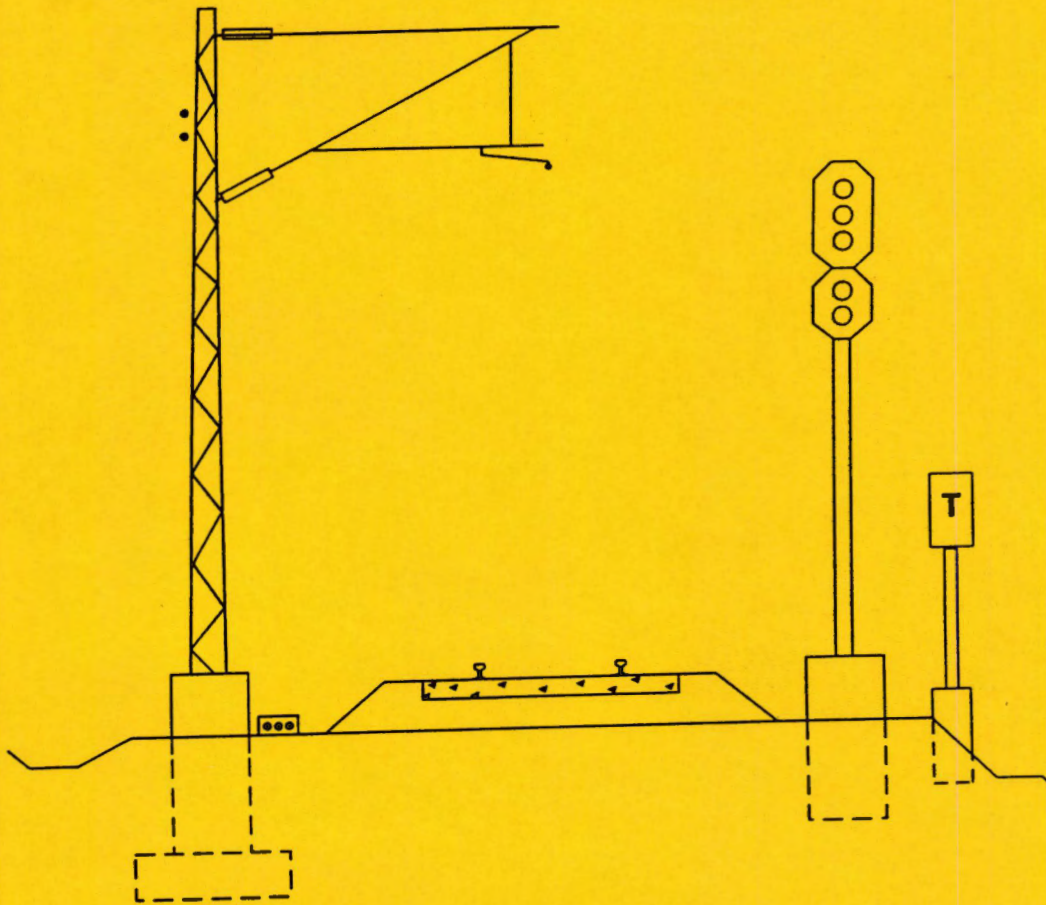


MAGASIN



Jernbaneverket

Jernbaneverket
Biblioteket



BYGGEPLANER

JD 204

REGLER FOR BYGGEPLANLEGGING

1	Forord	Utgitt: 01.12.98 Rev.: 0
2	Definisjoner	Utgitt: 01.12.98 Rev.: 0
3	Utarbeiding av byggeplan, byggemelding og bebyggelsesplan	Utgitt: 01.12.98 Rev.: 0
4	Byggeplan - innhold og presentasjon	Utgitt: 01.12.98 Rev.: 0
5	Byggemelding - innhold og presentasjon	Utgitt: 01.12.98 Rev.: 0
6	Bebyggelsesplan - innhold og presentasjon	Utgitt: 01.12.98 Rev.: 0
7	Litteratur	Utgitt: 01.12.98 Rev.: 0
4a	Vedlegg: Tegningsnøkkel med detaljert tegningsinnhold	Utgitt: 01.12.98 Rev.: 0
4b	Vedlegg: Tegningseksempler byggeplan	Utgitt: 01.12.98 Rev.: 0
6a	Vedlegg: Tegningseksempler bebyggelsesplan	Utgitt: 01.12.98 Rev.: 0

Innhold

1. HENSIKT OG OMFANG	2
2. JERNBANEVERKETS REGELVERK	3
3. UTGIVELSESFORM	4
3.1 Topp- og bunntekst	4
3.2 Henvisninger	5
4. DISTRIBUSJON OG REVISJON AV REGELVERKET	6

1. HENSIKT OG OMFANG

Jernbaneverkets tekniske regelverk er utgitt med hjemmel i lov 11. juni 1993 nr. 100 "Lov om anlegg og drift av jernbane, herunder sporvei, tunnelbane og forstadsbane m.m. (jernbaneloven)", samt forskrift og utfyllende forskrift av 22. juli 1994.

Regelverket skal sikre harmoniserte tekniske løsninger ved planlegging, prosjektering, bygging og vedlikehold av jernbanens infrastruktur.

Utarbeiding av planer i tråd med regelverket sikrer at viktige tema ikke utelates, og gir gevinster i form av mer rasjonell planutarbeiding. Det vil ikke minst bli lettere å sette seg inn i ulike byggeplaner for interessenter og beslutningstakere.

2. JERNBANEVERKETS REGELVERK

Jernbaneverkets regelverk for planlegging er en del av det totale regelverk som utgis av Jernbaneverket, Hovedkontoret. Det totale regelverk består forøvrig av følgende:

Serie	Navn
JD 100	Overordnede krav, veiledning
JD 200	Regelverk for planprosessen ved utvikling av kjøreveien
JD 300	Trafikksikkerhetsregelverk
JD 500	Teknisk regelverk
JD 600	Krav til rullende materiell som trafikkerer det nasjonale jernbanenettet
JD 700	Regler for sportilgang/trafikkering
JD 800	Regler for beredskap

Regelverk for planlegging omfatter følgende hovedbøker:

JD 201	(Foreløpig ubenyttet)
JD 202	Hovedplaner/Kommune(del)planer
JD 203	Detaljplaner/Reguleringsplaner
JD 204	Byggeplaner

3. UTGIVELSESFORM

Regelverket skal utgis i A4-format. Når det er nødvendig, benyttes større formater f.eks. til tegninger e.l. Disse utstyres med brettemerker for å lette sammenstillingen i A4-format.

3.1 Topp- og bunntekst

Som første linje i andre kolonne i toppteksten er fagenhet skrevet, andre linje beskriver den aktuelle bokens tittel. Tredje linje benyttes kun for vedleggsnavn. Fjerde linje, andre kolonne beskriver tittel på kapitlet.

Eksempel på topptekst.

Kap.:

Hvert skilleark inneholder et kapittel. Tekstdeler innenfor kapitlene kalles avsnitt. Avsnitt tillates nummerert i maksimum 4 nivå (1, 1.1, 1.1.1, 1.1.1.1). Vedleggene er lagt i egen atskilt del i boken, eller finnes som en egen bok dersom det ikke er plass i samme bok. Oppbyggingen av vedleggene er i henhold til kapittelnummereringen. Vedleggene nummereres derfor som kapittelnummeret, men får et tillegg i form av vedleggsnummer. For vedleggsnummerering benyttes bokstaver ("a" .. "z"). Kapittelnummerering for vedlegg blir da for eksempel Kapittel: 5.a. Det vil si vedlegg a til kapittel 5.

Utgitt:

Angir dato for når kapitlet er godkjent.

Rev.:

Revisjonsnummeret følger hvert kapittel og inkrementeres ved endringer i regelverket av teknisk art. Nummeret endres ikke ved små endringer som ikke berører det tekniske innholdet i dokumentet. Første utgave har revisjonsnummer 0.

Side:

Viser aktuelt sidetall av totalt antall sider i kapitlet.

Dok.nr.: (bunntekst)

Dokumentnummeret viser dokumentets tilhørighet i det totale regelverket for Jernbaneverket.

Utgitt av:

Ansvar for det faglige innhold og utførelsen, samt vedlikehold av regelverket er plassert hos Jernbaneverket, Hovedkontoret, Avdeling for Plan og Sportilgang (JDMP).

Godkjent av:

Regelverket godkjennes av leder for myndighetsdelen i Jernbaneverket (JDM).

3.2 Henvisninger

Henvisninger i dokumentet er bygget opp etter mønsteret som er vist under.

Referanse i regelverket	Henviser til
kap. 5	Samme/annet kapittel, samme bok
kap. 5 [JD 5xx]	Samme/annet kapittel, annen bok
vedlegg 5.a	Vedlegg, samme/annet kapittel, samme bok
vedlegg 5.a [JD 5xx]	Vedlegg, samme/annet kapittel, annen bok

4. DISTRIBUSJON OG REVISJON AV REGELVERKET

Alle eiere av jernbanenett skal ha en ansvarlig mottaker av regelverket. Den ansvarlige mottaker av regelverket skal:

- melde behov for nødvendig antall eksemplarer av regelverket til Jernbaneverket, Hovedkontoret, Seksjon for teknisk dokumentasjon
- ha oversikt over, og oppdatere lister på navngitte abonnenter av regelverket i hovedenheten
- sende regelverk og oppdateringer til abonnenter i hovedenheten
- ha kjennskap til hvilke revisjoner av teknisk regelverk som til enhver tid er gyldige
- formidle kommentarer og merknader tilbake til Jernbaneverket, Hovedkontoret

For å samle grunnlagsmateriale for senere revisjoner, er det ønskelig at erfaringer og opplysninger som kan være av betydning for revisjonsarbeidet sendes via ansvarlig mottaker av teknisk regelverk til

Jernbaneverket, Hovedkontoret
Avdeling for Plan og Sportilgang

Innhold

1. HENSIKT OG OMFANG	2
2. BYGGEPLAN	3
3. BEHANDLING ETTER PLAN- OG BYGNINGSLOVEN	4
3.1 Tiltak som krever tillatelse fra kommunen etter søknad	4
3.2 Bebyggelsesplan	5

1. HENSIKT OG OMFANG

Dette kapitlet beskriver kort hvilke plantyper som er aktuelle i byggeplanfasen og prosesser som er knyttet opp til disse ved behandling internt i Jernbaneverket og i forvaltningen forøvrig.

2. BYGGEPLAN

Definisjon

Byggeplanen skal vise beliggenhet, utforming og utførelse for det aktuelle utbyggingstiltaket. Valg av alternativ skal være foretatt gjennom forutgående planprosess. Byggeplanen representerer således i hovedsak en ytterligere detaljering av tiltaket som skal gjøre det mulig å planlegge utførelse av tiltaket. Ved utarbeiding av byggeplanen skjer imidlertid også en optimalisering av tekniske løsninger i prosjektet for å minimere ulemper og kostnader.

Byggeplan for jernbaneanlegg er ikke nedfelt som begrep i lovverket. Den er således formelt sett et internt dokument i Jernbaneverket.

Forhold som kommer inn under Plan- og bygningsloven (såsom båndlegging av arealbruk) forutsettes fortrinnsvis avklart gjennom tidligere reguleringsplan, jfr. kap. 7.2.1 [JD 203] [10]¹. Forhold som ikke er avklart gjennom reguleringsplan, og som skal behandles etter Plan- og bygningsloven, tas på byggeplannivået normalt opp gjennom en bebyggelsesplan, jfr. kap. 2.3.1. I tillegg er det normalt nødvendig å levere byggemelding til de(n) aktuelle kommune(r) for deler av tiltaket, jfr. kap. 2.3.2.

Innhold

Byggeplanen skal være:

- 1: et beslutningsdokument for JBV mht. valg av konkrete tekniske løsninger, kostnader og virksomhetsplanlegging
- 2: grunnlag for anbudsdokumenter

Planmaterialet skal inneholde tegninger som viser de nødvendige detaljer mht. linjeføring, arealbruk, geometriske mål og tekniske løsninger, samt en verbal beskrivelse av tiltaket og forutsatt utførelse. Byggeplanen skal inneholde kostnadsoverslag med en nøyaktighet på +/-10 %.

Formell behandling

Det foreligger ingen krav om godkjenning av byggeplaner. Avvik i forhold til tidligere plannivå må behandles tilsvarende planer på det plannivå det avvikes fra. Brukonstruksjoner og signalanlegg skal godkjennes av Hovedkontoret.

¹ Henviser til [10] i kap. 7, Litteratur.

3. BEHANDLING ETTER PLAN- OG BYGNINGSLOVEN

3.1 Tiltak som krever tillatelse fra kommunen etter søknad

Søknadsplikt

Jernbaneanlegg som kommer inn under Jernbaneloven er unntatt saksbehandling etter PBL kap. XVI når det foreligger stadfestet reguleringsplan eller bebyggelsesplan. Tiltak som er vist og detaljert avklart i gjeldende reguleringsplan eller bebyggelsesplan, er altså i utgangspunktet ikke søknadspliktig. Imidlertid setter ofte kommunene ved behandlingen av reguleringsplanen eller bebyggelsesplanen krav om at bygninger og konstruksjoner forøvrig skal ha tillatelse av lokal bygningsmyndighet før tiltaket iverksettes. Det vil derfor som regel være nødvendig å søke om igangsettingstillatelse for bygninger, støyskjermer, støttemurer og lignende konstruksjoner som inngår i anlegget.

Søknad og formell behandling

Behandling og kontroll av byggetiltak er hjemlet i Plan- og bygningslovens kap. XVI - §§93-99. Forhåndskonferanse (PBL §93a) mellom tiltakshaver og kommune (og evt. andre berørte parter) skal klarlegge innhold i tiltaket og rammer for den videre behandling. Forhåndskonferanse kan kreves av tiltakshaver eller kommunen.

Søknad skal forestås av en ansvarlig søker, som skal være et bindeledd mellom de ansvarlig prosjekterende, tiltakshaver og kommunen. Ansvarlig søker, ansvarlig prosjekterende, ansvarlig utførende og ansvarlig samordner skal godkjennes av kommunen, jfr. PBL §§93b og 98.

Søknad om tillatelse (PBL §94) skal være skriftlig og gi de opplysninger som er nødvendig for at kommunen skal kunne ta stilling til om vilkårene for å gi tillatelse er tilstede. Dette innebærer nødvendig dokumentasjon av tiltaket, kontrollplaner og oversikt over ansvarlig søker / prosjekterende / utførende / samordner. Skjemaer og krav til innsendt materiale kan variere fra kommune til kommune.

Søknaden kan deles opp og gis en trinnvis behandling, jfr. PBL §§94 og 95a. Dette innebærer at det først søkes om og gis en rammetillatelse for tiltakets ytre og innvendige rammer. Rammetillatelse gir rett til å utføre forberedende tiltak og klarlegger betingelser forøvrig.

Endelig igangsettingstillatelse gis først etter at dokumentasjon for gjenstående prosjektering og dokumentasjon og søknad om ansvarsrett for utførelse og kontroll er innsendt som andel av søknaden. Eventuelle nødvendige tillatelser fra andre myndigheter må også foreligge.

Med søknaden skal det følge oversikt over naboer og gjenboere, gjenpart av varsel til disse samt kvittering for at varsel er sendt eller personlig underskrift fra de aktuelle parter. I nabovarslet skal det gis beskjed om at eventuelle merknader må være innkommet til kommunen innen 2 uker etter at varslet er sendt. Ved delt søknad skal nabovarsel følge søknaden om rammetillatelse.

3.2 Bebyggelsesplan

Definisjon

Bebyggelsesplan er en plantype som kan benyttes for detaljering av en reguleringsplan. Den kan også benyttes for enkle utbyggingssituasjoner uten forutgående reguleringsplan.

Bebyggelsesplanen kan inneholde detaljerte bestemmelser om bruk og utforming av arealer, materialbruk og øvrige bygningsmessige detaljer. Bebyggelsesplanen har samme rettsvirkning som en reguleringsplan, men kan ikke endre hoveddrammene for arealbruken fastlagt i reguleringsplan.

Hvorfor bebyggelsesplan?

Ved utarbeiding av reguleringsplan er det i enkelte tilfeller vanskelig å avklare en del detaljer. Eksempelvis kan dette gjelde detaljert arealbruk i et sentrumsområde hvor jernbanen medfører strukturelle endringer. I slike tilfelle kan man fastlegge hoveddrammer for arealbruken i reguleringsplanen, og senere utfylle og detaljere denne gjennom bebyggelsesplan.

Innhold

De formelle plandokument i en bebyggelsesplan består tilsvarende reguleringsplan vanligvis av et plankart og et sett bestemmelser. Disse utgjør det juridiske dokumentet som får rettsvirkninger. For å lette bruken og forståelsen av planen inneholder planmaterialet også normalt en beskrivelse av planens hensikt og innhold, sammen med ulike typer illustrasjonsmateriale.

Formell behandling

PBL §§ 9-3, 16 og 27 inneholder bestemmelser om rutiner og prosedyrer for samarbeid, samråd, offentlighet og informasjon ved utarbeidelse, behandling og vedtak av reguleringsplaner. Disse gjelder tilsvarende for bebyggelsesplaner - jfr. PBL §28-2, bortsett fra at det endelige vedtaket for bebyggelsesplaner gjøres av det faste utvalget for plansaker.

Dersom bebyggelsesplanen inneholder annet enn mindre vesentlige endringer i forhold til reguleringsplan (eller arealdel til kommuneplan) må den forelegges fylkeskommunen og statlig fagmyndighet. Ved innsigelse må planen behandles som reguleringsplan, dvs. vedtas av kommunestyret.

Innhold

1. HENSIKT OG OMFANG	2
2. FASEINDELING	3
3. FORBEREDENDE ARBEIDER	4
4. INNHENTING AV GRUNNLAGSDATA	6
5. OPPFØLGING AV TIDLIGERE PLANER	7
6. OPTIMALISERING AV LØSNINGER	8
7. PLANFRAMSTILLING	9
8. PLANBEHANDLING/PROSESS/GODKJENNING	10

1. HENSIKT OG OMFANG

Dette kapitlet beskriver arbeidsoppgaver ved utarbeiding av byggeplaner, byggemeldinger og bebyggelsesplaner.

2. FASEINDELING

Arbeidet med byggeplaner og tilhørende planer/behandling etter Plan- og bygningsloven kan deles inn i 5 hovedfaser, som illustrert i figuren under.

Fase 1	Forberedende arbeider
Fase 2	Innhenting av grunnlagsdata
Fase 3	Optimalisering av løsninger
Fase 4	Planframstilling
Fase 5	Plan-/byggesaksbehandling

Hovedfaser i planarbeidet.

Faseinndelingen er et middel for å strukturere arbeidet. Fasene må ikke betraktes som adskilte trinn som skal gjennomføres strengt skritt for skritt. Det er naturlig at det dukker opp problemstillinger underveis i planarbeidet som krever revurdering eller komplettering av det som er utført tidligere. Tidsknapphet kan også gjøre det nødvendig å arbeide med flere faser samtidig.

3. FORBEREDENDE ARBEIDER

Organisering og arbeidsopplegg

En gjennomtenkt organisering og et detaljert arbeidsopplegg har stor betydning for å begrense tids- og ressursbruken i planleggingen. Prosjektstyringshåndboken (1BPr) gir anvisninger for dette.

Detaljeringsgrad

Ambisjonsnivå og detaljeringsgrad må bestemmes for hvert enkelt prosjekt med utgangspunkt i det aktuelle tiltakets art, størrelse og grad av konflikter.

Byggeplanen skal gjøres så detaljert som det er nødvendig for de beslutninger og det arbeid byggeplanen skal ligge til grunn for, jfr. kap. 2.2. På grunnlag av byggeplanen skal det være mulig å gjennomføre utbyggingen og det skal være mulig å innhente tilbud. Kostnadene skal være beregnet med en usikkerhet som ikke er større enn +/- 10%. I tillegg er det viktig å ha kontroll på framdriften for anleggsgjennomføringen.

Hvor detaljert hvert tema skal presenteres må bestemmes av hva som er nødvendig for å få tilstrekkelig kontroll i forhold til anleggskostnader og framdrift.

Kartgrunnlag

Byggeplan utarbeides normalt på grunnlag av kart i målestokk 1:1000. Målestokk 1:500 kan også være aktuelt som kartgrunnlag for endel tegningstyper.

Normalt vil *økonomisk kartverk* i målestokk 1:5000 være egnet til oversiktskart.

Ved planutarbeiding benyttes i dag normalt DAK (data-assistert konstruksjon) i produksjonen av tegninger, med digitale kart som grunnlag. Tegningen er i utgangspunktet da målestokkløs, og valg av kartgrunnlag begrenser seg til et spørsmål om hvilke tema man skal ta med på tegningen og hvilken målestokk man plotter i.

Hva finnes av eksisterende data

JBV's Banedatabank inneholder opplysninger om sporets tilstand, trasé og nærmeste omkringliggende områder. NSB-GAB (EISYS) kan gi opplysninger om JBV-eiendommer og naboer.

Det finnes en rekke *temakart* for ulike forhold, som er nyttige for registrering av data og vurdering av alternativ. De mest aktuelle er:

- viltområdekart
- friluftsområdekart
- orienteringskart
- vegetasjonskart
- bonitetskart
- jordsmonn- og dyrkingsklassekart
- bosettingskart
- kvartærgeologiske kart
- berggrunnskart
- skredfarekart
- sjøkart
- grunnvannskart

I tillegg finnes det databaser for ulike tema, i kommunen (GAB, grunnbok, eiendomskart), hos fylkesmannens miljøvernavdeling (FRIDA, EDNA), fylkeskulturetaten (SEFRAK) og Statens Kartverk.

Det meste av grunnlagsdata og nødvendige kartmateriale vil normalt være framskaffet i tidligere planfaser.

Funksjonskrav og dimensjoneringskriterier

Normalt vil funksjonskrav og dimensjoneringskriterier være bestemt på tidligere plannivå, slik at en eventuell drøfting av disse i byggeplansammenheng vil begrense seg til å referere hva planen har som utgangspunkt. Dersom det ved utarbeiding av byggeplanen tas beslutning om avvik fra tidligere gitte forutsetninger må dette selvsagt drøftes og konsekvensene utredes.

Befaringer

En forutsetning for å få til gode og lokalt veltilpassede løsninger er at de som utfører planleggingen er godt kjent med de områder tiltaket går gjennom / berører.

Selve planarbeidet bør derfor innledes med en befaring. Ideelt sett burde alle som skal delta i planleggingen delta. Et minstekrav må være at ansvarlige for de ulike fagområder deltar på befaringen. Befaringer kan også benyttes til å få synspunkter fra berørte av tiltaket.

Befaringen(e) bør benyttes til å ta rikelig med bilder. Bilder minsker behovet for nye befaringer, og kan dessuten benyttes som grunnlag for visuell framstilling.

Det er viktig å planlegge befaringen, definere hva formålet er, hva man skal se etter osv. Det kan med fordel settes opp en sjekklister på forhånd.

Det kan være aktuelt å gjennomføre befaringer også på senere tidspunkt i planleggingen, for å studere spesialtema, vurdere spesielle løsninger som er kommet fram underveis o.l., eller ganske enkelt fordi det er behov for gjenoppfrisking av inntrykkene.

4. INNHENTING AV GRUNNLAGSDATA

En vesentlig del av grunnlagsmaterialet vil normalt være lett tilgjengelig fra forutgående planlegging. For detaljløsninger som skal fastlegges i byggeplanen vil det allikevel normalt kreves supplerende undersøkelser. Stikkordsmessig vil det være nødvendig å supplere/framskaffe data vedrørende:

- landmåling for supplering av kart/terrengmodell
- geotekniske og geologiske undersøkelser
- registrering av ledninger, kabler og linjer
- sporgeometri og elektroanlegg i tilslutninger
- registrering av objekter som det skal tas spesielle hensyn til (bevaringsverdige objekter o.l.)
- tilstandsregistrering av eksisterende bygg og anlegg
- øvrige registreringer

Dersom det er gått en del tid siden den forrige planfasen ble avsluttet, kan det være behov for å foreta oppdatering av tidligere registrerte data.

5. OPPFØLGING AV TIDLIGERE PLANER

I byggeplanleggingen skal alle beslutninger tatt på tidligere plannivå følges opp gjennom valg av tekniske løsninger og opplegg for praktisk gjennomføring. Til grunn for optimaliseringen i byggeplanen vil ligge bl.a.:

- føringer fra hovedplan/kommunedelplan
- føringer fra reguleringsplan/detaljplan
- føringer fra konsekvensutredning etter PBL kap. VIIa
- oppfølging av spesielle hensyn (f.eks. program for miljøoppfølging, HMS-krav, mv.)
- føringer fra grunnervvervsprosessen

6. OPTIMALISERING AV LØSNINGER

Vurderinger

Normalt vil det være foretatt detaljerte valg av trasé og øvrige løsninger gjennom forutgående planprosess. Optimaliseringen i byggeplanen vil i hovedsak dreie seg om alternative tekniske løsninger og metoder for gjennomføring. Stikkordsvis må det bl.a. gjennomføres vurderinger og analyser mht. følgende:

- tekniske løsninger for
 - * konstruksjoner
 - * elektrotekniske anlegg
 - * grunnstabiliserende tiltak
 - * tunneler
 - * støy- og vibrasjonsdempende tiltak
 - * VA-systemer og drenering
- anleggsteknisk gjennomføring
- masselogistikk - massetransport og massedeponering
- trafikkavvikling - eksisterende jernbane og berørte veger
- faseplanlegging - etablere milepæler
(kritiske tidspunkt for arbeidsoppgaver, grensesnitt entrepriser)
- kostnadsberegning

En eventuell justering av geometrisk linjeføring eller øvrige momenter som påvirker arealbruken må normalt være av svært begrenset art for å unngå ny behandling av foreliggende reguleringsplan.

Dersom det er gått noe tid fra tidligere planlegging til byggeplanleggingen startes opp, kan det av ulike årsaker komme opp ønsker om til dels radikale endringer. I slike tilfelle må det avklares om en større søkeprosess etter alternativer skal gjennomføres, og om det er nødvendig med en revisjon og ny behandling av tidligere planer.

Konklusjoner/valg

De aktuelle løsningene må i utgangspunktet tilfredsstillende de mål, funksjonskrav og dimensjoneringskriterier som er fastsatt for prosjektet gjennom den forutgående planlegging. Problemstillingen ved utarbeiding av byggeplan blir da å velge de mest mulig rasjonelle og økonomiske løsninger innenfor en slik ramme.

Konsekvensbeskrivelse

Beskrivelsen av konsekvenser i byggeplanen vil i hovedsak dreie seg om konsekvensene av de valg som er tatt i optimaliseringsprosessen. For øvrige konsekvenser kan det henvises til tidligere planer.

7. PLANFRAMSTILLING

Maler for innhold og presentasjon av byggeplaner, byggemeldinger og bebyggelsesplaner er beskrevet i kapittel 4, 5 og 6.

For å få et godt planprodukt og en effektiv planproduksjon er det en god regel å ha innhold og layout på tekst og tegninger for øye gjennom hele planarbeidet. Det vil i de fleste tilfeller være hensiktsmessig å strukturere arbeidet etter tegningsnøkkelen og de aktuelle tema i planbeskrivelsen; jfr. kap. 4.

Ved digital framstilling av plandokumenter vil format og målestokk på tegninger og rapporter normalt kunne bestemmes ved sluttproduksjonen. Allikevel bør det tidlig vurderes hva som egner seg best for formålet. Dette har betydning for detaljering av tegninger, valg av kartutsnitt osv. Ved analog planframstilling eller bruk av analoge kart må format og målestokk vurderes fra arbeidets start. "Normale" formater er A1 for framstilling i full målestokk og A3 for framstilling i redusert målestokk. De reduserte A3-tegningene er mest egnet for en rask innføring i planinnholdet, mens A1-formatet og full målestokk ofte er nødvendig for å sette seg inn i planen i detalj.

Ved digital kartframstilling er det ofte mangler ved det digitale kartmaterialet og/eller framstillingsverktøyet, i form av manglende kotepåskrift, eiendomsgrenser, markslagsgrenser/symboler m.m. Følgen av dette er enten redusert kvalitet på tegningene eller en del ekstra arbeid med bearbeiding av tegningen, digitalt og/eller manuelt.

De verbale beskrivelser av planene skal presenteres kortfattet og lettfattelig. I planbeskrivelsen for bebyggelsesplanen bør faguttrykk benyttes i minst mulig grad. For beskrivelsen til byggeplanen og faglige vedleggsrapporter til planbeskrivelsene kan det stilles mindre strenge krav til faguttrykk og enkelt språk. Her er kravene strengere mht. stringent språk og nøyaktighet. Forklarende illustrasjoner bør benyttes i størst mulig grad.

Eventuelle bestemmelser til bebyggelsesplan bør utarbeides samtidig med de øvrige plandokumentene. Bestemmelsene skal samstemmes/avgrenses mot planbeskrivelse og -tegninger.

8. PLANBEHANDLING/PROSESS/GODKJENNING

De formelle krav til behandling av byggeplaner, søknad om igangsettelsestillatelse og bebyggelsesplaner beskrives i kapitlene 2.2, 2.3.1 og 2.3.2.

Jernbaneverket som tiltakshaver må normalt forestå tilrettelegging av den nødvendige medvirkning.

Prosess underveis - samarbeid/samordning

Normalt vil nødvendig formell planprosess være avsluttet i løpet av tidligere planutarbeiding. Det vil likevel være behov for god informasjon og opplegg for medvirkning underveis i også i byggeplan-/gjennomføringsfasen. Kontakten kan gjelde praktisk gjennomføring av anlegget, avbøtende tiltak osv. Som regel vil dette bidra til en sunn prosess. Det kan gjennomføres åpne møter, kontordager, direkte møter med berørte/grunneiere osv. Det er også hensiktsmessig å sørge for avklaringer i forhold til berørte offentlige instanser underveis ved jevnlig møter.

Forberedelse for saksbehandling

Den lovbestemte behandlingsprosessen for igangsettelsessøknader og bebyggelsesplaner er omtalt i kap. 2.3.1 og 2.3.2. Som tiltakshaver må JBV framskaffe det nødvendige plan- og informasjonsmateriale og drive den nødvendige informasjonsvirksomhet.

Det må også sørges for at grunnlaget for godkjenning av ansvarlig søker og ansvarlig prosjekterende er til stede. Godkjenning av ansvarlig samordner og ansvarlig utførende kan først finne sted når det er klart hvem som skal utføre arbeidet.

I tillegg til behandling etter Plan- og bygningsloven og intern godkjenning i Jernbaneverket må det sørges for godkjenning av planer/følger for berørte riks- eller fylkesveger fra Statens vegvesen.

Innhold

1. HENSIKT OG OMFANG	2
2. PLANDOKUMENTER	3
3. PLANBESKRIVELSE	4
3.1 Forord	4
3.2 Innholdsfortegnelse	4
3.3 Forutsetninger og rammebetingelser	4
3.4 Beskrivelse av tiltaket	5
3.5 Konsekvenser	7
3.6 Grunnerverv	7
3.7 Kostnadsoverslag	7
3.8 Videre gjennomføring	7
4. TEGNINGER	8
4.1 Tegningsnøkkel	8
4.2 Beskrivelse av tegningstyper	9
4.3 Dokumentstyring	18
4.4 Tittelfelt	19
4.5 Anbudsdokumenter/-tegninger, arbeidstegninger m.m.	20

1. HENSIKT OG OMFANG

Dette kapitlet tar for seg hva byggeplan skal inneholde og hvordan den skal presenteres.

