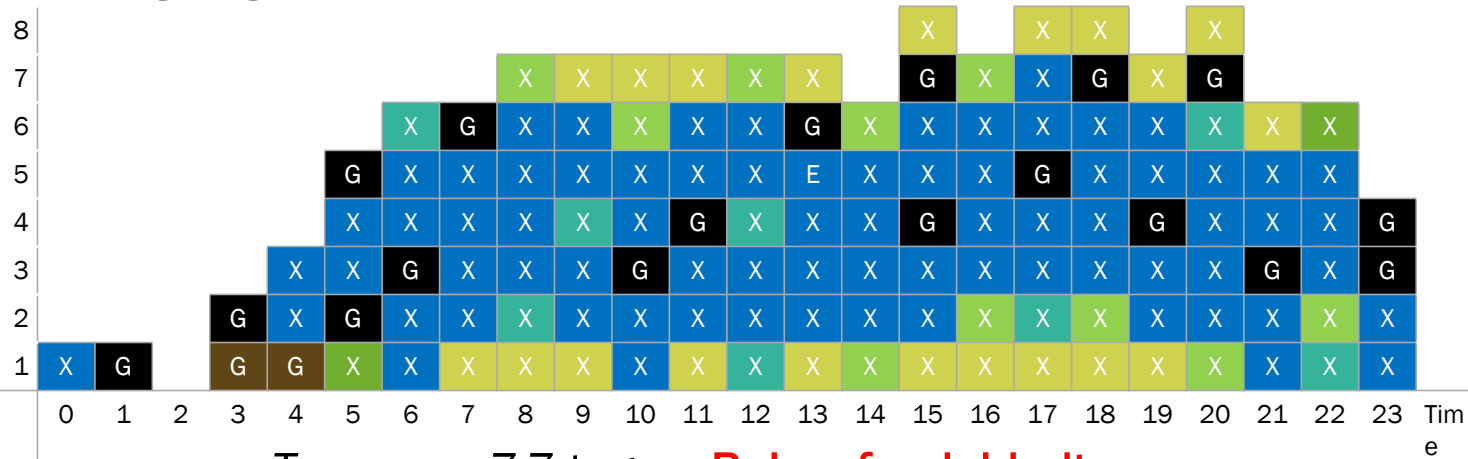
- Nytt kryssingsspor Hovin-Lundamo
- Nytt kryssingsspor Ler-Søberg



# Melhus-Heimdal

Enkeltspor, 2 avsnitt  
Analyseavsnitt: Melhus-Heimdal

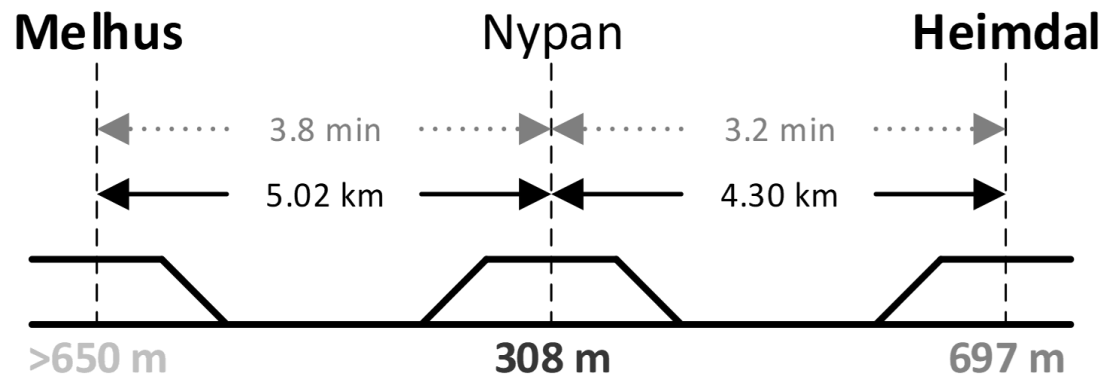
Godstogglengde: 650 m



$T_{Dim-Gods} = 7.7 \text{ tog} \rightarrow$  **Behov for dobbeltspor**

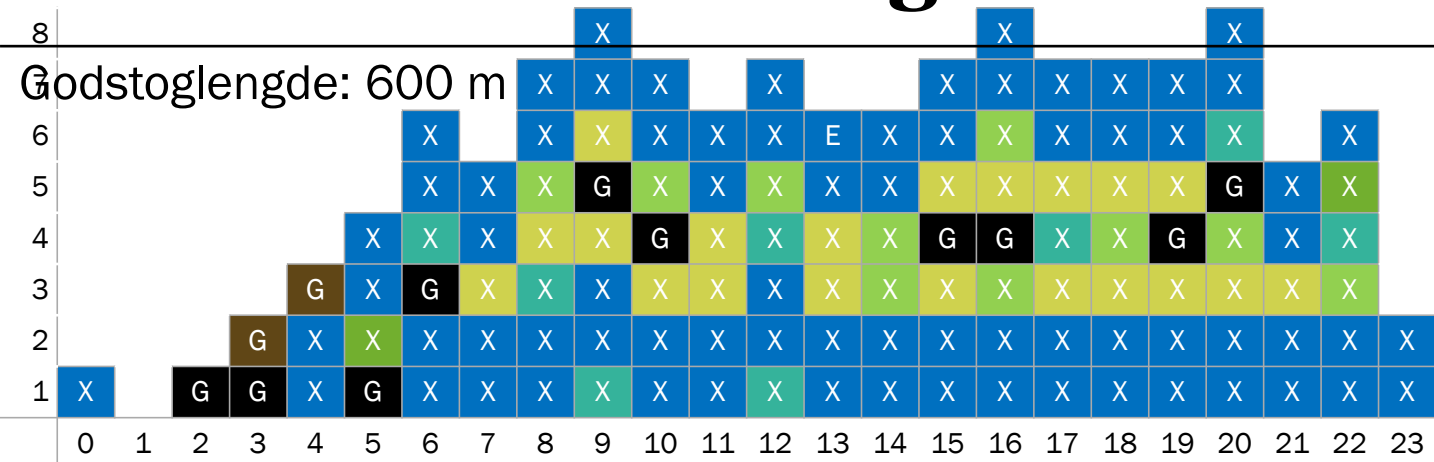
## Tiltak

- Nytt dobbeltspor Melhus-Heimdal (9,32 km)



# Heimdal-Marienburg

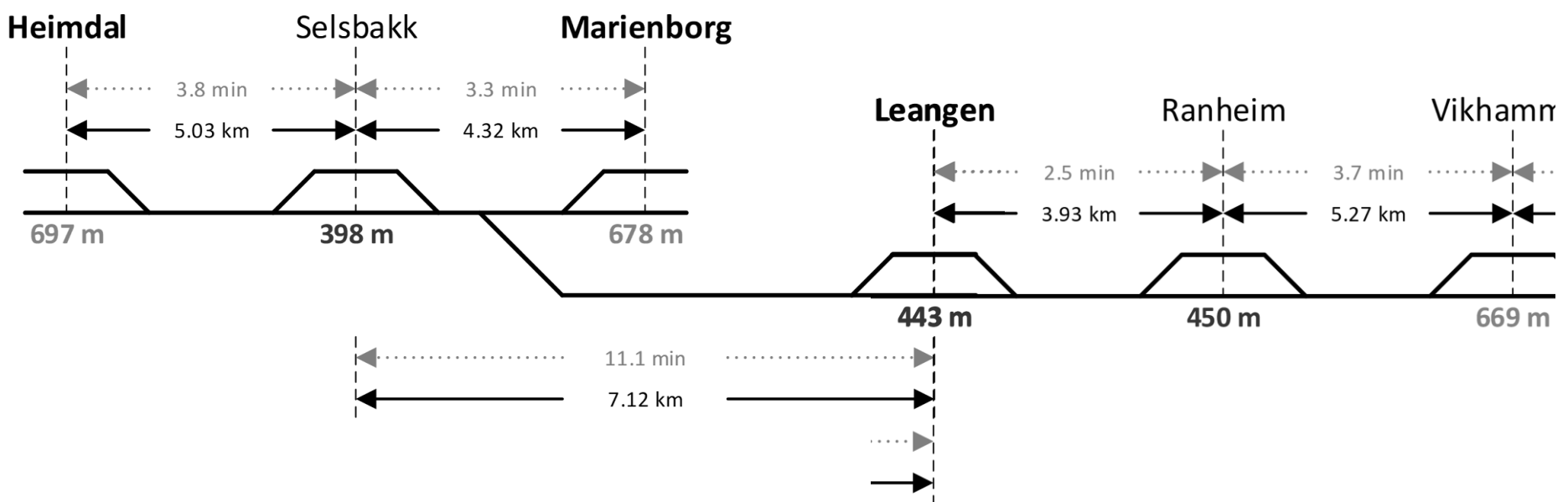
Enkeltspor, 2 avsnitt  
Analyseavsnitt: Heimdal-Selsbakk



$T_{Dim} = 7.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = \text{Behov for dobbeltspor}$   
 $T_{Dim-Gods} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 22.5 \text{ min.}$

## Tiltak

- Nytt dobbeltspor Marienburg-Heimdal (9,35km)



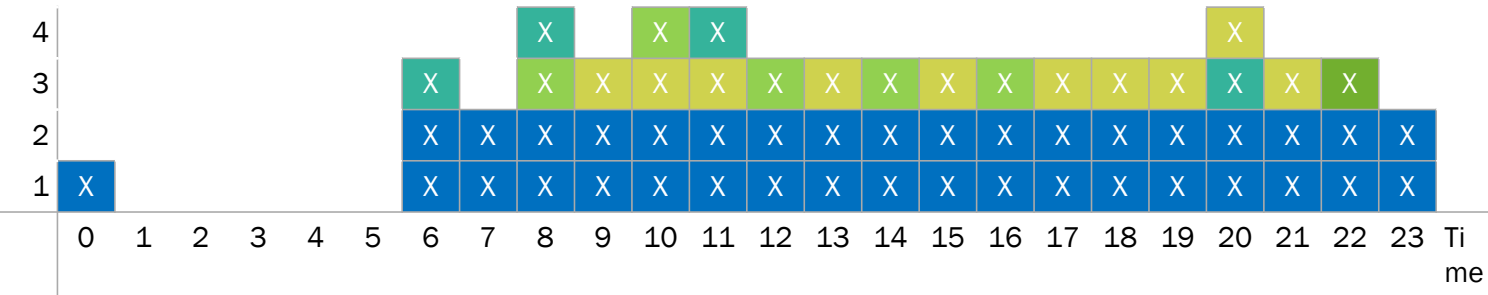
# Marienborg-Trondheim S

Dobbeltspor  
Analyseavsnitt: Marienborg-Skansen

Tiltak

Ingen

Retning 2 (dimensjonerende)



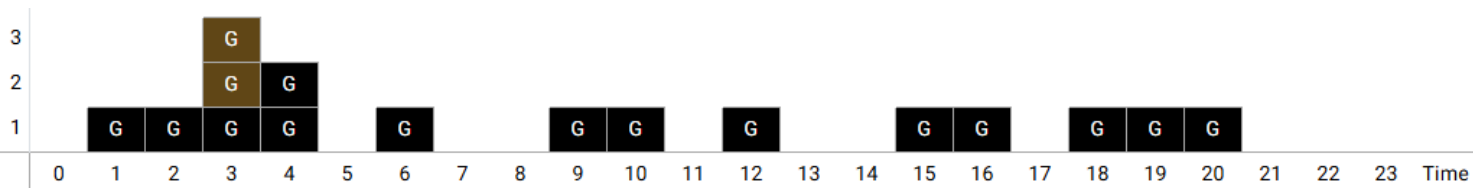
$T_{maxtime i \acute{e}n \text{ retning}} = 4.0 \text{ tog}$

# Stavne-Leangen

Enkeltspor, 1 avsnitt  
Analyseavsnitt: Lerkendal-Leangen

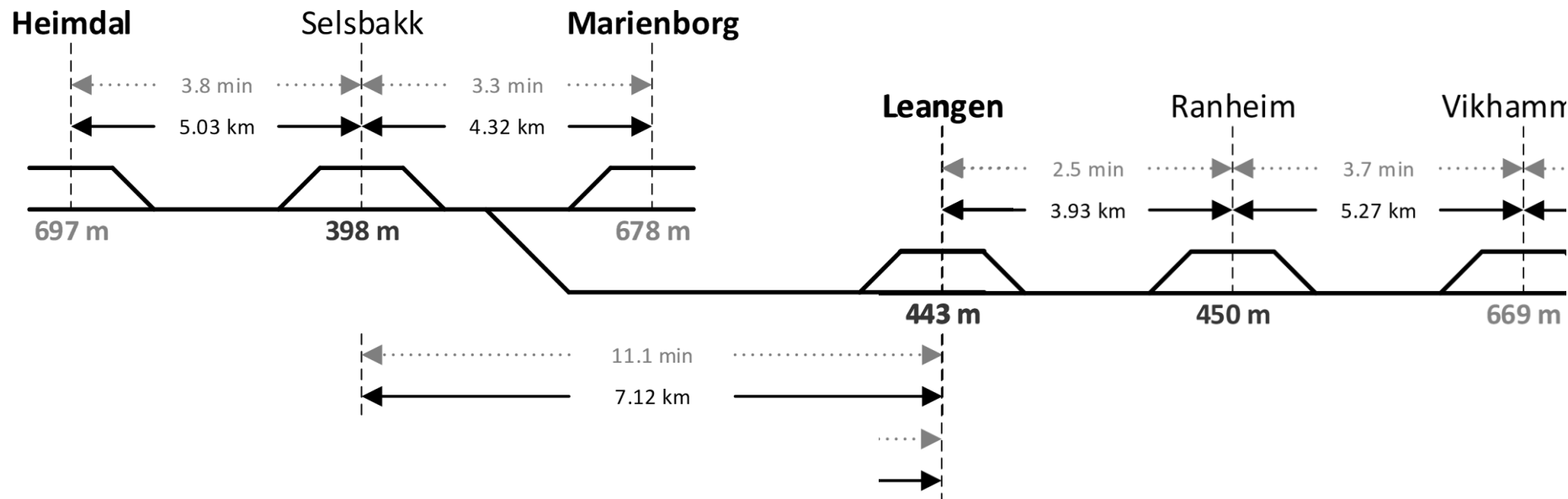
Godstoglengde: 600 m

Tiltak  
Ingen



$$T_{Dim} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 22,5 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 22.5 \text{ min.}$$

