



PORSGRUNN  
KOMMUNE

bypakke  
GRENLAND

OMRÅDEREGULERINGSPLAN

**KNUTEPUNKT**

**PORSGRUNN**

SYSTEMBESKRIVELSE JERNBANEN

Dokumentnr: FU307



VISTA  
ANALYSE

Norconsult

**DYRVIK  
ARKITEKTER**

# Systembeskrivelse spor

## Porsgrunn stasjon

### Basert på alternativ 8 – Trinn 7 (5 spors løsningen)

#### Sporplan

##### Spor 1

Spor 1 starter ute på Mindemyrene som en forlengelse av dagens dobbeltspor. Sporet går parallelt med spor 2 i en lang rettlinje for å få plass til sporsløyfer mellom sporene. Spor 1 går inn i en lang venstrekurve med radie på 1340 m. Etter kurven er det en ny venstrekurve med radie på 800 m. Videre en kort rettlinje før spor 1 går mot høyre i en ny 800 kurve. Denne S-kurven er for å komme under brua for Jernbanegata der hvor denne er høyest.

Ved brua er det avgrensning for industrisporet mot havna og en sporsløyfe mellom spor 1 og 2. Deretter følger nytt spor 1 delvis dagen spor. Sporet krummer mot høyre med kombinasjonskurver på R500 - R704,7 og 504,7 meter. Langs kombinasjonskurven har spor 1 plattform på sin venstre side. Etter kombinasjonskurvene går spor 1 over Lilleelva på ei bru før den forsetter med en lang rettlinje ut fra stasjonen og retning Borgestad. På denne rettlinja er det flere sporsløyfer mellom spor 1 og 2.

##### Spor 2

Spor 2 følger spor 1 parallelt hele veien fra Mindemyrene til rettlinja mot Borgestad. Et lite parti følger de hverandre ikke og det er der hvor spor 2 krysser under Jernbanegata. Dette for at spor 1 og 2 er tilpasset søyleplasseringene for brua. Ved stasjonen har spor 2 en midtplattform med spor 3.

##### Spor 3

Spor 3 avgreiner fra spor 2 i syd ved Jernbanegata i en sporveksel. Sporet forsetter med en kort rettlinje før den går inn i kombinasjonskurver til høyre med R400 – R704,7 – R900 – R500, dette for å få så bred midtplattform som mulig. Deretter fortsetter spor 3 med en rettlinje hvor det er en sporsløyfe mot spor 4 og avslutter inn i spor 2 med en ny sporveksel.

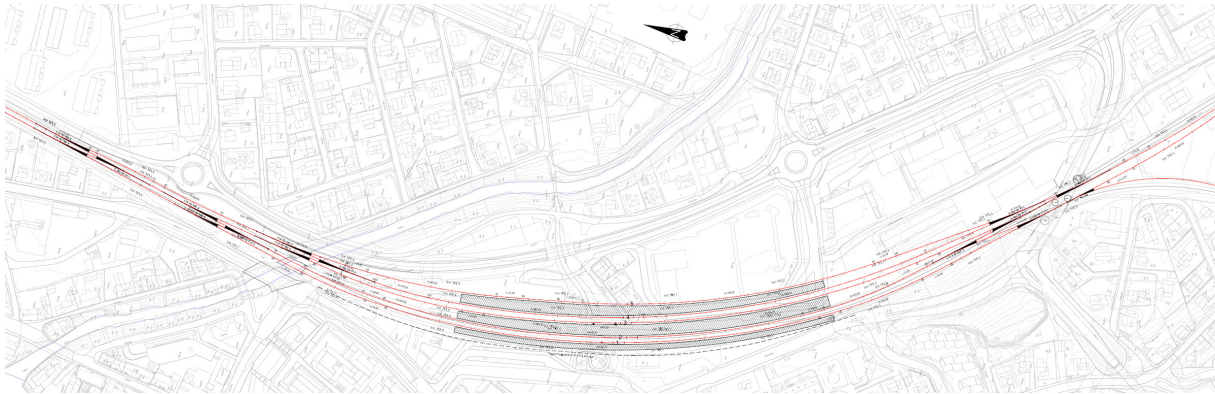
##### Spor 4

Spor 4 avgreiner også fra spor 2 ved Jernbanegata i syd via en sporveksel. Rett etter avgrensningen kommer det en ny sporveksel for spor 5. Spor 4 følger spor 3 parallelt og har de samme kurvekombinasjonene. Ved plattform har spor 4 en midtplattform med spor 5. Spor 4 går lenger enn spor 3 og følger spor 2 et stykke langs med den lange rettlinje. Spor 4 går sammen med spor 2 i en sporveksel visa vi sporsløyfen mellom spor 1 og 2.