2. PLANDOKUMENTER

Byggeplanen presenteres normalt i tre separate deler:

- *teksthefte/planbeskrivelse (planhefte 1)*
- *tegningshefte (planhefte 2)*
- *tverrprofilhefte (planhefte 3)*

For enkle eller mindre anlegg kan det være aktuelt å slå sammen planheftene.

Det kan være hensiktsmessig å utarbeide egne tegningshefter for enkelte fagområder; f.eks. spor, elektro, mv., og evt. for ulike utbyggingsfaser.

Planbeskrivelsen kan være en samlet verbal beskrivelse av tiltaket, som supplement til tegningene.

Spesielle utredninger som ligger til grunn for byggeplanen presenteres som særskilte vedlegg. Typiske vedleggsrapporter kan f.eks. være delanalyser for valg av tekniske løsninger, geotekniske og geologiske rapporter og støyrapporter.

3. PLANBESKRIVELSE

Planbeskrivelsen i en byggeplan er i liten grad et selvstendig dokument. Den er i større grad enn på tidligere plannivå begrenset til å være et supplement til tegningene.

3.1 Forord

Forordet skal være kort. Det kan benyttes til å gi en oversikt over:

- tiltaket planen gjelder - hvor, hvorfor, hva, hvordan
- hvilken instans som er formelt ansvarlig for utbyggingen og planleggingen
- hvordan planleggingen er gjennomført
- tilknyttede dokumenter, vedlegg osv.
- forutsatt videre planlegging og beslutningsgang
- hvem som kan kontaktes for nærmere opplysninger

3.2 Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelsen skal vise en oversikt over de enkelte kapitler og avsnitt med sidetall. Den skal også gi en oversikt over det samlede planmaterialet - tilhørende planhefter og eventuelle vedlegg til planen. Det er vanlig også å gjengi en oversikt over sentrale deltakere i planleggingen.

3.3 Forutsetninger og rammebetingelser

Dette kapitlet skal beskrive de funksjonskrav og dimensjoneringskriterier som ligger til grunn for utforming av tiltaket, samt øvrige føringer fra den foregående planleggingen.

Funksjonskrav og dimensjoneringskriterier

Her gjengis funksjonskrav og dimensjoneringskriterier som ligger til grunn for de valgte løsninger.

Enkelte kriterier vil framgå av tegningsheftet, for andre kan det være aktuelt f.eks. å presentere enkle prinsippsskisser i planbeskrivelsen. Mange av kriteriene er detaljerte, og egner seg lite til presentasjon direkte i planbeskrivelsen. Det vil da være hensiktsmessig å vise til de aktuelle normaler [7], evt. et eget notat som spesifiserer de mest aktuelle kriteriene for dette tiltaket.

Eventuelle avvik fra de aktuelle kriterier angis spesielt.

Framtidige anlegg

Det kan være aktuelt å legge til rette for en framtidig utvikling med f.eks. høyere krav til standard enn det man legger opp til i dagens situasjon. Det bør omtales hvilke forutsetninger som legges til grunn mht. framtidige anlegg, og i hvilken grad dette gir føringer for byggeplanen.

Forholdet til andre planer

Her omtales alle planer som danner utgangspunkt for eller har betydning for utarbeidelsen av byggeplanen, og planer som byggeplanen berører og/eller gir føringer for. Føringer fra forutgående detaljplan/reguleringsplan og forholdet til evt. konsekvensutredning etter Plan og bygningsloven er særlig sentralt her, likeså eventuell bebyggelsesplan som utarbeides parallelt med byggeplanen. Forøvrig er det selvsagt viktig å koordinere planleggingen mot planer for eventuelle tilgrensende parseller på samme jernbane og planer for øvrige tiltak i de områder tiltaket berører.

3.4 Beskrivelse av tiltaket

I dette kapitlet beskrives tiltakets beliggenhet, omfang, utforming og utførelse, med begrunnelse for valg av tekniske løsninger.

Beskrivelsen begrenses til tema som er relevant for forståelsen av planen som supplement til tegningene. Kapitlene kan gjerne gjenspeile eventuelle delrapporter som er utarbeidet. Hvorvidt beskrivelsen skal struktureres strekningsvis eller temavis vil avhenge av de problemstillinger som er aktuelle.

Trasé og stasjoner

Det valgte alternativ beskrives mht. beliggenhet, geometri og byggemetoder.

Trasébeskrivelsen kan evt. ledsages av en kartskisse. Navn som er nevnt i teksten bør gjengis på denne.

Sporsystem/jernbaneteknikk

Her inngår en beskrivelse av nødvendige sporforbindelser, sidespor, antall blokkposter, antall elektrifiserte spor, plattformlengder osv. For detaljer henvises til geografisk og/eller skjematisk sporplan i tegningsheftet.

Eksisterende jernbane

Dersom tiltaket dreier seg om anlegg av ny bane på en strekning der det allerede eksisterer en jernbane, kan det være behov for å beskrive tiltak også på den eksisterende traséen. Hvis den eksisterende banen skal legges ned må det beskrives nødvendige tiltak for at arealene skal være brukbare til det formålet de skal omdisponeres til.

Veger

Her beskrives de valgte løsninger for veger som krysses av jernbanen og veger som må omlegges eller opparbeides som følge av selve jernbanen, anlegget eller driften.

Aktuelle element kan være:

- offentlige veger
- private veger / adkomster
- driftsveger for jordbruk eller annen næring
- driftsveg for jernbanen
- midlertidige anleggsveger

Underbygning

Geoteknikk og geologi

Grunnundersøkelser og geotekniske/geologiske analyser dokumenteres vanligvis i egne delrapporter som vedlegg til byggeplanen. I planbeskrivelsen presenteres eventuelt hovedkonklusjoner, forhold som er vesentlige for valg og utforming av løsninger, områder som krever spesielle tiltak og beskrivelse av disse tiltakene.

Konstruksjoner

Konstruksjoner er som regel knyttet til:

- kryssende veger og passasjer for vilt og friluftsliv (bruer, kulverter)
- stasjonsområder (bygninger, støttemurer, bruer, trapper/ramper)
- topografi og arealkonflikter (støttemurer, bruer, kulverter, tunneler)

Normalt vil det foreligge grundig dokumentasjon for de ulike konstruksjoner gjennom forprosjekt og delanalyser, samt i byggeplanens K-tegninger. I planbeskrivelsen gis en kort redegjørelse for valgt løsning og utforming, og for de arkitektoniske og byggetekniske vurderinger som ligger til grunn.

Hydrotekniske anlegg, kabler og ledninger

I tillegg til de nødvendige tiltak for drenering av jernbaneanlegget og evt. vann- og avløpsanlegg og kabler for jernbanerelaterte formål, beskrives her de omlegginger av eksisterende drenerings- og VA-anlegg og kabler som er nødvendig for å gjennomføre tiltaket.

Støyskjermingstiltak

Her presenteres de skjermingstiltak som skal gjennomføres. Plassering og utforming av tiltakene angis. Eventuelle tiltak for å dempe strukturstøy beskrives også her, evt. som eget avsnitt eller sammen med vibrasjonsdempende tiltak.

Normalt utarbeides en egen støyrapport. Hovedkonklusjoner herfra tas inn i planbeskrivelsen.

Vibrasjonsdempende tiltak

Eventuelle tiltak for å dempe vibrasjoner beskrives her.

Sikring av kulturminner

Tiltak for å sikre kulturminner som berøres av tiltaket beskrives her.

Landskapsbehandling

Prinsipper for å tilpasse løsningene til det eksisterende landskapet eller for å bearbeide det eksisterende landskapet slik at det bygger opp om den nye jernbanetraséen bør i stor grad være avklart på tidligere planstadier. Detaljtilpassing etter optimalisering av løsninger samt valgt materialbruk presenteres her.

Bakkeplanering og terrengtilpassing

Her beskrives avbøtende tiltak som iverksettes for å dempe ulempene for landbrukseiendommer som berøres av tiltaket. Dette kan f.eks. være tilpassing og bearbeiding av skrånninger til dyrkbar jord eller anleggelse av driftsveger/-kryssinger.

Riggområder, massetransport og massedeponier

Det må beskrives hvilke områder som skal benyttes for tilrigging, og hvordan disse områdene skal tilrettelegges og sikres.

Masselogistikk

Det må beskrives hvordan massetransport og anleggstrafikk er tenkt å foregå - disponering av masser, rekkefølge i gjennomføring, lokalisering, opparbeiding og sikring av anleggsveger osv.

Overbygning

Her beskrives utførelse av:

- Ballast
- Skinner/sviller
- Sporveksler

Elektro

Her beskrives utførelse av:

- Kontaktledningsanlegg
- Signal-/sikringsanlegg
- Toleanlegg
- Strømforsyning

Det henvises til gjeldende regelverk for disse temaene.

Gjennomføring/etappeløsninger/faseplaner

Dette avsnittet skal beskrive faser for å gjennomføre utbyggingen som supplement til samordnet faseplan (Z-tegning). Arbeid på mange fagfelt skal koordineres, og ofte gjennomføres utbyggingen i mange etapper. De ulike fagområder må samordnes gjennom å beskrive hvilke løsninger som må være på plass i definerte faser av arbeidet.

3.5 Konsekvenser

Tiltakets konsekvenser generelt skal være dokumentert gjennom tidligere planlegging. I dette kapitlet beskrives eventuelle endringer i forhold til dette som følge av de valgte tekniske løsninger.

3.6 Grunnerverv

I dette kapitlet beskrives evt. hvor langt man er kommet i grunnervervsprosessen.

3.7 Kostnadsoverslag

Et viktig resultat av byggeplanarbeidet er kostnadsoverslaget. Anleggskostnadene skal beregnes med en nøyaktighet på +/-10%.

Kostnadsoverslaget må brytes ned i så mange kostnadselement at det blir etterprøvbart og enkelt å justere ved senere endringer av planen. Man må samtidig påse at ikke denne detaljeringen medfører at enkeltelement utelates. Prosjekthåndboka angir prosjektnedbrytningsstruktur for fordeling av kostnader på prosesser/objekter.

3.8 Videre gjennomføring**Utbyggingsfaser/framdriftsplan**

Her beskrives den framdriftsmessige sammenhengen i utbyggingen, koordinering av de ulike deler/fag, sammenheng med utbygging av tilknyttede parseller osv. Kapitlet må samordnes / avgrenses i forhold til kap. 4.3.4.

Kontrahering, produksjon og overlevering

Dette punktet kan beskrive hvordan den videre prosessen fram til tiltaket er tenkt gjennomført. Opplegg for anbud/kontrahering, byggeledelse og kontroll beskrives.

Forutsetninger og rammebetingelser for gjennomføringen

Her angis eventuelle forutsetninger, begrensninger, forbehold eller andre momenter som gir rammer for gjennomføringen. Disse kan være av finansiell (forbehold om bevilgning), lovmessig (f.eks. forbehold om godkjenning etter sektorlovverk), eller praktisk art (f.eks. at visse deler av anlegget er årstidsavhengig).

4. TEGNINGER

4.1 Tegningsnøkkel

Hvilke tegninger som skal utarbeides og hvilke tema som skal presenteres er regulert gjennom en standard tegningsnøkkel. Denne er gjengitt nedenfor. Fullstendig tegningsnøkkel med angivelse av innhold på de forskjellige tegningene er vist i kap. 4a.

- A Forside, Innholdsfortegnelse, Tegnforklaring, Tegningsliste
- B Oversiktsplan. Plan og profil (situasjonsplan)
- C Jernbane. Plan og profil (linjeplan)
- D Stasjonsplaner, sidespor, vegger. Plan og profil
- E Detaljer (detaljer tilhørende C- og D-tegninger)
- F Normalprofiler
- G Dreneringsplaner
- H Offentlige og private VA-ledninger
- I Kabler
- J Byggetekniske detaljer
- K Konstruksjoner
- L Skilt- og oppmerkingsplaner
- M Teleanlegg, svakstrøm
- N Sterkstrøm
- O Beplantningsplaner
- P Masseprofil og -diagram
- Q Mengdeoppstilling og -sammendrag
- R Banestrøm. Kontaktledning og strømforsyning
- S Signaltekniske anlegg
- T Perspektivtegninger og skråfoto (visuell presentasjon)
- U Tverrprofiler
- V Geotekniske og geologiske tegninger
- W Grunnerverv
- X Spesielle temategninger
- Y Sporgeometri, skjematisk sporplan, midlertidig sporplan, grafisk rute
- Z Samordnede faseplaner

Tegningsnøkkel er inndelt i bokstavkoder for de ulike tegningstypene. Dette gir en god gjenkjennelseeffekt for brukere som skal sette seg inn i ulike byggeplaner. Inndelingen i tegningstyper bidrar dessuten til klare ansvarsforhold i utbyggingsfasen, idet hver av de utførende entreprenører/leverandører kan forholde seg til et begrenset antall definerte tegningstyper. Det medvirker også til en rasjonell planutarbeiding og at viktige tema ivaretas.

Hvilke tegninger som skal utarbeides i hver enkelt byggeplan må vurderes ut fra tiltakets art, størrelse og kompleksitet.

4.2 Beskrivelse av tegningstyper

Nedenfor er det beskrevet innhold i de aktuelle tegningstyper.

Tegningseksempler for byggeplaner er vist i kap. 4b.

Formålet med tegningseksemplene er å vise hvordan tegningene bør presenteres. De må ikke betraktes som faglige eksempler og inneholder ikke nødvendigvis de løsninger / typer som velges i dag. Det må alltid være det gjeldende regelverket som ligger til grunn for de faglige løsninger som velges. "Arbeidstegninger" er inkludert i byggeplanen, men det kan være behov for ytterligere detaljering før bygging (f.eks. armeringstegninger, bøyelister m.m.).

Dersom system- og/eller typetegninger utarbeidet av andre benyttes, bør opphavet påføres den nye tegningen.

A-tegninger

A-tegninger er en fellesbetegnelse for fire typer tegninger:

- Forside
- Innholdsfortegnelse
- Tegnforklaring
- Tegningsliste

Forside

Forsiden skal inneholde data som plasserer det aktuelle prosjektet geografisk og organisasjonsmessig. Forsiden kan utformes som vist i kap. 4b, og må inneholde nødvendige data som vist - aktuell region, bane, prosjekt, parsell, profilnummer, kommune, ansvarlig enhet i JBV og dato.

Det kan være hensiktsmessig å vise oversiktskartet på forsiden, eventuelt stilisert/forenklet. Enkle vegkart gir god og oversiktig informasjon. Kartet bør orienteres med nordretning rett opp og påføres nordpil og målestokk. Hele parsellen bør markeres tydelig, med angivelse av stedsnavn i hver ende.

Firmalogo for eventuelle rådgivende konsulenter skal **ikke** påføres forsiden.

Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelsen skal gi en oversikt over hvilke tegninger planen består av. Tittelfelt er ikke nødvendig her, men arkiv-/prosjektnummer må være med.

I innholdsfortegnelsen bør også inngå en komplett liste over alle planhefter og vedlegg som planen består av. Oversikten bør inn i alle planheftene. Det er vanlig også å gjengi en oversikt over sentrale deltakere i planleggingen.

Tegnforklaring

På samme måte som felles tegningskoder er felles symbolbruk på tegningene viktig. De symbolene som er benyttet i planen skal vises i en tegnforklaring.

Tegningsliste

Med planen skal det følge en komplett tegningsliste. Listen skal revideres og vedlegges forsendelse av tekniske dokumenter. Tegningslisten skal som minimum inneholde angivelse av

C-tegninger - Jernbane. Plan og profil (linjeplaner)

C-tegningen er byggeplanens viktigste tegning. Den skal gi informasjon om alle vesentlige elementer som inngår i planen. Dersom det er mye informasjon som skal vises, kan C-tegningene avlastes av andre temategninger.

C-tegningene består normalt av en plan- og en profildel.

Tegningene skal orienteres slik at banens utgangspunkt (km 0,0) alltid er til venstre for tegningen, med stigende kilometrering mot høyre. Nordretning er av underordnet betydning.

Plandelen

Planen framstilles vanligvis i målestokk 1:1000. For kompliserte planer kan det være hensiktsmessig å presentere planen i målestokk 1:500. Kartet skal ha koordinatnett, ekvidistanse 1,0 eller 0,5 meter, nordpil, utførelse og karttegn i følge Norsk Standard og norm for jernbaneanlegg. Dersom kartet ikke inneholder NGO-koordinater, skal det gis opplysninger om dette på tegningen.

Normalt bør plan- og profildel presenteres på samme tegning der dette er mulig mht. plass og omfang. Profildelen vises i tilfelle øverst på tegningen.

Plassen mellom plandelen og profildelen benyttes til å vise data for hver 10. meter i profilet, horisontalgeometri for senterlinje høyre og/eller venstre spor med evt. overhøyderampe, terrenghøyde og høyde overkant laveste skinne (SOK), samt hastighetsprofil.

Referanselinje for kjeding/profilering er senterlinje høyre spor.

Profildelen

Profildelen framstilles vanligvis i lengdemålestokk 1:1000 og høydemålestokk 1:200, og skal vise jernbanens lengdeprofil sammenholdt med terrengprofilet. Normalt benyttes overkant laveste skinne som høydereferanse. Lengdeprofilet angis med ‰ stigning/fall. Høyde-/lengdeangivelser gis med centimeter-nøyaktighet. I prosjekteringsammenheng er det ofte påkrevet med nøyaktighet i beregningene på opptil seks desimaler, men ved utsendelse av tegninger/stikningsdata er tre desimaler tilstrekkelig. Profildelen skal også vise konstruksjoner, kryssende spor eller veger, parsellbegrensning og vanngjennomløp.

Etappeløsninger/utbyggingsfaser

Anleggelse av midlertidige etappeløsninger/faseplaner vises i egne nummerserier med tilsvarende detaljering som de øvrige C-tegningene.

D-tegninger - Stasjonsplaner, sidespor, veger. Plan og profil

D-tegningene tilsvarer C-tegningene detaljmessig, men benyttes for områder som faller utenfor C-tegningene, eller når det ikke er plass til å felle inn lengdeprofil for kryssende/omlagte veger eller andre objekter som framgår på plandelen av den aktuelle C-tegningen. Typiske tema for D-tegningene er stasjonsanlegg, sidespor, veger, adkomstveger, anleggsveger, driftsveger, gang-/sykkelveger og parkeringsanlegg.

Kartgrunnlaget for D-tegningene skal ha tilsvarende målestokk, standard og detaljering som C-tegningene.

Plan- og profildelen av tegningene benyttes separat eller felles alt etter behovet; dvs. hva det er behov for å presentere utover det som går fram av C-tegningene.

hvert enkelt tegningsnummer, -tittel, -dato og evt. revisjonsnr./-dato. Tittel på tegningen må være lik tittelfeltets. Se også kapittel 4.4.3, Dokumentstyring.

Tegninger som utgår, skal tydelig merkes "UTGÅR".

Utgåtte tegninger skal ikke tas ut av tegningslisten.

B-tegninger - Oversiktsplan. Plan og profil

B-tegningene skal gi oversikt og være referanse for C- og D-tegninger. Informasjonsmengden på B-tegningene bør tilpasses dette.

Den første av B-tegningene (B0) skal omfatte hele det aktuelle planområdet, og vise beliggenheten i forhold til tettsteder og eventuelle landemerker som folk flest kjenner til. Som grunnlag for oversiktsplanen kan benyttes kart eller luftfoto (vertikalfoto). Målestokken kan variere fra 1:10.000 til 1:250.000 alt etter prosjektets karakter.

Dersom den aktuelle strekningen er en del av et større prosjekt, skal oversiktsplanen vise hele strekningen prosjektet omfatter. Den strekningen planen gjelder for avmerkes spesielt, og stedsnavn angis i hver ende.

De øvrige B-tegningene skal vise situasjonsplan i plan og profil, og utarbeides vanligvis i A1-format. Her benyttes normalt kart i målestokk 1:5000 (økonomisk kartverk) som grunnlag. Forholdet mellom høyde- og lengdemålestokk er vanligvis 1:5; dvs. en høydemålestokk på 1:1000 ved kartgrunnlag i 1:5000.

Tegningene skal orienteres slik at banens utgangspunkt (km 0,0) alltid er til venstre for tegningen, med stigende kilometrering mot høyre. Nordretning er av underordnet betydning.

Plandelen skal inneholde foreslått jernbanetrasé. Profilnummer påføres for hver 500 m. Planen skal også vise stasjoner med tilhørende parkeringsanlegg, kryssing og nødvendig omlegging av offentlige og private veger og over-/underganger forøvrig. Bruer og tunneler angis med navn. Riggområder, massedeponi, massetak og anleggsveger vises. Parsellbegrensning, kommunegrenser, kommunenavn og alle stedsnavn fra tekstdelen skal påføres. Eiendomsgrenser og gårds-/bruksnummer kan også angis. For ikke å redusere lesbarheten, må man imidlertid unngå å legge inn for mange detaljer på B-tegningene.

Områdene som dekkes av de enkelte C- og D-tegninger markeres og angis med tegningsnummer.

Plassen mellom plandelen og profildelen (*kurvebåndet*) benyttes til å vise profilnummer og horisontalgeometri (normalt for senterlinje mellom dobbeltspor).

På *profildelen* vises jernbanens lengdeprofil, sammen med profil for terreng. Parsellbegrensning, stasjonsområde/plattform, bruer, under- og overganger og tunneler markeres, samt evt. eksisterende konstruksjoner. Stigninger angis i ‰, med positive verdier for stigning og negative verdier for fall i stigende profilretning.

Anleggelse av midlertidige etappeløsninger/faseplaner vises i egne nummerserier med tilsvarende detaljering som de øvrige D-tegningene.

Tegninger som omfatter veganlegg skal utarbeides i hht. gjeldende normaler fra Statens vegvesen.

E-tegninger: Detaljer

E-tegningene utarbeides vanligvis i målestokk 1:500, 1:200 eller større, og viser spesielle elementer i planen. De vanligste E-tegningene viser utforming av kryss og avkjørsler, samt detaljer for stasjoner/holdeplasser og parkeringsanlegg.

F-tegninger: Normalprofil

F-tegningene skal vise normalprofil hvor minimumsmål for bredder, lengder og høyder framgår. Typiske elektroobjekter som mastefundamenter for kontaktledning/åk, signal, kabelkanaler/-kummer, konstruksjoner, tiltak for støyskjerming, gjerder, rekkverk o.l. skal være integrert. Referanselinjer markeres. F-tegningene utarbeides vanligvis i målestokk 1:50. Detaljer av overbygning vises eventuelt i målestokk 1:10.

De enkelte delstrekningene har behov for normalprofil med typiske tverrsnitt av jernbanen med sideterreng. Typiske tverrsnitt skal utarbeides i et omfang som sikrer at et prosjekt kan gjennomføres på en entydig og forsvarlig måte.

Det skal utarbeides normalprofil for eventuelle veger i hht. normaler fra Statens vegvesen.

G-tegninger: Dreneringsplaner

På G-tegningene vises både eksisterende dreneringsforhold, eventuelle omlegginger og nyanlegg. Kartgrunnlaget ved utarbeidelse av G-tegninger har tilsvarende målestokk, standard og detaljering som C-tegningene, men kan gjerne være rastret.

For kummer, sluk, bekkeinntak/-utløp o.l. lages detaljtegninger i målestokk 1:50, dersom dette anses vesentlig. Typiske utførelser vises. Lengdeprofil for hovedledningene og evt. pumpeledninger vises.

Nødvendige data for typer, dimensjoner, lengder, høyder, fall, plassering (koordinater) vises.

Midlertidige etappeløsninger vises i egne nummerserier med tilsvarende detaljering som de øvrige G-tegningene.

H-tegninger: Offentlige og private VA-ledninger

H-tegningene viser eksisterende offentlige og private VA-ledninger, fjernvarmeledninger, eventuelle omlegginger og nyanlegg. Tegningssymbolene skal klart skille mellom eksisterende anlegg og nyanlegg / omlegginger.

Kartgrunnlaget ved utarbeidelse av H-tegninger har tilsvarende målestokk, standard og detaljering som C-tegningene, men kan gjerne være rastret.

For kummer, pumpestasjon og lednings-/rørkanaler lages detaljtegninger som viser normal/typisk utførelse, vanligvis i målestokk 1:50 dersom det anses vesentlig. Nødvendige data for typer,

dimensjoner, lengder, høyder, fall, plassering (koordinater) vises. Lengdeprofil for hovedledningene og evt. pumpeledninger vises.

Midlertidige etappeløsninger/faseplaner vises i egne nummerserier med tilsvarende detaljering som de øvrige H-tegningene.

I-tegninger: Kabler - eksisterende, omlegginger og nyanlegg

I-tegningene skal vise eksisterende kabler og linjer, nye faste elektroinstallasjoner som skal settes ned (samordnet fundamentplan) og typetegninger for de enkelte elektroinstallasjoner.

Kartgrunnlaget ved utarbeidelse av I-tegninger har tilsvarende målestokk, standard og detaljering som C-tegningene, men det bør vurderes å "fryse" lag for å bedre lesbarheten.

Alle JBV's installasjoner kan vises i en egen nummerserie. Alle øvrige offentlige og private omlegginger/nyanlegg vises da i en annen nummerserie.

Midlertidige etappeløsninger/faseplaner vises i egne nummerserier med tilsvarende detaljering som de øvrige I-tegningene.

J-tegninger: Byggetekniske detaljer

J-tegningene skal vise byggetekniske detaljer for mindre, hovedsaklig standardiserte byggekonstruksjoner. Andre detaljer tegningene kan omfatte er fundamenter, rekkverk, støyskjerm, støttemurer og tilslutninger mellom ulike utstyrselementer m.m.

K-tegninger: Konstruksjoner

K-tegningene skal vise de konstruksjoner som inngår i planen. Detaljeringsgraden på K-tegningene tilpasses byggverkets størrelse og vanskelighetsgrad. Konstruksjonene bør vises i oppriss/lengdesnitt, plan og tverrsnitt.

For større bygg kan det være aktuelt å utarbeide tegninger etter relevante byggstandarder.

L-tegninger: Skilt- og oppmerkingsplaner

L-tegningene viser planer for jernbaneskilting, vegskilting, skilting på parkeringsanlegg og skilting tilknyttet stasjoner. Det benyttes tilsvarende målestokk som C-tegninger, evt. skjematisk tegninger.

Midlertidige etappeløsninger vises i egne nummerserier med tilsvarende detaljering som de øvrige L-tegningene.

For utarbeidelse av skiltplaner for veganlegg benyttes skiltnormal for Statens vegvesen.

M-tegninger: Teleanlegg, svakstrøm (t.o.m. 50 Volt)

M-tegningene viser eksisterende teleanlegg (JBV), eventuelle omlegginger og nyanlegg.

M-tegninger utarbeides på grunnlag av Y-tegningene. Skjematiske M-tegninger utarbeides med skjematisk sporplan (samt S-tegning for signal- og baliseplassering) som grunnlag. I tillegg lages

detaljtegninger og typiske snitt av de forskjellige elektrotekniske komponentene/elementene hvor utforming, størrelse, utstrekning og plassering fremgår. Disse er bestemmende for dimensjonen på kiosker, rom og bygg.

Midlertidige etappeløsninger/faseplaner vises i egne nummerserier med tilsvarende detaljering som de øvrige M-tegningene. Det angis om eksisterende, provisorisk eller nytt teleanlegg benyttes i de ulike fasene.

N-tegninger: Sterkstrøm (t.o.m. 1000 Volt)

N-tegningene viser eksisterende sterkstrømanlegg (JBV), eventuelle omlegginger og nyanlegg, inkludert belysning av JBV's anlegg og belysningsanlegg for berørte veger, parkeringsplasser og annet.

N-tegninger utarbeides på grunnlag av Y-tegningene. Skjematiske N-tegninger utarbeides med skjematisk sporplan som grunnlag. I tillegg lages detaljtegninger og typiske snitt av de forskjellige elektrotekniske komponentene/elementene hvor utforming, størrelse, utstrekning og plassering fremgår. Disse er bestemmende for dimensjonen på kiosker, rom og bygg.

Midlertidige etappeløsninger/faseplaner vises i egne nummerserier med tilsvarende detaljering som de øvrige N-tegningene. Det angis om eksisterende, provisorisk eller nytt sterkstrømanlegg benyttes i de ulike fasene.

O-tegninger: Beplantningsplaner

O-tegningene skal vise planer for beplantning, bevaring av eksisterende vegetasjon, øvrig terrengbehandling og landskapstilpasninger. Tegningene skal detaljert vise plan for beplantning; plantemønster, arter, avgrensning av plantefelt, træs plassering og mengder. I tillegg vises type overflatebehandling; gress, fast og løst dekke, dekker av belegningsstein/leggemønster og kantstein. Tørrmurer ol. inkluderes når dette er en del av beplantningsanlegget.

I tillegg må det lages de detaljtegningene som er nødvendig for å bygge anlegget.

Kartgrunnlaget ved utarbeidelse av O-tegninger har tilsvarende målestokk, standard og detaljering som C-tegningene.

P-tegninger: Masseprofil og -diagram

P-tegningene gir oversikt over skjæringsmasser og fyllingsbehov både for den enkelte lengdestrekning og for de totale massene på anlegget.

Det refereres til en horisontal akse, 0-aksen, hvor profilnummerene er angitt, vanligvis med en målestokk 1:2000. Verdiene for profil og diagram gis i hver sin akse til venstre på tegningen.

Skjæringsmasser avsettes over og fyllingsmasser avsettes under 0-aksen. Typen masser differensieres med skravur.

P-tegninger er et nyttig arbeidsredskap for å få oversikt over massebalanse og -transport, behov for massedeponier osv. Jfr. kap. 4.3.4, underpkt. Masselogistikk.

Q-tegninger: Mengdeoppstilling og -sammendrag

Z-tegningene skal vise en samlet oppstilling og summering av de beregnede mengder av alle kostnadselement.

R-tegninger: Banestrøm. Kontaktledning og strømforsyning

R-tegningene viser eksisterende kontaktlednings- og strømforsyningsanlegg, eventuelle omlegginger og nyanlegg.

R-tegninger utarbeides på grunnlag av Y-tegningene. Skjematiske R-tegninger fremstilles med skjematisk sporplan som grunnlag. I tillegg lages detaljtegninger og typiske snitt av de forskjellige elektrotekniske komponentene/elementene hvor utforming, størrelse, utstrekning og plassering fremgår. Disse er dimensjonerende for kiosker, rom og bygg.

Midlertidige etappeløsninger/faseplaner vises i egne nummerserier med tilsvarende detaljering som de øvrige R-tegningene. Det angis om eksisterende, provisorisk eller nytt anlegg benyttes i de ulike fasene.

S-tegninger: Signalanlegg

S-tegningene viser eksisterende signalanlegg med alle tilhørende installasjoner, eventuelle omlegginger og nyanlegg.