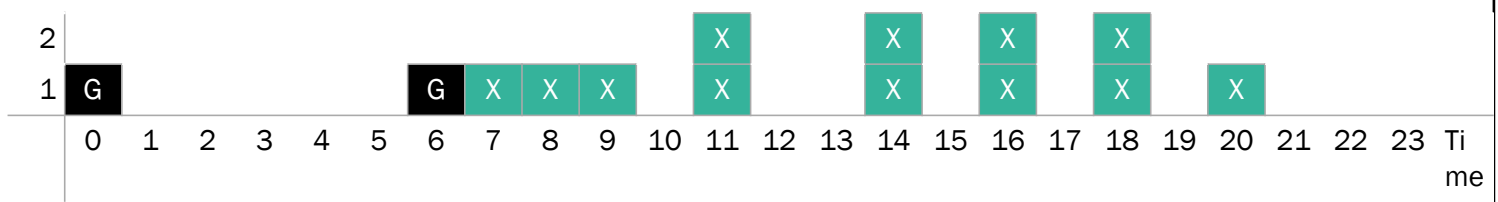


# Dombås-Åndalsnes

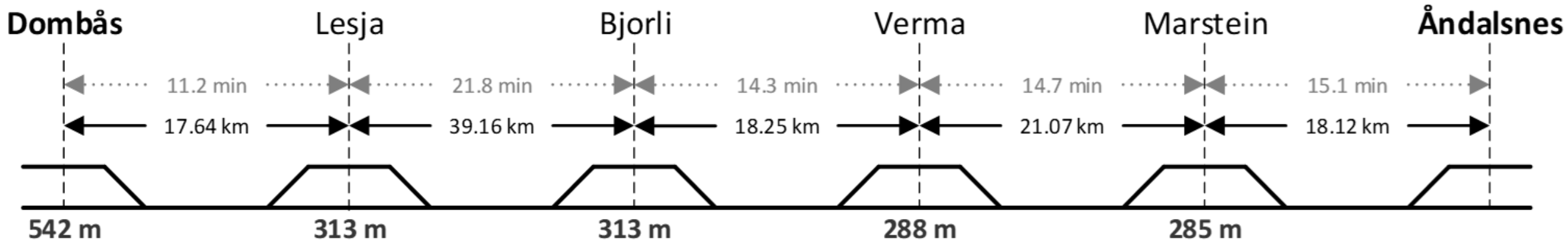
Enkeltspor, 5 avsnitt  
Analyseavsnitt: Lesja-Lesjaverk

Godstogglengde: 650 m

Tiltak  
Ingen



$$T_{Dim} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 22.5 \text{ min.}$$
$$T_{Dim-Gods} = 0.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 90.0 \text{ min.}$$



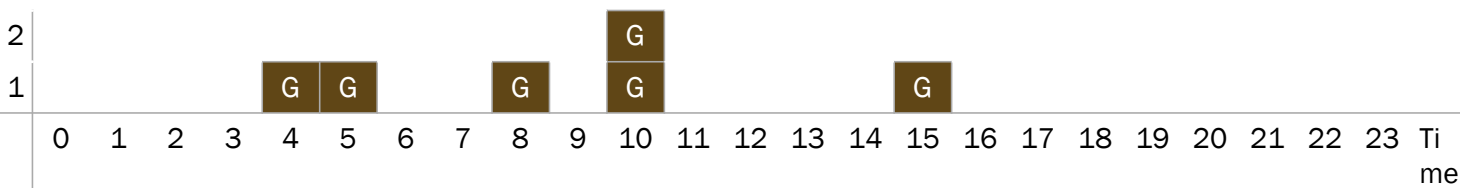
# Kongsvinger-Elverum

Enkeltspor, 4 avsnitt  
Analyseavsnitt: Kongsv.-Braskereidf.

Godstoglengde: 600 m

## Tiltak

- ~~Forlenget kryssingsspor Kirkenær (gods)~~



$$T_{Dim} = 1.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 30.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 30.0 \text{ min.}$$

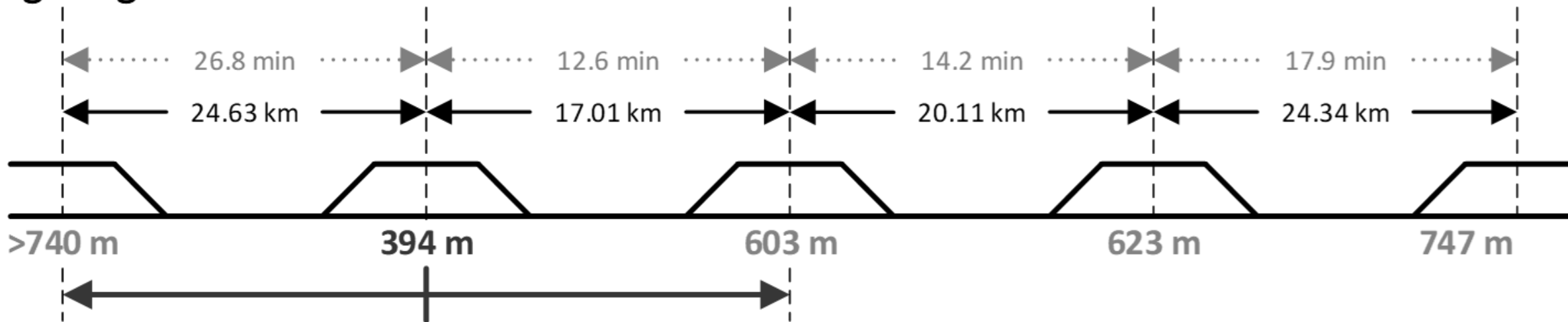
Kongsvinger

Kirkenær

Flisa

Braskereidfoss

Elverum



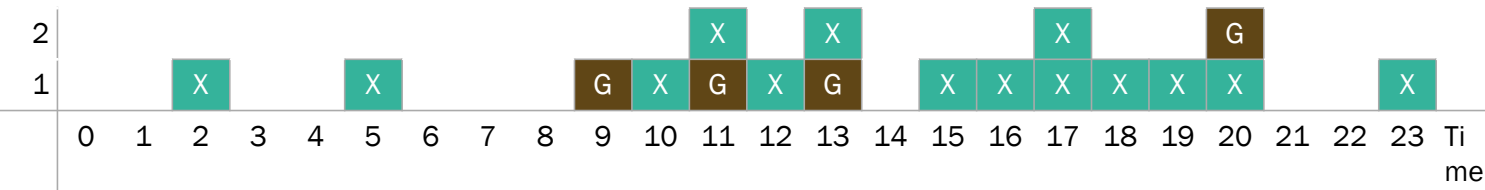
# Hamar-Elverum

Enkeltspor, 2 avsnitt  
Analyseavsnitt: Ilseng-Løten

Godstoglengde: 650 m

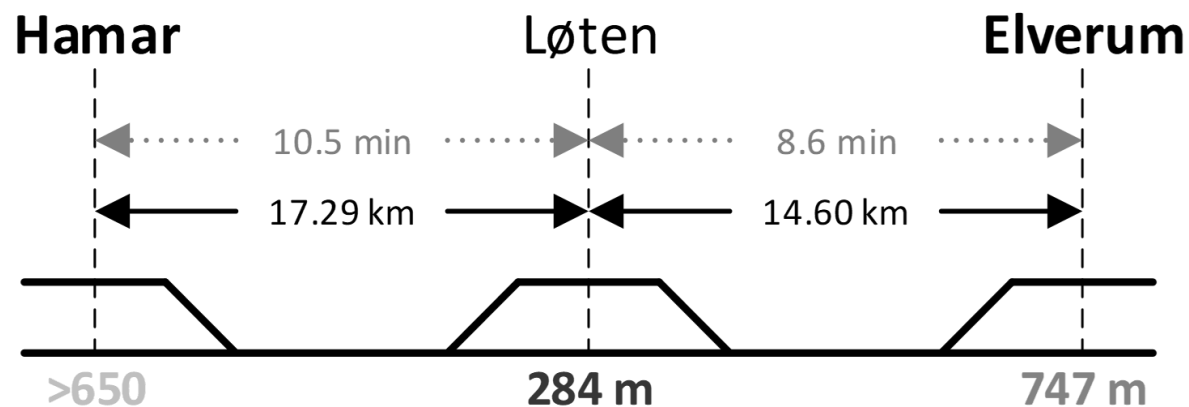
Tiltak

Ingen



$$T_{Dim} = 1.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 18.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 45.0 \text{ min.}$$

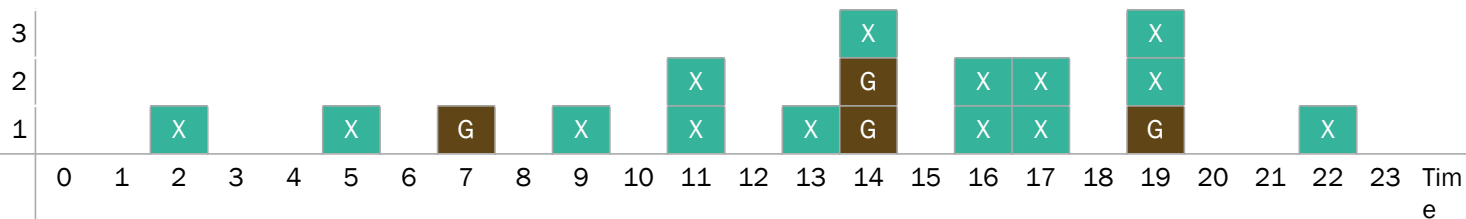


# Elverum-Rena

Enkeltspor, 2 avsnitt  
Analyseavsnitt: Elverum-Rena

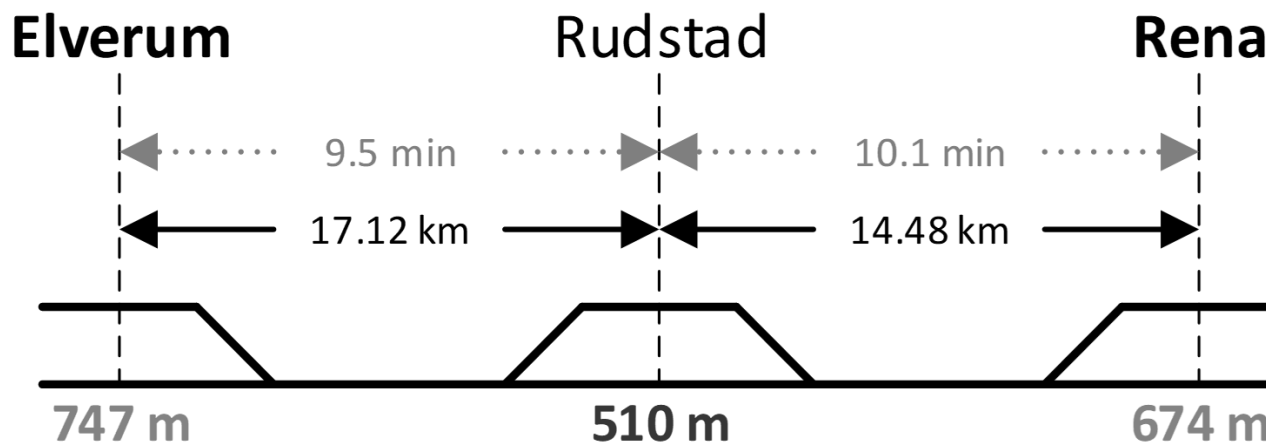
Godstoglengde: 650 m

Tiltak  
Ingen



$$T_{Dim} = 1.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 18.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 45.0 \text{ min.}$$