##### Spor 5

Spor 5 avgreiner fra spor 4 rett nord for Jernbanegata. Etter avgrensningen i en sporveksel fortsetter spor 5 en rettlinje før en lang 700 kurve til høyre. I nordenden av midtplattformen er det en kort rettlinje før sporet går i en ny høyrekurve med R650. Deretter avslutter spor 5 med en sporveksel med spor 4 ved sporsløyfa mellom spor 3 og 4.





## Sporveksler

Sporplanen er bygget opp med en rekke sporveksler. Det er satt krav til hastighet slik at alle sporveksler med avgreining til et annet spor er med 1:14 R760 og bevegelig kryss. Disse sporvekslene tåler 80 km/t i avvik. Sporsløyfer mellom spor er 1:2 R500 og også med bevegelige kryss. Mellom spor 1 og 2 ved Jernbanegata er sporsløyfe 1:11,3 R500 for å kunne ha en gjennomgående kurve. Disse er også med bevegelig kryss og de har en maks hastighet på 60 km/t i avvik. Sporvekselen mot havnesporet er 1:7 R190, denne også med gjennomgående kurve. Denne sporvekselen tåler kun 35 km/t i avvik, men er ikke en del av de vanlige togsporene.

Ute på Mindemyrene er det to store sporsløyfer med 1:18,4 R1200 sporveksler, Disse er tåler 100 km/t i avvik.

Alle sporvekslene er i 60E1 skinneprofil unntatt sporveksel mot havna, denne er i 54E3 skinneprofil.

Sporvekslene er ikke gitt sporvekselnummer.

## Hastighet

Spor 1 og 2 som starter ute ved Mindemyrene har en dimensjonerende hastighet på 160 km/t inn mot stasjonen. Ved S-kurvene i spor 1 og 2 mot Jernbanegata faller hastigheten ned til 80 km/t. Dette blir også dimensjonerende hastighet for sporene hele veien langs med plattformene. Etter plattformene og den lange rettlinja kan man sette opp til dagens linjehastighet på 100 km/t.

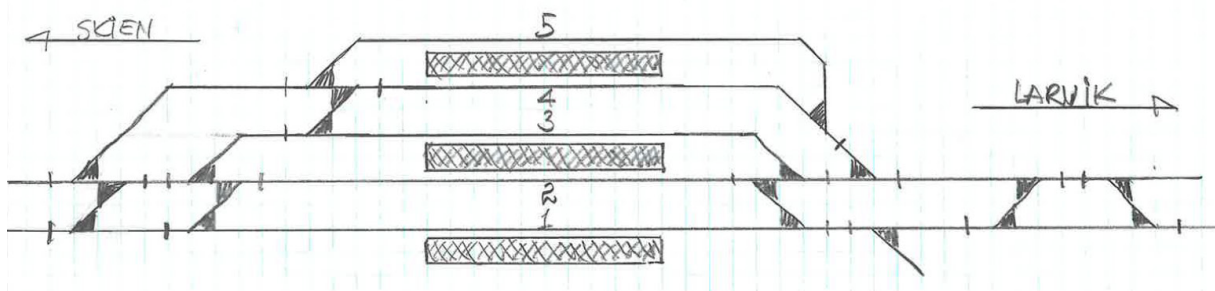
Spor 3, 4 og 5 har en dimensjonerende hastighet på 80 km/t

## Kjøremønster

Spor 1 og 2 er de gjennomgående sporene og det antas at disse vil bli brukt for ordinær togtrafikk og for ikke-stoppende tog (godstog/tomtog).

Spor 2 kan brukes som vendespor for tog til og fra Larvik. Da må spor 3 benyttes som gjennomgående spor for ordinær trafikk og ikke stoppende tog.

Spor 4 kan brukes som vendespor for tog fra Skien. Men de må da over fra spor 1 og krysse både spor 2 og 3. Utkjøring retning Skien kan skje via spor 5.





**PORSGRUNN  
KOMMUNE**

## **Servicesenteret**

35 54 70 00

## **Besøksadresse**

Storgata 153

3915 Porsgrunn

## **Postadresse**

Postboks 128

3901 Porsgrunn

[www.porsgrunn.kommune.no](http://www.porsgrunn.kommune.no)