S-tegninger utarbeides på grunnlag av Y-tegningene. Skjematiske S-tegninger fremstilles med skjematisk sporplan som grunnlag. I tillegg lages detaljtegninger og typiske snitt av de forskjellige elektrotekniske komponentene/elementene hvor utforming, størrelse, utstrekning og plassering fremgår. Disse er bestemmende for dimensjonen på kiosker, rom og bygg.

Midlertidige etappeløsninger vises i egne nummerserier med tilsvarende detaljering som de øvrige S-tegningene. Det angis om eksisterende, provisorisk eller nytt signal-/sikringsanlegg benyttes i de ulike fasene.

T-tegninger: Perspektivtegninger og skråfoto, visuell presentasjon

Beslutningstakere og berørte har ofte liten erfaring med å lese planer og kart. Det er derfor behov for presentasjonsmåter som gjør det lettere å forstå hva planene innebærer. Tiltakenes utforming og visuelle kvaliteter i forhold til omgivelsene er dessuten et viktig vurderingskriterium. Her er perspektivtegninger og inntegning på skråfoto et godt hjelpemiddel.

Perspektivtegninger kan tegnes automatisk ut når det er foretatt linje- og masseberegning ved EDB (VIPS).

Normalt vil en manuell bearbeiding av maskintegnede perspektiv være nødvendig for å gi et rett inntrykk av tiltaket. Alt utstyr og installasjoner i tilknytning til tiltaket, master, gjerder osv. bør tegnes inn på perspektivtegningene. Det samme gjelder vegetasjon, både eksisterende og ny.

Dersom formålet med en perspektivtegning i første rekke er å vise tiltakets visuelle kvaliteter bør utgangspunkt og siktepunkt for perspektivet velges slik at de tilsvarer en situasjon man reelt kan oppleve, som tog-, bil- eller g/s-trafikanter, som beboer nær tiltaket eller lignende. Dersom formålet i større grad er å vise en situasjon, arealdisponering osv. på en mer forståelig måte enn et plankart, er det mer naturlig med et perspektiv fra større høyde; opptegning av et isometrisk perspektiv er

en metode som kan være egnet til dette formålet. Isometriske perspektiv er også enkle å konstruere.

Ved riktig bruk av farger kan dette gjøres visuelt svært likt et virkelig bilde av det ferdige anlegget.

Normalt er det ikke nødvendig å utarbeide T-tegninger i en byggeplan.

U-tegninger: Tverrprofiler

Tverrprofiler presenteres vanligvis i et eget hefte (planhefte 3), og består da av forside, innholdsfortegnelse og tverrprofiler.

Forsiden

Forsiden kan lages tilsvarende forsiden på tegningsheftet, men gjerne med en annen illustrasjon.

Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelsen gir en oversikt over hvilke tegninger tverrprofilheftet inneholder. Liste over alle planhefter og vedlegg til planen bør angis her. Det er vanlig også å gjengi en oversikt over sentrale deltakere i planleggingen.

Tverrprofiler

Tverrprofil av jernbanetraséen (evt. veg) tegnes normalt ut for hver 20. meter i målestokk 1:200, på ark i stående A3-format. Profilene projiseres fremover i linjen, og tegnes nedenfra og oppover på arket. Profilene tegnes rett over hverandre, orientert om en felles referanselinje. Avstanden mellom profilene på arket må være så stor at overlapping unngås. Profilet tegnes i forhold til en angitt kotehøyde. Profilnummer skrives over profilet. Terreng og eventuell eksisterende trasé må inngå.

I jernbanemodulen i NovaCad er det nå mulig å kunne utarbeide U-tegninger, som inneholder overbyggningsdetaljer, og som viser riktig jernbaneprofil.

Tverrprofiler for veganlegg/vegomlegginger kan i visse tilfeller presenteres i et eget hefte, adskilt fra profilene vedrørende jernbaneanlegget.

V-tegninger: Geotekniske og geologiske tegninger

V-tegningene skal vise områder som krever spesielle geotekniske tiltak, og eventuelt angivelse av disse tiltakene. V-tegningene kan også vise de geotekniske/geologiske forholdene mer generelt.

Kartgrunnlaget ved utarbeidelse av V-tegninger har tilsvarende målestokk, standard og detaljering som C-tegningene.

Informasjon om grunnundersøkelser og konklusjoner skal vises på V-tegningene i henhold til "Veiledning for symboler og definisjoner i geoteknikk. Presentasjon av geotekniske undersøkelser." (Norsk Geoteknisk Forening, Melding nr.2, utgitt 1982). En fullstendig liste over alle rapporter må fremgå.

X-tegninger: Spesielle tema

På X-tegningene presenteres ulike sider ved tiltaket som ikke fremgår av det øvrige tegningsmaterialet. Naturlige tema for X-tegningene i en byggeplan kan være:

Støy og vibrasjoner

Planlagte støy- og vibrasjonsdempende tiltak.

Landskap

Planlagte tiltak for å bøte på landskapsinngrep.

Sikring av kulturminner

Angivelse av områder med restriksjoner og sikringstiltak i forhold til disse.

Sikring av naturressurser

Planlagte tiltak for bruk av sand- og grusforekomster samt sikring av grunnvannsreservoar og marine ressurser.

Sikringstiltak forøvrig

Planlagte tiltak for sikring av traséen eller omgivelsene forøvrig. Dette kan dreie seg om sikring av omgivelsene mot anleggsvirksomheten.

Massedepониplan

Plan for deponering av overskuddsmasser eller ubrukelige masser, samt midlertidig deponering av masser.

Masseuttaksplan

Plan for uttak av masser til bruk i utbyggingen.

Istandsettingsplan

Plan for istandsetting av arealer etter f.eks. masseuttak.

Y-tegninger: Sporgeometri, skjematisk sporplan, midlertidig sporplan, grafisk rute

Y-tegningene skal vise alle forhold som er relatert til spor.

Geografisk sporplan presenteres for hvert enkelt spor, med tilhørende lengdeprofil og kurve-/overhøydediagram. Tegningene utarbeides i samme målestokk og størrelse som C- og D-tegningene, slik at de enkelt kan sammenstilles. Tilsvarende kartgrunnlag som for C-tegningene med koordinatnett og nordpil benyttes. Kartgrunnlaget bør nedtones evt. fjernes. Hvorvidt det er ønskelig å ha med enkelte terrengdetaljer for gjenkjennelsens skyld må vurderes i hvert enkelt tilfelle.

Skjematisk sporplan framstilles i egnet størrelse. Denne kan også inkludere de elektrotekniske anlegg som er dimensjonerende for den driftsmessige utnyttelsen av banen, dette vil i første rekke si signalanlegg.

Midlertidige geografiske og skjematisk sporplaner/faseplaner utarbeides tilsvarende permanent geografisk og skjematisk sporplan, med egne nummerserier. Det kan om nødvendig angis om eksisterende, provisorisk eller nytt spormateriell benyttes i de ulike fasene.

Skjematisk sporplan skal som regel inneholde opplysninger om sporvekselnummer og spornummer og kan i tillegg inneholde opplysninger som sporvekseltyper m.m.

En samlet oversikt over alle fasene presenteres som første Y-tegning, Y0.

Z-tegninger: Samordnede faseplaner

Faseplaner for hvert enkelt fag hører normalt inn under det enkelte fagområde/tema.

Z-tegninger skal vise gjennomføringen av tiltaket i faser, samlet for alle fagområder. Foreløpig Z-tegning må ligge til grunn for faseplanene for de enkelte fagområder.

4.3 Dokumentstyring

Generelt i fbm. utforming av tekniske dokumenter

Tekniske dokumenter skal være selvforklarende og ha nødvendige referanser/henvisninger til tilhørende dokumenter og tegninger.

A1- og A3-format skal benyttes for tegninger. Ved behov kan "lange" utgaver av disse formatene benyttes. A4 format skal benyttes for tekst dokumenter.

Alle sider i tekniske tekstdokumenter skal ha topptekst påført dokumentbetegnelse, dokument nr., dato, revisjons nr. og side nr.


Teknisk dokumentnummerering

Alle dokumenter og tegninger skal ha unike nummer. Nummerne benyttes for å sikre entydig identifikasjon av planer i alle planfaser. Tegnings-/dokumentnummersystemet administreres av JU's dokumentsenter på vegne av prosjektet. Det vises til "*Prosedyre for utforming og nummerering av tekniske dokumenter*".

4.4 Tittelfelt

Tekniske tegninger skal ha tittelfelt. Tittelfelt, som vist nedenfor, skal benyttes for tegninger i alle planfaser. For planer utarbeidet etter Plan- og bygningsloven kan det være nødvendig med tilpassing av tittelfeltet, jfr. Planhåndboka.

Tittelfeltet skal identifisere innholdet på tegningen, tema og geografisk plassering, samt ansvarlige for utarbeiding av tegningen.

1)					
6A-01	Diverse endringer	28.06.95	NN	NN	NN
Rev.	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
2)	BYGGEPLAN JERNBANE PLAN OG PROFIL	Målestokk	Dato	03.04.95	6)
		1: 1000	Tegnet av	NN	7)
		1: 200	Kontrollert av	NN	8)
		5)	Godkjent av	NN	9)
		Utarb. av 10) RÅDGIVER			
3)	SKI - SANDBUKTA	Arkiv nr.	96132		11)
		Erstatning for			12)
		Ark. nr.	13)		
4)	JERNBANEVERKET UTBYGGING 	Tegn. nr. 14)			Rev. 15)
		ØVSS01-TC-0007			6A-01

Merknad: Tall foran parentes henviser til tittelfeltforklaringen nedenfor.

- Rubrikk for angivelse av endringer. Nødv. revisjonsrubrikker tegnes på etter behov.
- Tittel på tegning/dokument.
- Angivelse av hvilken bane/strekning tegningen/dokumentet gjelder for.
- Ansvarlig for planleggingen.
- Målestokk (gjelder kun tegninger).
- Dato for utarbeidelse 1'ste utgave av tegningen/dokumentet.
- Initialer til tegner ved 1'ste utgave av tegningen/dokumentet.
- Initialer til den som har gjennomført kvalitetskontroll hos leverandøren (eller planleggingsansvarlig ved planlegging i egenregi) ved 1'ste utgave. Dette skal være en annen person enn den som til slutt godkjenner dokumentet.
- Initialer til oppdragsleder hos leverandøren (eller planleggingsansvarlig ved planlegging i egenregi) ved 1'ste utgave.
- Betegnelse på leverandøren (eller Jernbaneverket ved planlegging i egenregi) som har utarbeidet tegningen/dokumentet.
- Arkivnummer for evt. leverandør.
- Evt. erstatning for annen tegning/dokument.
- Arkivnummer hos planleggingsansvarlig enhet.
- Tegning-/Dokumentnummer *).
- Revisjonskode.

*) Det bemerkes at med prosedyren for merking av dokumenter ikke er mulig å slå sammen to eller flere temategninger til en, og f.eks. kalle den -TGH-. I prosedyren er det kun satt av plass til to tegn. til dokumentklasse/-type.

4.5 Anbudsdokumenter/-tegninger, arbeidstegninger m.m.

Utarbeiding av dokumentasjon for evt. innhenting av anbud vil normalt være en del av byggeplanarbeidet. Anbudstegningene vil i hovedsak være de samme som i byggeplanen. Øvrige anbudsdokumenter er generell og detaljert beskrivelse som grunnlag for prissetting.

Arbeidstegninger utarbeides som detaljert dokumentasjon for utførelse av de ulike arbeidsoperasjoner, og det kan være behov for en ytterligere detaljering i forhold til byggeplantegningene. Eksempelvis utarbeides ofte armeringstegninger og bøyelister ikke som en del av den ordinære byggeplanen, men først som arbeidstegninger.

Innhold

1. HENSIKT OG OMFANG2
2. SØKNAD OM IGANGSETTINGSTILLATELSE3

1. HENSIKT OG OMFANG

Dette kapitlet skal beskrive hva en søknad om igangsettingstillatelse skal inneholde og hvilken form søknaden skal ha.

2. SØKNAD OM IGANGSETTINGSTILLATELSE

Det må tas kontakt med den aktuelle kommune for å innhente gyldig byggemeldingsformular og anvisninger om nødvendige vedlegg.

Søknad om tillatelse (PBL §94) skal være skriftlig og gi de opplysninger som er nødvendig for at kommunen skal kunne ta stilling til om vilkårene for å gi tillatelse er tilstede. Dette innebærer nødvendig dokumentasjon av tiltaket, kontrollplaner og oversikt over ansvarlig søker / prosjekterende / utførende / samordner. Skjemaer og krav til innsendt materiale kan variere fra kommune til kommune.

Innhold

1. HENSIKT OG OMFANG	2
2. PLANDOKUMENTER	3
3. PLANBESKRIVELSE	4
3.1 Forord	4
3.2 Innholdsfortegnelse	4
3.3 Saksbehandling	4
3.4 Bakgrunn, forutsetninger og rammebetingelser	4
3.5 Beskrivelse av tiltaket	4
3.6 Konsekvenser	5
4. TEGNINGER	6
4.1 Beskrivelse av tegningstyper	6
4.2 Tittfelt/tegnforklaring	7
5. BESTEMMELSER	8

1. HENSIKT OG OMFANG

Dette kapitlet beskriver hva en bebyggelsesplan skal inneholde og hvordan den skal presenteres.

Miljøverndepartementets veileder T-1128 [3] - beskriver utarbeiding, framstilling og saksbehandling for reguleringsplaner og bebyggelsesplaner. Regelverket erstatter ikke denne veilederen, men er et supplement med hensyn til bebyggelsesplaner for jernbaneutbygging.

2. PLANDOKUMENTER

De formelle plandokument i en bebyggelsesplan består tilsvarende reguleringsplan vanligvis av et plankart og et sett bestemmelser. Disse utgjør det juridiske dokumentet som får rettsvirkninger. For bruken og forståelsen av planen kan det ofte være nødvendig å utarbeide en beskrivelse av planens hensikt og innhold, sammen med ulike typer illustrasjonsmateriale.

I likhet med byggeplanen består således bebyggelsesplanmaterialet normalt av tre deler:

- *planbeskrivelse*
- *tegningshefte*
- *reguleringsbestemmelser*

I planbeskrivelsen kan jernbanetekniske vurderinger og forhold som hovedsaklig har betydning for JBV's interne beslutningsprosess utelates.

3. PLANBESKRIVELSE

3.1 Forord

Se beskrivelse for byggeplan, kap. 4.3.1.

3.2 Innholdsfortegnelse

Se beskrivelse for byggeplan, kap. 4.3.2.

3.3 Saksbehandling

Her dokumenteres den prosessen man har vært igjennom i planarbeidet, og det presenteres et opplegg for den videre prosessen fram til vedtak om bebyggelsesplan er fattet.

Det er naturlig å opplyse om:

- gjennomføring av varsling/annonsering
- innkomne merknader
- gjennomføring av tiltak for samråd, offentlighet og informasjon
- hvilke vedtak som skal fattes, og når de er planlagt

Før endelig behandling av bebyggelsesplanen utarbeides det normalt en oppsummering av de innkomne merknader i høringsperioden med tilhørende kommentarer fra tiltakshaver. Dette kan gjengis i dette kapitlet dersom det ikke blir for omfattende, evt. kan det produseres som et eget hefte som legges ved i den videre saksgangen.

3.4 Bakgrunn, forutsetninger og rammebetingelser

I dette punktet beskrives utgangspunktet for bebyggelsesplanen, først og fremst føringer fra reguleringsplanen.

3.5 Beskrivelse av tiltaket

Beskrivelsen av tiltaket vil i denne sammenheng si en beskrivelse av de elementer som inngår i bebyggelsesplanen - ikke nødvendigvis en beskrivelse av hele det aktuelle jernbaneanlegget.

Bruk og utforming av arealer generelt

Her beskrives arealbruken som følger av tiltaket. Normalt må disponeringen av arealet tilpasses en ny situasjon.

Eksisterende jernbane

Utnyttelsen av eksisterende jernbane som blir nedlagt i et sentrumsområde er et naturlig tema i en bebyggelsesplan.

Veger og endrede adkomstforhold

Her beskrives omlegging av veger og endrede adkomstforhold som følge av tiltaket.

Konstruksjoner

Se beskrivelse for byggeplan, kap. 4.3.4. Det legges her vekt på de estetiske og arealmessige sidene ved konstruksjonene. Byggetekniske vurderinger kan sløyfes.

Støyskjermingstiltak

Se beskrivelse for byggeplan, kap. 4.3.4.

Landskapsbehandling

Se beskrivelse for byggeplan, kap. 4.3.4.

3.6 Konsekvenser

Konsekvenser av de disponeringer som gjøres i bebyggelsesplanen skal beskrives.

4. TEGNINGER

Miljøverndepartementets veiledere T-1128 [3] og T-677 [4] gir føringer for hvordan tegningsdokumentene i en bebyggelsesplan skal utformes.

I tillegg til det juridisk bindende plankartet utarbeides som regel illustrasjonsplaner, perspektivskisser, skråfoto-montasjer, modeller osv. Dette presenteres normalt samlet i et tegningshefte.

Tegningsnøkkel for bebyggelsesplaner er gjengitt nedenfor.

- A Forside
Innholdsfortegnelse
- C Plantegninger
- T Perspektivtegninger og skråfoto, illustrasjonsplaner
(visuell presentasjon)
- X Spesielle temategninger

Tegningseksempler er vist i kap. 6a.

4.1 Beskrivelse av tegningstyper

A-tegning: Forside

Forsiden skal inneholde data som plasserer det aktuelle området geografisk og prosjektorganisasjonsmessig. Forsiden bør inneholde nødvendige data om aktuell region, bane, parsell, kommune, ansvarlig enhet i JBV og dato.

Det kan være hensiktsmessig å vise et oversiktskart på forsiden, eventuelt skråfoto. Enkle vegkart gir god og oversiktlig informasjon. Kartet bør orienteres med nord-retning rett opp og påføres nordpil og målestokk. Området bebyggelsesplanen gjelder for bør markeres tydelig.

Firmalogo for eventuelle rådgivende konsulenter skal ikke påføres forsiden.

Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelsen skal gi en oversikt over hvilke tegninger planen består av. Tittelfelt er ikke nødvendig her, men arkiv-/prosjektnummer må være med.

C-tegning: Plantegninger

Bebyggelsesplanen utarbeides vanligvis i målestokk 1:1000 eller 1:500.

Av plantegningen skal framgå planens begrensning og hvilke formål de ulike areal innenfor planområdet foreslås regulert til. Planen må omfatte alle areal som erverves eller klausuleres for gjennomføring av tiltaket. Viktige elementer i gjennomføringen av planen, avbøtende tiltak osv. bør inngå. Plantegningen bør være fargelagt.

Forskjellige kommuner stiller gjerne forskjellige krav til utforming av reguleringsplaner og bebyggelsesplaner. Siden det er kommunen som er planmyndighet vil JBV i stor grad måtte rette seg etter kommunens ønsker. JBV's planleggere bør allikevel tilstrebe en mest mulig enhetlig planutforming.

T-tegning: Perspektivtegninger og skråfoto, illustrasjonsplaner

Illustrasjonsplaner er ikke rettslig bindende. De benyttes til å lette forståelsen av hva bebyggelsesplanen innebærer. Illustrasjonsplanen kan være en bearbeidet utgave av plankartet. Ved å benytte en perspektivskisse fra stor høyde vil sammenhengen mellom plankartet og illustrasjonsplanen være lett å forstå, og høyden på ulike elementer framgår.

Jfr. T-tegninger, kap. 4.4.2.

X-tegning: Spesielle temategninger

Her benyttes relevante deler av X-tegningene fra byggeplanen, jfr. kap. 4.4.2, samt eventuelle øvrige tegninger for spesialtema.

4.2 Tittelfelt/tegnforklaring

Her henvises til [3] og [5].

5. BESTEMMELSER

Tilsvarende reguleringsbestemmelsene til reguleringsplanen kan det knyttes bestemmelser til bebyggelsesplan for å få bedre styring med utforming og bruk av arealer og bygninger.

Det er ikke definert noen begrensning av hva slags type bestemmelser som kan benyttes utover at de må ligge innenfor lovens ramme. Eksempler på hvilke bestemmelser som kan være aktuelle er gitt i [3] og [4].

Bestemmelsene kan sette vilkår for bruken, eller forby former for bruk, for å fremme eller sikre formålet med reguleringen. Det kan også påbys særskilt rekkefølge for gjennomføring av tiltak etter planen.

Det kan også fastsettes i bestemmelsene at et område skal gå over fra ett reguleringsformål til et annet på et angitt tidspunkt. Overgangen kan også gjøres avhengig av at spesifiserte vilkår oppfylles. Dette er f.eks. aktuelt ved regulering av midlertidig anleggsområde som senere skal gå over til tilsvarende bruk som tilstøtende arealer, og ved nedlegging og fjerning av eksisterende bane.

Bestemmelsene kan ikke benyttes til å regulere privatrettslige forhold. Det er f.eks. ikke anledning til å angi hvem som skal utføre tiltakene i planen, fordeling av utgifter eller lignende.

Bestemmelsene skal være kortfattet og entydige. Behovet for bestemmelser må vurderes i hvert enkelt tilfelle. Forhold som klart framgår av plankartet behøver ikke stå i bestemmelsene. Bestemmelsene skal heller ikke "konkurrere" med planbeskrivelsen mht. forhold som ikke skal være juridisk bindende.

Bestemmelsene bør redigeres slik at alle bestemmelser for hvert reguleringsformål er samlet på ett sted. Eksempel på bestemmelser til bebyggelsesplan er vist i kap. 6a. De er tilpasset eksemplene på bebyggelsesplankartet.

Litteratur

- [1]: "Retningslinjer for prosjektgjennomføring".
Håndbok, NSB Banedivisjonen, 06.02.1991.
- [2]: "Byggeplaner".
Håndbok-139, Statens Vegvesen, 1990.
- [3]: "Reguleringsplan. Bebyggelsesplan."
Veileder T-1128, Miljøverndepartementet, april 1996.
- [4]: "Reguleringsplaneksempler. Et utvalg stadfestede planer."
Veiledningshefte T-677, Miljøverndepartementet, desember 1986.
- [5]: "Norm for framstilling av plankart etter plan- og bygningsloven".
MD/Temakart, (foreløpig utgave) 15.04 1995.
- [6]: "Retningslinjer for planlegging av riks- og fylkesveger etter plan- og bygningsloven".
Rundskriv T-1057, Samferdselsdepartementet og Miljøverndepartementet, 1995.
- [7]: Gjeldende teknisk regelverk.
Jernbaneverket, Hovedkontoret, Seksjon for teknisk dokumentasjon,
01.01.98
- [8]: "Strategisk rammeplan for NSB Banedivisjonen".
NSB Banedivisjonen, oktober 1995.
- [9]: "Prosesskode"
NSB Banedivisjonen, 1998.
- [10]: "Planhåndboka, Kap.7, Planlegging på detaljnivå og Kap. 8, Grunnerverv".
Høringsutgave, januar 1996 [JD 203].

Vedlegg

Tegningsnøkkel med detaljert tegningsinnhold

A-TEGNINGER

FORSIDE

- Data som plasserer prosjektet geografisk og organisasjonsmessig
- Region
- Ansvarlig enhet i JBV
- Bane
- Prosjekt
- Parsell (evt. delparsell)/objekt
- Profilnummer/kilometerangivelse (fra/til)
- Kommune(r)
- Dato
- Evt. oversiktskart med markering av parsell, stedsnavn, nordpil og målestokk

INNHOLDSFORTEGNELSE

- Oversikt over hvilke tegninger planheftet inneholder
- Komplette liste over alle planhefter og vedlegg
- Deltakere i utarbeidelsen av planen

TEGNFORKLARING

- Symboler som er benyttet i planen

TEGNINGSLISTE

- Komplette liste med angivelse av:
 - Tegningsnummer
 - Tittel
 - Dato
 - Evt. revisjon

B-TEGNINGER

OVERSIKTSPLAN. PLAN OG PROFIL

Målestokk: Vanligvis 1:5000/1:1000

Plandel

- Økonomisk kartverk eller flyfoto
- Jernbanetrasé(er) med profilering
- Stasjonsområder
- Parkeringsanlegg
- Omlegginger av offentlige og private veier
- Konstruksjoner
 - Bruer
 - Over-/Underganger
- Tunnel/Overbygg
- Kommunegrenser/-navn
- Parsellbegrensning
- Riggområder

- Massetak
- Massedeponi
- Anleggsveger
- Stedsnavn
- Tegningsoversikt
- Rutenett
- Nordpil

Profildel

- Jernbanens lengdeprofil
- Terrengprofil
- Konstruksjoner
 - Bruer
 - Over-/Underganger
- Tunnel/Overbygg
- Kryssende spor eller veger
- Horisontalgeometri (kurvebånd)
- Parsellbegrensning
- Stasjonsområde/plattform

C-TEGNINGER**JERNBANE. PLAN OG PROFIL**

Målestokk: Vanligvis 1:1000/1:200

Plandel

- Kartgrunnlag inkl. rutenett
- Jernbanens formasjonsplan med beregnede linjer og jernbanespesifikke geometriske data
- Kjeding/profilering (hver 10 m, påskrift hver 100 m)
- Kryssingsspor
- Sidespor
- Sporforbindelser
- Sporveksler
- Stasjoner/Holdeplasser/Plattform/Ramper
- Veger (kryssinger, omlegginger, driftsveger, anleggsveger, avkjørsler, G-/S-veger)
- Bygninger
- Grøfter
- Fyllings-/Skjæringsskråninger med terrengtilpassing
- Motfyllinger
- Rekkverk
- Gjerder
- Konstruksjoner (bruer, over-/underganger, støttemurer, overbygg)
- Bekke-/elveomlegginger
- Eiendomsgrenser, gårds- og bruksnummer (evt. grunneier)
- Byggegrenser
- Stedsnavn
- Riggområder
- Massetak med terrengtilpassing
- Massedeponi med terrengtilpassing
- Støyskjermingstiltak
- Stenging av eksist. planoverganger/veger/avkjørsler
- Vanngjennomløp

- Anleggets utbredelse
- Frisiktsoner
- Evt. detaljer
- Henvisning til detaljer som er vist på andre temategninger
- Polygonpunkter
- Nordpil

Profildel

- Terrengprofil
- Jernbanens lengdeprofil med geometriske data for alle spor i linjen
- Konstruksjoner
- Kryssende spor eller veger
- Terreng- og profilhøyder
- Vanngjennomløp

D-TEGNINGER**STASJONSPLANER, SIDESPOR, VEGER (tiltak som ikke ligger i linjen)****PLAN OG PROFIL**

Målestokk: Vanligvis 1:1000/1:200

Plandel

- Kartgrunnlag inkl. rutenett
- Jernbanens formasjonsplan med beregnede linjer og jernbanespesifikke geometriske data
- Kjeding/profilering (hver 10 m, påskrift hver 100 m)
- Stasjonsanlegg
- Kryssingsspor
- Sidespor
- Sporforbindelser
- Sporveksler
- Stasjoner/Holdeplasser/Plattformer/Ramper
- Bygninger
- Veger (kryssinger, omlegginger, avkjørsler)
 - Adkomstveger
 - Anleggsveger
 - Driftsveger
 - Gang-/sykkelveger
- Parkeringsanlegg
- Grøfter
- Fyllings-/Skjæringsskrån timer med terrengtilpassing
- Motfyllinger
- Rekkverk
- Gjerder
- Konstruksjoner (bruer, over-/underganger, støttemurer, overbygg)
- Bekke-/elveomlegginger
- Eiendomsgrenser, gårds- og bruksnummer (evt. grunneier)
- Byggegrenser
- Stedsnavn
- Riggområder
- Massetak med terrengtilpassing
- Massedeponi med terrengtilpassing
- Støyskjermingstiltak

- Stenging av eksist. planoverganger/veger/avkjørsler
- Vanngjennomløp
- Anleggets utbredelse
- Frisiktsoner
- Evt. detaljer
- Henvisning til detaljer som er vist på andre temategninger
- Polygonpunkter
- Nordpil

Profildel

- Terrengprofil
- Jernbanens evt. vegens lengdeprofil med geometriske data
- Konstruksjoner
- Kryssende spor eller veger
- Terreng- og profilhøyder
- Vanngjennomløp

E-TEGNINGER**DETALJER**

Målestokk: Vanligvis 1:200 evt. 1:500

- Detaljering
- Kryssing av veg eller annet spor
- Stasjon eller holdeplass
- Plattformer
- Parkeringsanlegg
- Typetegning for avkjørsler og/eller spesialtilpassede tegninger

F-TEGNINGER**NORMALPROFILER**

Målestokk: Vanligvis M=1:50

- Typiske snitt i skjæring og på fylling (jord og fjell) med elektroinstallasjoner integrert
- Tunnelprofiler med typiske elektroinstallasjoner integrert
- Nisjer i tunnel
- Plattform
- Referanselinje for jernbanens lengdeprofil
- Underbygningsdetaljer (M=1:10)
 - Frostisolering
 - Dypsprenging
 - Fundamentering
- Overbygningsdetaljer (M=1:10)
- Plassering av fundament for kontaktledningsmast/-åk
- Plassering av master og skap o.l. for signalanlegg
- Kabelkanaler, kabelkummer, plassering
- Normalprofiler for veg med detaljer
- Støyvoll/-skjerm
- Plastring/murer
- Gjerder/rekkverk

- Evt. terrenggrøft
- Drenering
- Entreprensegrense

G-TEGNINGER

DRENERINGSPLANER

Eksisterende, omlegginger og nyanlegg

Målestokk: Vanligvis 1:1000

- Stikkrenner
- Drensledninger
- Jordbruksdren
- Kummer
- Sluk
- Pumpestasjon
- Varerør
- Terrenggrøfter
- Elve-/bekkeomlegginger
- Lengdeprofil for hovedledninger og evt. pumpeledninger
- Detaljer av:
 - Kummer, sluk
 - Rister og lokk
 - Bekkeinntak/-utløp
 - Grøftesnitt
 - Utkilinger for stikkrenner

I tillegg vises (i tabellform) nødvendige data for typer, dimensjoner, lengder, høyder, fall, plassering (koordinater) o.l.

H-TEGNINGER

OFFENTLIGE OG PRIVATE VA-LEDNINGER

Eksisterende, omlegginger og nyanlegg

Målestokk: Vanligvis 1:1000

- Kummer inkl. deleliste
- Brønner
- Ledninger
- Varerør
- Kanaler
- Pumpestasjoner
- Fordrøyningsbasseng
- Lengdeprofil for hovedledninger og evt. pumpeledninger
- Anlegg for jordbruksvanning
- Eierforhold
- Detaljer av:
 - Standard kumutforming
 - Rister og lokk
 - Grøfter/-snitt
 - Pumpestasjon
 - Ledning- og rørkanaler

- Bend

I tillegg vises nødvendige data for typer, dimensjoner, lengder, høyder, fall, plassering (koordinater) o.l.

