



Farriseidet - Porsgrunn



Mer informasjon finner du på:
www.jernbaneverket.no/vestfoldbanen



Full fart i Vestfold

Utbyggingen av Vestfoldbanen pågår nå for fullt. I november 2011 åpnet nytt dobbeltspor fra Barkåker til Tønsberg og 19. september 2012 tok samferdselsminister Marit Arnstad turen til Porsgrunn for å fyre av salva som markerte byggestart for den 23 km lange strekningen fra Farriseidet utenfor Larvik til Porsgrunn. Milliardprosjektet er planlagt ferdig sommeren 2018.

I 2011 rundet Vestfoldbanen 130 år. Fortsatt ligger store deler av dagens Vestfoldbane i samme trase som da den ble bygget i 1881. Resultatet er lav fremføringshastighet og manglende kapasitet.

For en bane med nær tre millioner reisende i året er det nødvendig med modernisering for å øke antall avganger og for å få ned reisetiden.

Dobbeltspor fram til i dag

Moderniseringen av Vestfoldbanen startet i 1993 med byggingen av dobbeltspor mellom Kobbervikdalen og Skoger. Deretter fortsatte det med dobbeltspor videre til Holm – en strekning som sto ferdig i 1998.

I 2002 åpnet Nykirke kryssingsspor og i november 2011 kunne dobbeltsporet fra Barkåker til Tønsberg tas i bruk.

Utbyggingsrekkefølgen har vært bestemt ut i fra hvor stor effekt den enkelte parsellen har på dagens togtrafikk. Derfor ble blant annet Nykirke kryssingsspor og Barkåker-Tønsberg bygget ut før Holm – Nykirke.

Pågående prosjekter

I august 2010 var daværende samferdselsminister Magnhild Meltveit Kleppa på Holm sør for Sande hvor hun fyrte av den første salva som markerte starten på Holm - Nykirke, et 14 km langt dobbeltspor som skal stå ferdig i 2016.

Holm - Nykirke er det første jernbane-prosjektet som tilrettelegges for hastigheter opp mot 250 km/t.

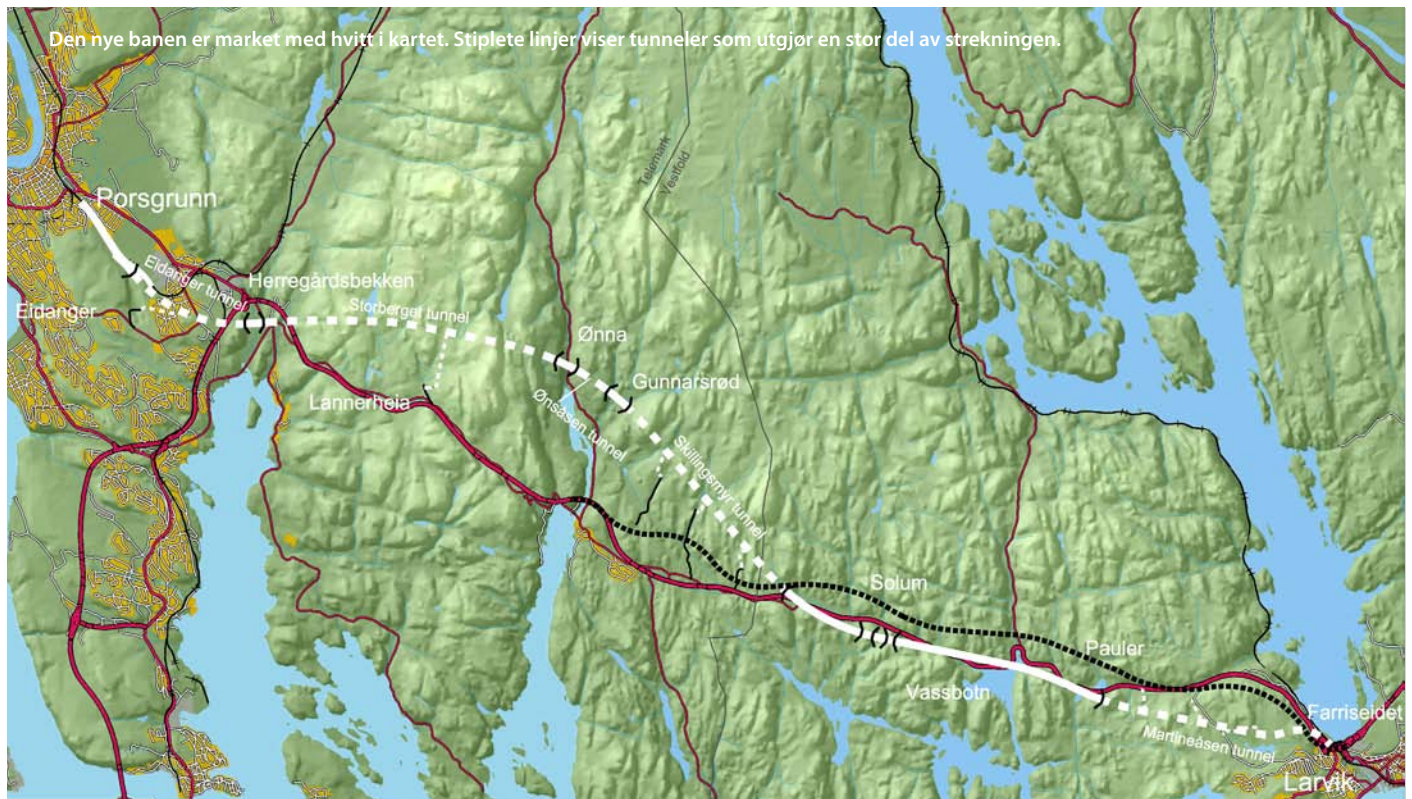
Beslutningen om å tilrettelegge for hastigheter opp mot 250 km/t innebar at linja måtte rettes ut, dermed endte nye Holmestrand stasjon inne i fjellet.

