

# Innholdsfortegnelse

*Oppbygging av filnavn og detaljeringsgrad for fagmodeller for planfasene utredning, hovedplan og detaljplan.*

..... 1

*Versjonshistorikk*

..... 3



# Oppbygging av filnavn og detaljeringsgrad for fagmodeller for planfasene utredning, hovedplan og detaljplan.

Generelt gjelder at alt har sikkerhetsmessige og økonomiske konsekvenser, eller som er avgjørende for valg av trase skal inn i modellene.

Krav til detaljering kan være ulikt for frilinj og knutepunkt. Dette avgjøres av prosjekteringsleder på prosjektet. Felt som er grått vil normalt ikke ha leveranse i denne planfasen.

| Tema fag           | Filnavn        | Utredning - UPB                                                                                                                         | Utredning - KVV                                                                                                                                                                                                                                     | Hovedplan                                                                                                                                                                           | Detaljplan                                                                                                                                                                       | Beskrivelse                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TRASE              | F_SPOR_XX      | Alle spor vises men uten trasedata. Alternative traseer påføres navn                                                                    | Alle spor. Sporveksel fra BNs objektbibliotek.                                                                                                                                                                                                      | Alle spor vises med trasedata på sporet og lengdereferanse. Sporveksel vises med symbol                                                                                             | Alle eksisterende, omlagte og nye spor med lag for fase. Sporveksel og andre sporutrustninger fra BNs objektbibliotek.                                                           | Trase senter spor av nye prosjekterte løsninger. Hvert spor skal ha sin egen fil med spornummer eller spornavn. Alle nødvendige tekster samt kilometrering.                                                                                  |
| OVERBYGNING        | F_OB_XX        | Benyttes som skisse for tiltaket.                                                                                                       | Riktige bredder og helninger, men ikke lag i over- og underbygningen. I denne planfasen kan det leveres en fagmodell for over- og underbygning. Filnavnet for overbygning benyttes.                                                                 | Riktige bredder og helninger, men ikke lag i over- og underbygningen. I denne planfasen kan det leveres en fagmodell for over- og underbygning. Filnavnet for overbygning benyttes. | Riktige dimensjoner fordelt på ulike lag på overbygning.                                                                                                                         | Viser oppbygging av ballast, spor og sviller. Gjelder også sporveksler, skjøter, sveiser, m.m.                                                                                                                                               |
| UNDERBYGNING       | F_UB_XX        | Etableres normalt ikke. I spesielle tilfeller kan ytterkanten på skjæring- og skråningsutslag markeres med riktige bredder og helninger | Riktige bredder og helninger, men ikke behov for lag i underbygningen. I denne planfasen kan det leveres en fagmodell for over- og underbygning. Filnavnet for overbygning benyttes. Jord- og bergskjæring basert på antatt bergnivå/tidligere data | Riktige bredder og helninger, men uten lag i underbygningen. Jord- og bergskjæring basert på antatt bergnivå/tidligere data                                                         | Riktige dimensjoner fordelt på ulike lag på underbygningen                                                                                                                       | Grunnarbeider for underbygning med markering av traubunn, frostsikringslag, skråningsutslag, skjæringer, formasjonsplan. Viser oppbygging av underbygning ut fra dimensjoneringsgrunnlag.                                                    |
| FELLES ELEKTRO     | F_ELEKTRO_XX   |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                     | Tekniske bygg og utstyr som krever arealer                                                                                                                                          | Elektriske hus, føringsveier med kabelgjennomføring , kummer og rør for alle fag                                                                                                 | Føringsveier, fundamenter, el-teknisk hus, kabelgjennomføringer. Alle kabelkanaler, rørgjennomføringer med kummer skal vises. Kabelføring delt i lavspenning og høyspenning. Eksterne elektro anlegg dersom dette blir påvirket av anlegget. |
| TELE               | F_TELE_XX      |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                     | Teleanlegg / basestasjoner som krever arealer og adkomst.                                                                                                                           | Teleanlegg med skap, antenner, adgangskontrollsystem og kabeltraseer i og uten føringsvei. Basestasjoner som krever regulering utenfor trase. Adkomst. Skap og utstyr i tunneler | Teleanlegg. Alle interne og eksterne kabeltraseer med opplegg. Eksterne teleanlegg dersom dette blir påvirket av anlegget.                                                                                                                   |
| STASJONSUTRUSTNING | F_INFO_XX      |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                  | Plattformer, gjerder, og øvrig stasjonsanlegg, informasjonsanlegg med skilt, monitører, klokker, videoovervåkning, billett og valideringsautomater med plassering ut fra trafikkstrømmer og helhetlig vurdering.                             |
| LAVSPENNING        | F_LSPENNING_XX |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                     | Belysningsanlegg, stasjonsutrustning, varme og strømforsyningsanlegg til øvrige anlegg med trafoer, kabeltraseer og fordelingsskap                                               | Lavspenningsanlegg. Belysning, gruppeskap, og sporvekselvarme med kabler og gruppeskap.                                                                                                                                                      |
| KONTAKT-LEDNING    | F_KL_XX        |                                                                                                                                         | For visningsmodell: Kontaktledningsmast og fundament fra BNs objektbibliotek med fast 60 meters avstand. På stasjonene settes inn åk og fundament fra BNs objektbibliotek                                                                           | Skisseløsning med fast avstand mellom master til visualisering med liten detaljeringsgrad. Objekter kan hentes fra BNs Objektbibliotek.                                             | Master, fundamenter, utligger, evt. åk, og tilhørende elementer fra BNs objektbibliotek ut fra beregnet plassering.                                                              | Kontaktledningsanlegg med plassering av objekter for master, fundament, kabelføringer for brikoblingsledninger, brytere, autotrafo, sugetransformator, reservestrømstrafo m.m.                                                               |