I-TEGNINGER

KABLER

Eksisterende, omlegginger og nyanlegg

Målestokk: Vanligvis 1:1000

- Plan for kabelplan (eksisterende/nye, JBV, offentlige og private)
 - Kontaktledning
 - Varmekabler
 - TV-kabel
 - Signalkabel
 - Utliggertabell
 - Hengetrådtabell
 - Årskisser
 - Masteberegninger
 - Detaljberegninger
 - Kabelkanaler, gjennomføringer
 - Trekkerør, trekkekummer, skjøtekummer
 - Grøfter/-snitt
- Samordnet fundamentplan (grunnarb. for elektroobjekter) for:
 - Mast-/stolpeplassering
 - Antenne
 - Kiosker
 - Skap
 - Blokktelefon
- Typetegninger (evt. referanse til typegodkjennelse) med detaljer av fundamenter for:
 - KL-mast
 - Antennemast
 - Anvisermast
 - Belysningsmast
 - Kabelkanaler, gjennomføringer
 - Trekkerør, trekkekummer, skjøtekummer
- Faseplaner (permanent/midlertidig)

J-TEGNINGER

BYGGETEKNISKE DETALJER

- Rekkverk
- Gjerder
- Mindre støttemurer, tørr- og plasstøpte (plan, oppriss, tilslutninger)
- Støyskjermer
- Detaljer i forbindelse med veg
 - Kantstein
 - Trafikkøyers oppbygging
 - Møbleringsdetaljer

**K-TEGNINGER
KONSTRUKSJONER**

- Bruer
- Over-/Underganger
- Store vanngjennomløp (kulverter)
- Store støttemurer
- Tunnelportaler
- Overbygg, kulverter
- Armerte betongdekker
- Plattform, trapper, ramper, overbygg
- Publikumsterminaler / stasjonsbygninger
- Blokkposthytter, radiohytter
- Kontaktledningskiosker, omformerstasjoner, koblingshus, kondensatorbatteri
- Reléhus
- Fundamentering
- Formtegninger
- Armeringstegninger
- Bøyelister
- Detaljer
 - Utsmykning

**L-TEGNINGER
SKILT- OG OPPMERKINGSPLANER**

Målestokk: Vanligvis 1:1000

- Jernbaneskilting (skjematisk og geografisk)
- Skilting tilknyttet stasjoner
- Oppmerking
- Parkeringsanlegg
- Vegskilting (i hht. vegnormalene)
- Detaljer av:
 - Fundamenter
 - Plassering
 - Opphenging
 - Belysning (inn-/utvendig)
- Faseplaner

**M-TEGNINGER
TELEANLEGG, SVAKSTRØM (t.o.m. 50V)**

Eksisterende, omlegginger og nyanlegg

Målestokk: Vanligvis 1:1000

- Kabling/trasé
- Basestasjon for radioanlegg (mast)
- Blokktelefon
- Togtelefon
- Stasjonsinformasjon
 - Høytaleranlegg

- Ur
- Anvisertavle
- Kabelplan (planskisse, plassering av utstyr)
- Faseplaner

N-TEGNINGER**STERKSTRØM (t.o.m. 1000V)**

Eksisterende, omlegginger og nyanlegg

Målestokk: Vanligvis 1:1000

- Bygg (installasjon)
- Sporvekselvarme
- Togvarme
- Plattformbelysning, -design
- Tomtebelysning (skiftetomt)
 - Master
- Tunnelbelysning
- Belysning av veg og parkering
- Installasjon, reléhus
- Strømforsyning (ved behov/vurderes)
- Kabelplan
- Faseplaner

O-TEGNINGER**BEPLANTNINGSPLANER**

Målestokk: Vanligvis 1:1000

- Plan for beplantning; arter, avgrensning av plantefelt, trærers nøyaktige plassering, mengder og plantemønster
- Overflatebehandling; Gress, fast og løst dekke. Steindekker, kantstein og leggemønster
- Bevaring av vegetasjon; hele felt og enkeltrær
- Alle synlige elementer i anlegget som beplantningen får estetiske eller funksjonelle konsekvenser for
- Terrengbehandling; nødvendige koter
- Detaljer av:
 - Byggemåte og plassering av kantsteinstyper
 - Byggemåte for belegningssteindekker
 - Oppbygging av vekstmedium for jordlag og jordsikringstiltak
 - Plantekummer og rabatter
 - Oppstøtting og sikring av vegetasjon
 - Sikring av bevaringsverdig vegetasjon
 - Planteskjema/-system
 - Tørrmurer

P-TEGNINGER

MASSEPROFIL OG -DIAGRAM

- Oversikt over skjæringsmasser og fyllingsbehov
- Massetyper (vegetasjonsdekke, matjord, fjell o.l.)
- Målestokk, akser og forklaring

Q-TEGNINGER

MENGDEOPPSTILLING OG -SAMMENDRAG

- Oppstilling av mengdene fordelt på profil- og prosesskodenummer
- Sammendrag
- Materiallister
- Bestillingslister
- Spesielle komponenter

R-TEGNINGER

BANESTRØM. KONTAKTLEDNING OG STRØMFORSYNING

Eksisterende, omlegginger og nyanlegg

Målestokk: Vanligvis 1:1000

- Oversiktsplan
- Koblingsskjema
- Returledningsskjema
- Strekningsplan (fri linje)
 - Fundamenter
 - Ledningsføring
- Stasjonsplan (inne på stasjoner)
 - Fundamenter
 - Ledningsføring
- Kabelplan
- Jordingsplan
- Detaljer
 - Mastetabell
 - Utliggertabell
 - Hengetrådtabell
 - Årskisser
 - Masteberegninger
 - Detaljberegninger
 - Typetegninger for master
- Faseplaner

S-TEGNINGER

SIGNALTEKNISKE ANLEGG

Eksisterende, omlegginger og nyanlegg

Målestokk: Vanligvis 1:1000

- Signal- og baliseplassering
- Sporisolering
 - Plassering av isolerte skjøter

- Fjernstyring
- Forriglingstabell/togveilister
- Kabelplan
- Kodetabeller
- Trådtabeller
- Faseplaner

T-TEGNINGER (KAN SLØYFES I BYGGEPLAN)**PERSPEKTIVTEGNINGER OG SKRÅFOTO****(VISUELL PRESENTASJON)**

Hjelpemiddel til å vurdere:

- Linjeføring
- Siktforhold
- Utsyn fra toget - skog/åpent landskap

U-TEGNINGER**TVERRPROFILER**

Målestokk: Vanligvis M=1:200

- Tverrprofiler av jernbanetraséen og evt. veger (helst inkl. overbygningsdetaljer)

FORSIDE (hvis eget hefte)

- Data som plasserer prosjektet geografisk og organisasjonsmessig
- Region
- Bane
- Prosjekt
- Parsell (evt. delparsell)/objekt
- Profilnummer/kilometrering (fra/til)
- Kommune(r)
- Ansvarlig enhet i JBV
- Dato
- Evt. illustrasjon eller oversiktskart med markering av parsell, stedsnavn, nordpil og målestokk

INNHOLDSFORTEGNELSE

- Oversikt over hvilke tegninger planheftet inneholder
- Komplette liste over alle planhefter og vedlegg
- Deltakere i utarbeidelsen av planen

V-TEGNINGER**GEOTEKNISKE OG GEOLOGISKE TEGNINGER**

Tegningenes innhold og presentasjon i henhold til:

"Veiledning for symboler og definisjoner i geoteknikk.

Presentasjon av geotekniske undersøkelser".

(Norsk Geoteknisk Forening, Melding nr. 2, utgitt 1982)

W-TEGNINGER**GRUNNERVERV**

Spesielle tegninger vedr. grunnerverv

Målestokk: Vanligvis 1:1000

- Eiendomsgrenser
- Grunneier (rettighetshaver)
- Takstnummer (røde)
- Gårds- og Bruksnummer
- Ekspropriasjonsgrenser (blå)
- Ekspropriasjonsareal, permanent/midlertidig (gult)
- NSB areal (grå)
- Arealberegning (evt. på eget skjema)
- Anleggsområdegrense (grønn)
- Markslagsgrenser
- Byggegrenser
- Klausulering av areal til forskjellig formål (skravor)
- Ny arealbruk/terrengtilpassing av gammel veg- og jernbanegrund
- Stenging av planoverganger, rettighetshavere
- Henvisninger og forklarende tekst

X-TEGNINGER**SPESIELLE TEMATEGNINGER**

- Arealbruk (jordskifte)
 - Massedeponi
 - Masseuttak
 - Riggområder
 - Avgrensning av anleggsområde
- Kulturminner (egen nummerserie) og evt. andre vernehensyn
- Støy- og vibrasjonsdempende tiltak
- Sikringstiltak
- Istandsettingstegninger

Y-TEGNINGER**SPORGEOMETRI, SKJEMATISK SPORPLAN, MIDLERTIDIG SPORPLAN, GRAFISK RUTE**

- **Oversiktsplan**
 - Skjematisk sporplan for alle faser
- **Geografisk sporplan (M=1:1000)**
 - Geometri for hvert enkelt permanente spor (horisontalt og vertikalt)
- **Overordnede faseplaner**
 - Geografiske og skjematiske sporplaner for midlertidige spor

Plandel

- Sporforbindelser
- Sporvekseltyper/-nummer
- Spordisponering ved stasjoner
- Sidespor
- Planoverganger
- Nærføringer
- Påskrift av geometriske data

Profildel

- Lengdeprofil for hvert enkelt permanente spor
 - Kurve- og overhøydediagram
 - Påskrift av øvrige geometriske data
 - Konstruksjoner etc.
 - Terrengprofil
- **Skjematisk sporplan**
- Sporforbindelser
 - Sporvekseltyper
 - Spordisponering ved stasjoner
 - Sidespor
 - Planoverganger
 - Nærføringer
 - Dimensjonerende elektrotekniske objekter
- **Grafisk rute**
- Tid / veg diagram

Z-TEGNINGER

SAMORDNEDE FASEPLANER

Samordnede faseplaner for gjennomføring av tiltaket.

Jernbaneverket
Hovedkontoret

BYGGEPLANER
Regler for byggeplanlegging
Vedlegg
Tegningseksempler byggeplan

Kap.: 4b
Utgitt: 01.12.98
Rev.: 0
Side: 1 av 1

Vedlegg

Tegningseksempler byggeplan

BYGGEPLAN

Bane: Vestfoldbanen

Parsell: 4, Åshaugen - Holm

Kilometer: Fra: 5500 Til: 12600

Delparsell: 4.1

Profil: Fra: 5500 Til: 10500

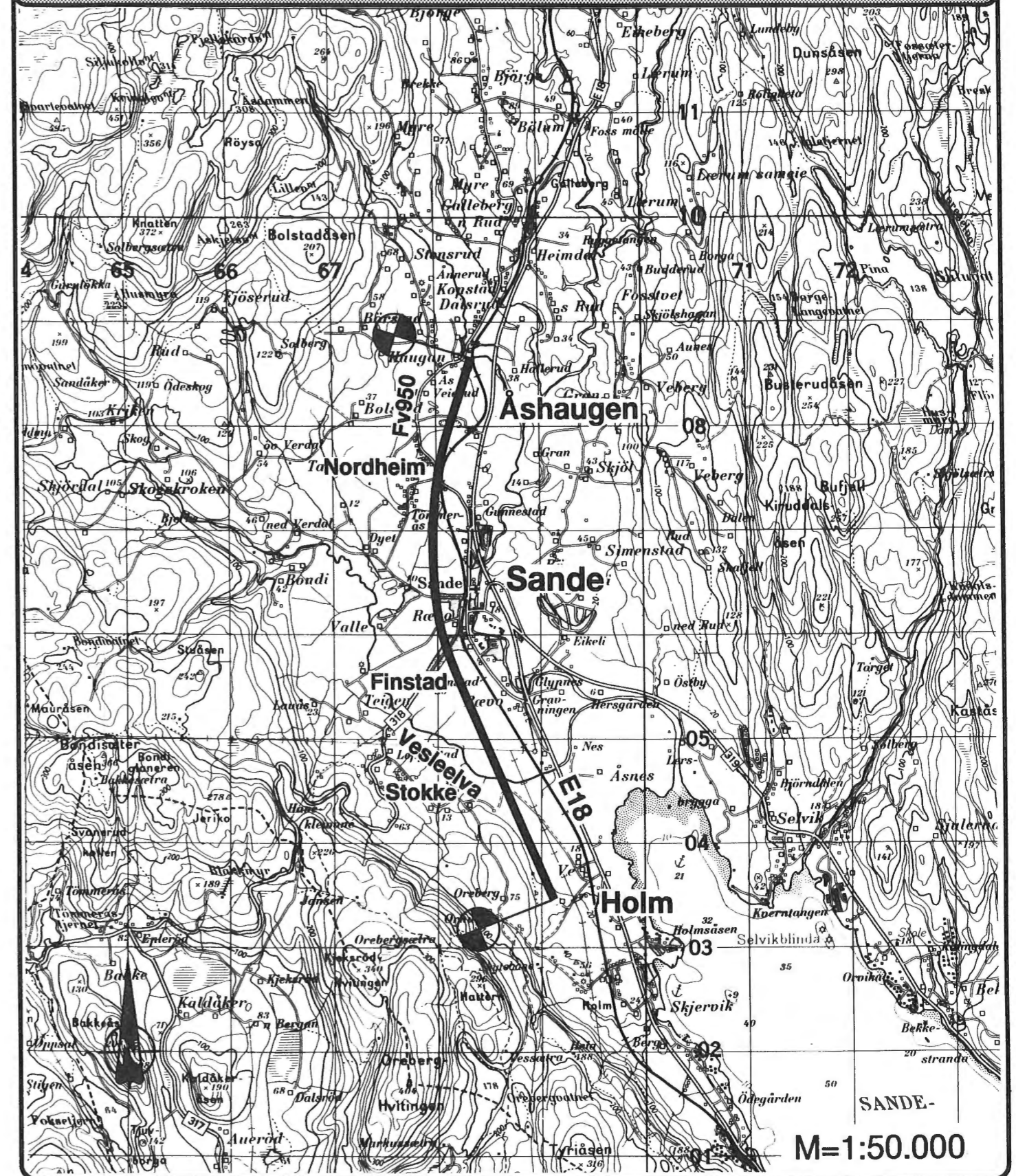
Kommune: Sande

Jernbaneverket
Utbygging Drammen



TEGNINGSHEFTE

Planhefte 2



M=1:50.000

3. mars 1997

Byggeplanen består av følgende hefter:

Planhefte 1A:	Planbeskrivelse
Planhefte 1B:	Kostnadsoverslag
Planhefte 2:	Tegningshefte
Planhefte 3:	Tverrprofiler

Deltakere i utarbeidelsen av planen:

JBV:	NN
Konsulent:	BM
Geoteknikk:	WH
Byggverk:	TB
Drenering:	KW
Arkitekter:	IL

Innhold

Tegningsliste.....	A-0004	
Oversiktsplan. Plan og profil (M=1:5000).....	B-0001	- B-0003
Jernbane. Plan og profil (M=1:1000)	C-0001	- C-0012
Lengdeprofil, Kryssende veier	D-0001	- D-0002
Plan og profil, Rv.999.....	D-0003	
Typetegning for avkjørsler	E-0001	
Normalprofiler	F-0001	- F-0004
Dreneringsplan (M=1:1000).....	G-0001	- G-0013
Kabler	I-0001	- I-0012
Byggetekniske detaljer	J-001	- J-0007
Lillevik jernbanebru. Oversikt	K-0001	- K-0002
Driftsovergang ved pr. 4870.....	K-0010	
Kulvert, profil 5400 - 5520	K-0022	- K-0023
Teleanlegg, svakstrøm	M-0001	- M-0012
Sterkstrøm	N-0001	- N-0003
Beplantningsplaner	O-0001	- O-0007
Masseprofil og -diagram	P-0001	- P-0005
Mengdeoppstilling og -sammendrag	Q-001	- Q-0011
Banestrøm	R-0001	- R-0012
Signaltekniske anlegg.....	S-0001	- S-0012
Grunnerverv	W-0001	- W-0012
Snitt, steinbrudd/massedeponi.....	X-0001	
Sporgeometri.....	Y-0001	- Y-0008
Samordnede faseplaner	Z-0001	- Z-0018

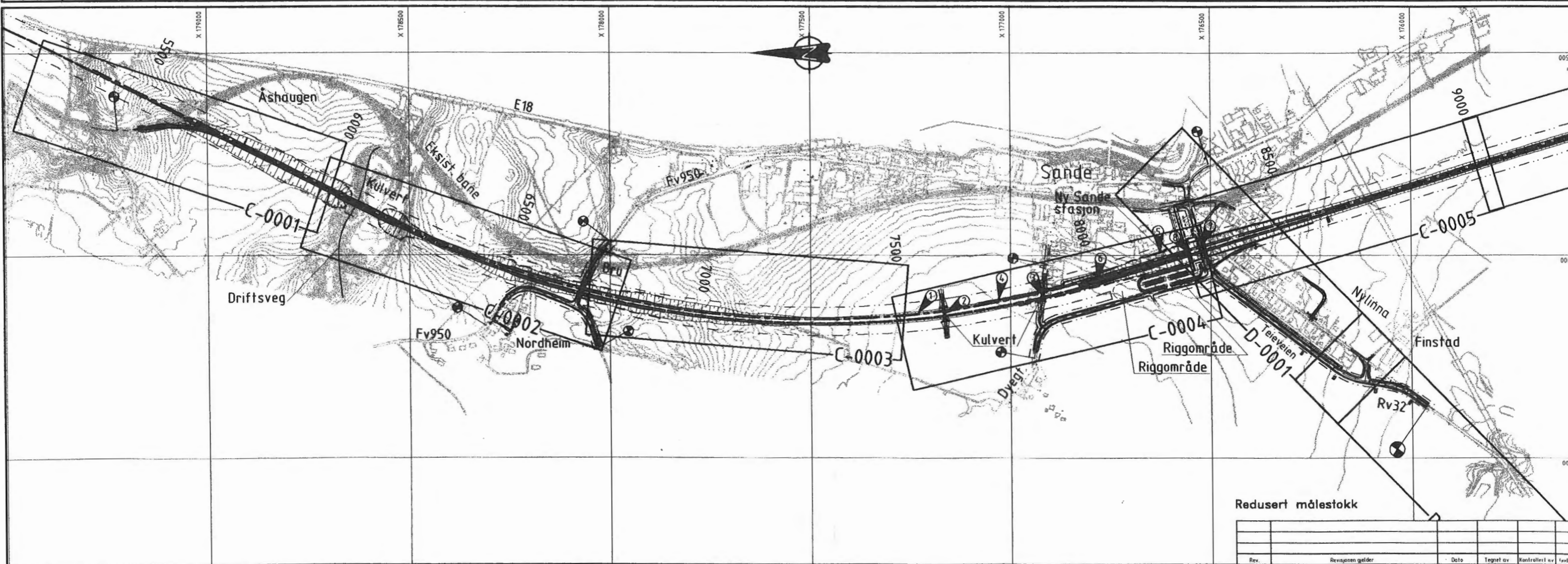
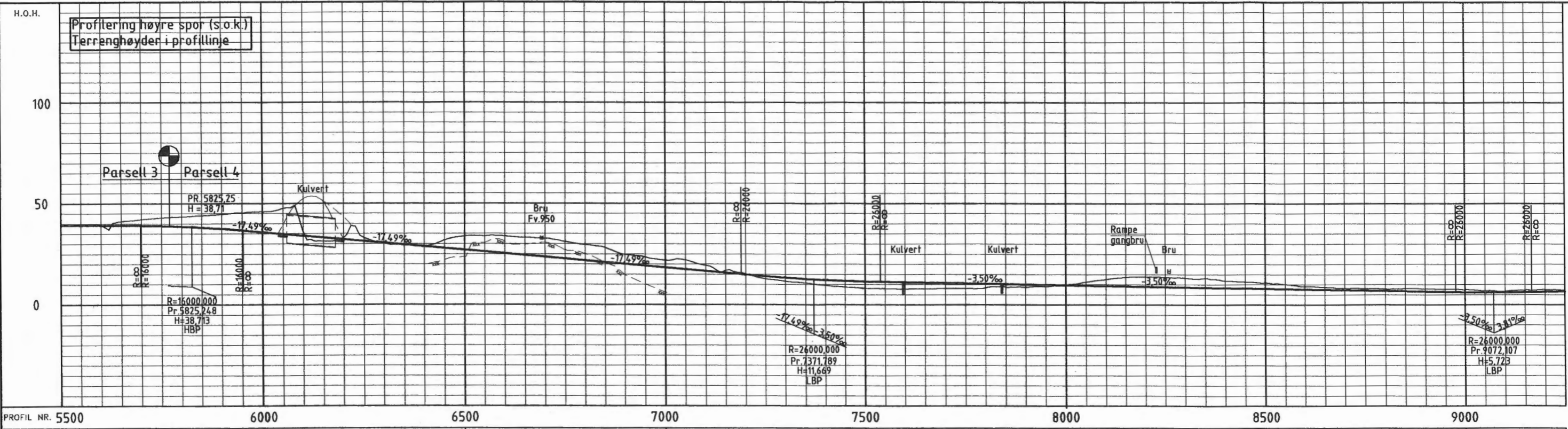
TEGNINGSLISTE

Vestfoldbanen
Parsell Åshaugen - Holm

Ajour pr. 10.09.94

Tegn. nr.	Arkiv nr.	Tegningstittel	Tegnings- dato	Revisjon/dato										
				A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
A-0001	A1 - 5451	FORSIDE	28.06.94											
A-0004	A3 - 5452	TEGNINGSLISTE	28.06.94											
B-0001	A1 - 5453	OVERSIKTSPLAN. PLAN OG PROFIL	28.06.94											
C-0001	A1 - 5454	JERNBANE. PLAN OG PROFIL	28.06.94	05.07.94	10.09.94									
D-0001	A1 - 5455	LENGDEPROFIL KRYSSSENDE VEGER	28.06.94											
D-0002	A1 - 5456	PLAN OG PROFIL OMLAGT RV 999	28.06.94	05.07.94	10.09.94									
E-0001	A1 - 5457	TYPETEGNING FOR AVKJØRSLER	28.06.94											
F-0001	A1 - 5458	NORMALPROFILER JERNBANE	28.06.94											
G-0001	A1 - 5459	DRENERINGSPLAN	28.06.94	05.07.94	10.09.94									
H-0001	A1 - 5460	OFFENTLIGE OG PRIVATE VA-LEDNINGER	28.06.94	05.07.94										
I-0001	A1 - 5461	KABLER	28.06.94											
I-0002	A1 - 5462	TYPISKE GRØFTESNITT	28.06.94											
J-0001	A1 - 5463	BYGGETEKNISKE DETALJER	28.06.94											
K-0001	A1 - 5464	KONSTRUKSJONER	28.06.94											
L-0001	A1 - 5465	SKILT- OG OPPMERKINGSPLAN	28.06.94											
M-0001	A1 - 5466	TELEANLEGG, SVAKSTRØM	28.06.94											
N-0001	A1 - 5467	STERKSTRØM	28.06.94											
O-0001	A1 - 5468	BEPLANTNINGSPLAN	28.06.94											
P-0001	A2 - 5480	MASSEPROFIL OG -DIAGRAM	14.08.94											
Q-0001	A1 - 5481	MENGDEOPPSTILLING OG -SAMMENDRAG	14.08.94											
R-0001	A1 - 5469	BANESTRØM. KONTAKTLEDN. OG STRØMFORS.	28.06.94											
S-0001	A1 - 5470	SIGNALTEKNISKE ANLEGG	28.06.94											
V-0001	A1 - 5483	GEOTEKNISKE OG GEOLOGISKE TEGNINGER	14.08.94											
W-0001	A1 - 5472	GRUNNERVERV	28.06.94	05.07.94	10.09.94									
X-0002	A1 - 5474	MASSEDEPONIPLAN	28.06.94											
Y-0001	A1 - 5475	SPORGEOMETRI	28.06.94											
Y-0002	A1 - 5476	MIDLERTIDIG SPORPLAN	28.06.94											
Z-0001	A3 - 5482	SAMORDNEDE FASEPLANER	14.08.94											
TVERRPROFILER. PLANHEFTE 3														
U-0001	A3 - 5477	TVERRPROFILER	28.06.94											
U-0002	A3 - 5478	TVERRPROFILER	28.06.94	05.07.94	10.09.94									

VBVN00-TA-0004

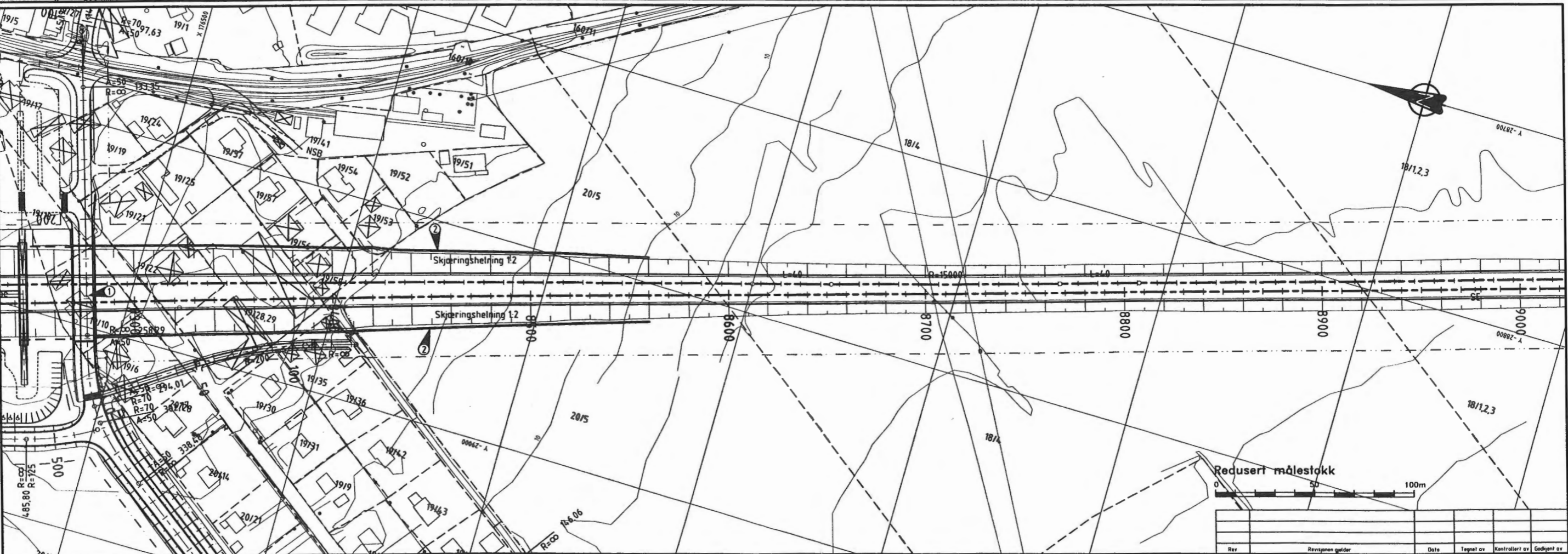
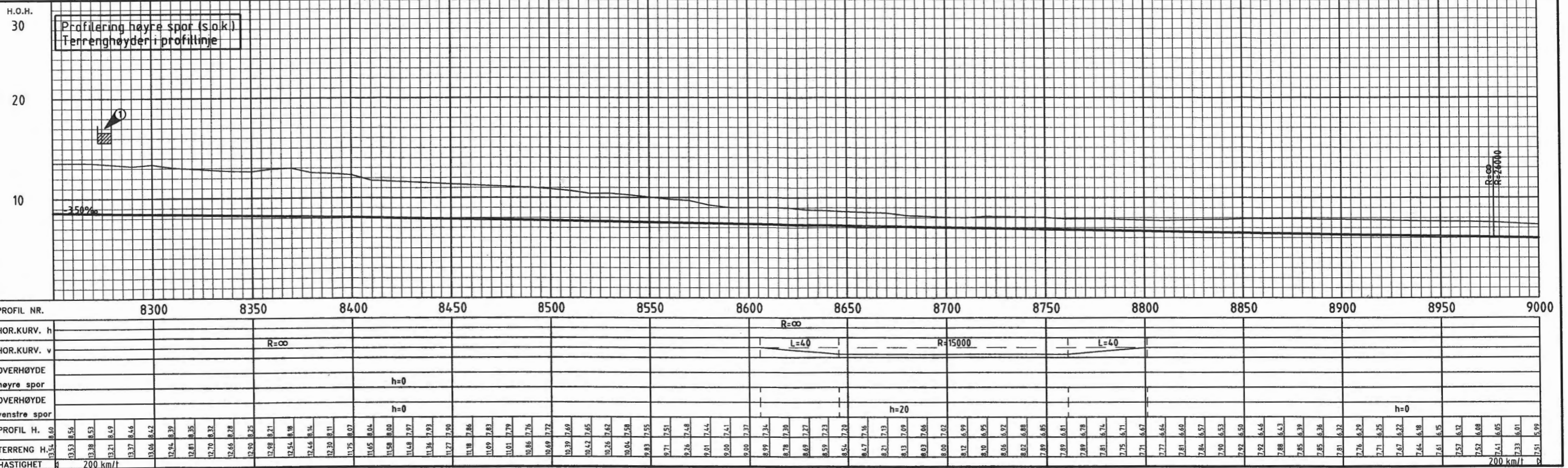


- MERKNADER**
- ① Lettklinkerfylling se tegn, V4-60 og F4-02
 - ② Kulvert se tegn, K403
 - ③ Kulvert se tegn, K404
 - ④ Støyskjerm se tegn, X4-02 og J4-10
 - ⑤ Støttmur se tegn, K405
 - ⑥ Plattform se tegning F4-03
 - ⑦ Vegbru se tegn, K406
 - ⑧ Gangbru og trapp/rampehus
- Plandetaljer vegomlegginger se D- og E-tegninger

TEGNFORKLARING

— Støyskjerm

Rev.	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Utsignet av
BYGGEPLAN					
OVERSIKT, PLAN OG PROFIL					
PR. 5770 - 8250					
RÅDGIVER					
Vestfoldbanen					
Parsell 4 Åshaugen - Holm					
Jernbanelinjen					
Utbygging Drammen					
Målestokk		Dato		Tegnet av	
15000		28.08.17		NN	
10000				NN	
				NN	
				NN	
Arkiv nr. 96132-01					
Tegning nr. VBVN00-TB-0004					
6C-00					



MERKNADER

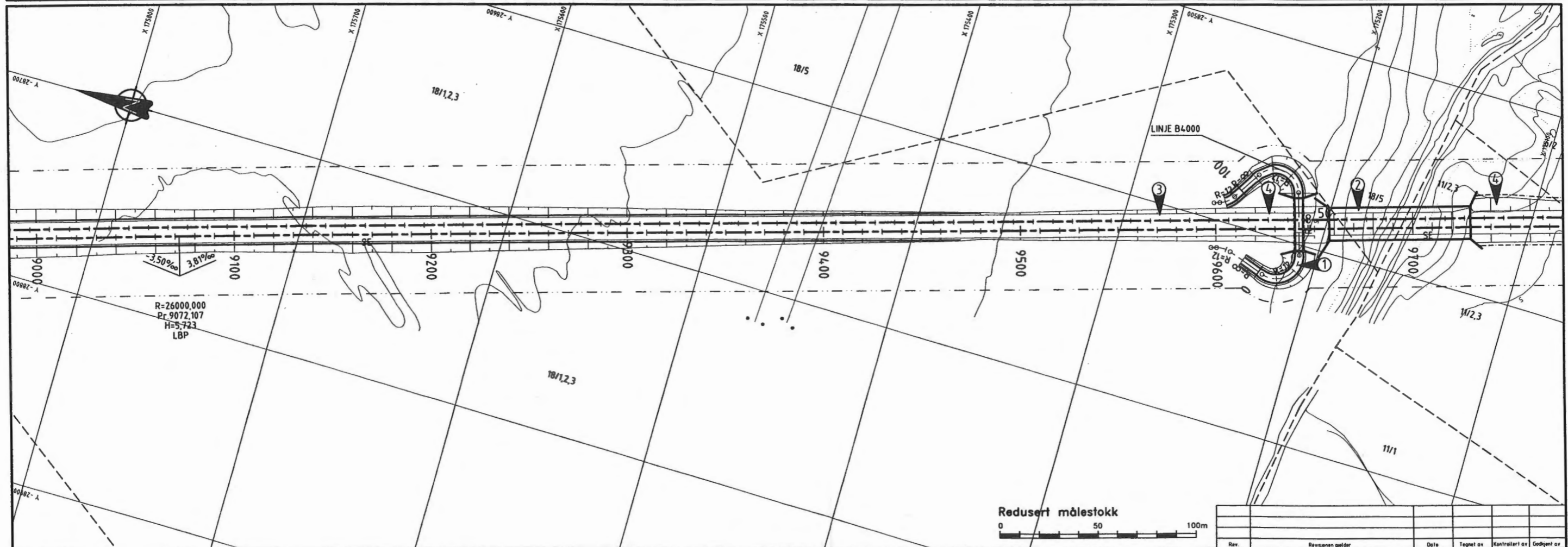
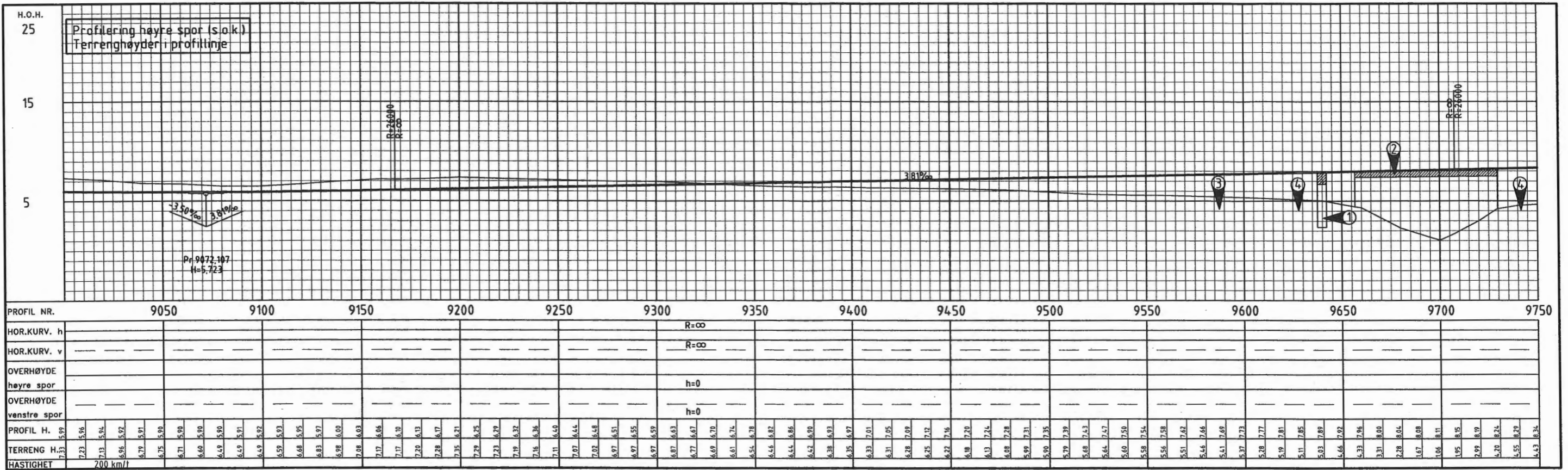
① Vegbru se tegn K4.06
② Støyskjerm se tegn. X4-02, J4-10.