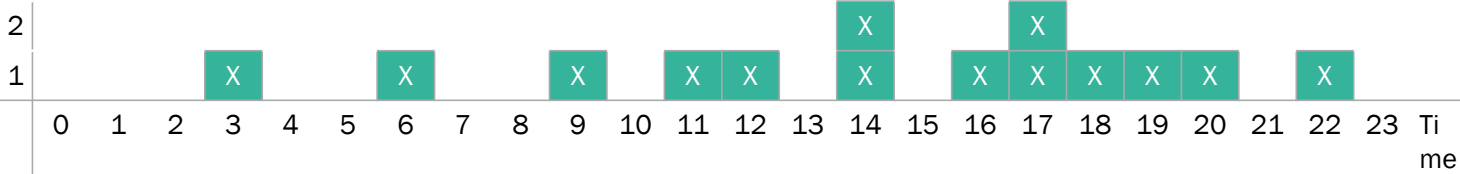
# Rena-Koppang

Enkeltspor, 2 avsnitt  
Analyseavsnitt: Opphus-Evenstad

Godstogglengde: 650 m

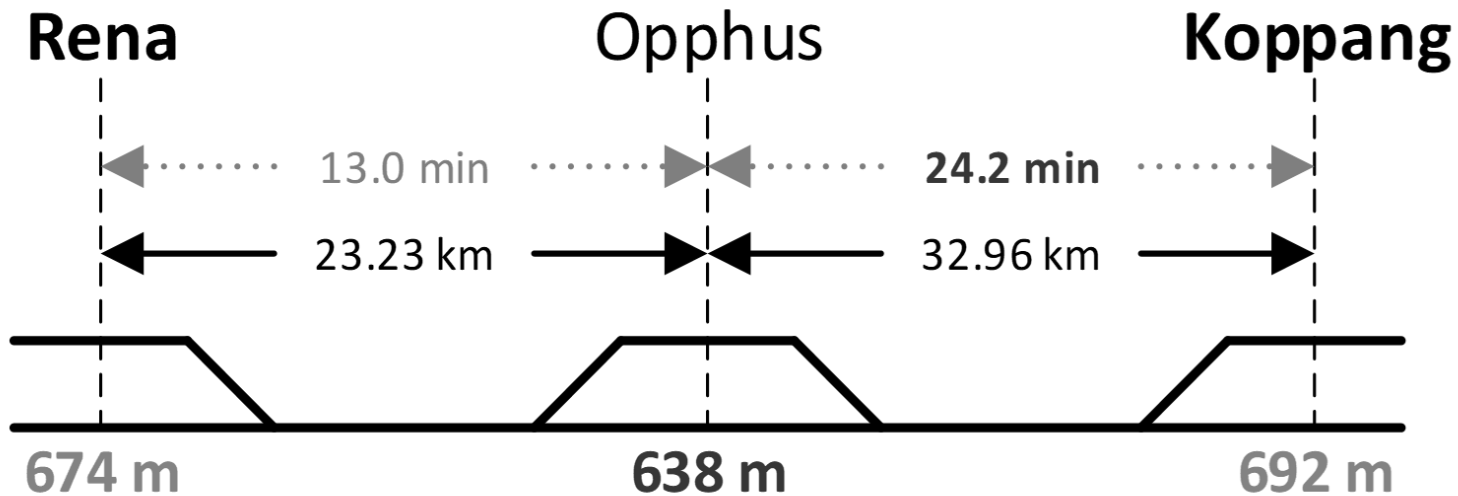
## Tiltak

- Nytt kryssingsspor mellom Opphus og Koppang (region)



$$T_{Dim} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 22.5 \text{ min.}$$

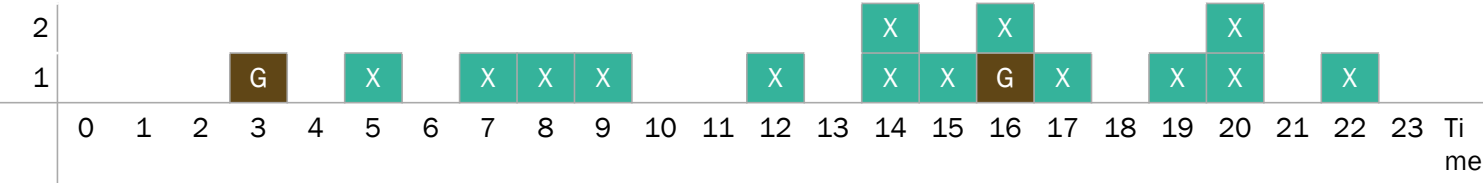
$$T_{Dim-Gods} = 0.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} =$$



# Koppang-Røros

Enkeltspor, 7 avsnitt  
Analyseavsnitt: Auma-Tynset

Godstoglengde: 650 m

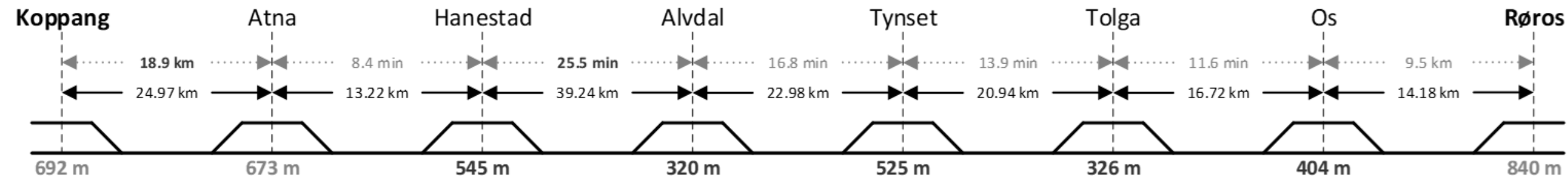


$$T_{Dim} = 1.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 18.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 90.0 \text{ min.}$$

## Tiltak

- Nytt kryssingsspor mellom Koppang og Atna (region)
- Nytt kryssingsspor mellom Hanestad og Alvdal (region)



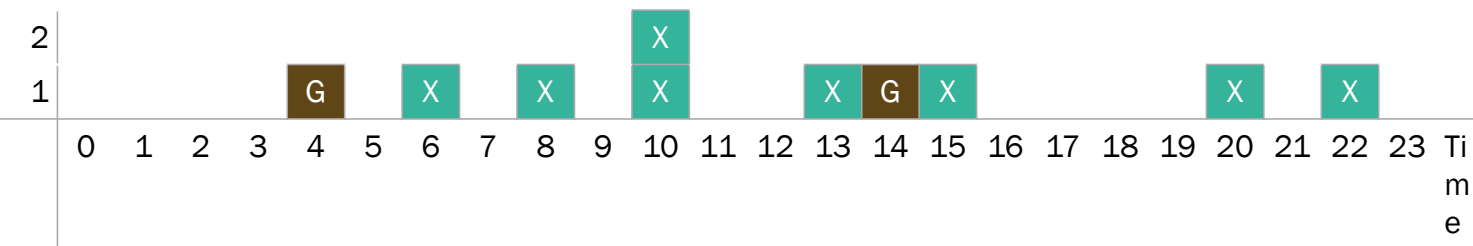
# Rørros-Støren

Enkeltspor, 4 avsnitt  
Analyseavsnitt: Haltdalen-Ålen

Godstoglengde: 650 m

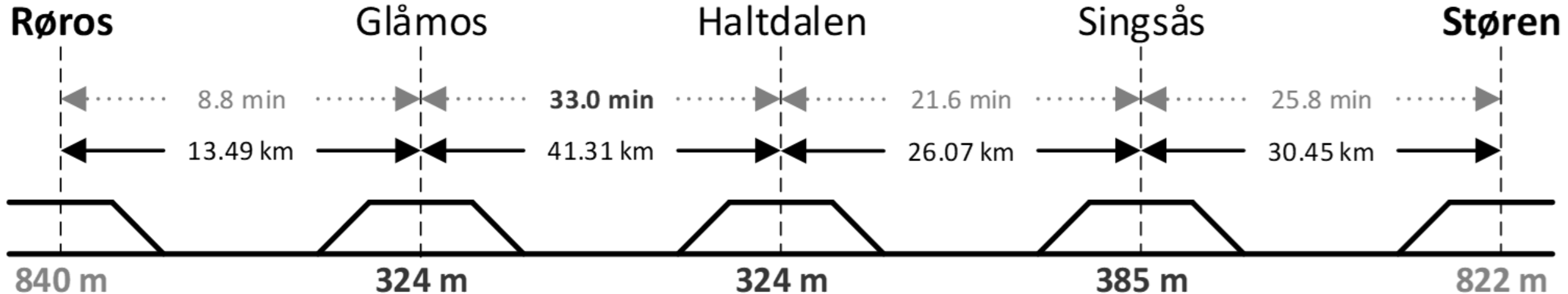
## Tiltak

- Nytt kryssingsspor mellom Glåmos og Haltdalen (region)



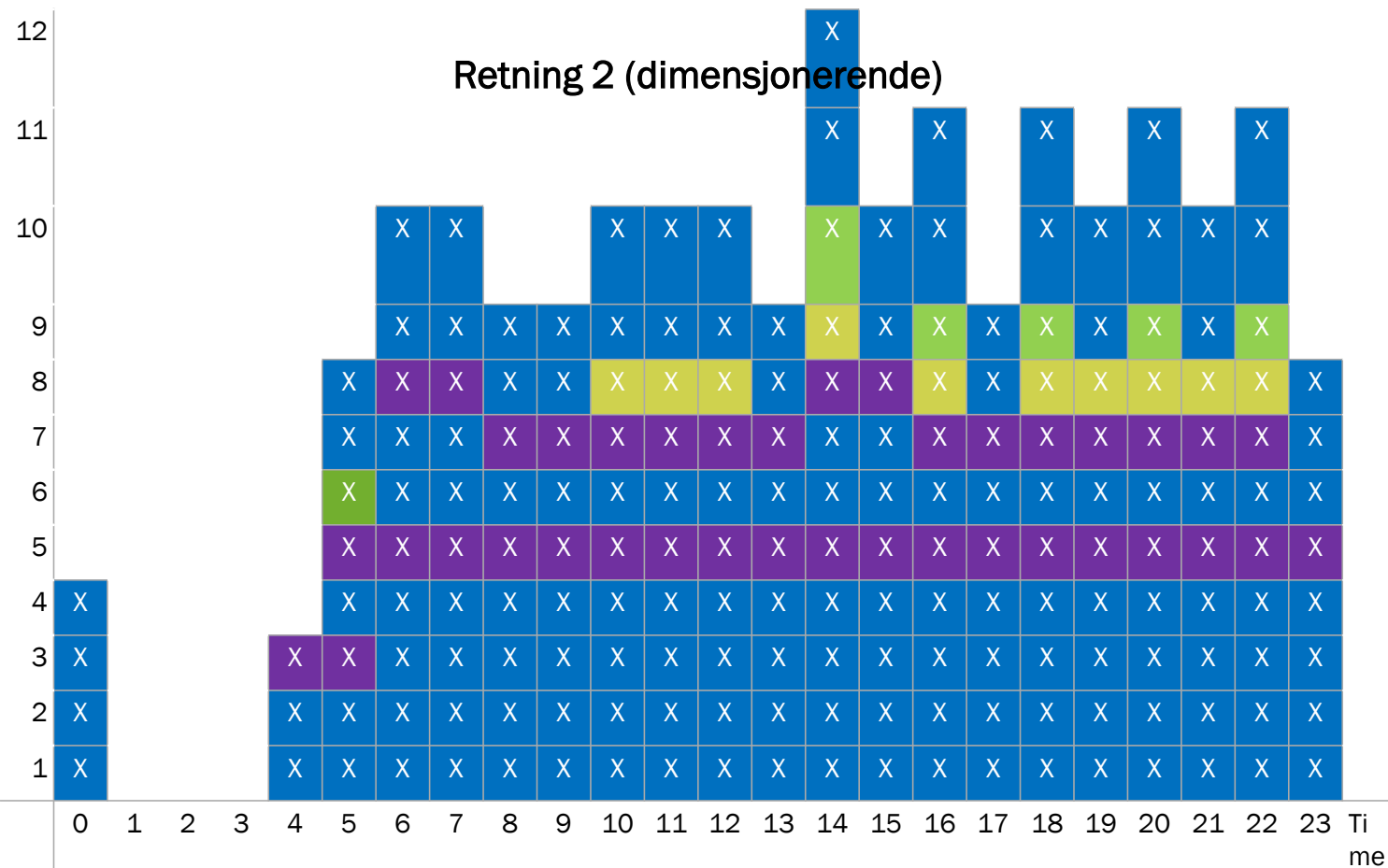
$$T_{Dim} = 1.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 30.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 90.0 \text{ min.}$$