Det blir en gigantisk fjellhall som skal romme fire spor, to til plattform og to gjennomkjøringsspor tilrettelagt for hastigheter opp mot 250 km/t. Det finnes ikke maken i hele verden!

Nytt prosjekt

I september 2011 kom meldingen om at Farriseidet - Porsgrunn skulle få oppstartsmidler i 2012. Ett år senere, 19. september 2012 kom samferdselsministeren til Herregårdsbekken for å fyre av salva som markerte at utbyggingen er i gang.

Det nye dobbeltsporet skal etter planen tas i bruk sommeren 2018.



Hvorfor bygge nytt?

Dagens situasjon

Dagens bane mellom Larvik og Porsgrunn er 35 km lang og går nordover langs Farrisvannet - i den samme traseen som da den ble bygget i 1881.

Banen passerer Kjose og Oklungen før den dreier sørover gjennom Bjørkedalen til Eidanger. Store deler av banen går i sidebratt terreng med høye- og bratte skjæringer og store fyllinger.

Før Barkåker - Tønsberg åpnet, var gjennomsnittshastigheten på et tog fra Oslo til Skien inkludert stopp, målt til 63 km/t. Til sammenligning er gjennomsnittshastigheten mellom Oslo og Lillehammer 100 km/t inkludert stopp.

Flere av togavgangene mellom Larvik og Skien er i dag erstattet av busser pga. den dårlige kvaliteten på banen.

Det er nødvendig med ny bane mellom Larvik og Porsgrunn for å opprettholde et togtilbud til Grenland. Banen er også viktig for annen infrastruktur som havnene i Larvik og Grenland, og ikke minst Torp flyplass som er i sterk vekst.

Planleggingen av en ny bane

Planleggingen startet tidlig på 1990-tallet. Opprinnelig var det planlagt et enkeltspor med to kryssingsspor mellom Larvik og Porsgrunn. Reguleringsplanene for enkeltspor ble godkjent i Porsgrunn i 2002 og i Larvik i 2009.

Våren 2009 ble Jernbaneverket bedt om å vurdere om det var mer hensiktsmessig å bygge ut prosjektet som dobbeltspor.

Etter en vurdering som blant annet så på kriterier som kapasitet, levetid, robusthet i forhold til avvik og avhengigheten til resten av jernbaneliknet, anbefalte Jernbaneverket dobbeltspor fremfor enkeltspor.