Plandetaljer vegomlegginger se D- og E-tegninger

TEGNFORKLARING

—	Støyskjerm	- - - - -	Byggegrense
- - - - -	Sikkerhetsgjerd	- - - - -	Eks. eiendomsgrense
- - - - -	Viltgerde	⊗	Ervervet bygning
▬▬▬▬▬	Vegrekkeverk	⊙	Parsell start/slutt
- - - - -	Frisiktlinje		

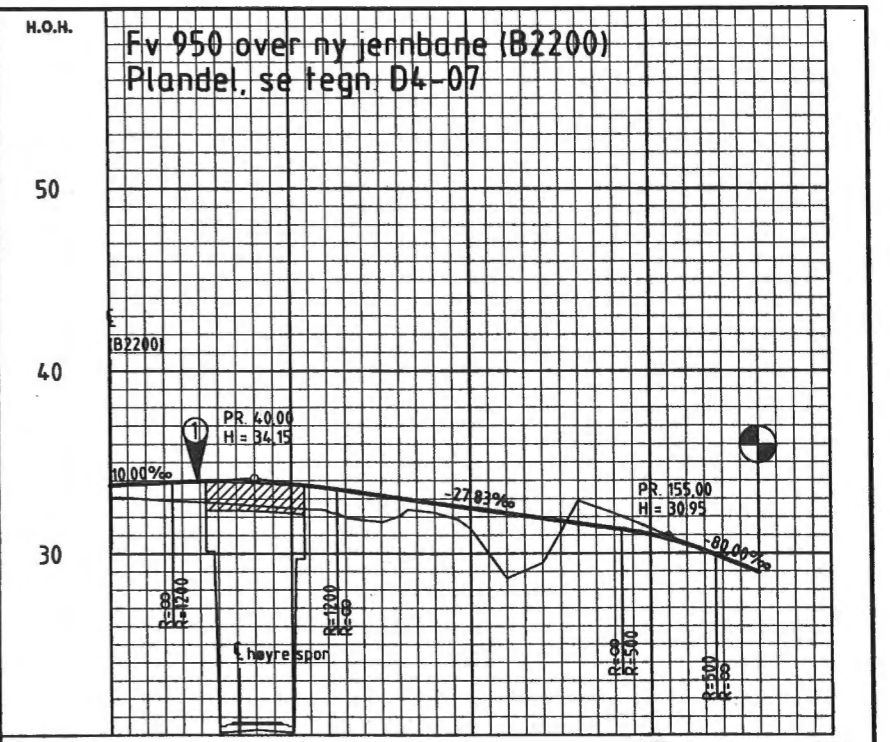
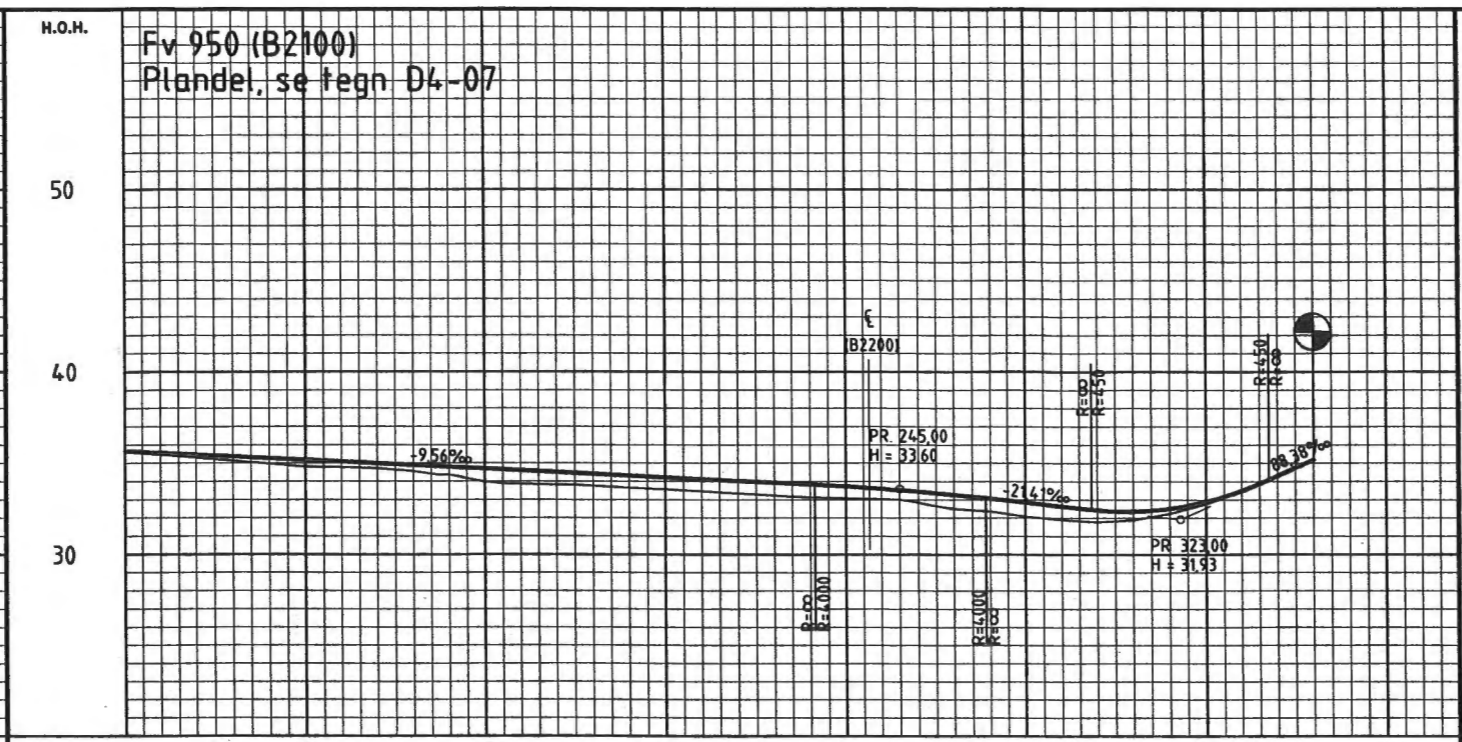
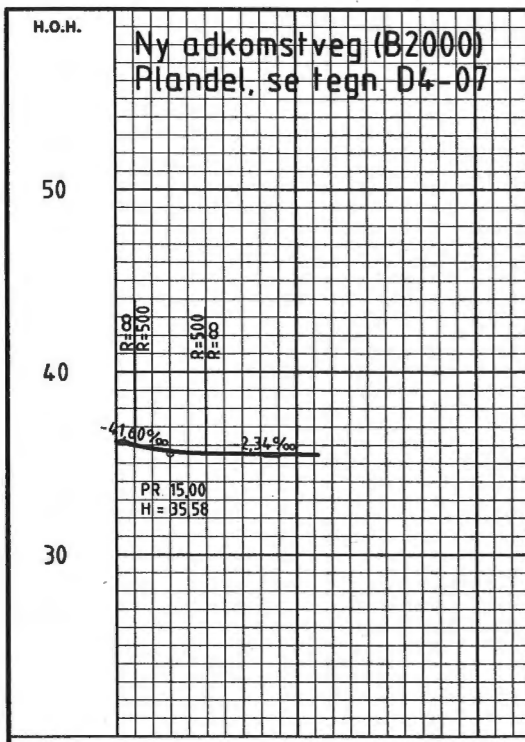
Rev	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
BYGGEPLAN		Målestokk	28.08.97		
PLAN OG PROFIL		1:200	Tegnet av NN		
PR. 8250 - 9000			Kontrollert av NN		
			Godkjent av NN		
		Utørst av	RÅDGIVER		
		Arkivnr	96132-01		
		Erstatning for			
		Ark. nr			
		Tegning nr			
		Rev			
			VBVN00-TC-0005 6C-00		



- MERKNADER**
- ① Kulvert se tegning K407
 - ② Jernbanebru se tegning K408.
 - ③ Lettklinkerfylling se tegning V4-111
 - ④ Kalk/sementstabilisering se tegning V4-110

- TEGNFORKLARING**
- Støyskerm
 - - - Sikkerhetsgjerde
 - - - - - Viltgjerde
 - - - - - Vegrekkeverk
 - - - - - Frisiktlinje
 - - - - - Byggegrense
 - - - - - Eks eiendomsgrense
 - ⊗ Ervervet bygning
 - ⊙ Parsell start/slutt

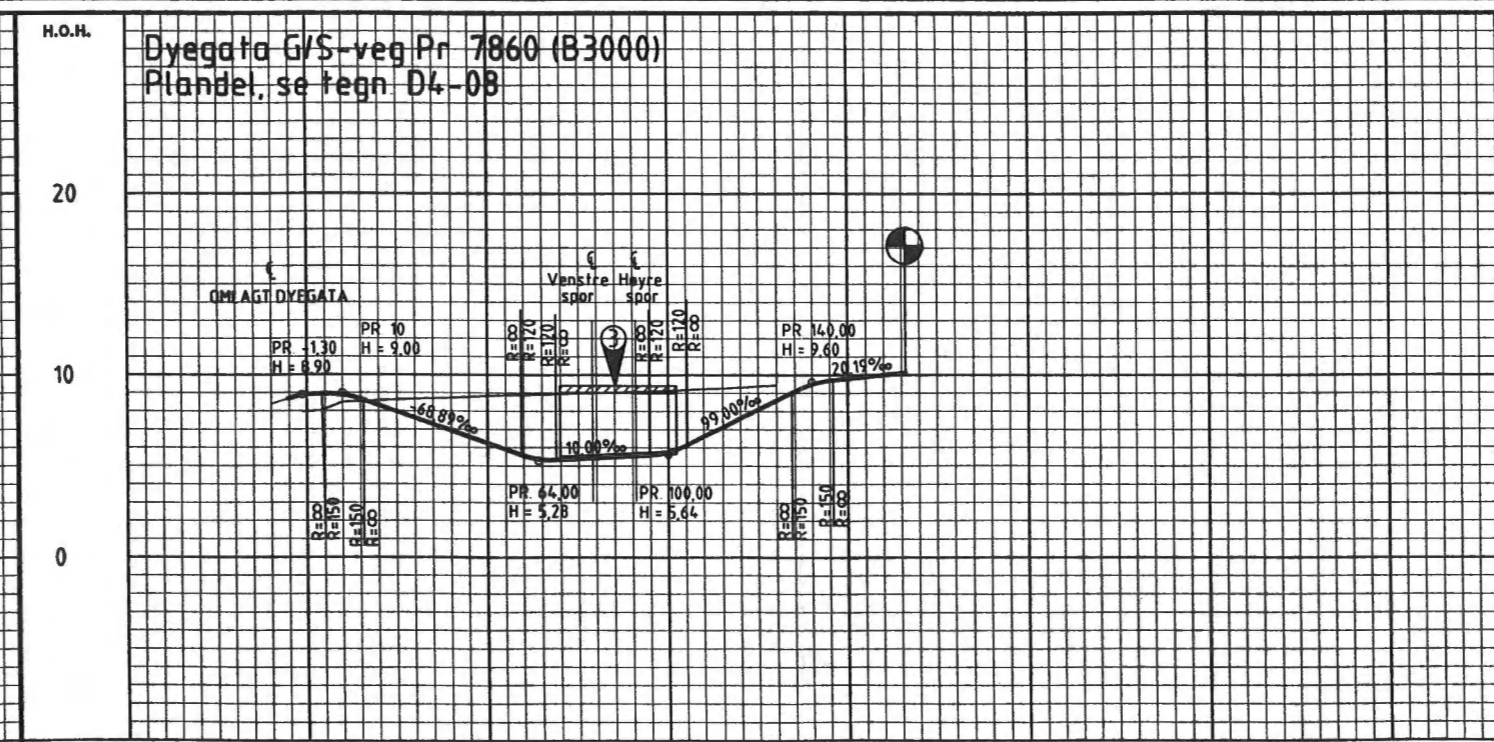
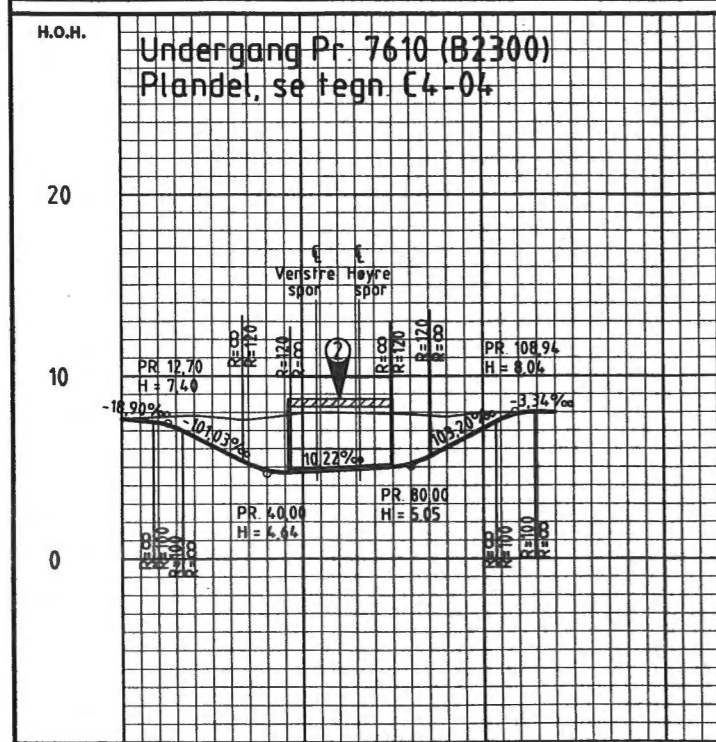
Rev.	Revisjonen gjelder	Date	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
BYGGEPLAN		Målestokk	Date	28 08 97	
PLAN OG PROFIL		1:1000	Tegnet av	NN	
PR. 9000 - 9750		1:200	Kontrollert av	NN	
		Utørk av	RÅDGIVER		
VESTFOLDBANEN		Arkivnr	96132-01		
PARSELL 4 ÅSHAUGEN - HOLM		Erstatning for			
JERNBANEVERKET		Ark nr			
UTBYGGING DRAMMEN		Tegning nr			
		Rev	VBVN00-TC-0006 6C-00		



PROFIL NR.	0	50	100
HOR.KURV.	R=∞	R=2	
BREDEUTV.	1.50m 1.25m	1.25m	
TVERRFALL (1% = 2mm)	4.0%	2.3%	2.3%
PROFIL H.	35.58	35.58	35.47
TERRENG H.	35.58	35.58	35.47
OVERBYGN.T.	59 CM		

PROFIL NR.	80	130	180	230	280	330	380
HOR.KURV.	A=50	R=65	A=50	R=∞	A=55	R=80	A=50
BREDEUTV.	0.9m 0.5m	0.9m 0.5m			0.75m 0.75m	0.30m 0.30m	
TVERRFALL (1% = 2mm)	3.0%	0.0%	0.0%	3.0%	3.0%	4.5%	4.5%
PROFIL H.	33.60	33.60	33.60	33.60	33.60	31.95	31.95
TERRENG H.	33.60	33.60	33.60	33.60	33.60	31.95	31.95
OVERBYGN.T.	59 CM						

PROFIL NR.	0	50	100	150	200
HOR.KURV.	R=∞	A=65	R=200	A=65	R=∞
BREDEUTV.		0.35m 0.35m			
TVERRFALL (1% = 2mm)		3.0%	3.0%	6.7%	3.0%
PROFIL H.	34.15	34.15	34.15	30.95	30.95
TERRENG H.	34.15	34.15	34.15	30.95	30.95
OVERBYGN.T.	59 CM				

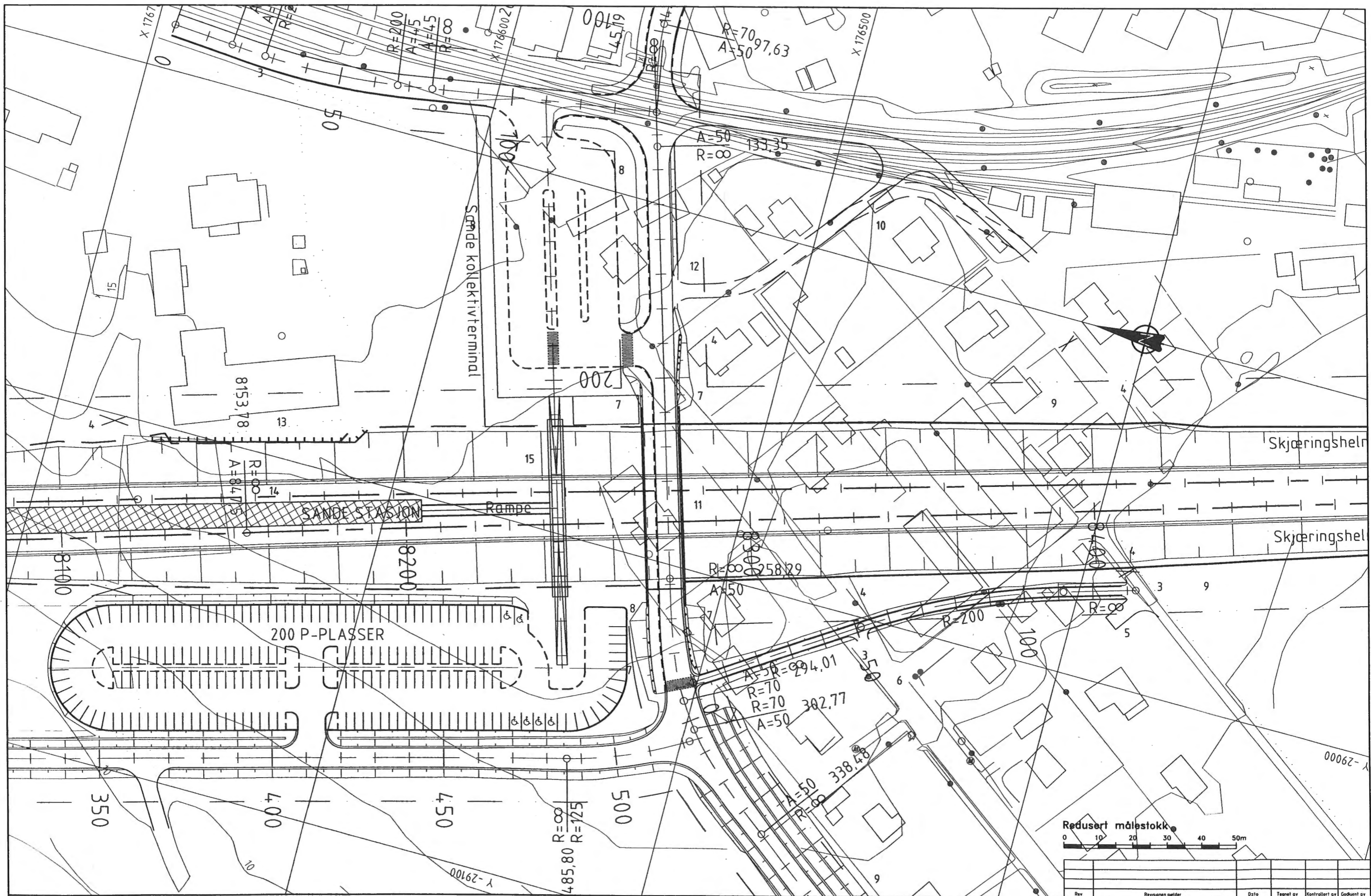


PROFIL NR.	0	50	100	150
HOR.KURV.	R=∞			
BREDEUTV.				
TVERRFALL (1% = 2mm)			3.0%	
PROFIL H.	7.44	7.44	7.44	8.00
TERRENG H.	7.44	7.44	7.44	8.00
OVERBYGN.T.	69 CM			

PROFIL NR.	0	50	100	150	200	250
HOR.KURV.	R=∞	R=15	R=∞			
BREDEUTV.						
TVERRFALL (1% = 2mm)			3.0%			
PROFIL H.	8.90	8.90	8.90	5.64	5.64	5.64
TERRENG H.	8.90	8.90	8.90	5.64	5.64	5.64
OVERBYGN.T.	53 CM					

Rev.	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
1	BYGGEPLAN	17.08.97	NN	NN	NN
2	LENGDEPROFILER: NY ADKOMSTVEG, FV 950, KULVERTER PR. 7610 OG PR. 7860		NN	NN	NN
3	VESTFOLDBANEN PARSELL 4, ÅSHAUGEN - HOLM		NN	NN	NN
4	JERNBANEVERKET UTBYGGING DRAMMEN		NN	NN	NN
RÅDGIVER		Arbeidsnr.	96132-01		
		Erstatning for	Ark. nr.		
		Tegning nr.	VBVN00-TD-0003 6C-00		

- Redusert målestokk
- MERKNADER**
- ① BRU, SE TEGNING K402
 - ② KULVERT, SE TEGNING K403
 - ③ KULVERT, SE TEGNING K404



MERKNADER

- ① Detaljer kryss, se tegning E4-12
- ② Detaljer kryss, se tegning E4-13
- ③ Tilpasses eksisterende veg
- ④ Vegen stenges
- ⑤ Offentlig sнопlass
- ⑥ Eksst. adkomstveg benyttes som offentlig sнопlass
- ⑦ Rekkverk

8

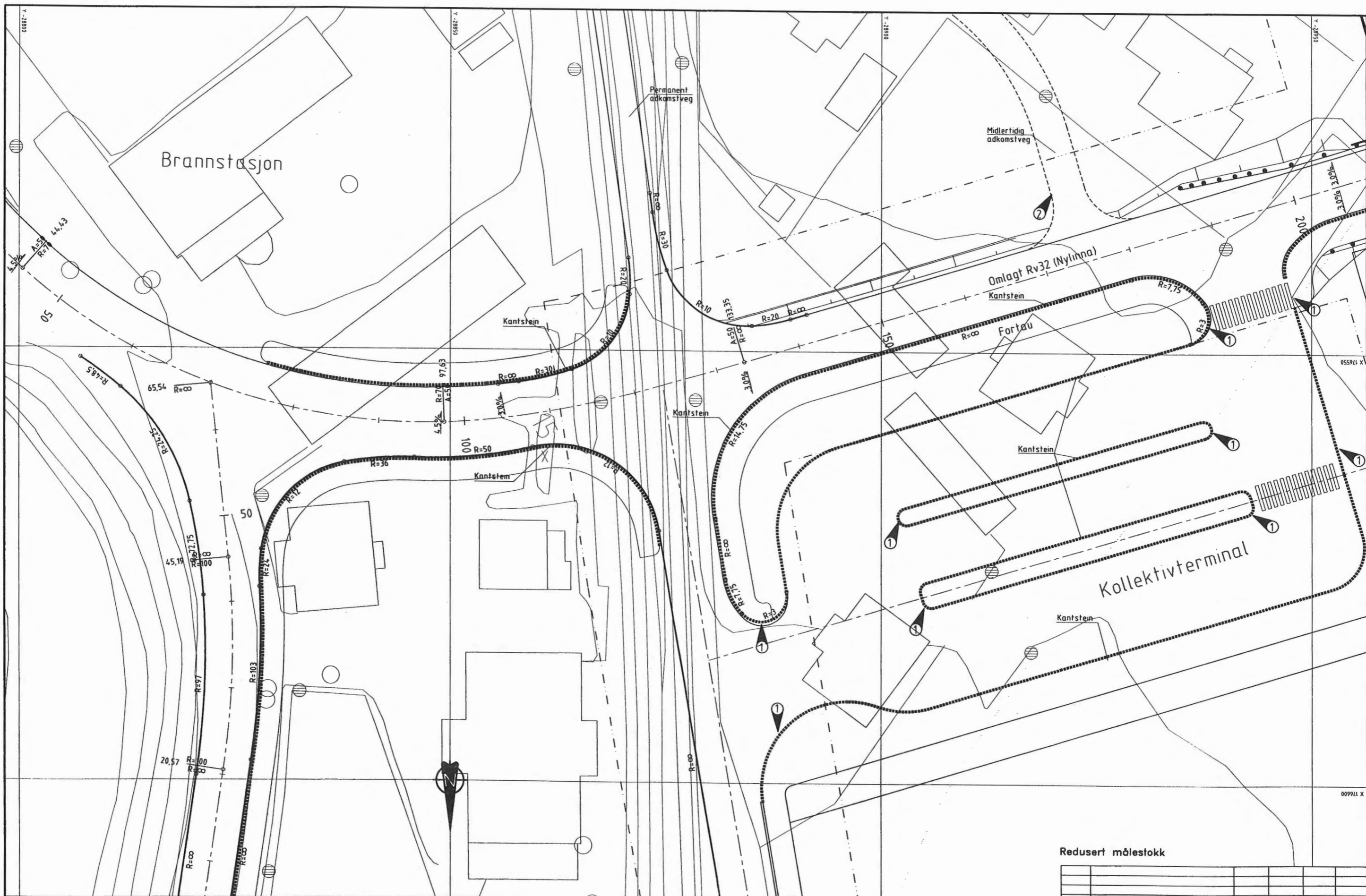
- ⑧ Fortau
- ⑨ Støyskjerm/støyvoll
- ⑩ Garasje flyttes
- ⑪ Bru se tegning K406
- ⑫ Midlertidig adkomstveg. Stenges med bom ved ferdiglegg
- ⑬ Støttemur se tegning K405
- ⑭ Plattform se tegning F4-03
- ⑮ Gangbro/rampe se tegning K410

TEGNFORKLARING

- Støyskjerm
- Byggegrense
- Sikkerhetsgerde
- Eks. eiendomsgrense
- - - Viltgerde
- ⊠ Ervervet bygning
- - - Vegerekker
- ⊙ Parsell start/slutt
- - - Frisktiline



Rev	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
	BYGGEPLAN	1500	Dato 28.08.97	Tegnet av NN	Kontrollert av NN
	PLAN P-PASS, KOLLEKTIVTERMINAL, DIVERSE VEGOMLEGGINGER		Kontrollert av NN	Godkjent av NN	
	UTARB AV		RÅDGIVER		
	VESTFOLDBANEN	Arkivnr 96132-01			
	PARSELL 4 ÅSHAUGEN - HOLM	Ersatning for Ark nr			
	JERNBANEVERKET	Tegning nr			
	UTBYGGING DRAMMEN	Rev	VBVN00-TD-0009 6C-00		



- MERKNADER**
- ① Nedsenket kantstein.
 - ② Midlertidig adkomstveg stenges med bom ved ferdiglegg