# Lillestrøm-Gardermoen

Dobbeltspor  
Analyseavsnitt: Lillestrøm-Langeland



$T_{maxtime}$  i én retning = 12.0 tog

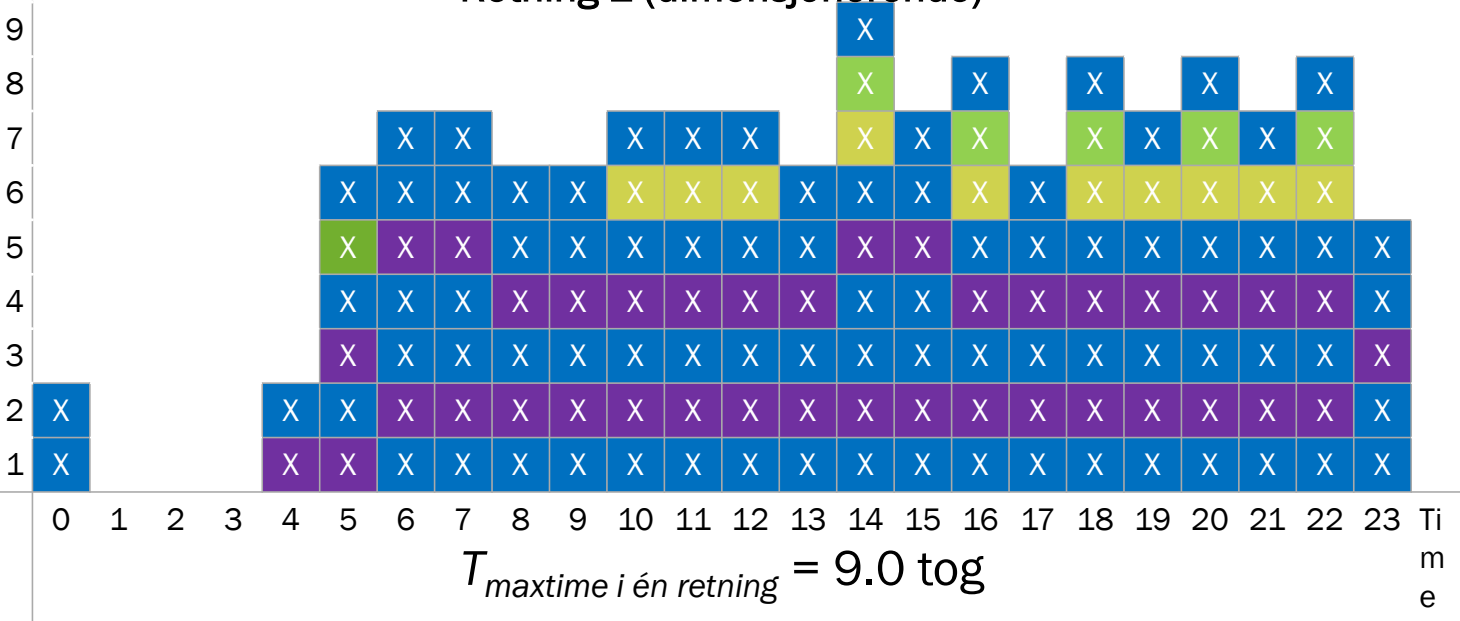
Tiltak  
Ingen

# Gardermoen-Eidsvoll

Dobbeltspor  
Analyseavsnitt: Gardermoen-Eidsvoll verk

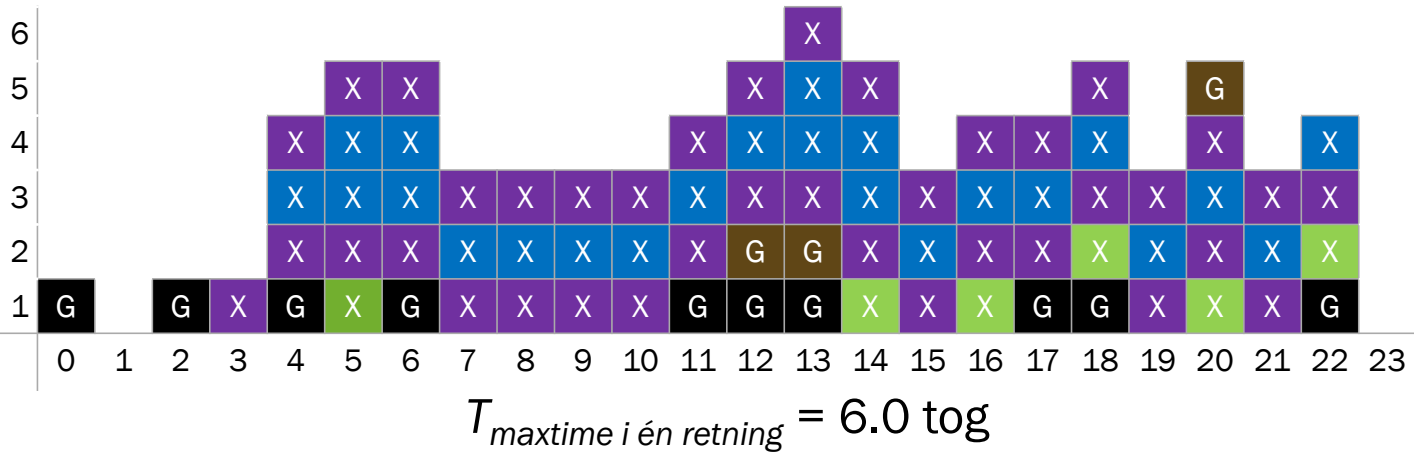
Tiltak  
Ingen

Retning 1 (dimensjonerende)



Tiltak  
Ingen

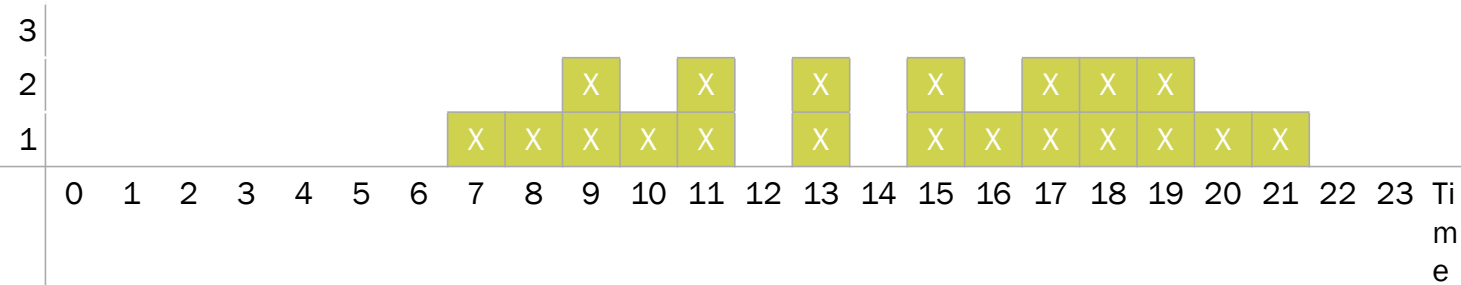
Retning 1 (dimensjonerende)



# Stange-Røros-Støren

Enkeltspor, flere avsnitt  
Analyseavsnitt: Rena-Elverum

Godstog lengde: 650 m



$$T_{Dim} = 2.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 15.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} =$$

## Tiltak

- Nytt enkeltspor Stange-Støren (382,11km) (Østerdalsbanen)

# Oppsummering Oslo-Trondheim

- ~~[Forlenget kryssingsspor Fåberg (gods)]~~
- ~~[Forlenget kryssingsspor Frøn (gods)]~~
- Nytt kryssingsspor (250m) mellom Drivstua – Oppdal
- ~~[Forlenget kryssingsspor Berkåk (gods)]~~
- Nytt kryssingsspor (250m) Hovin-Lundamo
- Nytt kryssingsspor (250m) Ler-Søberg
- Nytt dobbeltspor Melhus-Heimdal (9,32km)
- Nytt dobbeltspor Heimdal-Marienburg (9,35km)
- ~~[Forlenget kryssingsspor Kirkenær (gods)]~~
- ~~[Nytt kryssingsspor mellom Opphus og Koppang (region)]~~
- ~~[Nytt kryssingsspor mellom Koppang og Atna (region)]~~
- ~~[Nytt kryssingsspor mellom Hanestad og Alvdal (region)]~~
- ~~[Nytt kryssingsspor mellom Glåmos og Haltdalen (region)]~~
- Ny enkeltsporet bane Østerdalsbanen 382,11km

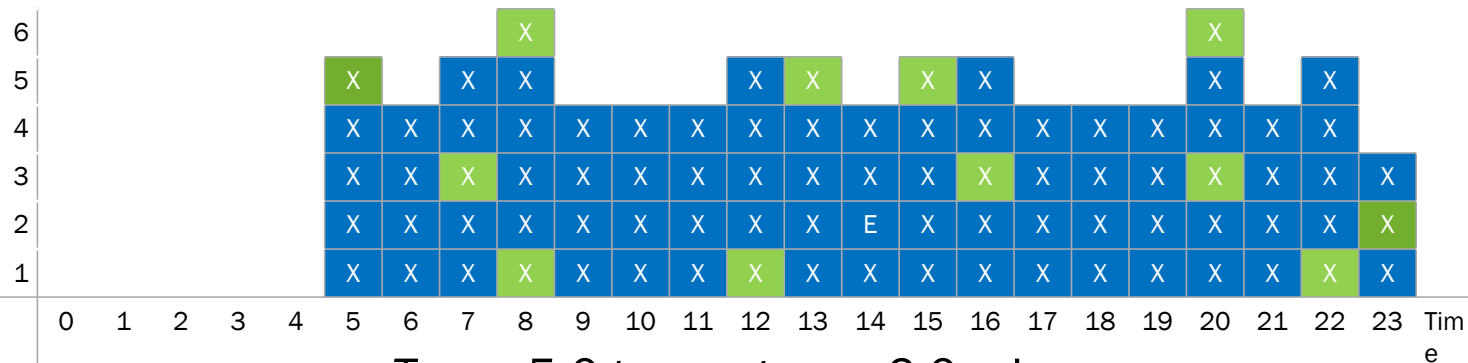
# Korridor Trondheim–Bodø

- Nordlandsbanen Trondheim S–Bodø
- Meråkerbanen Hell–Storlien

# Trondheim S-Leangen

Enkeltspor, 1 avsnitt  
Analyseavsnitt: Lilleby-Leangen

Godstoglengde: 600 m

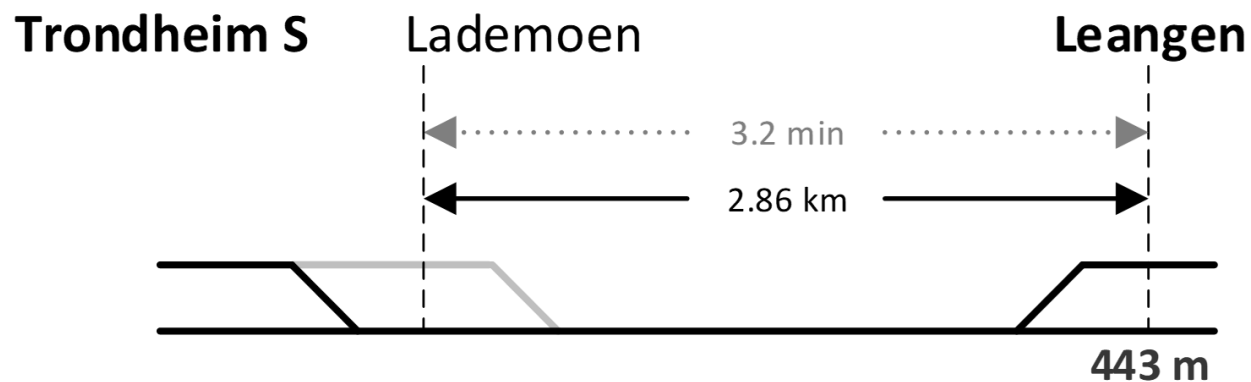


$$T_{Dim} = 5.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 6.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = \_$$

## Tiltak

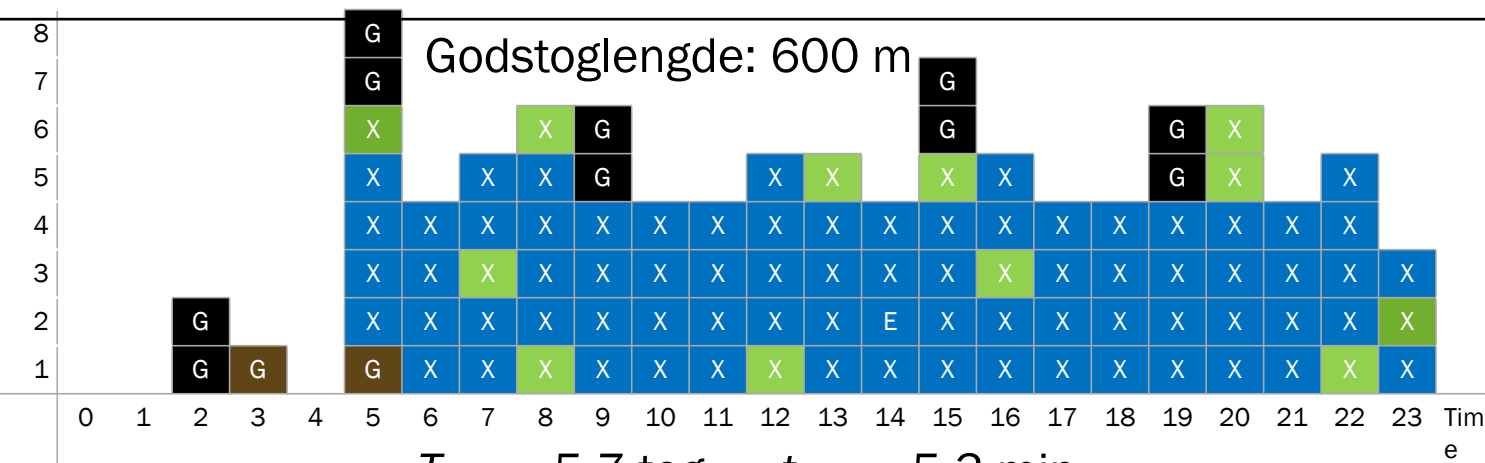
- Nytt dobbeltspor Lademoen-Leangen (2,86km) pga reisetid