Jernbaneverket satte i gang med de nødvendige reguleringsendringene, og i juli 2010 godkjente kommunene de nye reguleringsplanene for dobbeltspor. Samtidig startet Jernbaneverket arbeidet med å utarbeide byggeplan og anbuds-dokumenter.

Hva skal vi bygge?

Det skal bygges 22 km med ny dobbeltsporet jernbane fordelt på syv tunneler og ti broer til en total kostnad på 6,1 mrd. kroner (2012).

Vi bygger for fremtiden og det nye sporet tilrettelegges derfor for hastigheter opp mot 250 km/t.





Totalt skal det bygges til sammen 15 km med tunnel - det utgjør ca. 70% av hele den nye banen.

i Fakta

- ca. 22 km med nytt dobbeltspor
- reisetiden reduseres fra 34 til 12 minutter
- syv tunneler på tilsammen 15 km
- 4 millioner m³ fjell sprenges ut
- ti bruer med samlet lengde 1,5 km
- tilrettelegges for 250 km/t
- 30 planoverganger legges ned
- byggestart september 2012
- ferdigstilling sommeren 2018
- kostnad 6,1 mrd (2012 kr)

Prosjektet i sin helhet

Jernbaneverket har valgt å dele prosjektet i fire grunntrepriser. Tre tunnelentrepriser i Telemark og en stor entreprise i Vestfold. I tillegg kommer de jernbanetekniske arbeidene som Jernbaneverket vurderer å sende ut som en totalentreprise eller alternativt å slå sammen noen av fagene.

Storberget entreprisen

Den første entreprisen som har startet opp er UFP 07 Storberget som ligger i Telemark. Arbeidene i marka startet i august 2012.

Storberget tunnel er den lengste tunnelen med sine 4680 meter og et sprengningsprofil på 131 m². Parallelt med store deler av hovedtunnelen skal det bygges en rømningstunnel med forbindelse til hovedtunnelen for hver 500 meter.

Storberget tunnel kommer ut ved Lillegårdkrysset, hvor det også skal bygges en 36 meter lang bru over Herregårdsbekken.

Tunnelen skal drives fra et tverrslag som blir plassert ved Lannerheia skytebane. Her skal det også etableres et riggområde for entreprenøren.

Skillingsmyr

Neste entreprise er UFP 05 Skillingsmyr. Papirene ble sendt ut i april 2012 og byggestart blir i januar 2013.

Skillingsmyr tunnel er 3810 meter lang og den starter like sør for vektstasjonen på Solum i Larvik kommune.

Tunnelen kryper under fylkesgrensa og kommer ut på en 300 meter dagsone ved Gunnarsrød i Telemark. Her blir det en liten bru før det igjen skal bygges en 635 meter lang tunnel gjennom Ønnsåsen og ny 220 meter lang bru over Ønna. Det bygges rømningsveger ut i dagen for hver 1000 meter.

Tunnelen drives fra et tverrslag som etableres ved Nøklegård. Vi etablerer deponiområder tett opp til tverrslaget og reduserer dermed transportvei for tunnelsteinen.

Eidanger entreprisen

Mange omtaler Farriseidet – Porsgrunn som Eidangertunnelen eller Eidangerparsellen. Eidangertunnelen er 2080 meter og inngår i entreprisen UFP 08 Eidanger.

I februar 2013 sendes tilbudspapirene til Eidangertunnelen ut. Inkludert i entreprisen er også 1340 meter med spor i dagen for tilkobling til dagens bane sør for Porsgrunn stasjon og en ny bru for et sidespor til Norcem.

Eidangertunnelen er planlagt drevet fra et tverrslag som etableres i Pasadalen og planlagt oppstart for entreprisen er i september 2013.

Jernbaneverket ser på muligheten for å deponere steinmasser fra Eidanger tunnel i Gunnekleivfjorden og i dagbruddet på Bjørntvedt. I Gunnekleivfjorden skal steinen brukes til å dekke til gamle miljøgifter og for å legge til rette utvidelse av næringsarealer på Herøya.

Flyfoto fra Herregårdsbekken utenfor Porsgrunn. Her kommer Storberget tunnel ut under veikrysset nederst i bildet. Videre fortsetter banen på fylling og bru over Herregårdsbekken før den forsvinner inn i Eidangertunnel som får påhugg i fjellet midt i bildet.