| Tema fag                                   | Filnavn          | Utredning - UPB                                                                  | Utredning - KVV                                                                                                                                                                    | Hovedplan                                                                                                                                              | Detaljplan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Beskrivelse                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SIGNAL                                     | F_SIGNAL_XX      |                                                                                  | Signaler fra BNs objektbibliotek må plasseres ut etter beste antakelse spesielt på stasjonsområder. Dette gjelder også skravur eller omriss av antatte sikkerhetslinje for signal. | Hovedsignaler fra BNs Objektbibliotek plasseres som kontroll for sporplan og for å avklare sikt til signal.                                            | Utvendig signalanlegg med objekter fra BN Objektbibliotek plassert ut fra beregnet plassering.. Alle signaler med kabling til skinner, drivmaskiner, sikringsanlegg og skap.                                                                                                                                                                                          | Utvendig anlegg med plassering av objekter for alle signaler, drivmaskiner, sporfelt/ akseltellere, kabler, skap og tilkobling og utrustning i eltekisk hus.                                                                                                                               |
| KONSTRUKSJONER                             | F_KON_XX         | Dominerende konstruksjoner vises som skisseløsning                               | Alle store konstruksjoner som kan avgjøre valg av trase og / eller er relevante i forhold til kostnads.                                                                            | Alle store konstruksjoner som kan avjøre valg av trase og / eller er relevante i forhold til kostnadsberegningene.                                     | Alle konstruksjoner prosjekteres med riktige dimensjoner og plassering i modellen.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Alle konstruksjoner og jernbanefundamenter i forbindelse med traseen. Konstruksjoner leveres fra prosjekterende rådgiver                                                                                                                                                                   |
| TUNNEL                                     | F_TUNNEL_XX      | Markeres med stiplede linje over spor med markering på start og slutt på tunnel. | Selve tunneløpet skal modelleres. Grov tunnel linje vises som stiplede linje. Symboler for tunnelportal vises.                                                                     | Selve tunneløpet skal modelleres. Grov tunnel linje med portal i plan og profil for hovedtunnel. Tverrslag, rømningsveier og sjakter vises i modellen. | Teoretisk bergkontur i plan og profil for hovedtunnelen og tverrtunneler inkl. rømning og sjakt.                                                                                                                                                                                                                                                                      | Denne fagmodell skal vise tunnelkonstruksjoner. Tunnelprofil og indre flater med bolter og sikringsutstyr. Innvendig visning med overflate tunnelvegg.                                                                                                                                     |
| VA                                         | F_VA_XX          |                                                                                  | Omlagging av store ledninger                                                                                                                                                       | Større behov for omlagginger synliggjøres som skisseløsning                                                                                            | Omlagging av alt vann og avløp. Kummer og kabelkanaler må ha jevn høyde spesielt i tunnel - fordi det brukes som rømningsveier.                                                                                                                                                                                                                                       | Eksterne og interne rørgater, og kummer og stikkrenner. Prosjekteres etter kommunes VA norm og teknisk regelverk                                                                                                                                                                           |
| DRENERING                                  | F_DREN_XX        |                                                                                  | Store ledninger eller annen overvannbehandling som kan avgjøre valg av trase                                                                                                       | Større behov for omlagginger synliggjøres som skisseløsning                                                                                            | All drenering vises i modellen med rør med riktig fall med kummer og evt. basseng.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Alle objekter for drenering og annen overvannbehandling.                                                                                                                                                                                                                                   |