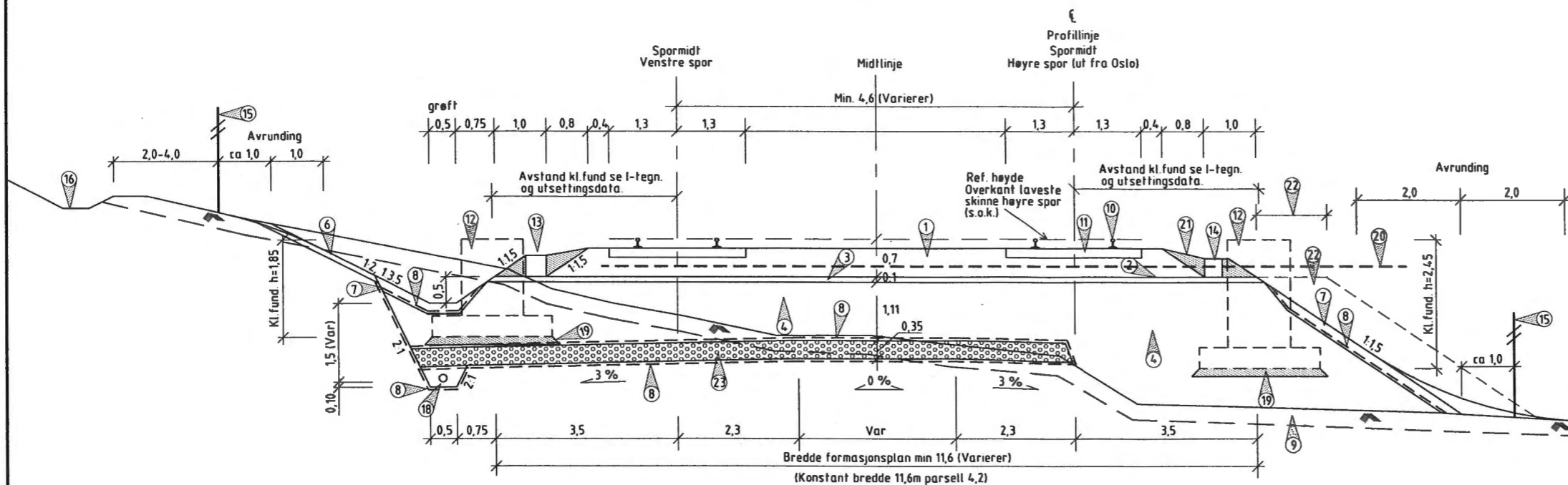
- TEGNFORKLARING**
- Nedsenket kantstein
 - Støyskjerm
 - Sikkerhetsgjerd
 - Viltgjerd
 - Vegrekkverk
 - Frisktlinje
 - Byggegrense
 - Eks. eiendomsgrense
 - ⊗ Ervervet bygning
 - ⊙ Parsell start/slutt

Redusert målestokk

Rev	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
BYGGEPLAN			Målestokk	Dato	28.08.97
KRYSSUTFORMING			1:200	Tegnet av	NN
KRYSS NYLINNA PR 40 - 200				Kontrollert av	NN
				Godkjent av	NN
UTBUD AV			RÅDGIVER		
VESTFOLDBANEN			Arkivnr	96132-01	
PARSELL & ÅSHAUGEN - HOLM			Erstatning for		
JERNBANEVERKET			Ark nr		
UTBYGGING DRAMMEN			Tegning nr	VBVN00-TE-0012 6C-00	

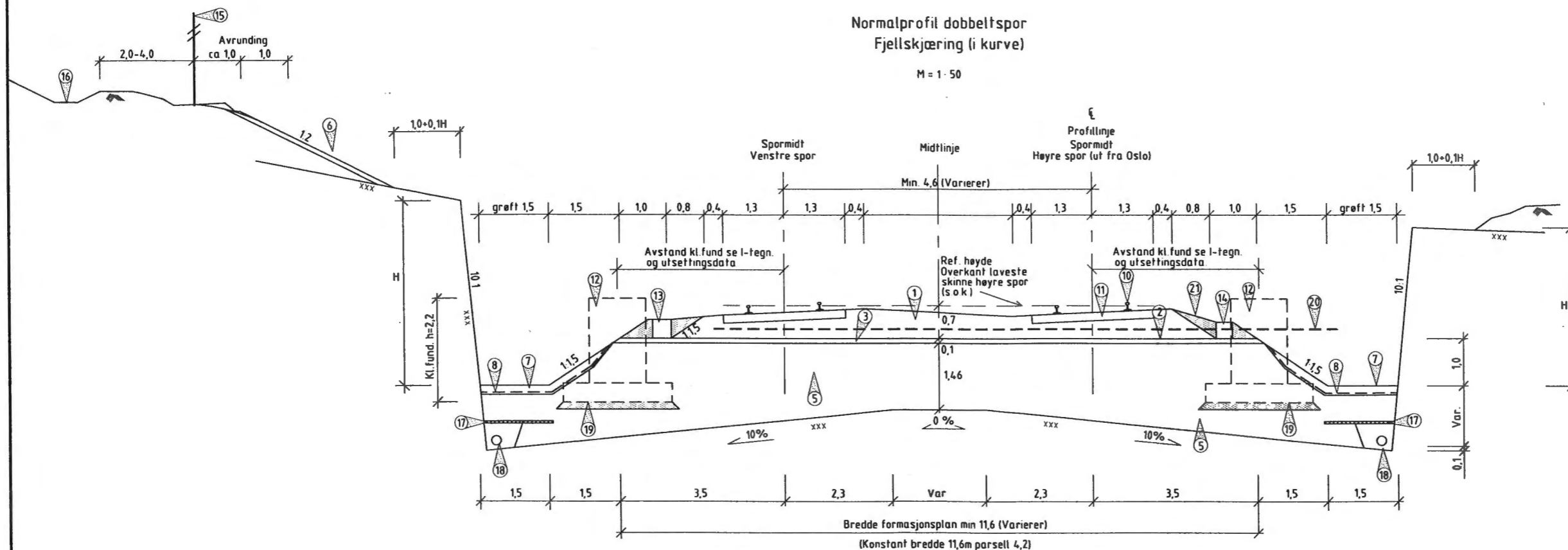
Normalprofil dobbeltspor
Jordskjæring / fylling (i rettligne)

M = 1:50




Normalprofil dobbeltspor
Fjellskjæring (i kurve)

M = 1:50



Redusert målestokk

Rev	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
BYGGEPLAN		Målestokk	Dato	28.08.97	
NORMALPROFILER		1:50	Tegnet av	NN	
			Kontrollert av	NN	
			Godkjent av	NN	
		Utført av	RÅDGIVER		
		Arkivnr.	95132-01		
		Erstatning for			
		Ark. nr.			
		Tegning nr.			
JERNBANEVERKET		UTBYGGING DRAMMEN		 VBVN00-TF-0001 6C-00	

MERKNADER

- ① Ballast, pukk 25-63mm
- ② Formasjonsplan
- ③ Avretting av formasjonsplan, pukk 20-70mm
- ④ Sprengstønsfylling, Omaks < 500mm
- ⑤ Dyppspregning
- ⑥ 100 mm vekstjord, skråningene tilsås

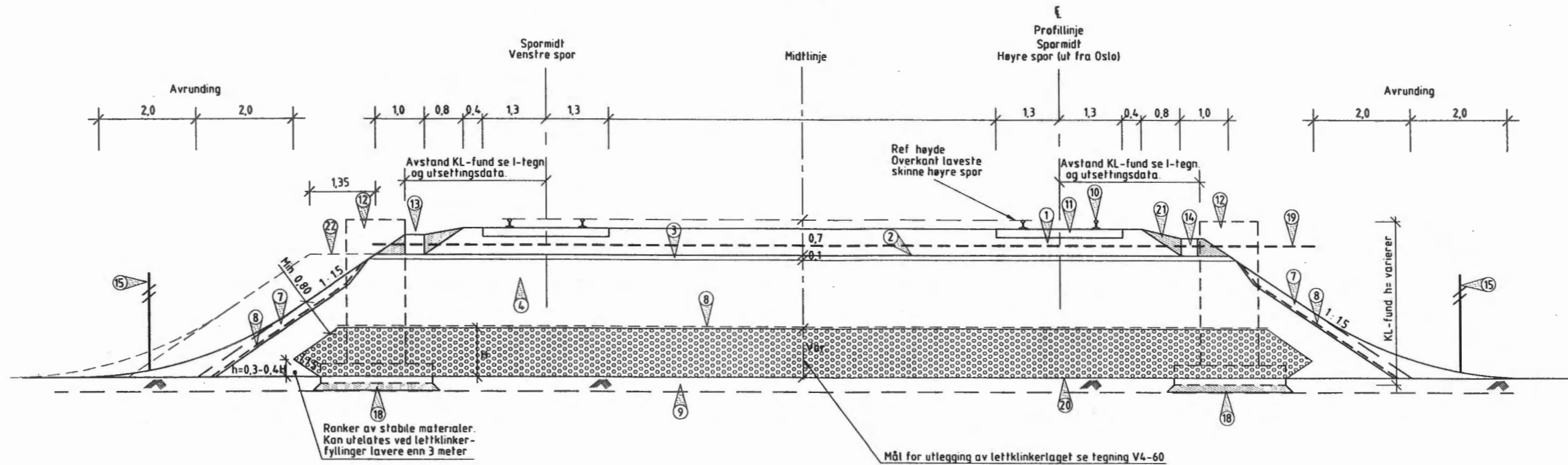
- ⑦ 100mm vekstjord + 100mm leire
- ⑧ Fiberduk kl. IV
- ⑨ Matjord fjernes
- ⑩ Skinne UIC 60
- ⑪ Betongvill NSB95 (for pandrol fastclip)
- ⑫ KL-mastefundament (type og dimensjon se I-tegninger)
- ⑬ Stor kabelkanal (dimensjon se I-tegninger)

- ⑭ Liten kabelkanal (dimensjon se I-tegninger)
- ⑮ Gjerde / Viltgjerde. Utbredelse se C-tegninger
- ⑯ Terrenggrøft ved behov
- ⑰ Isolasjon 50 mm, 15 m XPS >350 kPa
- ⑱ Drenering (dimensjon og dybde se G/H tegninger)
- ⑲ Såle for kl fundament 150mm, 0-60mm pukk Øvrig utfylling KL-fundamenter, se I-tegninger

- ⑳ Entreprenørgrense 0,20 m over formasjonsplan
 - ㉑ Omfylling kabelkanal med finpukk
 - ㉒ Bredeutvidelse av formasjonsplan 1,35 meter ved støyskjerm (Gjelder ikke for parsell 4,2)
 - ㉓ 350mm frostsikringslag av lettklinker (10-20mm)
- Fiberduk klasse IV rundt lettlinkerfyllingen
- Alle mål i meter.

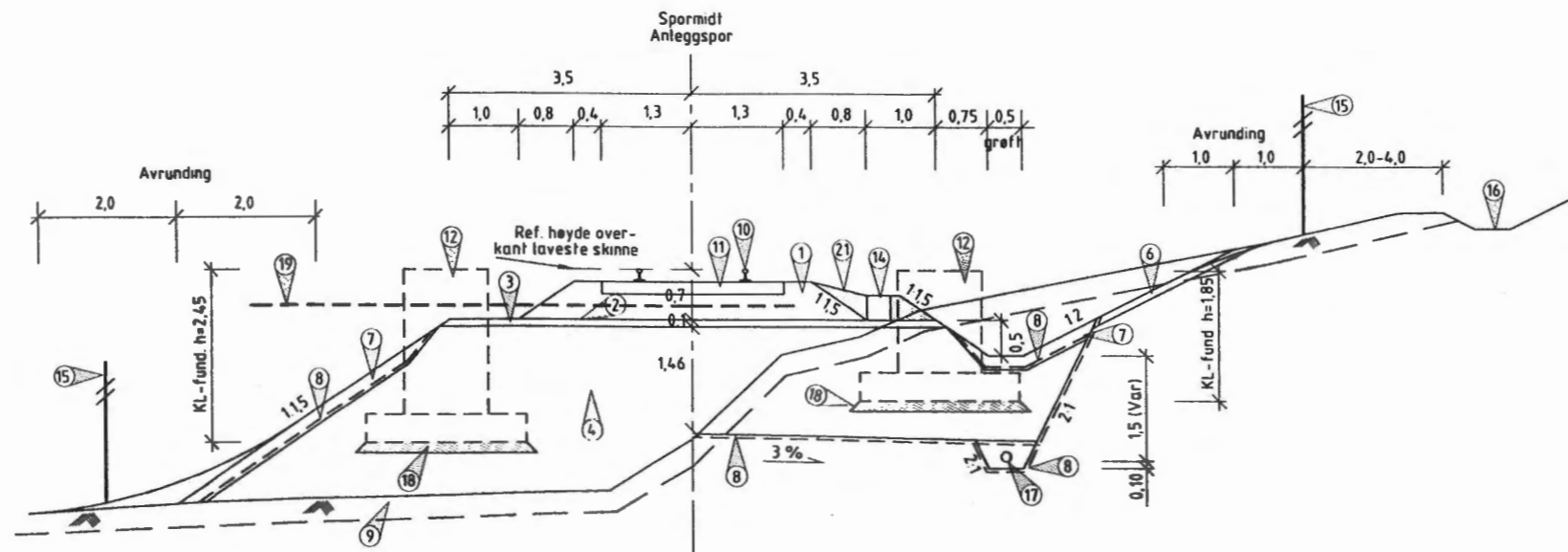
Typisk snitt dobbeltspor profil ca 7380 - 7800
Fylling av lettklinker (i rettlinje)

M = 1 : 50



Normalprofil anleggspor
Jordskjæring / fylling (i rettlinje)

M = 1 : 50



Redusert målestokk

Rev	Revisjon gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
BYGGEPLAN		Målestokk	Dato	28 08 97	
TYPISKE SNITT, JERNBANE		1:50	Tegnet av	NN	
			Kontrollert av	NN	
			Godkjent av	NN	
Utørb av		RÅDGIVER			
VESTFOLDBANEN		Arkivnr	96132-01		
PARSELL 4, ÅSHAUGEN - HOLM		Erstatning for			
JERNBANEVERKET		Ark nr			
UTBYGGING DRAMMEN		Tegning nr	VBVN00-TF-0002		
		Rev	6C-00		

MERKNADER

- ① Ballast, pukkk 25-63mm
- ② Formasjonsplan
- ③ Avretting av formasjonsplan, pukkk 20-70mm
- ④ Sprengstensytling
- ⑤ Avretting med subbus
- ⑥ 100mm vekstjord + 100mm leire

- ⑧ Fiberduk kl. IV
- ⑨ Matjord fjernes
- ⑩ Skinne UIC 60
- ⑪ Betongsvill NSB95 (for pandrol fastclip)
- ⑫ Mastefundament (type, plassering og dimensjon se l-tegning)
- ⑬ Stor kabelkanal (Se l-tegning)

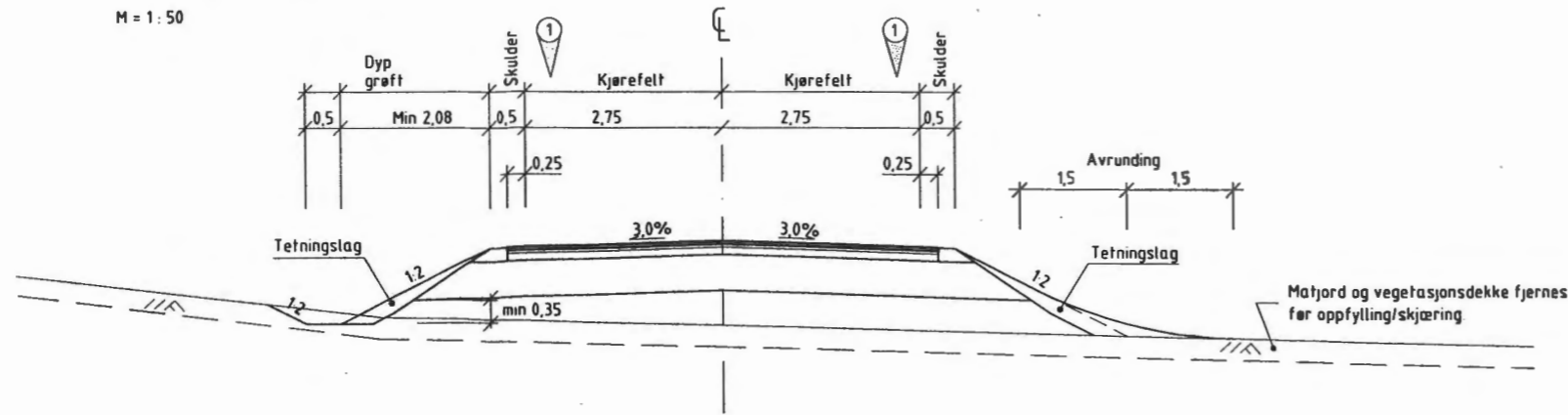
- ⑭ Liten kabelkanal (Se l-tegning)
- ⑮ Gjerde / Viltgjerde
- ⑯ Terrenggrøft
- ⑰ Drenering (dimensjon og type se G/H-tegninger)
- ⑱ Såte for KL-fundament, 150mm, 0-60mm pukkk Omfylling kontaktledningsmaster, se l-tegning
- ⑲ Entreprensegrense 0,20m over formasjonsplan

- ⑳ Lettklinker
- ㉑ Omfylling kabelkanal med finpukkk
- ㉒ Breddeutvidelse av formasjonsplan 1,35m ved støyskjerm (Gjelder ikke for parsell 4 2)

Alle mål i meter.

Normalprofil Dyegata (S2)
Jordskjæring / fylling (i rettlinje)

M = 1:50



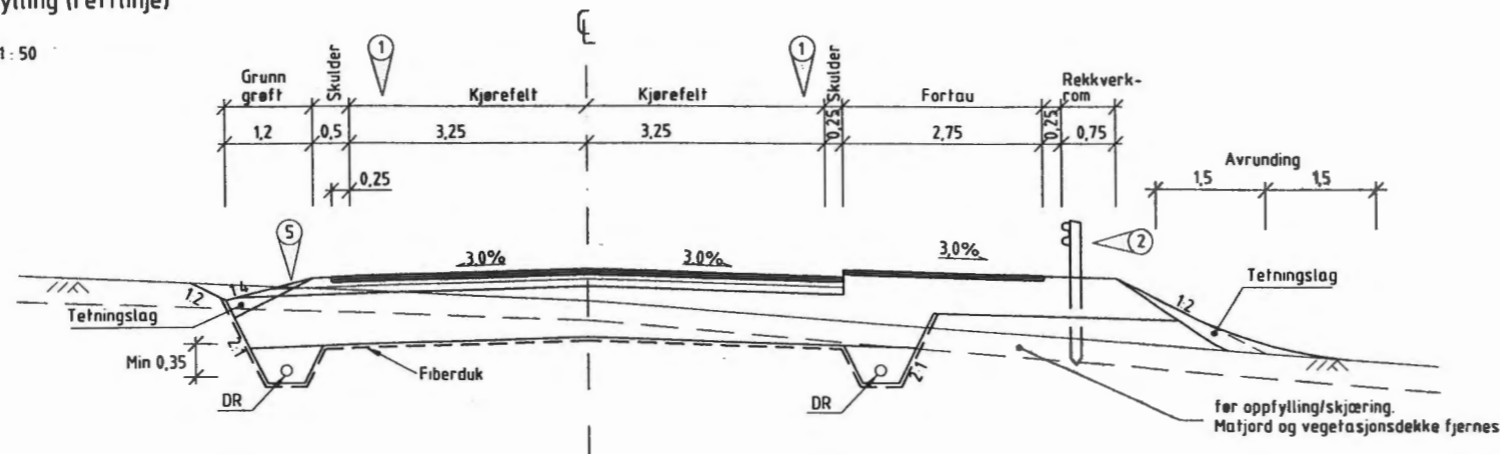
Overbygning Dyegata
og parkeringsplass
Jordskjæring / fylling

M = 1:10



Normalprofil Nylinna pr. 0-300 (H2)
Jordskjæring / fylling (rettlinje)

M = 1:50



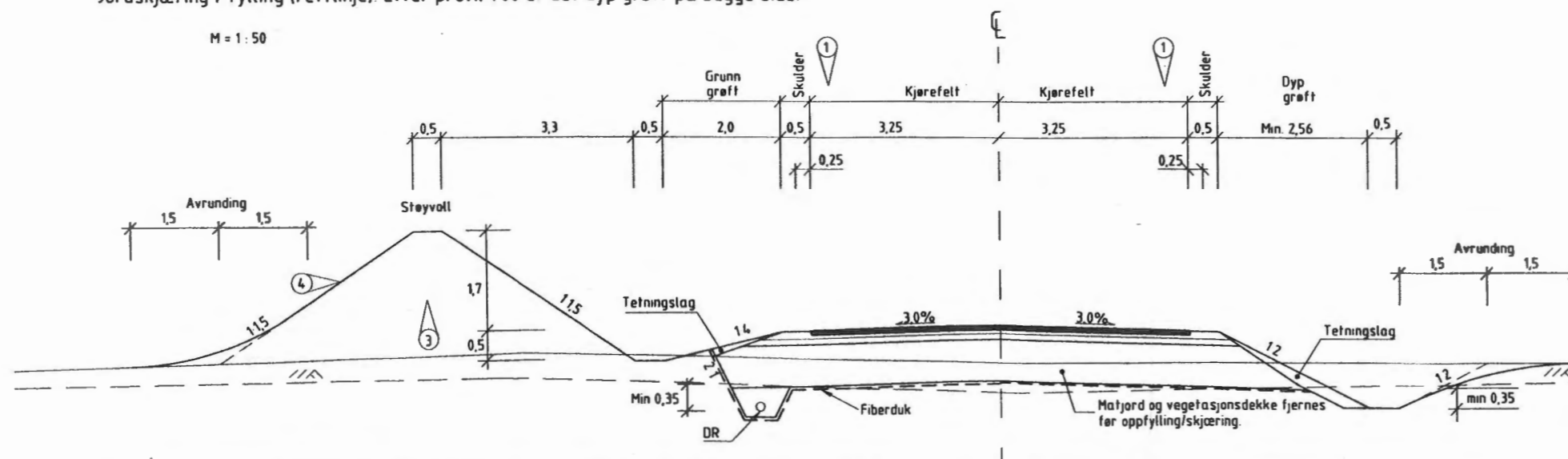
Overbygning Nylinna
og kollektivterminal
Jordskjæring / fylling

M = 1:10



Normalprofil Nylinna pr. 300-700 (H2)
Jordskjæring / fylling (rettlinje). Etter profil 700 er det dyp grøft på begge sider

M = 1:50



Overbygning fortau
Jordskjæring / fylling

M = 1:10



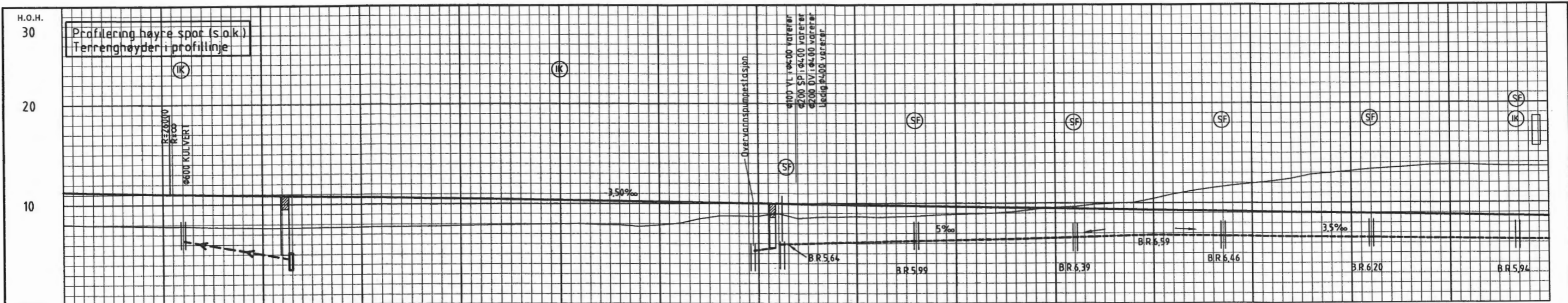
MERKNADER

- ① Bredeutvidelse, se D-tegn.
- ② Rekkverksomfang og fortau, se tegn. D4-09.
- ③ Støyvallen bygges opp av friksjonsmasser (Sprengstein eller grus)
- ④ 100 mm vekstjord, skråningene tilsåes (Ved bruk av sprengstein må skråningene tettes med leire)
- ⑤ Mellom pr. ca 75-120 er det også fortau på venstre side

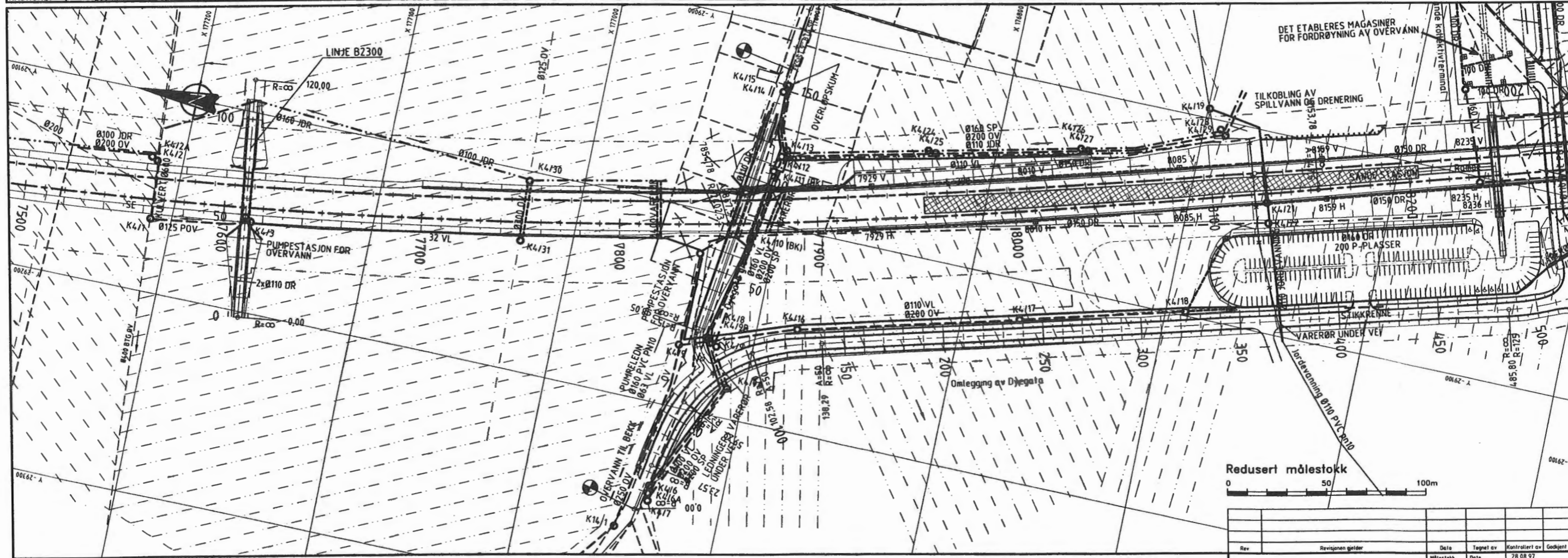
Alle mål i meter.