En stor entreprise i Vestfold

Jernbaneverket har valgt å slå sammen arbeidene i Vestfold til en stor entreprise. Dette er historisk sett den største bygg- og anleggskontrakten som Jernbaneverket alene har gått ut med i markedet.

Entreprisen strekker seg fra Farriseidet med Martineåsen tunnel til Solum like før fylkesgrensa.

Det planlegges for byggestart i mai 2013 og tilbudspapirene ble sendt ut i november 2012.

Dette blir en stor entreprise som blant annet består av den 3670 meter lange Martineåsen tunnel som strekker seg fra Farriseidet til Paulertjønn.

Fra Paulertjønn til Solum blir det en dagstrekning som inneholder Paulertjønn bru (345 m).

Den største brua som skal bygges blir den 438 meter lange Vassbotn bru som skal krysse over Hallevannet.

Deretter fortsetter banen fram til Skillingsmyr med blant annet Hovås tunnel (170 m), Askeklova tunnel (110 m), Kongevegen bru (45 m), Hobekk bru (72 m), Solum bru (197 m) og Skillingsmyr bru (74 m).

Inkludert i denne entreprisen er også viltkryssinger ved Hobekk og Paulertjønn, samt omlegging av ca. 600 meter av dagens E-18.

Det blir gjenbruk av massene, da blant annet masser fra Martineåsen skal deponeres i deponi i forbindelse med Solum bru.

Bilde t.h. viser ny bane som kommer ut av Martineåsentunnel i toppen av bildet. Videre bru over Paulertjønn og nederst i bildet Vassbotn.





Miljøoppfølging

Store samferdselsprosjekter gir store påvirkninger på naturen og på omgivelsene. Jernbaneverket gjør det vi kan for å minimere ulempene både i anleggsfasen og etterpå.

Eget miljøoppfølgingsprogram

For hvert enkelt byggeprosjekt blir det utarbeidet et miljøprogram som belyser hvilke forhold vi må ha ekstra fokus på. Miljøkravene bakes deretter inn i tilbudsdokumentene. Før arbeidene i marka starter skal entreprenøren levere en plan som viser hvordan han har tenkt å etterleve kravene i miljøoppfølgingsprogrammet.

Kartlegging før byggestart

I forkant av byggestart for Farriseidet - Porsgrunn, har Jernbaneverket brukt tid på kartlegging av naturverdiene langs traseen. Vi vet bl.a. at det er slettsnok ved Paulertjønn, vilttrekk ved Hobekk. At Solumselva renner gjennom et lite naturreservat og at både området ved Martineåsen og Skillingsmyr er mye brukte turområder.

Utfordringer gir det også at både Farrisvannet og Hallevannet er drikkevann. Alt dette må vi å ta hensyn til i planleggingen og anleggsperioden.

Vilt og fisk

Vi bygger tre miljøtunneler for at viltet skal kunne krysse linjen. Disse plasseres slik at de gir en gjennomgående rute også over den nye E18.

Alle vassdragene er registrert og der vi kan, velger vi å bygge nye løp slik at minst mulig blir lagt i rør. Slik håper vi å sikre at det også skal være fisk i vassdragene etter at jernbanen er ferdig.

Utslipp

Selve anleggsgjennomføringen gir store utfordringer for nærmiljøet. Jernbaneverket har derfor søkt og fått utslippstillatelse etter forurensningsloven før vi kunne begynne å bygge. Alle utslipp fra anlegget må være innenfor de krav miljømyndighetene setter.

Utslippsgrensene blir formidlet til entreprenørene gjennom MOPen. Her er utslippsgrensene og intensjonene beskrevet og det er satt krav til innrapportering av overskridelser.

Tunneldrift og overvåkning

Jernbaneverkets anlegg kan påvirke omgivelsene. Senking av grunnvann kan for eksempel føre til setninger og skader på hus, eller det kan drenerer ut myrer og våtmarker.

For å forhindre senking av grunnvannet utføres det systematisk tetting av tunnelen. Vi har også kontinuerlig overvåkning av grunnvannsstanden langs traseen vi bygger i.

Et annet tiltak er regelmessig innmåling av setningsbolter som blir montert på utsatte bygninger. Slik vil vi fort oppdage hvis noe skjer, og kan iverksette tiltak.