# Leangen-Hell

Enkeltspor, 5 avsnitt

Analyseavsnitt: Vikhammer-Hommelvik

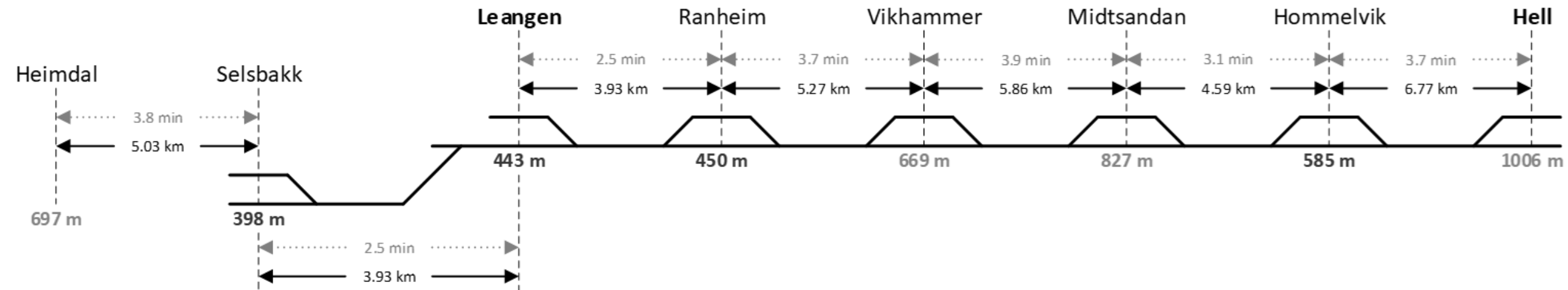


$$T_{Dim} = 5.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 5,3 \text{ min}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 22.5 \text{ min.}$$

## Tiltak

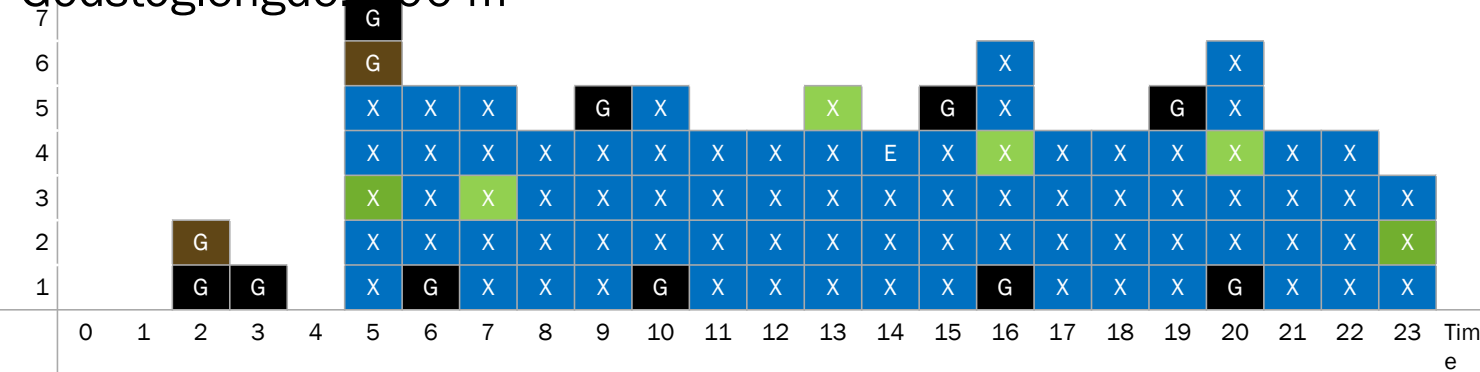
- Nytt dobbeltspor Leangen-Midsandan (15,06km) pga reisetid



# Hell-Stjørdal

Enkeltspor, 1 avsnitt  
Analyseavsnitt: Hell-Værnes

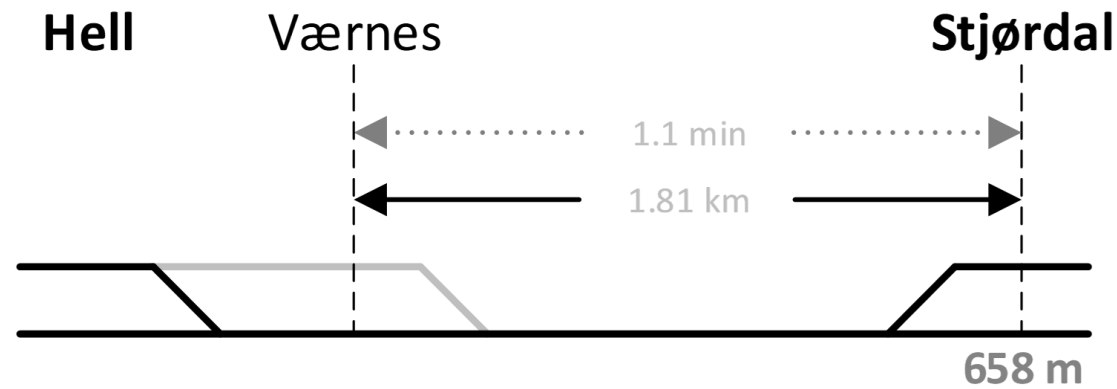
Godstog lengde: 600 m



$$T_{Dim} = 5.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 5.3 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 30.0 \text{ min.}$$

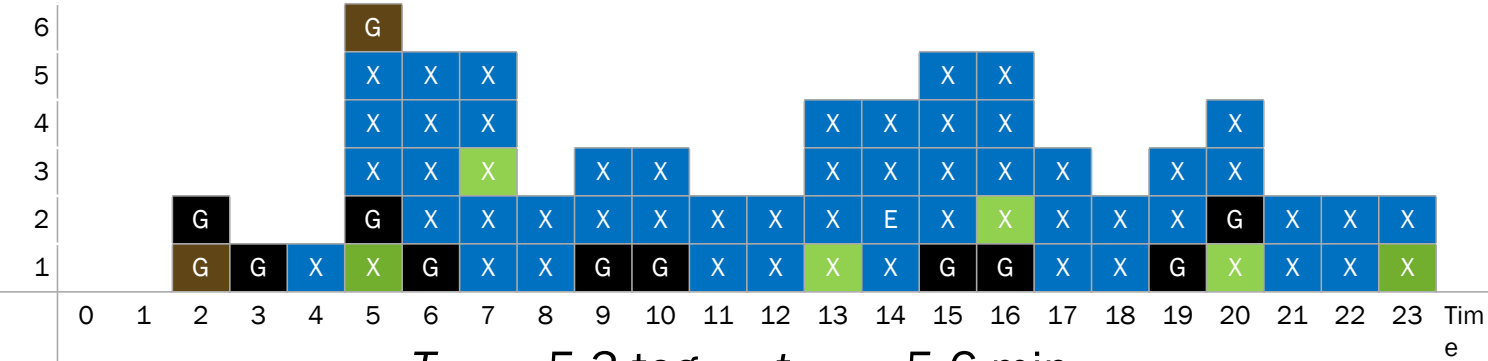
Tiltak  
Ingen



# Stjørdal-Skogn

Enkeltspor, 7 avsnitt  
Analyseavsnitt: Skatval-Åsen

Godstoglengde: 600 m

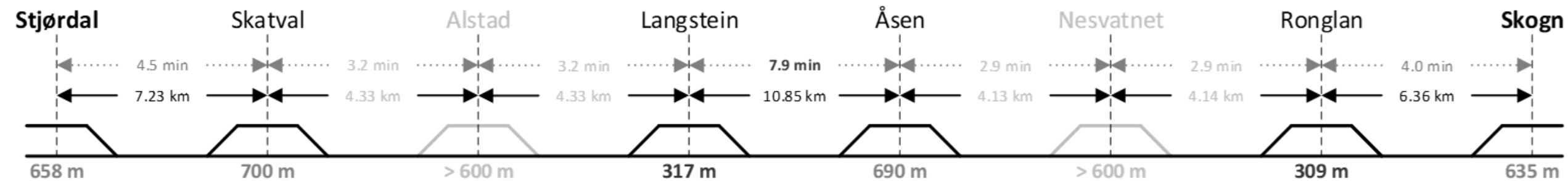


$$T_{Dim} = 5.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 5.6 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 30.0 \text{ min.}$$

## Tiltak

- ~~Nytt kryssingsspor mellom Langstein og Åsen (region)~~



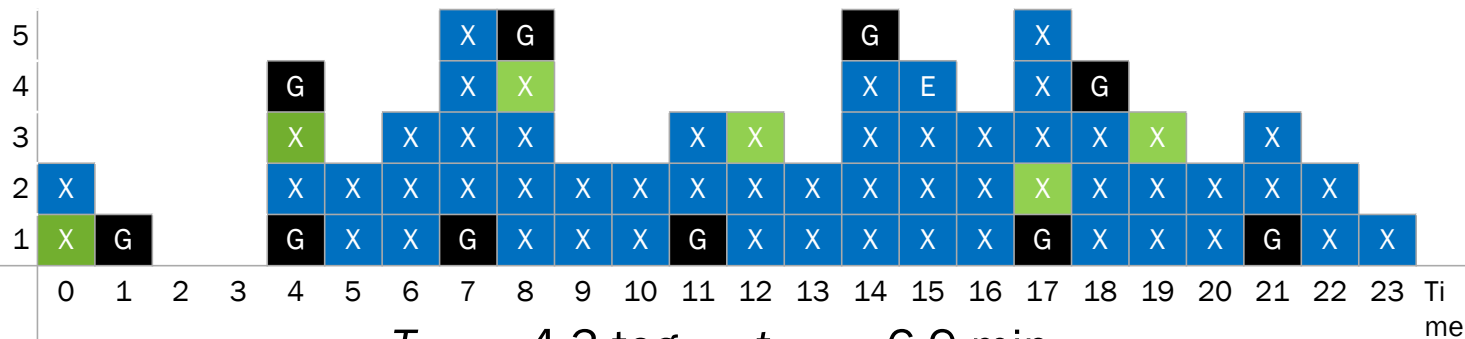
# Skogn-Verdal

Enkeltspor, 4 avsnitt  
Analyseavsnitt: Levanger-Røstad

Godstoglengde: 600 m

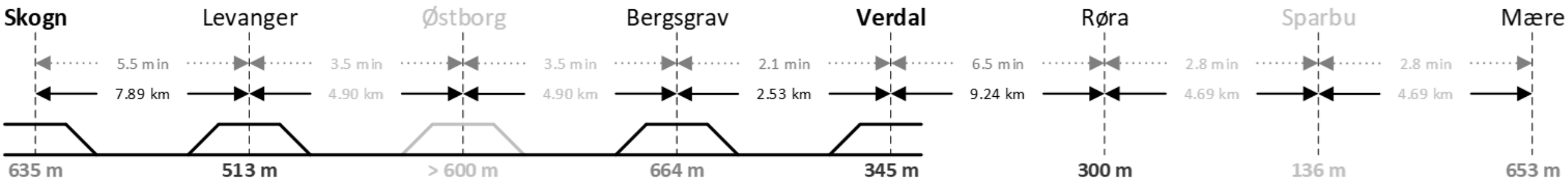
Tiltak

Ingen



$$T_{Dim} = 4.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 6.9 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 45.0 \text{ min.}$$





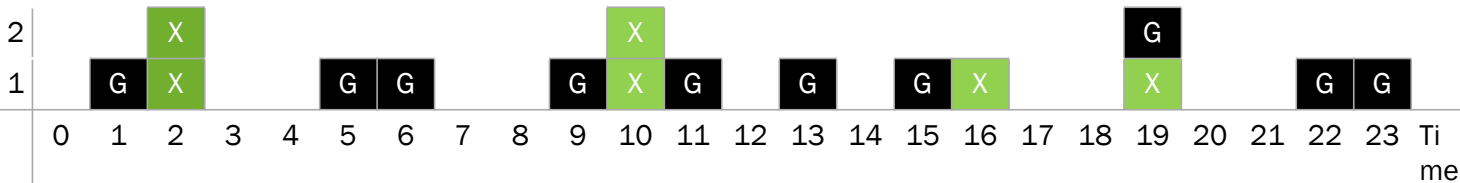
# Steinkjer-Mosjøen

Enkeltspor, 13 avsnitt  
Analyseavsnitt: Lassemoen-Namsskog.