Redusert målestokk

Rev	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
	BYGGEPLAN	Målestokk Som vist	Dato 28.08.97	Tegnet av NN	Kontrollert av NN
	NORMALPROFIL, OVERBYGNING DYEGATA OG NYLINNA			Kontrollert av NN	Godkjent av NN
	VESTFOLDBANEN PARSELL 4, ÅSHAUGEN - HOLM	Utørb av	RÅDGIVER		
	JERNBANEVERKET UTBYGGING DRAMMEN	Arkivnr	96132-01		
		Erstalling for	Ark nr		
		Tegning nr	VBVN00-TF-0011 6C-00		
		Rev	6C-00		



PROFIL NR.	7550	7600	7650	7700	7750	7800	7850	7900	7950	8000	8050	8100	8150	8200	8250
HOR.KURV. h	R=2402														
HOR.KURV. v	R=2400														
OVERHØYDE høyre spor	h=105														
OVERHØYDE venstre spor	h=105														
PROFIL H.	11.78	11.32	11.17	11.08	11.05	11.01	10.98	10.94	10.91	10.87	10.84	10.81	10.77	10.73	10.69
TERRENG H.	7.93	7.90	7.86	7.82	7.75	7.71	7.67	7.64	7.61	7.57	7.54	7.51	7.47	7.43	7.40
HASTIGHET	200 km/t														



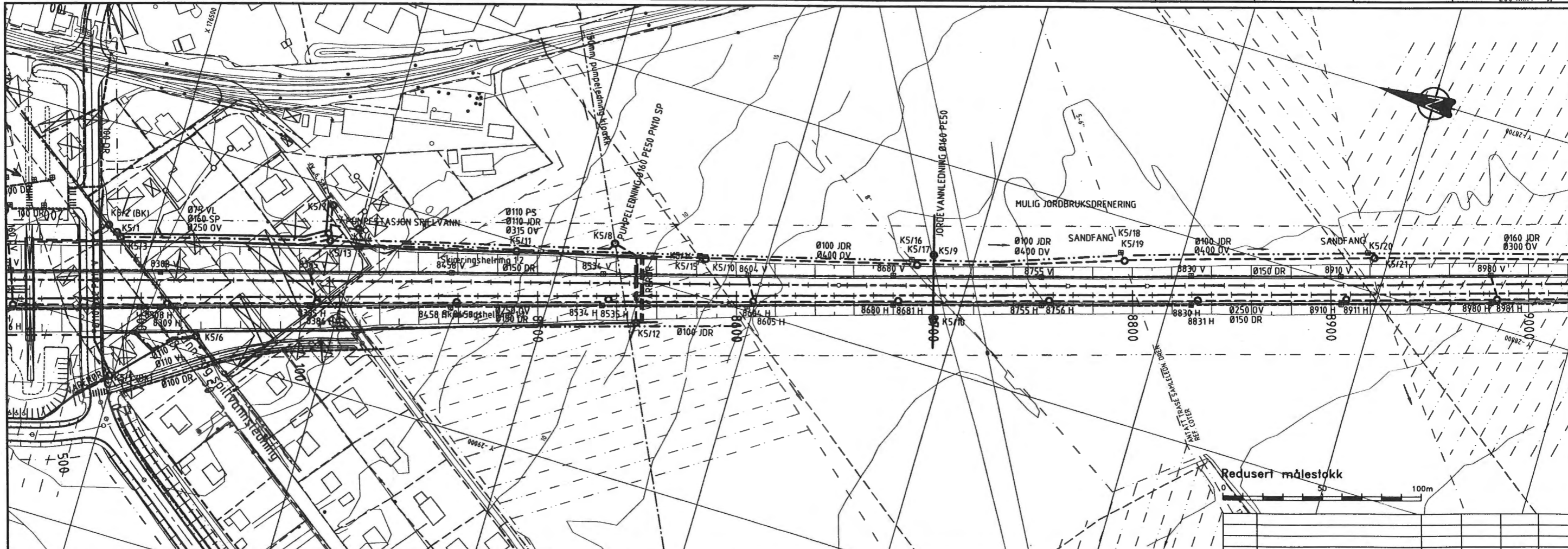
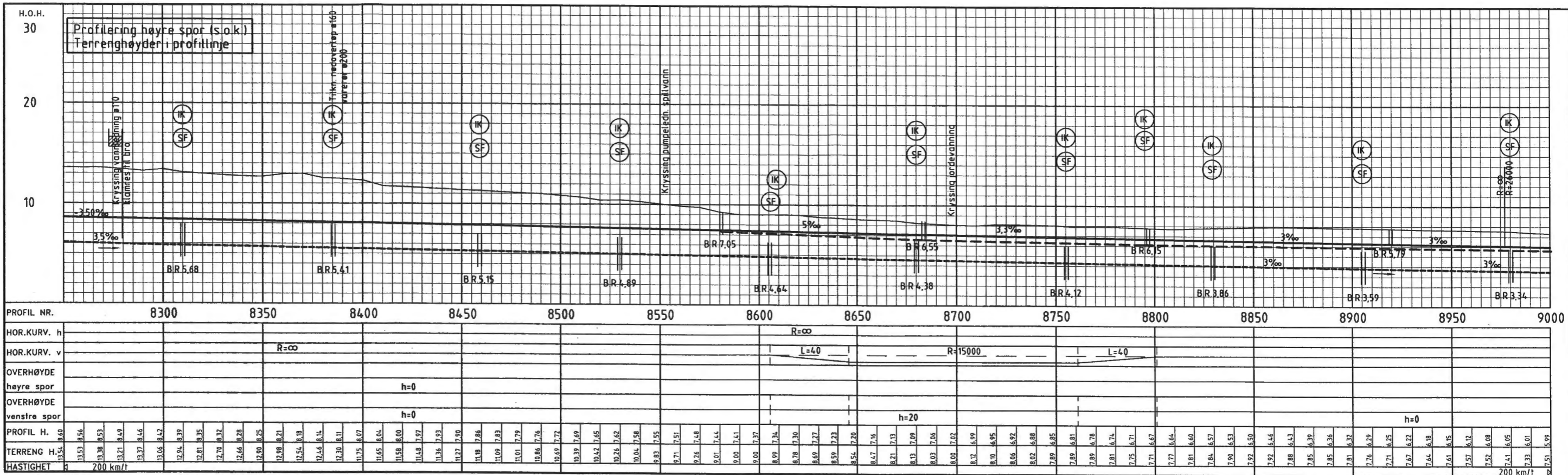
TEGNFORKLARING

Planlagt vannledning VL	—————
Planlagt spillvannledning SP	-----
Planlagt drensledning DR	-----
Planlagt overvannledning OV	-----
Planlagt stikkrenne	-----
Planlagt avskjærende terrenggrøft	-----
Planlagt avskjærende jordbruksdren JDR	-----

Eksist. vannledning VL	—————
Eksist. spillvannledning SP/AF	-----
Eksist. overvannledning OV	-----
Eksist. jordbruksdren JDR	-----
B.R. = Bunn rør	-----
Sandfang	-----
Inspeksjonskum	-----

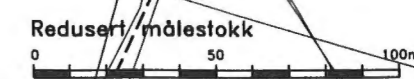
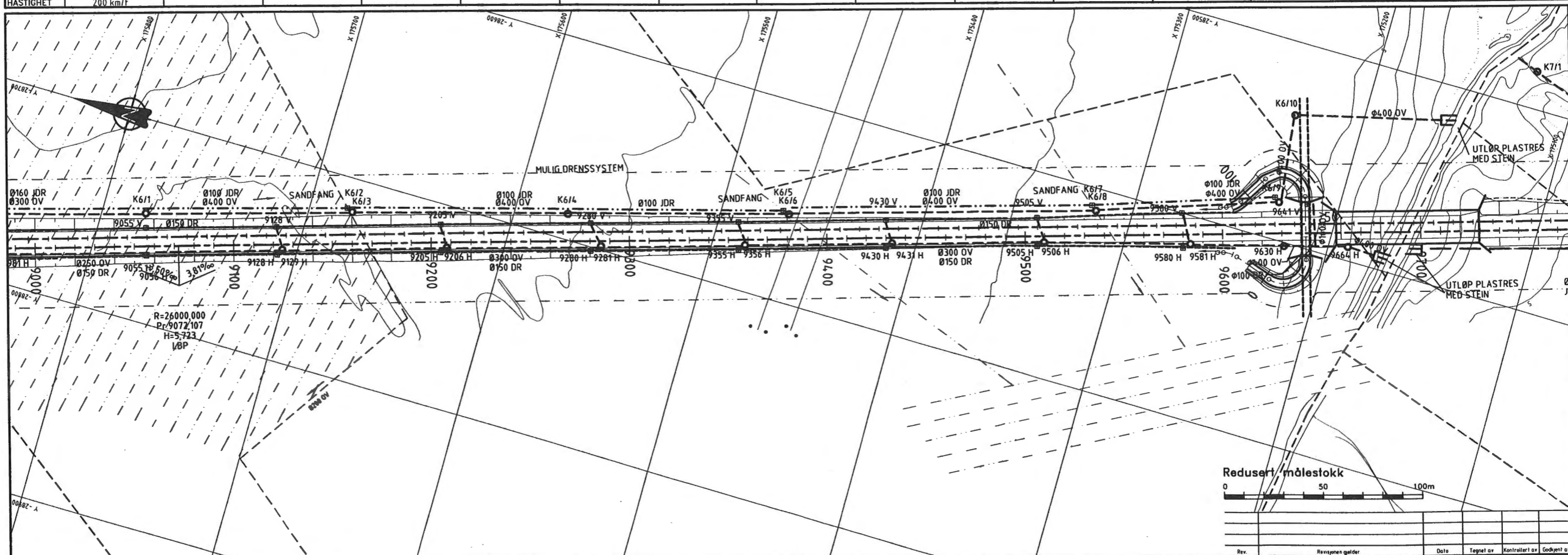
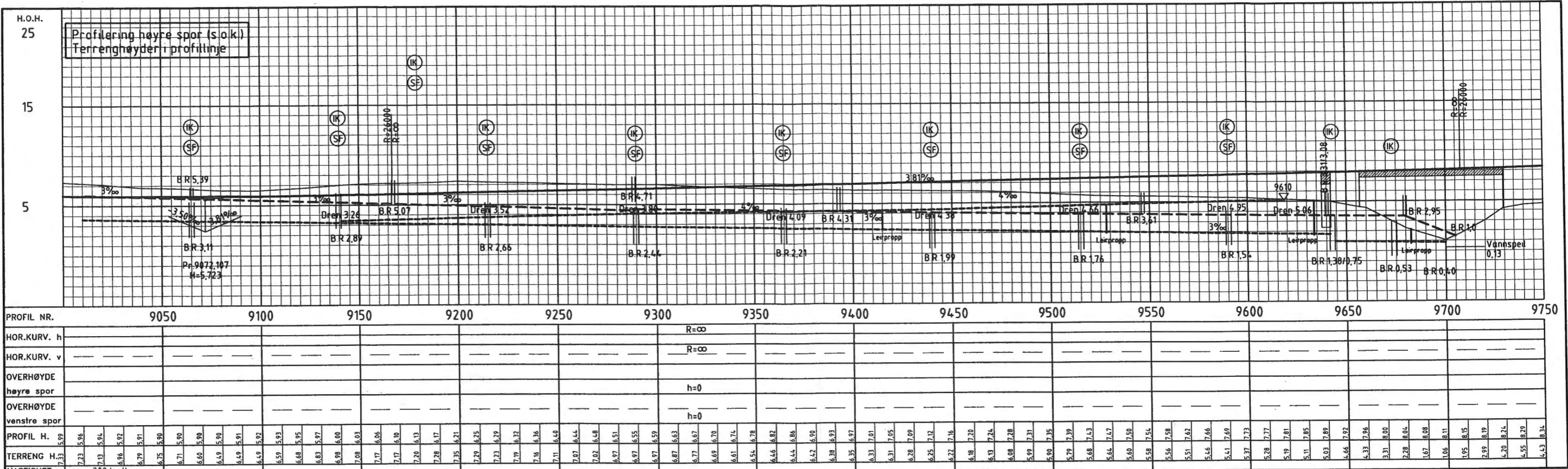
Sluk/sandfangkum	●
Inspeksjonskum	○
Bekkenntak	▽
Bekkenntak med vingemur	△
Brannkum	⊠

BYGGEPLAN		Målestokk		Date	
PLAN OG PROFIL, DRENERINGSPLAN		1:1000		28.08.97	
PR 7500 - 8250		1:200		Tegnet av NN	
		Kontrollert av NN		Godkjent av NN	
		Uttar av		RÅDGIVER	
VESTFOLDBANEN		Arkivnr		96132-01	
PARSELL & ÅSHAUGEN - HOLM		Erstatning for		Ark or	
JERNBANEVERKET		Tegning nr		VBVN00-TGH-0004	
UTBYGGING DRAMMEN		Rev		6C-00	



TEGNFORKLARING							
Planlagt vannledning VL	—	Eksist. vannledning VL	—	Sluk/sandfang	⊞		
Planlagt spillvannledning SP	- - -	Eksist. spillvannledning SP/AF	- - -	Inspeksjonskum	⊞		
Planlagt drenstledning DR	—	Eksist. overvannledning OV	—	Bekkeinntak	∧		
Planlagt overvannledning OV	- - -	Eksist. jordbruksdren JDR	- - -	Bekkeinntak med vingemur	∧		
Planlagt stikkrenne	—	B.R. = Bunn rør	—	Brannkum	⊞		
Planlagt avskjærende terrenggrøft	—	Sandfang	⊞				
Planlagt avskjærende jordbruksdren JDR	- - -	Inspeksjonskum	⊞				

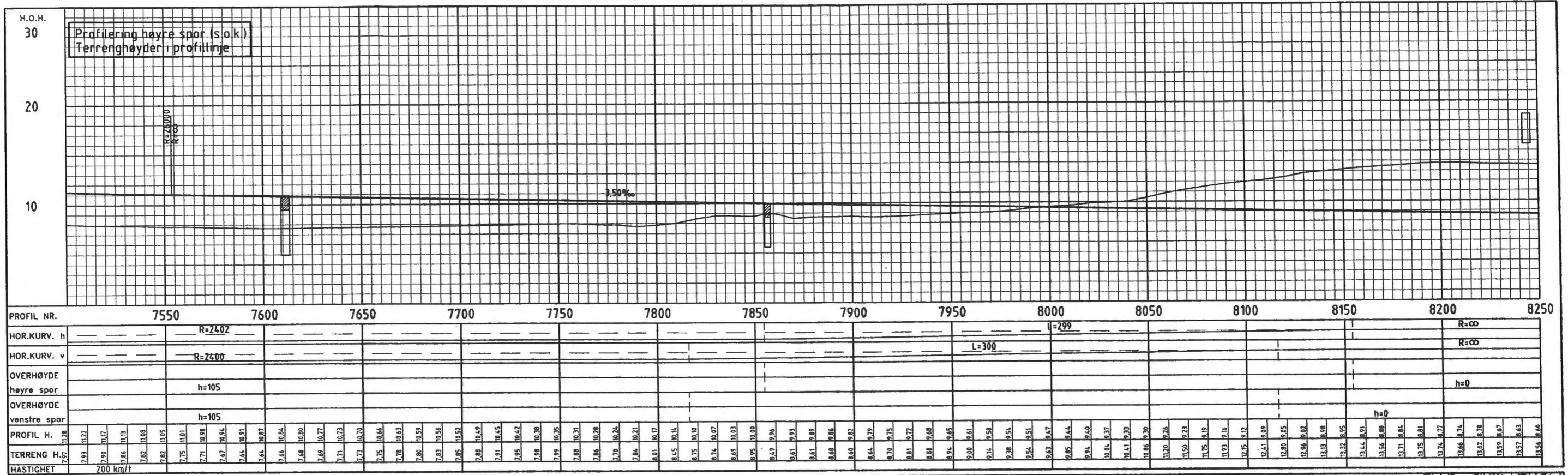
Rev	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
BYGGEPLAN			Målestokk	Dato	28.08.97
PLAN OG PROFIL, DRENERINGSPLAN			1:1000	Tegnet av	NN
PR. 8250 - 9000			1:200	Kontrollert av	NN
				Godkjent av	NN
UTARB AV			RÅDGIVER		
VESTFOLDBANEN			Arkivnr	96132-01	
PARSELL 4, ÅSHAUGEN - HOLM			Erstatning for		
JERNBANEVERKET			Ark nr		
UTBYGGING DRAMMEN			Tegning nr	VBVN00-TGH-0005	
			Rev	6C-00	



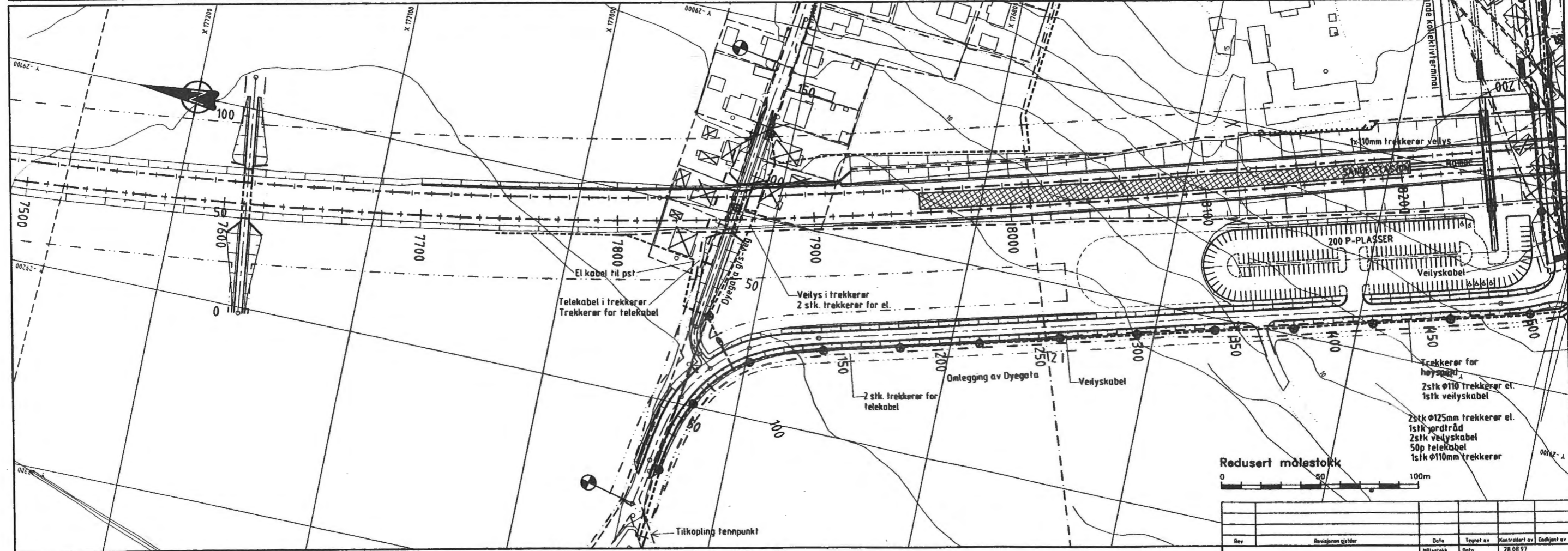
TEGNFORKLARING		Eksist. vannledning VI		Eksist. spillvannledning SPI/AF		Eksist. overvannledning OV		Eksist. jordbruksdren JDR		B.R. = Bunn rør		Sandfang		Inspeksjonskum		Sluk/sandfang		Inspeksjonskum		Bekkeinntak		Bekkeinntak med vingemur	
Planlagt vannledning VL	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————
Planlagt spillvannledning SP	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————
Planlagt drenledning DR	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————
Planlagt overvannledning OV	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————
Planlagt stikkrenne	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————
Planlagt avskjærende terrenggrøft	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————
Planlagt avskjærende jordbruksdren JDR	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————	—————

Rev.	Risikoen gjelder	Data	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av

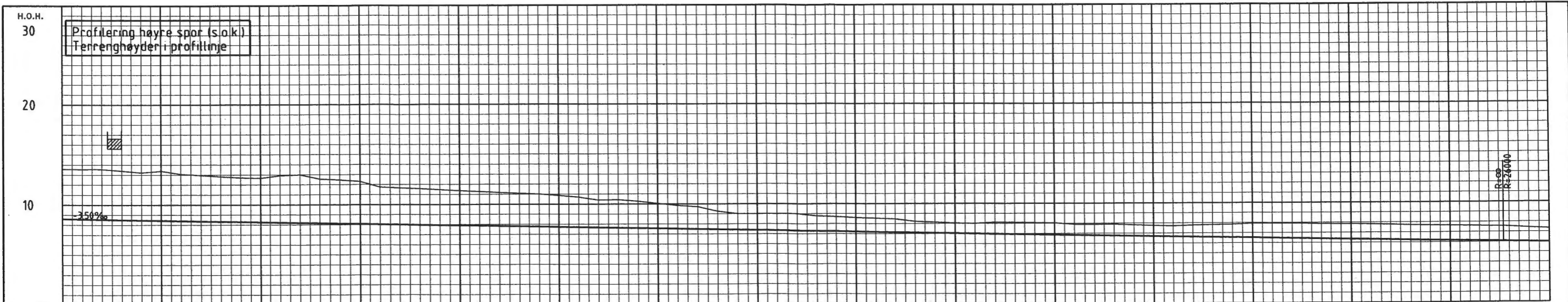
BYGGEPLAN		Målestokk		Date		Tegnet av		Kontrollert av		Godkjent av	
PLAN OG PROFIL, DRENERINGSPLAN		1:1000		28.08.97		NN		NN		NN	
PR 9000 - 9750		1:200				NN		NN		NN	
Vestfoldbanen		Uttarb av		RÅDGIVER		Arktur		96132-01		Rev.	
Parsell											



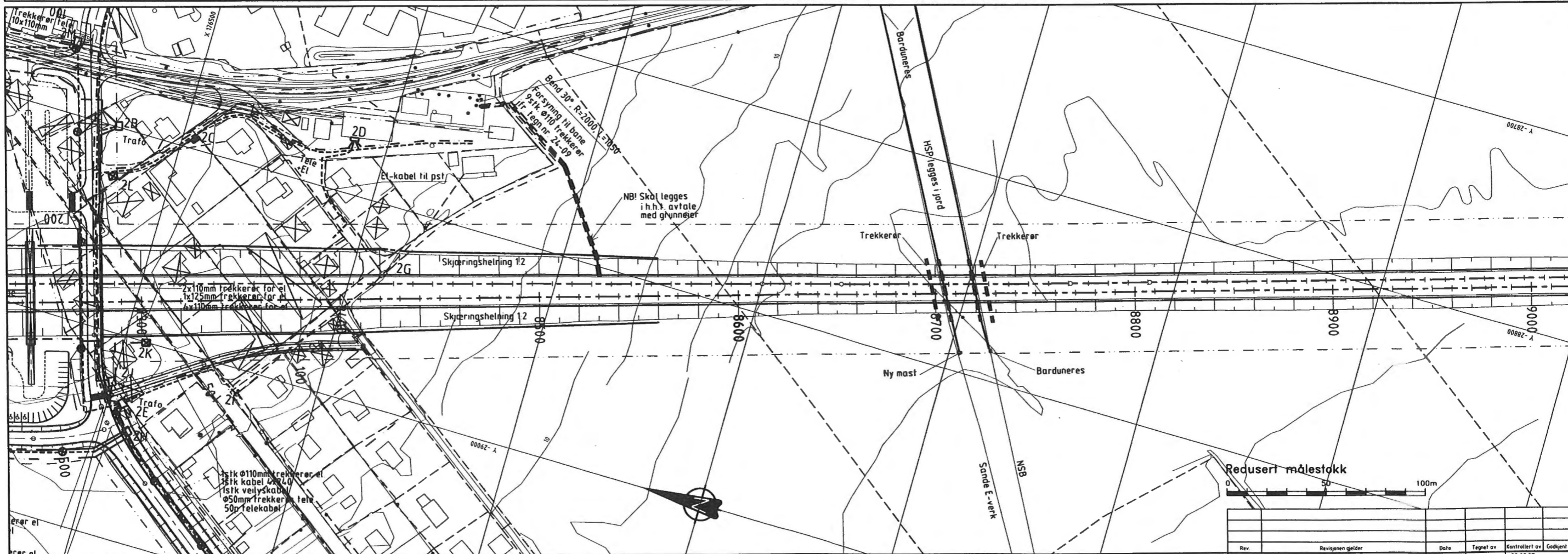
PROFIL NR.	7550	7600	7650	7700	7750	7800	7850	7900	7950	8000	8050	8100	8150	8200	8250
HOR.KURV. h	R=2402										L=299		R=∞		
HOR.KURV. v	R=2400										L=300		R=∞		
OVERHØYDE høyre spor	h=105														
OVERHØYDE venstre spor	h=105														
PROFIL H.	11.78	11.77	11.77	11.77	11.77	11.77	11.77	11.77	11.77	11.77	11.77	11.77	11.77	11.77	11.77
TERRENG H.	7.57	7.57	7.57	7.57	7.57	7.57	7.57	7.57	7.57	7.57	7.57	7.57	7.57	7.57	7.57
HASTIGHET	200 km/t														



TEGNFORKLARING Planlagt høyspentkabel Planlagt høyspentkabel luftstrekk Planlagt lavspentkabel Planlagt lavspentkabel luftstrekk Planlagt trekkerør under bane Planlagt telekabel Planlagt lysmast Planlagt trekkeum Planlagt skap for tele		Eksist høyspentkabel Eksist høyspentkabel luftstrekk Eksist lavspentkabel Eksist lavspentkabel luftstrekk Eksist trekkerør Eksist telekabel		2A Eksist stolpe 2B Ny trafo 2C Nytt lavspenfordelingskap 2D Eksist lavspenfordelingskap 2E Ny trafo med veilyskap 2F Eksist stolpe 2G Eksist trafo		2H Trekkeum el 2I Sammenkobling m/eks 2J Trekkeum tele 2K Skap for tele 2L Skap for tele 2M Trekkeum tele	
BYGGEPLAN PLAN OG PROFIL, KABLER 7500 - 8250		Målestokk 1:1000 1:200		Dato 28.08.97		Tegnet av NN	
VESTFOLDBANEN PARSELL 4, ÅSHAUGEN - HOLM		Kontrollert av NN		Godkjent av NN		Vårsk av RÅDGIVER	
JERNBANEVERKET UTBYGGING DRAMMEN		Arkivnr. 96132-01		Erstatning for Ark nr		Tegning nr. VBVN00-TI-0004 6C-00	



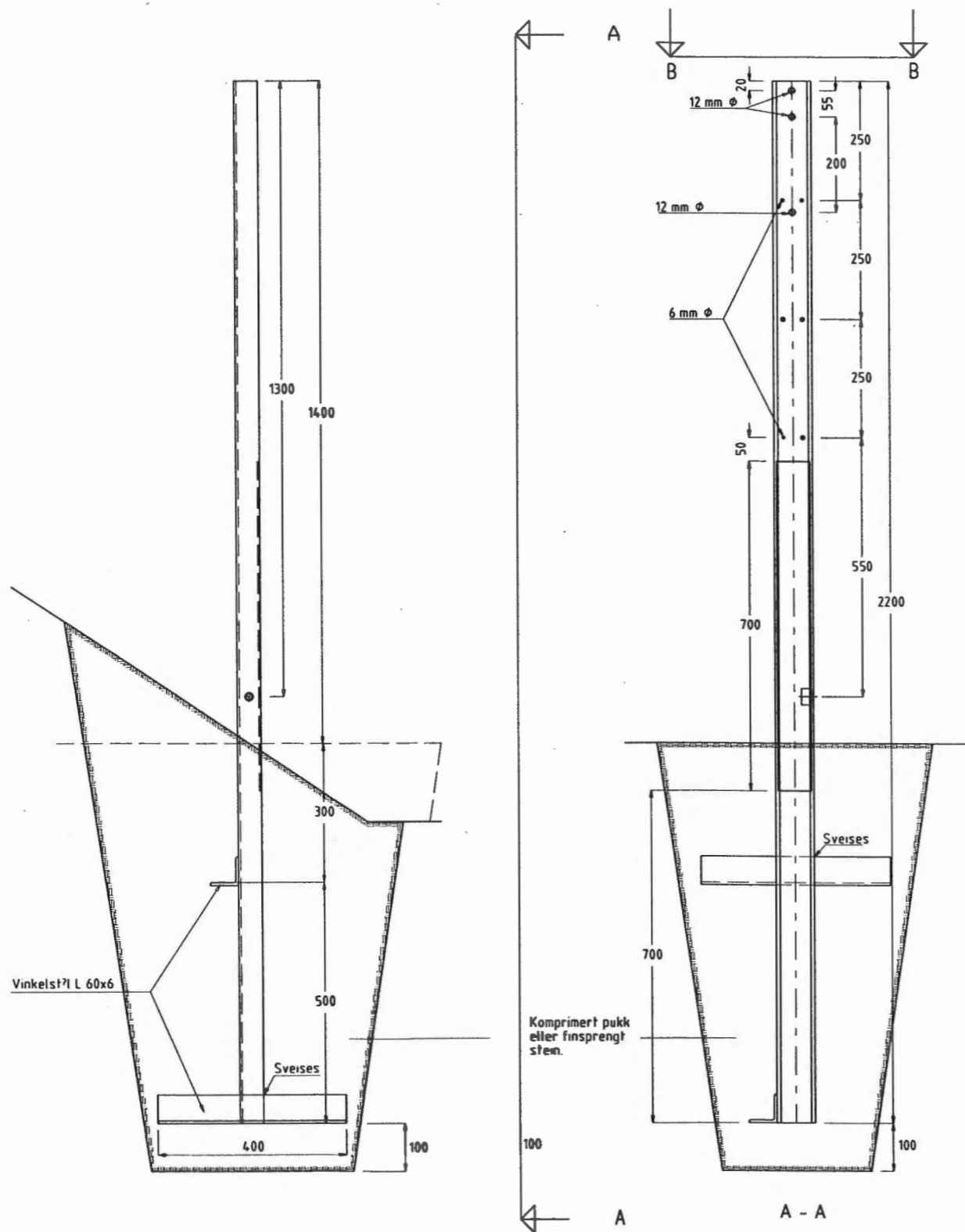
PROFIL NR.	8300	8350	8400	8450	8500	8550	8600	8650	8700	8750	8800	8850	8900	8950	9000																																																																							
HOR.KURV. h								R=∞																																																																														
HOR.KURV. v		R=∞						L=40	R=15000		L=40																																																																											
OVERHØYDE høyre spor																																																																																						
OVERHØYDE venstre spor																																																																																						
PROFIL H.	13.54	13.53	13.56	13.38	13.53	13.21	13.49	13.37	13.46	13.04	13.42	12.74	12.81	12.70	12.66	12.70	12.98	12.71	12.54	12.66	12.46	12.30	12.11	11.75	11.65	11.58	11.48	11.36	11.27	11.18	11.09	11.01	10.86	10.69	10.39	10.42	10.26	10.04	9.83	9.71	9.76	9.01	9.00	9.00	8.99	8.78	8.69	8.59	8.54	8.47	8.21	8.13	8.13	8.09	8.03	8.06	8.00	8.12	8.10	8.06	8.02	7.89	7.89	7.89	7.81	7.75	7.71	7.77	7.81	7.84	7.70	7.92	7.88	7.85	7.85	7.81	7.76	7.71	7.67	7.64	7.61	7.57	7.52	7.41	7.33	7.51
TERRENG H.	13.54	13.53	13.56	13.38	13.53	13.21	13.49	13.37	13.46	13.04	13.42	12.74	12.81	12.70	12.66	12.70	12.98	12.71	12.54	12.66	12.46	12.30	12.11	11.75	11.65	11.58	11.48	11.36	11.27	11.18	11.09	11.01	10.86	10.69	10.39	10.42	10.26	10.04	9.83	9.71	9.76	9.01	9.00	9.00	8.99	8.78	8.69	8.59	8.54	8.47	8.21	8.13	8.13	8.09	8.03	8.06	8.00	8.12	8.10	8.06	8.02	7.89	7.89	7.89	7.81	7.75	7.71	7.77	7.81	7.84	7.70	7.92	7.88	7.85	7.85	7.81	7.76	7.71	7.67	7.64	7.61	7.57	7.52	7.41	7.33	7.51
HASTIGHET	200 km/t															200 km/t																																																																						



TEGNFORKLARING Planlagt høyspentkabel Planlagt høyspentkabel luftstrekk Planlagt lavspentkabel Planlagt lavspentkabel luftstrekk Planlagt trekkerar under bane Planlagt telekabel Planlagt lysmast Planlagt skap for tele		Eksist. høyspentkabel Eksist. høyspentkabel luftstrekk Eksist. lavspentkabel Eksist. lavspentkabel luftstrekk Eksist. trekkerar Eksist. telekabel		2A Eksist. stolpe 2B Ny trafo 2C Nytt lavspentfordelingssskap 2D Eksist. lavspentfordelingssskap 2E Ny trafo med veilysskap 2F Eksist. stolpe 2G Eksist. trafo		2H Trekkeum el 2I Sammenkobling m/eks 2J Trekkeum tele 2K Skap for tele 2L Skap for tele 2M Trekkeum tele	
BYGGEPLAN PLAN OG PROFIL, KABLER PR 8250 - 9000		Målestokk 11000 1200		Date 28.08.97		Tegnet av NN	
VESTFOLDBANEN PARSELL 4, ÅSHAUGEN - HOLM JERNBANEVERKET UTBYGGING DRAMMEN		Utarb. av RÅDGIVER		Arkivnr. 96132-01		Rev. 6C-00	

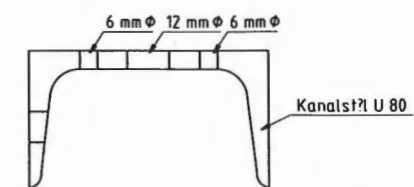
STOLPE FOR S-LÅS OG LOKALSTILLER

M=1:5



STOLPE FOR S-LÅS OG LOKALSTILLER

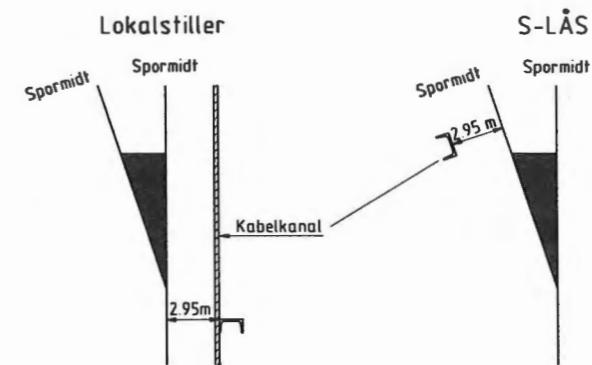
M=1:1



Kanalstålets orientering i forhold til sporet.
Tegningen er ikke i målestokk,
nøyaktig plassering gitt på plantegning.