| VEG                                        | F_VEG_XX         |                                                                                  | Omlagging av hovedvegnett                                                                                                                                                          | Større vegomlegginger vises som skisseløsning                                                                                                          | Eksisterende og omlagte veier ved riktig plassering og dimensjon.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Alt i forhold til veg. Fritekst feltet brukes til å skille på f.eks. skilt, oppmerking, belysning mm                                                                                                                                                                                       |
| LANDSKAP                                   | F_LAND_XX        |                                                                                  | Prinsipp for stasjonsområde. Massedeponi, ikke kotert i detalj.                                                                                                                    | Stasjonsområde med utomhusanlegg, og større terrengmessige endringer vises som skisseløsning. Massedeponi og andre terrenginngrep synliggjøres..       | Eksisterende og ny terrengoverflate, stasjonsområder og utomhusområder som p-plasser. Målepunkt for grunnborringer, grunnundersøkelser og antatt massestype, med vurdering av dybde til fjell, vises på ulike lag. Nye tiltak som omlagging av bekker og elver med tilhørende konstruksjoner detaljeres og legges på ulike lag for midleridige og permanente tiltak.. | Alle fag som medfører endringer i terreng og omgivelser. Støyskjermer, beplantning, gjerder, grøfteskrånninger, stasjonsområder og p-plasser. Det er viktig å avklare tidlig grensegang mellom underbygning, konstruksjon, veg og landskap. Dette må gjøres i byggeplan om ikke tidligere. |
| TILTAK GEOLOGI, GEOTEKNIKK OG HYDROGEOLOGI | F_GEO_XX         |                                                                                  |                                                                                                                                                                                    | Store skrånninger. Geotekniske konstruksjoner (midlertidig og permanent) må vises                                                                      | Plassering av konstruksjoner, grunnstabiliseringer, masseutskiftninger, fjellsikringmottyllinger og andre tiltak. Midlertidige tiltak som spunkt midlertidige konstruksjoner o.l. legges på egne lag.                                                                                                                                                                 | Tiltak kalk/semest stabilisering og eventuelle terrengarrondering eller andre tiltak i og utenfor jernbaneanlegget som f.eks. masse utskiftninger, lettfyllinger etc. Det må skilles på midlertidige og permanente geotekniske konstruksjoner                                              |
| GEO-KONSTRUKSJONER                         | F_GEOKON_XX      |                                                                                  | Om det er mulig eller det er kjent vises eksisterende fundamentering/konstruksjoner i grunnen (spunt, k/s-stabiliserende område, peler, stag),                                     | Eksisterende fundamentering/konstruksjoner i grunnen (spunt, k/s-stabiliserende område, peler, stag). Alle nye tiltak i grunnen.                       | Detaljering av nye tiltak: Terrengavlastning, mottylling, spunt og andre støttekonstruksjoner inkludert stag, peler, kalk/-semeststabilisering og øvrige geotekniske tiltak, både midlertidig og permanent.                                                                                                                                                           | Terrengavlastning, mottylling, spunt og andre støttekonstruksjoner inkludert stag, peler, kalk/-semeststabilisering og øvrige geotekniske tiltak, både midlertidig og permanent. Det skal skilles mellom midlertidig og permanente tiltak.                                                 |
| RAMS                                       | RAMS-FARELOGG_XX |                                                                                  |                                                                                                                                                                                    | Alle punkter fra fare- og RAM loggen synliggjøres                                                                                                      | Alle punkter fra fare- og RAM loggen legges inn i modellen med symboler og beskrivelse.                                                                                                                                                                                                                                                                               | Navngiving av punkter i modellen skal samsvare med nummereringen i fareloggen og RAM loggen. Alle punktene i fareloggen registreres som punkt i modellen og markeres med objekter plassert på terrengoverflate.                                                                            |