Godstoglengde: 600 m

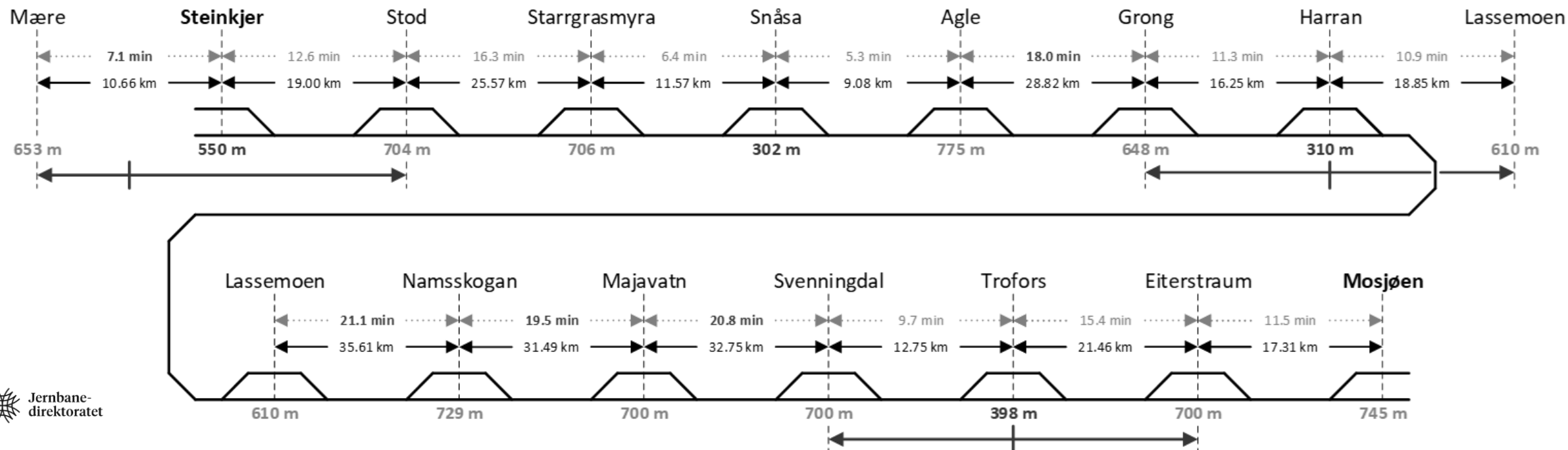
## Tiltak

- Ingen



$$T_{Dim} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 22.5 \text{ min.}$$

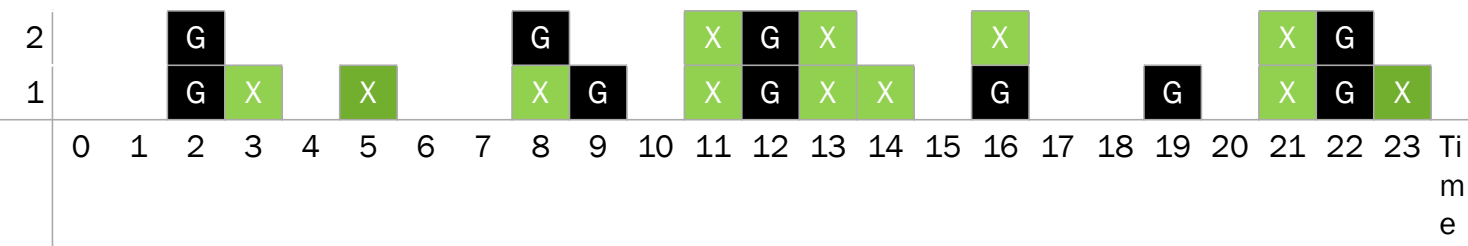
$$T_{Dim-Gods} = 0.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 45.0 \text{ min.}$$



# Mosjøen-Mo i Rana

Enkeltspor, 3 avsnitt  
Analyseavsnitt: Drevvatn-Bjerka

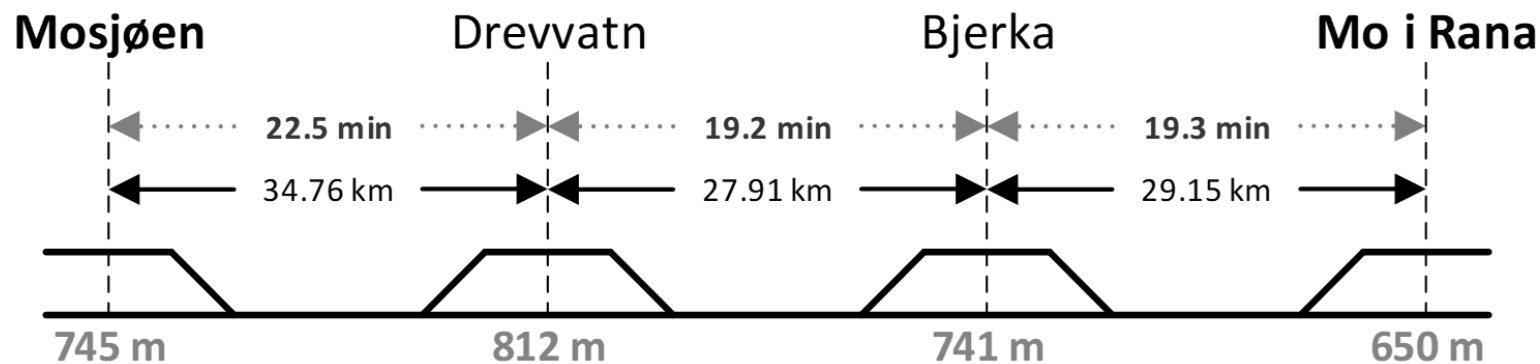
Godstog lengde: 600 m



$$T_{Dim} = 2.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 15.0 \text{ min.}$$
$$T_{Dim-Gods} = 0.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 45.0 \text{ min.}$$

## Tiltak

- Nytt kryssingsspor mellom Mosjøen og Drevvatn
- Nytt dobbeltspor mellom Drevvatn – Mo i Rana (57,06km) pga reisetid



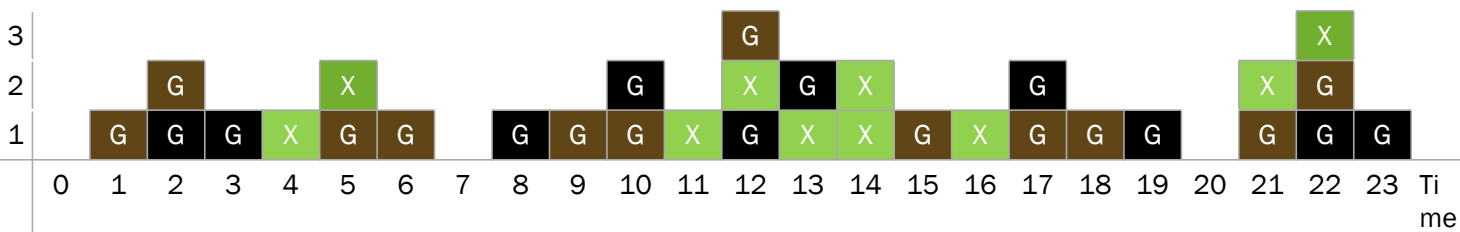
# Mo i Rana-Ørtfjell

Enkeltspor, 2 avsnitt  
 Analyseavsnitt: Mo i Rana-Skonseng

Godstog lengde: 600 m

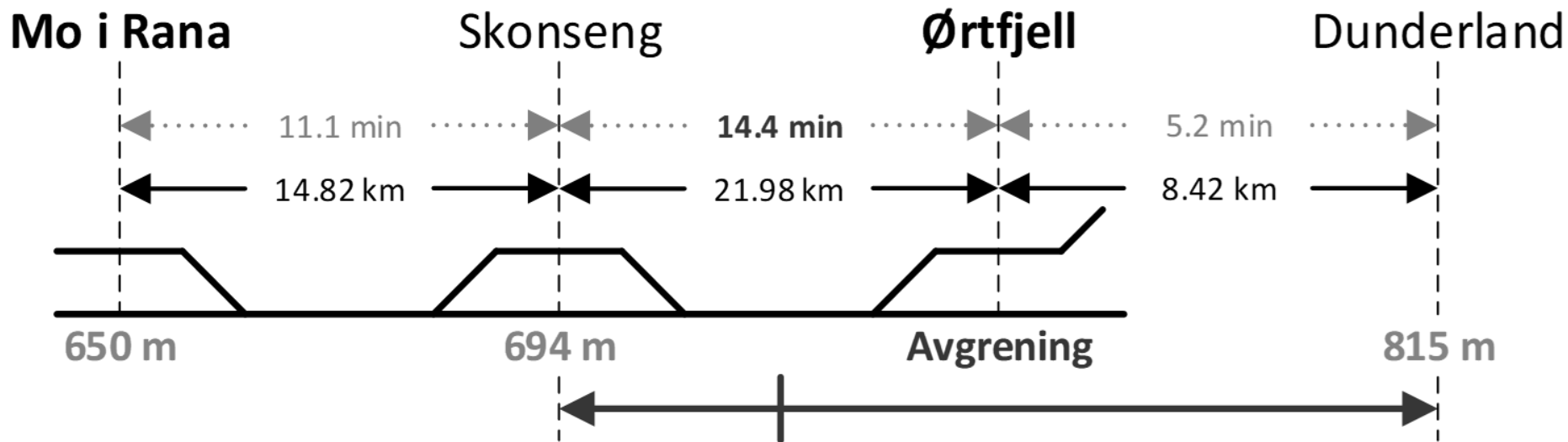
## Tiltak

- Nytt kryssingsspor mellom Skonseng og Ørtfjell



$$T_{Dim} = 2.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 12.9 \text{ min.}$$

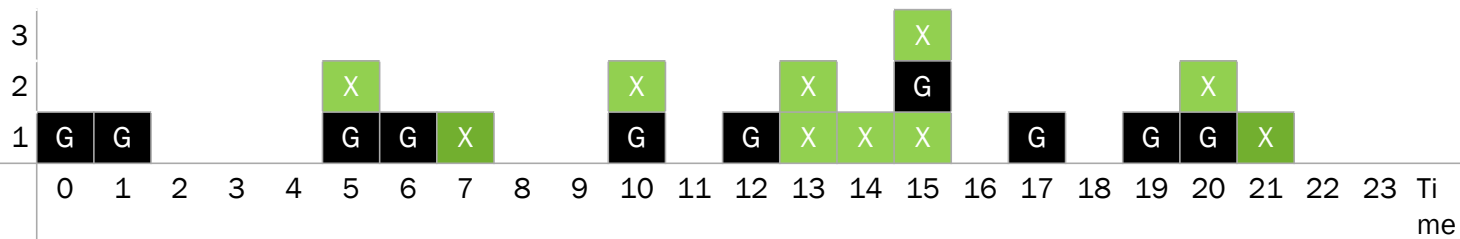
$$T_{Dim-Gods} = 1.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 22.5 \text{ min.}$$



# Ørtfjell-Rognan

Enkeltspor, 6 avsnitt  
Analyseavsnitt: Lønsdal-Røkland

Godstoglengde: 600 m

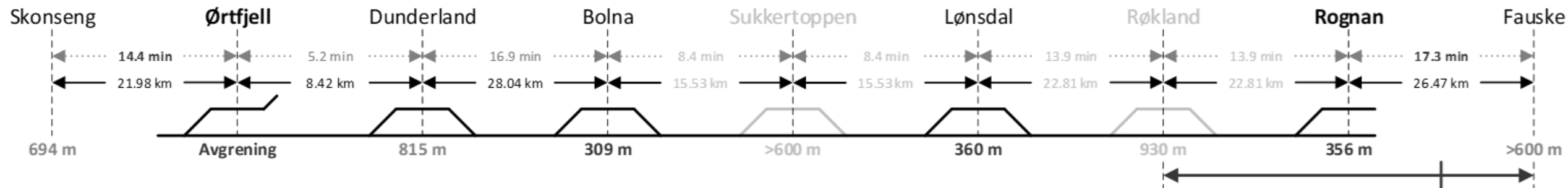


$$T_{Dim} = 2.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 15.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 45.0 \text{ min.}$$

## Tiltak

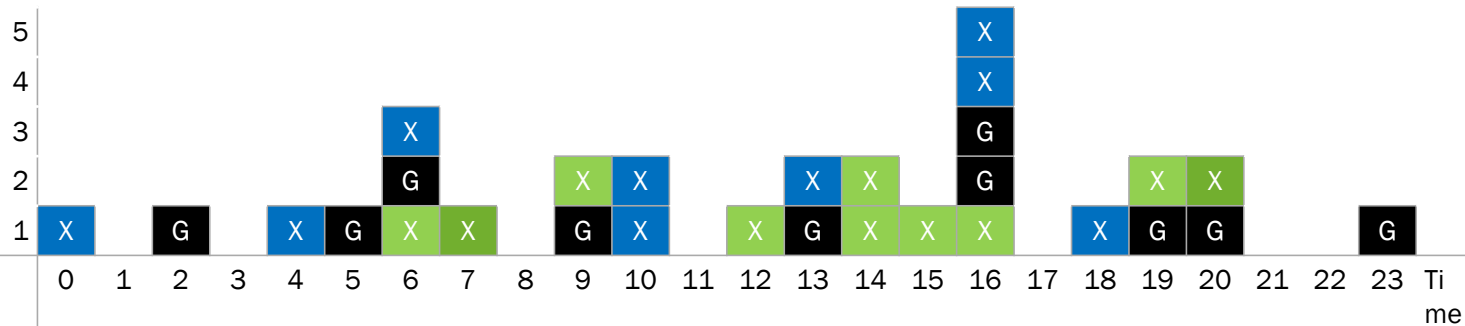
- Nytt kryssingsspor mellom Dunderland og Bolna