Det brukes mye vann når vi sprenger tunnel. Dette medfører at vi får utslipp av vann som kan inneholde finpartikler fra stein- og jordmassene, nitrogen fra sprengstoffet og olje fra maskinlekkasjer.



MOP

MOP står for Miljøoppfølging-sprogram og det utarbeides egen MOP for hvert prosjekt. I MOPen fokuseres det blant annet på følgende miljøfaktorer:

- Visuelt miljø
- Naturressurser, naturmiljø og friluftsliv
- Utslipp til luft, vann og grunn
- Avfall
- Støy og vibrasjoner
- Kulturminner og kulturmiljø
- Setninger og massestabilitet
- Trafikk, massetransport og deponier
- Helse og trivsel



Arkeologi

Jernbaneverket har et krav om at alt vann skal gjenbrukes. Tunnelvannet skal derfor renses i egne rensesanlegg på riggområdene for å redusere utslipp av vann til omgivelsene.

I forbindelse med massedeponiene blir det anlagt rensedammer for å minske avrenningen.

Jernbaneverket og entreprenørene følger opp med å ta regelmessige vannprøver slik at vi til en hver tid vet hvilken påvirkning vi har på vannmiljøet.

Boring, sprenging og massetransport gir både rystelser og støy. Jernbaneverket må forholde seg til de lover og forskrifter som regulerer dette.

Eksempler er: Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442 og de norske standardene NS 8175, NS 8176 og NS 8141 som sier noe om nivåer for strukturlyd og vibrasjoner. Målinger av støy og vibrasjoner utføres fortløpende.

Slik føler vi oss sikre på at vi skal kunne si at jernbanen er på miljøet side også.

Jernbaneverket er pålagt å utføre arkeologiske forundersøkelser og å finansiere arkeologiske utgravninger for å få frigitt aktuelle områder til jernbaneutbygging.

Forundersøkelsene som ble utført langs den planlagte jernbanetrassen har avdekket flere steinalderlokasjoner.

I Telemark er det påvist hele 37 automatisk fredede kulturminner, mens det i Vestfold er påvist seks aktivitetsområder fra steinalderen og en dyrkningsflate fra jernalderen.

I august 2010 startet Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo opp med arkeologiske utgravninger langs jernbanetraseen. Ca. 35 arkeologer inkludert studenter deltar i det treårige prosjektet.

I 2010 - 2012 ble det utført arkeologiske utgravninger langs den nye traseen. Dette må utføres før traseen kan frigis til utbygging.

Ved Gunnarsrød og Ønnadalen innerst i Langangsfjorden ble det avdekket 13 boplasser og gjort mange tusen funn.

Den eldste boplassen er over 10 000 år gammel, mens de yngste er ca. 5 000 år gamle. Da sto vannet 27 meter høyere enn nå.

Eksempler på gjenstander som er funnet er økseemner, slipeplater, pilspisser og keramikkskår. I tillegg er det funnet benrester fra sel, bever og hjort på noen av boplassene.

I tillegg til steinalderboplassene er det funnet en del ting fra jernalderen andre steder langs traseen.

De viktigste funnene er tre gravplasser fra f.Kr. ved Herregårdsbekken i Eidanger. Gravene er ca. 2000 år gamle og det er tre kremeringsgraver, hvor de døde brente ben er plukket ut av gravbålet og plassert i gravurner.

Utgravningene ble avsluttet høsten 2012 og hele traseen er nå frigitt og klart for utbygging.

Kontaktpersoner i prosjektet:

Prosjektleder Lars Andre Tangerås lat@jbv.no tlf. 916 75 735

Informasjonsrådgiver Trine K. Bratlie Evensen tkb@jbv.no tlf. 930 89 550

Besøksadresse:

Jernbaneverket Utbygging

Torget 5

3265 LARVIK

2. opplag (oppdatert brosjyre) : 1000

Jernbaneverket © 2013

ISBN: 978-82-7281-217-0

Foto og illustrasjoner: Sweco, Freddy Samson Fagerheim, Åsmund Ryningen, Gaute Reitan , Øystein Grue og Jarle Foss

www.jernbaneverket.no/vestfoldbanen