| Tema fag               | Filnavn             | Utredning - UPB | Utredning - KVV                                | Hovedplan                                             | Detaljplan                                                                                                                                                                         | Beskrivelse                                                                                                                                                                                   |
|------------------------|---------------------|-----------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SHA                    | F_SHA_XX            |                 |                                                | Markeringer av tiltak fra SHA plan og vist i farelogg | Markering av tiltak nummerert fra farelogg i SHA-plan                                                                                                                              | Alle punktene i fareloggen registreres som punkt i modellen og markeres med tilhørende objekt på terrengoverflaten.                                                                           |
| PLAN                   | F_PLAN_XX           |                 | Planens begrensning fra kommunedelplan         | Plangrenser fra gjeldende og planlagte arealplaner.   | Planens begrensning og aktuelle formålsgrenser fra reguleringsplanen                                                                                                               | Planens begrensning og evt. andre nødvendige grenser fra kommunedelplan og reguleringsplan.                                                                                                   |
| ARKITEKTUR / BYGNINGER | F_ARK_XX            |                 | Store bygninger som kan avgjøre valg av trase. | Bygninger og utstyr som krever arealbehov.            | Alle bygninger og konstruksjoner vises med riktig utforming og dimensjoner.                                                                                                        | Stasjonsbygninger og tekniske bygg. Vurderer å bruke Statsbygg sin BIM manual.                                                                                                                |
| STØY                   | F_STOY_XX           |                 |                                                | Støykotekart eller markering av støy på bygninger.    | Støykotekart eller markering av støy på bygninger                                                                                                                                  | Støykotekart med markering av rød og gul støysoner, eller markering av støybelastning på bygninger markert med røde og gule farge på hus på egne lag.                                         |
| GRUNNERVERV            | F_GRUNNERVERV_XX    |                 |                                                | Grenser til berørte eiendommer med grunneierdata      | Alle bygninger og eiendommer som må erverves eller vurderes ervervet skal vises i modellen. Innløste bygninger må ligge på en egen gruppe i modellen slik at de kan skrues av / på | Standard farger som skal benyttes er: Rød = forbeholdes fredede bygninger Oransje = Bygninger som må innløses. Lys grønne = bygninger som er vurdert innløst, men som ikke trenger å innløses |
| TVERRFAGLIG TRAUBUNN   | F_TRAUBUNN_KK_FF_XX |                 |                                                |                                                       | Nederste graveskråning og traubunn legges som egne lag.                                                                                                                            | Felles tverrfaglig modell som viser nederste gravenivå for entreprenøren. Etableres i byggeplan. Kommentar: Viktig å spesifisere hvilke fag som danner grunnlaget for laveste nivå.           |
| EKSTERNE GRENSESNIITT  | F_XGRSN_XX          |                 | Vurderes                                       | Vurderes                                              | Faglige og eksterne føringer som vil kunne medføre konflikt og spesiell behandling.                                                                                                | Grensesnitt mot eksterne aktører. Brukes dersom fagmodeller skal leveres til eksterne aktører,                                                                                                |

## Versjonshistorikk

- Versjon 1. Første versjon. Gjeldende fra 01.03.2019

From:  
<https://proing.banenor.no/wiki/> - **Prosjekteringsveileder**

Permanent link:  
<https://proing.banenor.no/wiki/fag/felles/modellinnhold/start?rev=1564989103>

Last update: **2019/08/05 07:11**