# Rognan-Fauske

Enkeltspor, 1 avsnitt  
Analyseavsnitt: Rognan-Fauske

Godstog lengde: 600 m

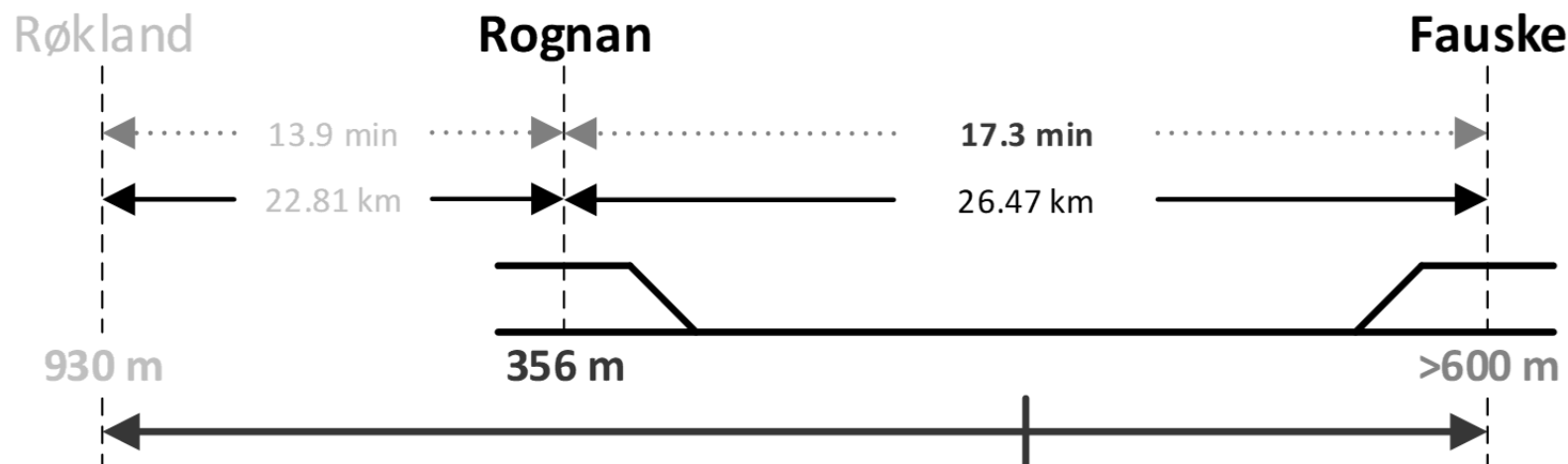


$$T_{Dim} = 2.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 11.3 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 45.0 \text{ min.}$$

## Tiltak

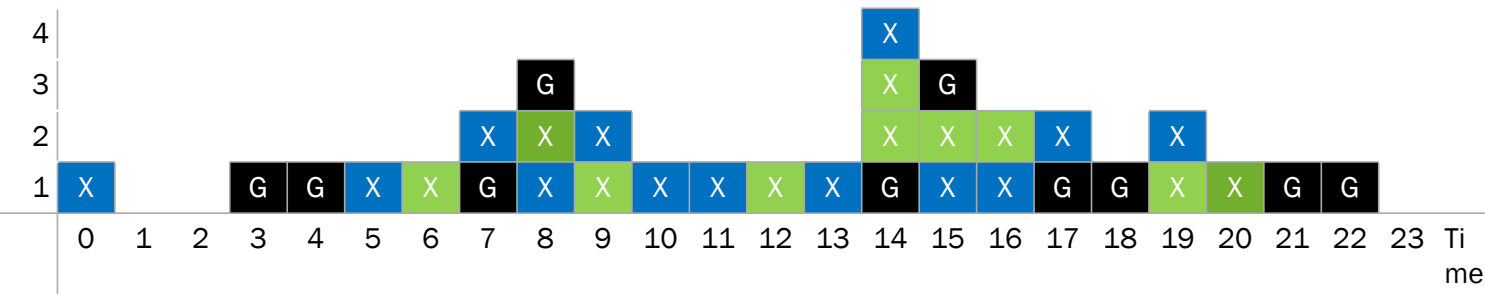
- Nytt kryssingsspor mellom Rognan og Fauske



# Fauske-Bodø

Enkeltspor, 2 avsnitt  
Analyseavsnitt: Tverlandet-Oteråga

Godstog lengde: 600 m

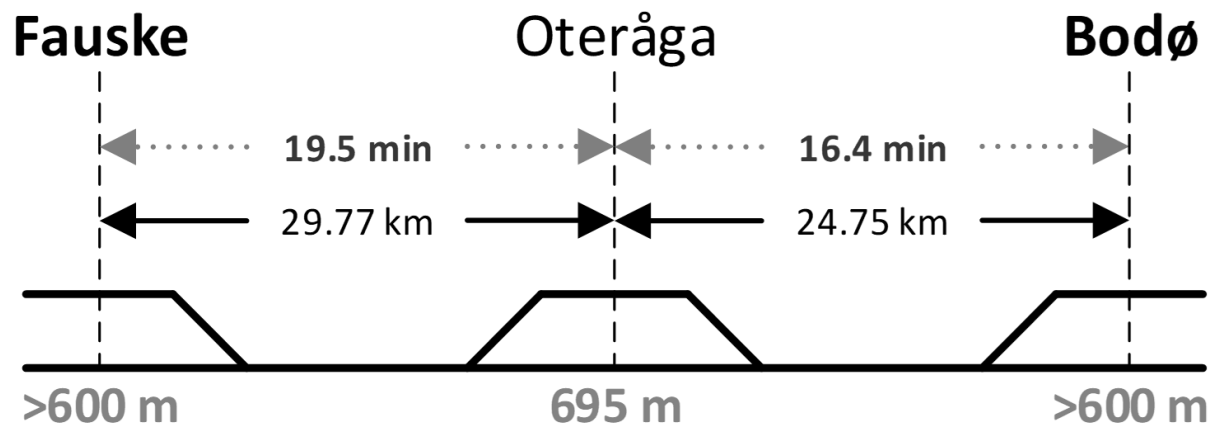


$$T_{Dim} = 3.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 10.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 45.0 \text{ min.}$$

## Tiltak

- Nytt kryssingsspor mellom Fauske og Oteråga
- Nytt kryssingsspor mellom Oteråga og Bodø
- Nytt dobbeltspor Fauske-Bodø (54,52km) pga reisetid

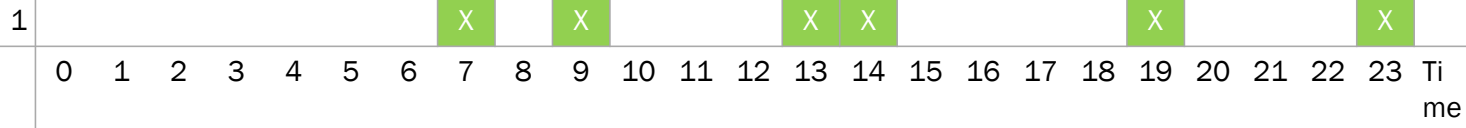


# Hell-Storlien

Enkeltspor, 3 avsnitt  
Analyseavsnitt: Meråker-Gudå

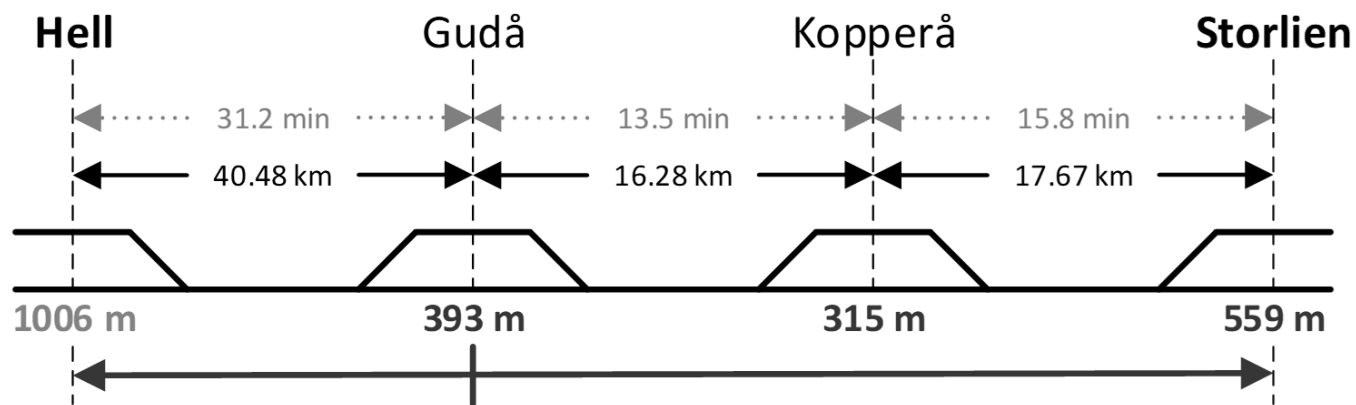
Godstog lengde: 600 m

## Tiltak



$$T_{Dim} = 0.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 45.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 0.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} =$$



# Oppsummering Trondheim-Bodø

- Nytt dobbeltspor Lademoen-Leangen (2,86km) pga reisetid
- Nytt dobbeltspor Leangen-Midtsandan (15,06km) pga reisetid
- ~~[Nytt kryssingsspor mellom Langstein og Åsen (Region)]~~
- Nytt kryssingsspor mellom Mosjøen og Drevvatn
- Nytt dobbeltspor mellom Drevvatn – Mo i Rana (57,06km) pga reisetid
- Nytt kryssingsspor (250m) mellom Skonseng og Ørtfjell
- Nytt kryssingsspor (250m) mellom Dunderland og Bolna
- Nytt kryssingsspor (250m) mellom Rognan og Fauske
- Nytt dobbeltspor Fauske-Bodø (54,52km) pga reisetid

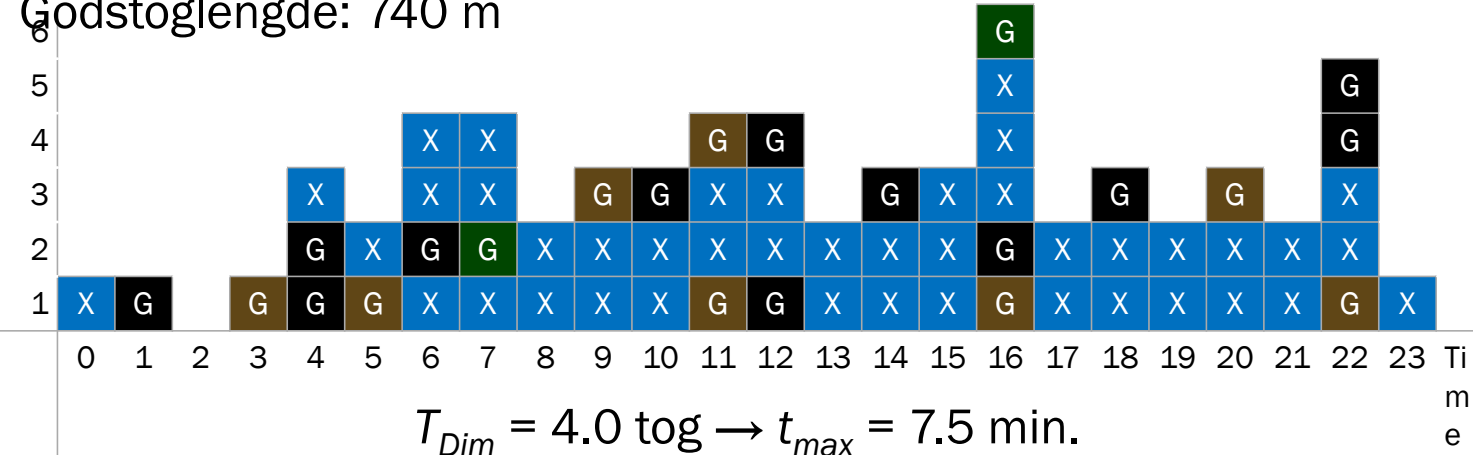
# Korridor Oslo–Charlottenberg– Bjørnfjell–Narvik

- Kongsvingerbanen Lillestrøm–Charlottenberg
- Ofotbanen Bjørnfjell–Narvik

# Lillestrøm-Sørumsand

Enkeltspor, 3 avsnitt  
Analyseavsnitt: Fetsund-Svingen

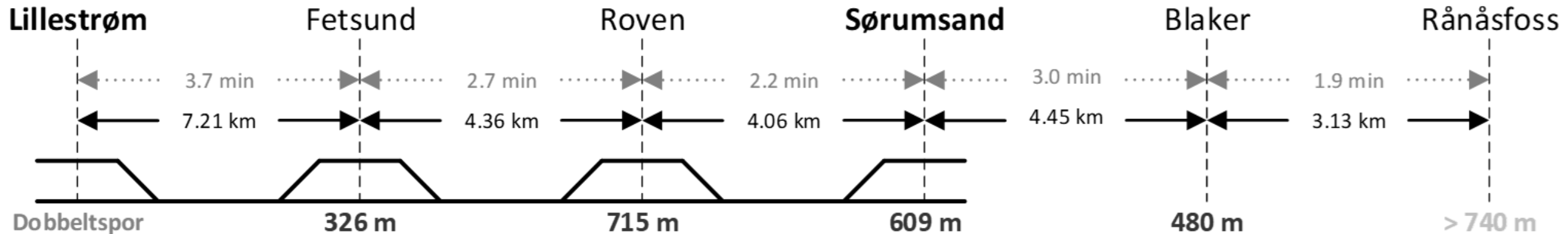
Godstog lengde: 740 m



$$T_{Dim} = 4.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 7.5 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 2.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 15.0 \text{ min.}$$

## Tiltak

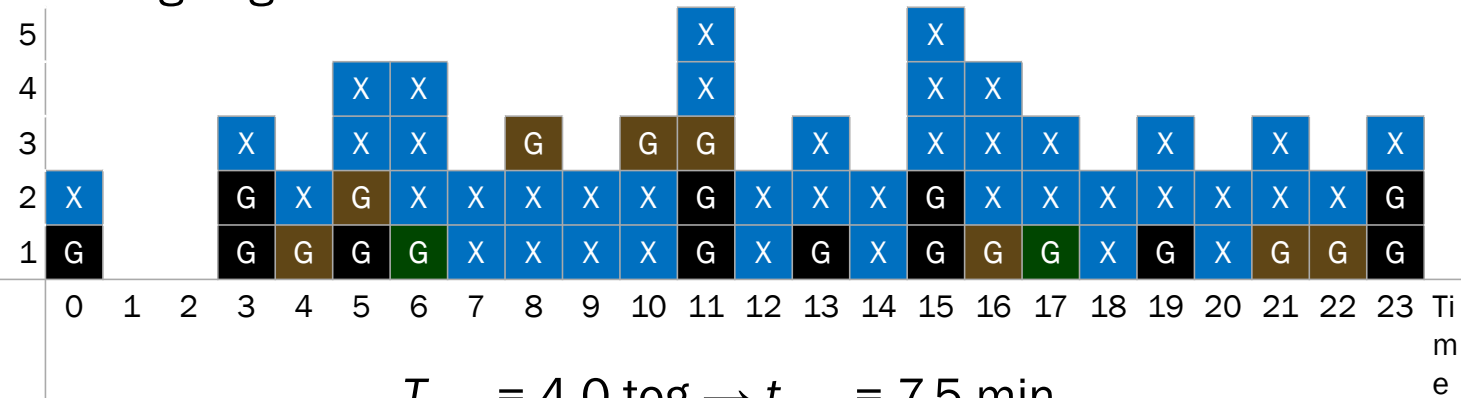


# Sørumsand-Kongsvinger

Enkeltspor, 11 avsnitt  
Analyseavsnitt: Årnes-Skarnes

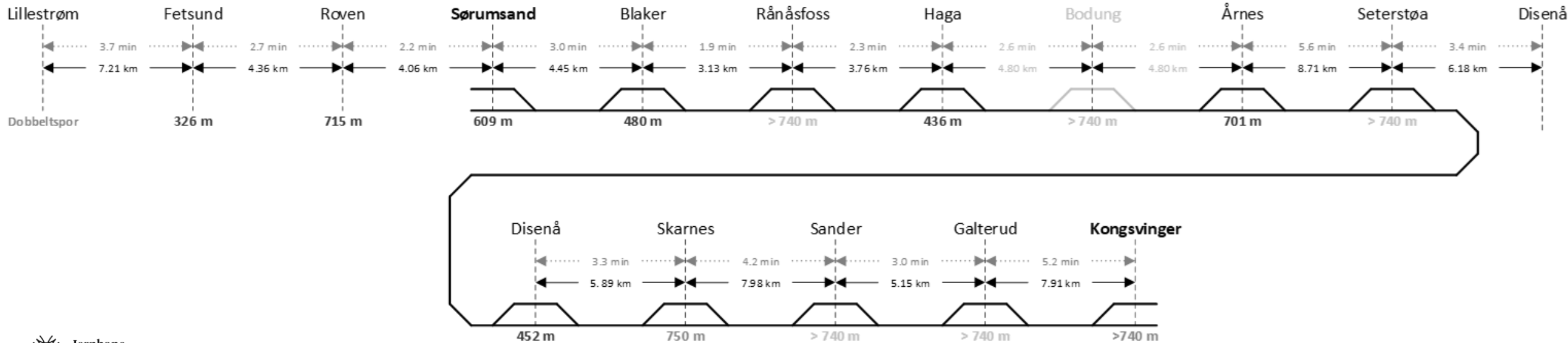
Godstoglengde: 740 m

## Tiltak



$$T_{Dim} = 4.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 7.5 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 1.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 18.0 \text{ min.}$$

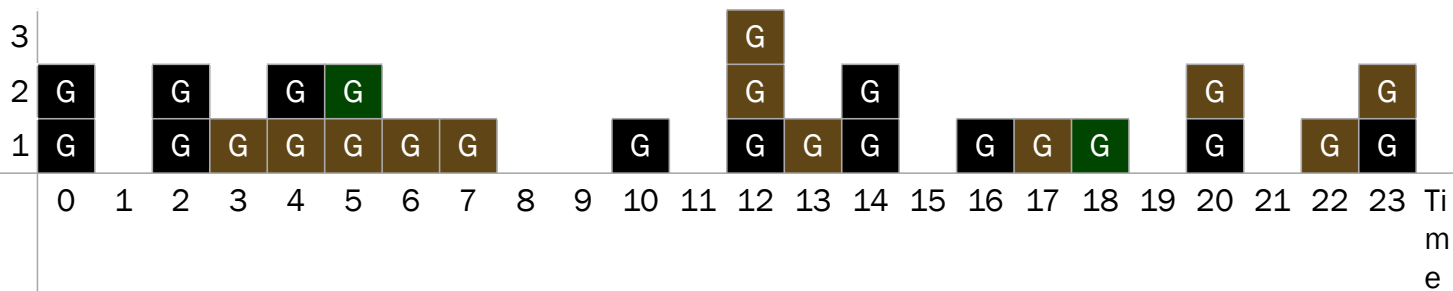


# Kongsvinger-Charlottenberg

Enkeltspor, 6 avsnitt  
Analyseavsnitt: Gropa-Magnor

Godstoglengde: 740 m

## Tiltak



$$T_{Dim} = 2.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 15.0 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 2.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 11.3 \text{ min.}$$

Kongsvinger

Granli

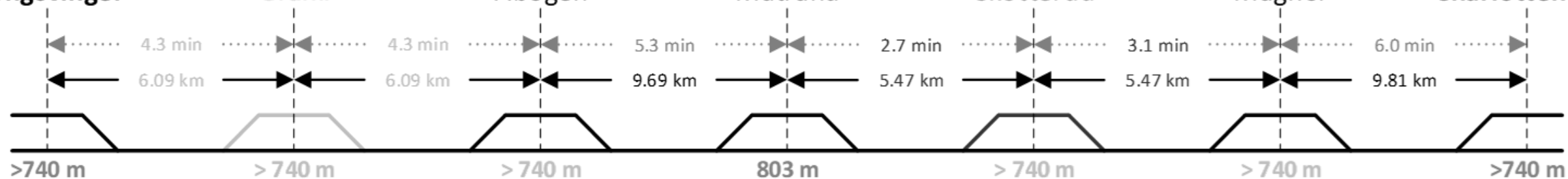
Åbogen

Matrand

Skotterud

Magnor

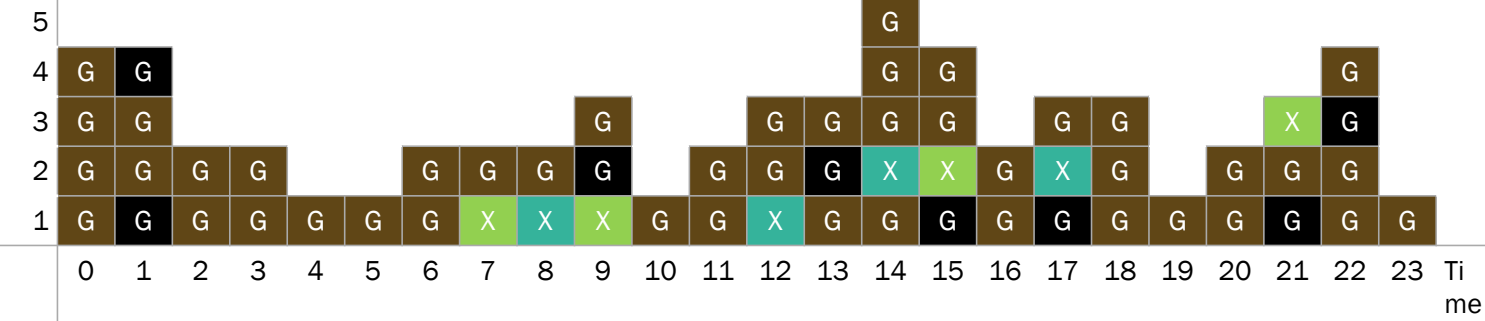
Charlottenberg



# Bjørnfjell-Djupvik

Enkeltspor, 6 avsnitt  
Analyseavsnitt: Katterat-Rombak

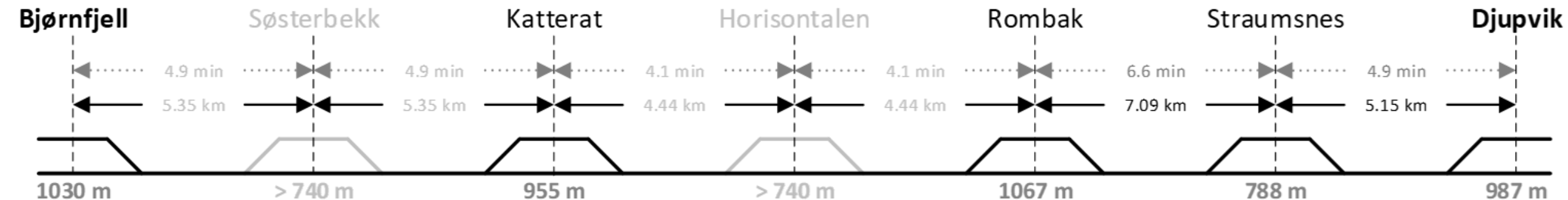
Godstøglengde: 740 m



Tiltak  
Ingen

$$T_{Dim} = 4.0 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 7.5 \text{ min.}$$

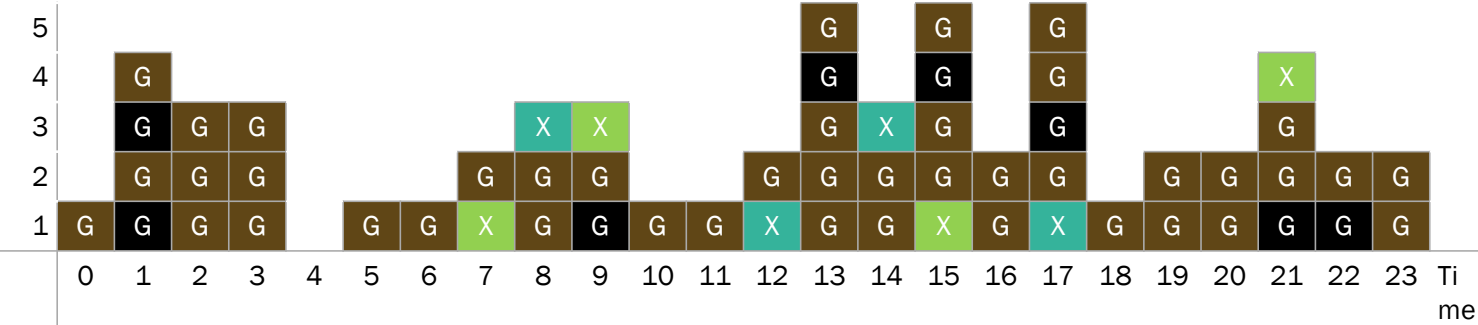
$$T_{Dim-Gods} = 3.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 9.0 \text{ min.}$$



# Djupvik-Narvik

Enkeltspor, 1 avsnitt  
Analyseavsnitt: Djupvik-Narvik

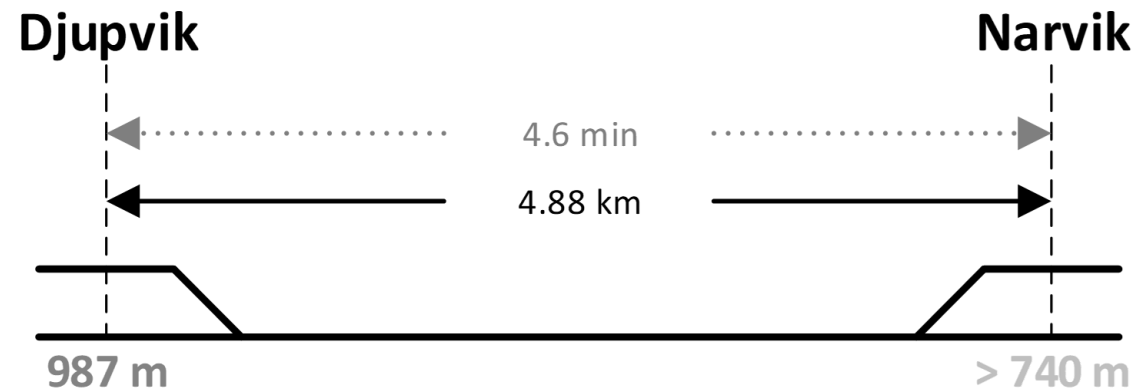
Godstoglengde: 740 m



Tiltak  
Ingen

$$T_{Dim} = 4.3 \text{ tog} \rightarrow t_{max} = 6.9 \text{ min.}$$

$$T_{Dim-Gods} = 3.7 \text{ tog} \rightarrow t_{max-gods} = 8.2 \text{ min.}$$



# Oppsummering Oslo-Kongsvinger-Narvik

- Ingen tiltak