B - B

PLAN



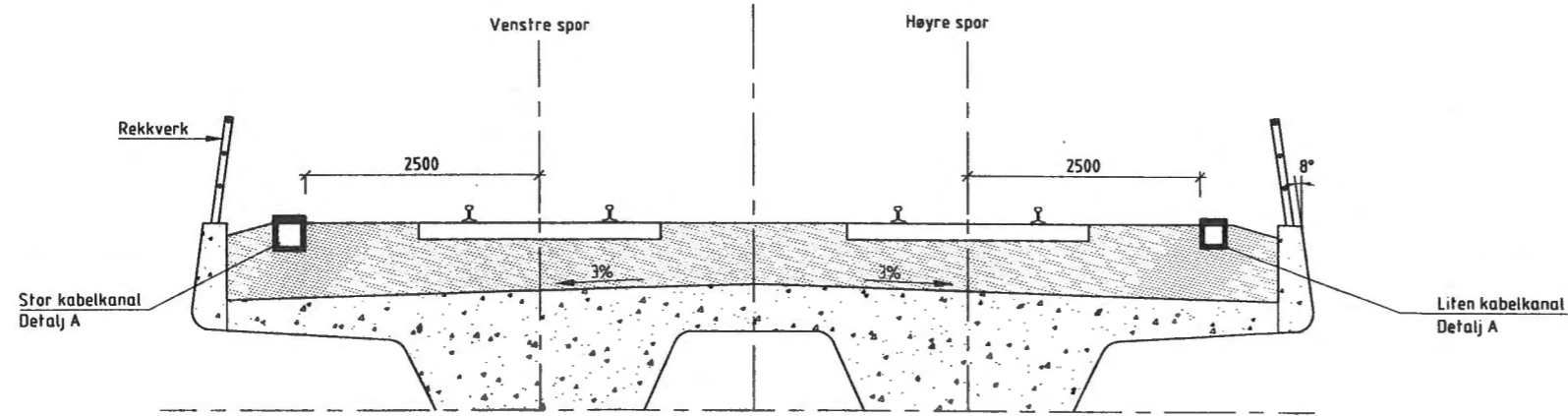
Stykkliste				
Gjenstand	Materiale	Ant	F nr	Arm
Stolpe med stålfjerner	Kanalstål U 80 og vinkelstål L 60x6. Varmf	1	708 120 80	

Redusert målestokk

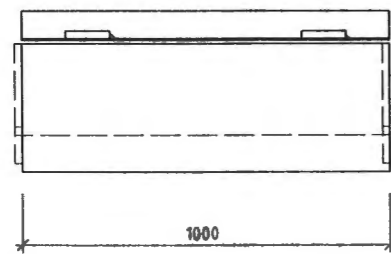
Rev	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
BYGGEPLAN			Målestokk	28 08 97	
HJELPEARBEIDER			Som vist	Tegnet av NN	
FUNDAMENT FOR S-LÅS OG LOK STIL				Kontrollert av NN	
				Godkjent av NN	
Utørb av			RÅDGIVER		
VESTFOLDBANEN			Arkivnr	96132-01	
PARSELL 4, ÅSHAUGEN - HOLM			Erstatning for		
JERNBANEVERKET			Ark nr		
UTBYGGING ORAMMEN			Tegning nr	Rev	
			VBVN00-TI-0015		6C-00

MERKNADER

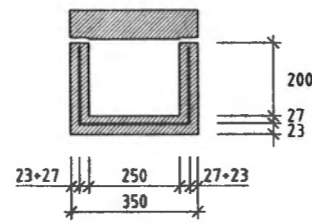
TEGNFORKLARING



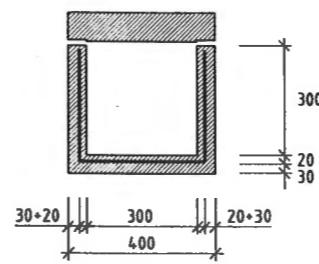
DETALJ A



Kabelkanal, sett fra siden



Liten kabelkanal



Stor kabelkanal

Redusert målestokk

Rev	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
BYGGEPLAN		Målestokk Som vist	Dato 28.08.97	Tegnet av NN	Kontrollert av NN
HJELPEARBEIDER, KABELKANAL OVER BRUER OG UNDERGANGER, PRINSIPPSKISSE		Utarbeidet av RÅDGIVER			
VESTFOLDBANEN PARSELL 4, ÅSHAUGEN - HOLM		Arkivnr. 96132-01	Erstatning for		
JERNBANEVERKET UTBYGGING DRAMMEN		Tegning nr. VBVN00-TI-0020	Rev. 6C-00		

MERKNADER

Armering K500TE
Betong C45 MA
Kontrollklasse Normal kontroll
Bruddlast 4,0kN
Slagstyrke hjørne >12,000Nm
Vannoppsug Skal være < 3,6%
Armeringsoverdekking 15mm
Planhet/krav 4mm (+/-2mm)
Kabelkanalene skal i tillegg tåle maks belastning fra lokk

Prøvet metode:

Betongfasthet/stålkvalitet Utboret kjerne/merking av stål
Bruddlast Sentrisk last o/flate 200x200mm
Slagstyrke hjørne 15kg lodd, 80mm fallhøyde
Vannoppsug NS 3136
Armeringsoverdekking Frihugging

Toleranse underkant kabelkanal:
Tillatt avvik fra prosjektert høyde: +/-10mm
Tillatt avvik fra prosjektert bredde: +/-20mm

Kabelkanalen iht NSB standard

Kabelkanalen legges min 2500mm fra senter spor.
Topp kabelkanal skal flukte med overkant svile,
(160mm under skinnetopp).
Lokket skal ligge over overkant svile

Kabelkanalene leveres i lengder på 1,00m, og legges som vist
Lokkene leveres i lengder på 1,00m

Lokkene dimensjoneres til å tåle 10 tonns hjultrykk.
Alle lokk skal veie min. 49kg.
Lokkene lagres etter anvisning.

MASTETABELL KONTAKTLEDNINGSANLEGG, VENSTRE SPOR

Nr.	Km.pel.	Mast stilling i retning	Avstand midt fund-spormid	Koordinater		Grunnforh.	Type fundament	Anker Ant / retn	Merknader
				X	Y				
4-100	8 255,0	V	-12.858	176544.082	-28981.893		B3-A		
4-98	8 211,0	V	-13.313	176586.327	-28994.205		B3-A	1 Skien	Fixavsp., res. trafo
4-96	8 162,0	V	-13.820	176633.372	-29007.916		B3-A		Fix
4-94	8 108,0	V	-14.358	176685.198	-29023.018		B3-A	1 Drammen	Fixavsp.
4-92	8 054,0	V	-14.782	176736.987	-29038.035		B3-A		
4-90	8 000,0	V	-15.077	176788.791	-29052.769		B3-A		
4-88	7 947,0	V	-15.241	176839.703	-29066.752		B3-A		
4-86	7 897,0	V	-15.179	176887.815	-29079.429		H3-A	2 Skien	Seksjonsfelt lodd
4-84	7 852,0	V	-15.105	176931.255	-29090.114		H3-B		
4-82	7 807,0	V	-14.980	176974.856	-29100.046		H3-B 1	1 Drammen	Retur Rer mot Drammen
4-80	7 763,0	V	-14.838	177017.659	-29108.986		H3-B 1	1 Skien	Sugetrafo, retur Rer mot Skien
4-78	7 718,0	V	-14.690	177061.599	-29117.320		H3-C		
4-76	7 673,0	V	-14.539	177105.689	-29124.833		H3-C	2 Drammen	Seksjonsfelt lodd
4-74	7 627,0	V	-14.482	177150.913	-29131.561		B3-C		
4-72	7 578,0	V	-14.310	177199.206	-29137.886		B3-C		

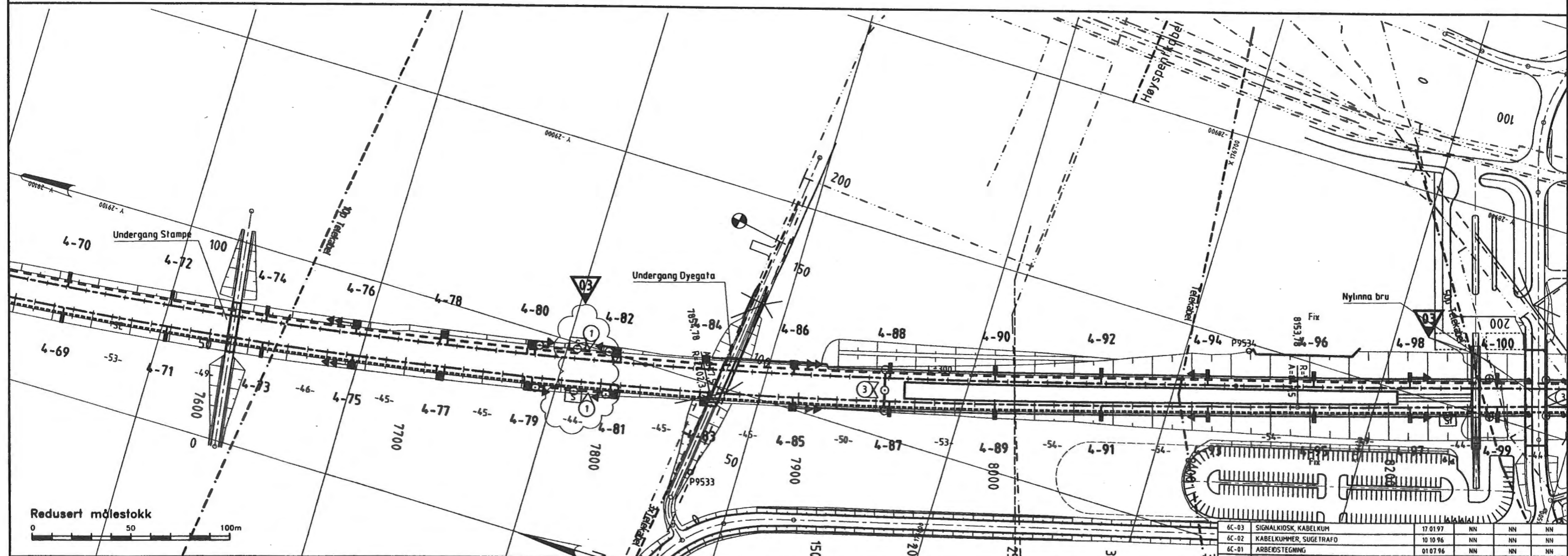
MASTETABELL KONTAKTLEDNINGSANLEGG, HØYRE SPOR

Nr.	Km.pel.	Mast stilling i retning	Avstand midt fund-spormid	Koordinater		Grunnforh.	Type fundament	Anker Ant / retn	Merknader
				X	Y				
4-99	8 255,0	H	3.550	176539.328	-28997.597		B3-A		
4-97	8 211,0	H	3.550	176581.441	-29010.345		B3-A	1 Skien	Fixavsp., res. trafo
4-95	8 162,0	H	3.550	176628.340	-29024.541		B3-A		Fix
4-93	8 108,0	H	3.550	176680.035	-29040.166		B3-A	1 Drammen	Fixavsp.
4-91	8 054,0	H	3.550	176731.797	-29055.617		B3-A		
4-89	8 000,0	H	3.550	176783.688	-29070.683		B3-A		
4-87	7 947,0	H	3.550	176834.797	-29084.891		B3-A		
4-85	7 897,0	H	3.450	176883.242	-29097.488		H3-B	2 Skien	Seksjonsfelt lodd
4-83	7 852,0	H	3.450	176927.015	-29108.178		H3-B		
4-81	7 807,0	H	3.450	176970.981	-29118.064		H3-B 1	1 Drammen	Retur Rer mot Drammen
4-79	7 763,0	H	3.450	177014.142	-29126.933		H3-B 1	1 Skien	Sugetrafo, retur Rer mot Skien
4-77	7 718,0	H	3.450	177058.444	-29135.184		H3-C		
4-75	7 673,0	H	3.450	177102.893	-29142.603		H3-C	2 Drammen	Seksjonsfelt lodd
4-73	7 627,0	H	3.550	177148.452	-29149.425		B3-C		
4-71	7 578,0	H	3.550	177197.130	-29155.625		B3-C		

FUNDAMENTPLASSERING ØVRIGE ELEKTROANLEGG

Km	Avst. spormid fork funda	Side av spor	Koordinater		Objekt/fund type	Kommentar
			X	Y		
8 251,0	-12.267	V	176547.739	-28983.617	Fund. blokktelefon	
8 251,0	3.000	H	176543.316	-28998.230	Fund. blokktelefon	
8 230,0	3.900	H	176563.155	-29005.175	Fund. signalkiosk	
8 230,0	2.500	H	176563.560	-29003.835	Kabelkum	BxLxD=1200x1200x1000
8 221,0	3.800	H	176571.798	-29007.687	Bardun enkel	Fixavspenning
8 221,0	-13.460	V	176576.798	-28991.167	Bardun enkel	Fixavspenning
8 098,0	3.800	H	176689.542	-29043.286	Bardun enkel	Fixavspenning
8 098,0	-14.696	V	176694.862	-29025.572	Bardun enkel	Fixavspenning
7 946,0	2.500	H	176836.037	-29084.139	Kabelkum	BxLxD=1200x1200x1000
7 946,0	-5.846	V	176838.214	-29076.082	Kabelkum	Mellom sporene-plattform Sande BxLxD=1200x1200x1000
7 946,0	-14.190	V	176840.390	-29068.026	Kabelkum	BxLxD=1200x1200x1000
7 907,0	3.800	H	176873.453	-29095.352	Bardun dobbel	
7 907,0	-15.531	V	176878.265	-29076.629	Bardun dobbel	
7 806,0	-14.477	V	176975.722	-29100.747	Kabelkum	BxLxD=1000x1000x1000
7 806,0	2.950	H	176972.065	-29117.786	Kabelkum	BxLxD=1000x1000x1000
7 797,0	-14.598	V	176984.497	-29102.489	Bardun enkel	Returavspenning
7 797,0	3.100	H	176980.848	-29119.807	Bardun enkel	Returavspenning
7 786,5	-14.314	V	176994.656	-29104.896	Kabelkum	Banestrøm, BxLxD=1200x1200x1000
7 786,5	2.850	H	176991.191	-29121.707	Kabelkum	Banestrøm, BxLxD=1200x1200x1000
7 786,5	-15.764	V	176994.949	-29103.476	Fund. kiosk sugetrafo	Pukket flate 4x4m for std. fund
7 786,5	4.300	H	176990.899	-29123.127	Fund. kiosk sugetrafo	Pukket flate 4x4m for std. fund
7 773,0	-14.521	V	177007.848	-29107.366	Bardun enkel	Returavspenning
7 773,0	3.100	H	177004.388	-29124.643	Bardun enkel	Returavspenning
7 764,0	2.950	H	177013.256	-29126.249	Kabelkum	BxLxD=1000x1000x1000
7 764,0	-14.341	V	177016.588	-29109.282	Kabelkum	BxLxD=1000x1000x1000
7 663,0	3.800	H	177112.736	-29144.485	Bardun dobbel	
7 663,0	-14.855	V	177115.559	-29126.044	Bardun dobbel	

03



TEGNFORKLARING

- Mastefundament B3
- Mastefundament H3 (en eller to utliggere)
- K1 anlegg, hengemast i kulvert
- Fundament for signalmast
- Fundament for lokalstiller
- Kabelkanal, stor (BxH innvendig 300x300)
- Mastefundament B3
- Mastefundament H3 (en eller to utliggere)
- K1 anlegg, hengemast i kulvert
- Fundament for signalmast
- Fundament for lokalstiller
- Kabelkanal, stor (BxH innvendig 300x300)

- Kabelkanal, liten (BxH innvendig 250x200)
- Fundament for impedansspole
- Kabelkum
- Fundament for blokktelefon
- Fundament for signalmast
- Fundament for antennemast
- Enkelbardun
- Dobbelbardun
- Skap spørvekselvarme
- Trafokiosk
- Radiokiosk
- Kiosk sugetrafo
- Netstasjon regionalnett
- Trafomast regionalnett
- Signalkiosk

MERKNADER

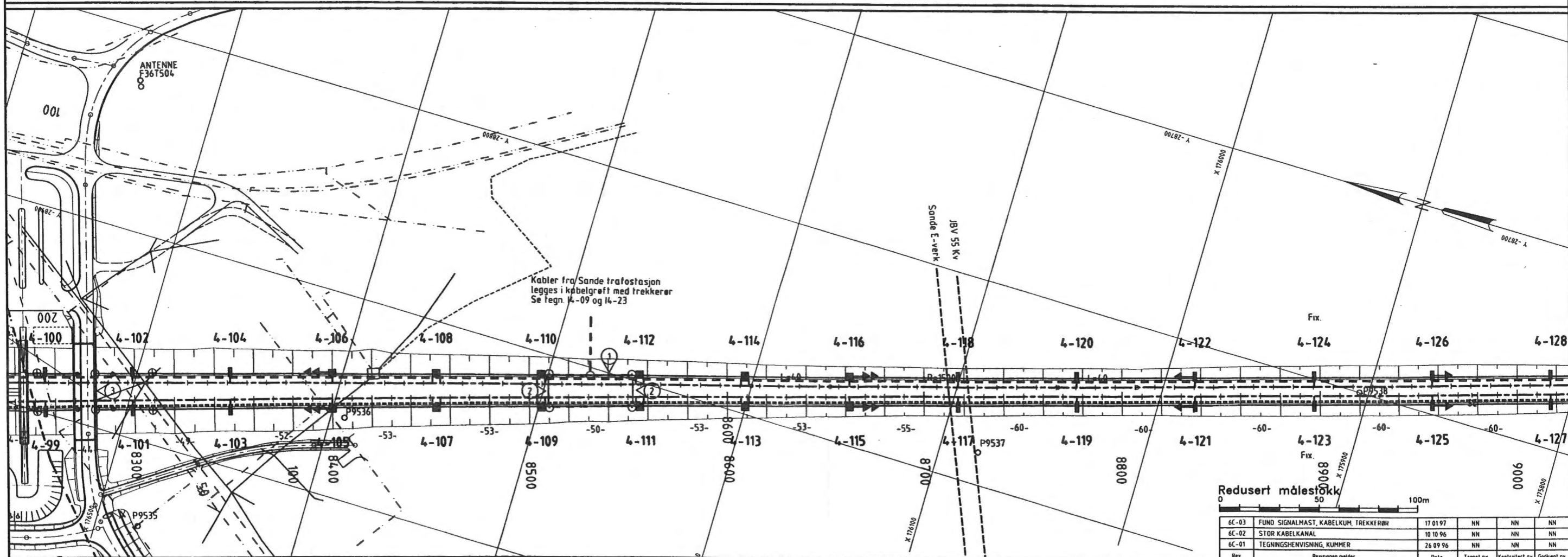
Profilering/plassering av utstyr er referert til profilnr. høyre spor.
 Interne fundamenter, trekkekummer, trekkerør etc. for ny Sande platform ikke vist
 *) Avstand forkant mast til midte spor på bruer er avhengig av av fundamentkonstruksjon.
 ① Stor kabelkanal for banestrøm til sugetrafo Se tegn 00-1-90
 ③ Rørkryss med 6xDN110

6C-03	SIGNALKIOSK, KABELKUM	17 01 97	NN	NN	NN
6C-02	KABELKUMMER, SUGETRAFO	10 10 96	NN	NN	NN
6C-01	ARBESTEGNING	01 07 96	NN	NN	NN
Rev.	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
		1.1000	Dato	28.08.97	
			Tegnet av	NN	
			Kontrollert av	NN	
			Godkjent av	NN	
BYGGEPLAN					
FUNDAMENTPLASSERING, KABELKUMMER OG RØRGJENNOMFØRINGER					
VESTFOLDBANEN					
PARSELL 4, ÅSHAUGEN - HOLM					
JERNBANEVERKET					
UTBYGGING DRAMMEN					
RÅDGIVER					
Arkivnr. 96132-01					
Erfaring for					
Ark nr.					
Tegning nr.					
Rev.					
VBVN00-TI-0041 6C-03					

MASTETABELL KONTAKTLEDNINGSANLEGG, VENSTRE SPOR									
Nr.	Km.pel.	Maststilling retning	Avstand midt fund-spormid	Koordinater		Grunnforh.	Type fundament	Anker Ant. / retn.	Merknader
				X	Y				
4-126	8 957,0	V	-8.150	175870.826	-28783.017		B3-A	1 Skien	Fixavsp
4-124	8 897,0	V	-8.150	175928.252	-28800.400		B3-A		Fix
4-122	8 837,0	V	-8.150	175985.679	-28817.783		B3-A	1 Drammen	Fixavsp
4-120	8 777,0	V	-8.157	176043.108	-28835.159		B3-A		
4-118	8 717,0	V	-8.319	176100.581	-28852.387		B3-A		
4-116	8 662,0	V	-8.579	176153.298	-28868.073		H3-A	2 Skien	Seksjonsfelt lodd
4-114	8 609,0	V	-9.094	176204.174	-28882.935		H3-A		
4-112	8 556,0	V	-9.643	176255.060	-28897.765		H3-A 2		Sande transt Rør mot Drammen
4-110	8 506,0	V	-10.160	176303.065	-28911.756		H3-A 2		Rør mot Skien
4-108	8 453,0	V	-10.709	176353.951	-28926.585		H3-A		
4-106	8 400,0	V	-11.257	176404.837	-28941.416		H3-A	2 Drammen	Seksjonsfelt lodd
4-104	8 348,0	V	-11.895	176454.792	-28955.871		B3-A		
4-102	8 299,0	V	-12.402	176501.837	-28969.582		B3-A		

MASTETABELL KONTAKTLEDNINGSANLEGG, HØYRE SPOR									
Nr.	Km.pel.	Maststilling retning	Avstand midt fund-spormid	Koordinater		Grunnforh.	Type fundament	Anker Ant. / retn.	Merknader
				X	Y				
4-125	8 957,0	H	3.550	175867.436	-28794.215		B3-A	1 Skien	Fixavsp.
4-123	8 897,0	H	3.550	175924.863	-28811.598		B3-A		Fix.
4-121	8 837,0	H	3.550	175982.289	-28828.981		B3-A	1 Drammen	Fixavsp.
4-119	8 777,0	H	3.550	176039.716	-28846.364		B3-A		
4-117	8 717,0	H	3.550	176097.143	-28863.747		B3-A		
4-115	8 662,0	H	3.450	176149.813	-28879.586		H3-A	2 Skien	Seksjonsfelt lodd
4-113	8 609,0	H	3.450	176200.540	-28894.941		H3-A		
4-111	8 556,0	H	3.450	176251.267	-28910.296		H3-A 2		Sande transt Rør mot Drammen
4-109	8 506,0	H	3.450	176299.122	-28924.782		H3-A 2		Rør mot Skien
4-107	8 453,0	H	3.450	176349.849	-28940.137		H3-A		
4-105	8 400,0	H	3.450	176400.576	-28955.492		H3-A	2 Drammen	Seksjonsfelt lodd
4-103	8 348,0	H	3.550	176450.317	-28970.653		B3-A		
4-101	8 299,0	H	3.550	176497.215	-28984.849		B3-A		

FUNDAMENTPLASSERING ØVRIGE ELEKTROANLEGG						
Km.	Avst. spormid/ fork.funda.	Side av spor	Koordinater		Objekt/fund type	Kommentar
			X	Y		
8 967,0	-8.400	V	175861.327	-28779.880	Bardun enkel	Fixavspenning
8 967,0	3.800	H	175857.792	-28791.557	Bardun enkel	Fixavspenning
8 827,0	-8.400	V	175995.323	-28820.441	Bardun enkel	Fixavspenning
8 827,0	3.800	H	175991.788	-28832.117	Bardun enkel	Fixavspenning
8 672,0	-8.849	V	176143.805	-28864.917	Bardun dobbel	
8 672,0	3.800	H	176140.140	-28877.024	Bardun dobbel	
8 554,9	-9.654	V	176256.116	-28898.073	Kabelkum	BxLxD=1200x1200x1000
8 554,9	2.950	H	176252.464	-28910.136	Kabelkum	BxLxD=1200x1200x1000
8 531,0	-8.951	V	176278.787	-28905.670	Kabelkum	BxLxD=1200x1200x1000, tilf. Sande trafo
8 507,1	-10.149	V	176302.009	-28911.448	Kabelkum	BxLxD=1200x1200x1000
8 507,1	2.950	H	176298.214	-28923.985	Kabelkum	BxLxD=1200x1200x1000
8 390,0	-11.711	V	176414.540	-28943.879	Bardun dobbel	
8 390,0	3.800	H	176410.046	-28958.724	Bardun dobbel	
8 309,0	-11.749	V	176492.077	-28967.309	Fund. blokktelefon	
8 309,0	3.000	H	176487.804	-28981.426	Fund. blokktelefon	
8 289,0	-11.856	V	176511.250	-28973.001	Fund. signalmast	
8 289,0	2.900	H	176506.975	-28987.125	Fund. signalmast	
8 280,0	-11.549	V	176519.775	-28975.903	Kabelkum	BxLxD=1200x1200x1000
8 280,0	2.500	H	176515.705	-28989.349	Kabelkum	BxLxD=1200x1200x1000
8 271,0	-12.042	V	176528.532	-28978.038	Fund. signalmast	
8 271,0	2.900	H	176524.203	-28992.339	Fund. signalmast	



TEGNFORKLARING

	- Mastefundament B3		- Kabelkanal, liten (BxH innvendig 250x200)
	- Mastefundament H3 (en eller to utligger)		- Fundament for impedansspole
	- Kl anlegg, hengemast i kulvert		- Kabelkum
	- Fundament for signalmast		- Fundament for blokktelefon
	- Fundament for lokalstiller		- Fundament for lysmast
	- Kabelkanal, stor (BxH innvendig 300x300)		- Fundament for antennemast
			- Enkelbardun
			- Dobbelbardun

SV - Skap sporvekselvarme
T - Trafokiosk
R - Radiokiosk
S - Kiosk sugetrafo
N - Nettstasjon regionalnett
SI - Trafomast regionalnett
SI - Signalkiosk

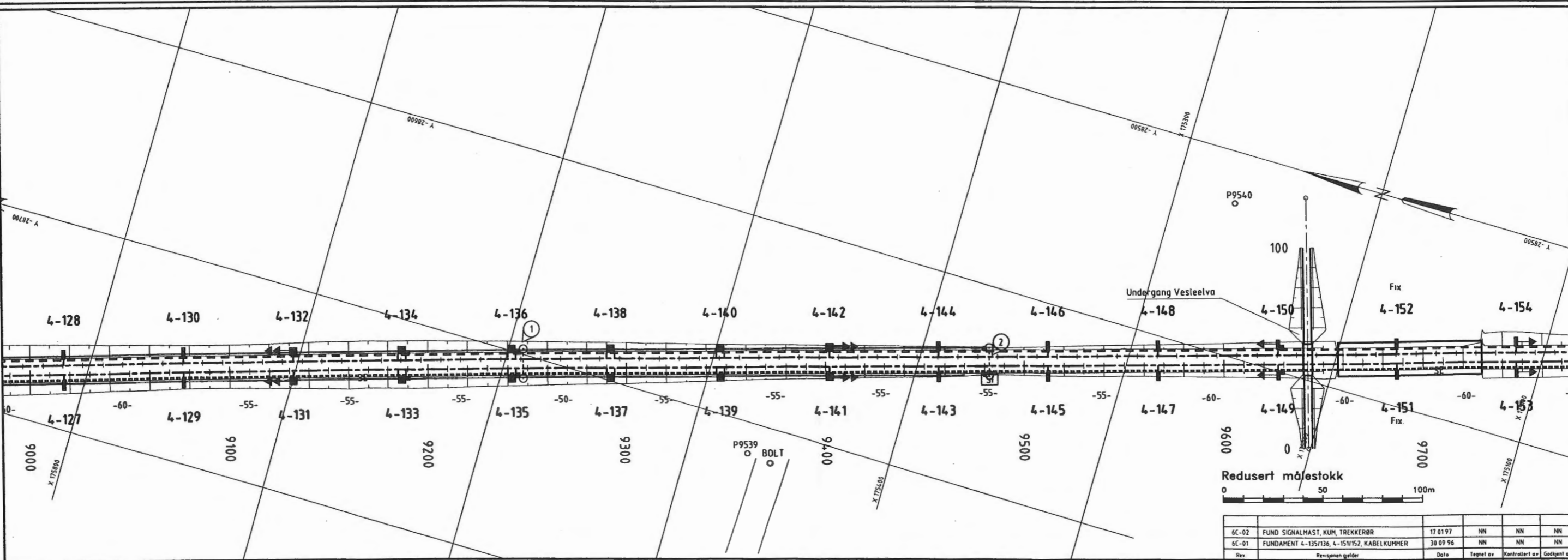
MERKNADER
 Profiler/plasering av utstyr er referert til profilnr. høyre spor.
 ① Stor kabelkanal for mating av banestrøm
 Se tegn. 00-1-90 (trafo monteres ikke her)
 ② 4 stk 110mm trekkerør mellom kummer
 Se tegn. 14-23
 ③ Trekkerør, 8x110mm

6C-03	FUND. SIGNALMAST, KABELKUM, TREKKERØR	17 01 97	NN	NN	NN
6C-02	STOR KABELKANAL	10 10 96	NN	NN	NN
6C-01	TEGNINGSHEMVISNING, KUMMER	26 09 96	NN	NN	NN
Rev.	Revisjon gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
			28 08 97	NN	NN
BYGGEPLAN		Målestokk	1:1000		
FUNDAMENTPLASSERING, KABELKUMMER OG RØRGJENNØRINGER		Tegnet av	NN		
VESTFOLDBANEN PARSELL 4, ÅSHAUGEN - HOLM		Kontrollert av	NN		
JERNBANEVERKET UTBYGGING DRAMMEN		Godkjent av	NN		
		Utarbeid av	RÅDGIVER		
		Arkivnr.	96132-01		
		Erstatning for			
		Ark nr.			
		Tegning nr.	VBVN00-TI-0042		
		Rev.	6C-03		

MASTETABELL KONTAKTLEDNINGSANLEGG, VENSTRE SPOR									
Nr.	Km.pel.	Mast stiling i retning	Avstand midt fund.-spormidt	Koordinater		Grunnforh.	Type fundament	Anker Ant. / retn.	Merknader
				X	Y				
4-154	9 747,0	V	-8 150	175114.707	-28554.139		B3-B	1 Skien	Fixavsp
4-152	9 687,0	V	-8 400	175172.206	-28571.283	Bru	B3-bro		Fix Vestelva bru
4-150	9 627,0	V	-8 150	175229.561	-28588.905		B3-C	1 Drammen	Fixavsp
4-148	9 567,0	V	-8 150	175286.987	-28606.288		B3-C		
4-146	9 512,0	V	-8 150	175339.628	-28622.223		B3-B		
4-144	9 457,0	V	-8 150	175392.270	-28638.157		B3-A		
4-142	9 402,0	V	-8 050	175444.882	-28654.188		H3-A	2 Skien	Avsp felt lodd
4-140	9 347,0	V	-8 050	175497.523	-28670.122		H3-A		
4-138	9 292,0	V	-8 050	175550.164	-28686.057		H3-A		
4-136	9 242,0	V	-8 050	175598.020	-28700.543		H3-A		Se tegning 00-1-91 Ekstra rar mot Skien
4-134	9 187,0	V	-8 050	175650.661	-28716.477		H3-A		
4-132	9 132,0	V	-8 050	175703.302	-28732.412		H3-A	2 Skien	Avsp felt lodd
4-130	9 077,0	V	-8 150	175755.972	-28748.250		B3-A		
4-128	9 017,0	V	-8 150	175813.399	-28765.633		B3-A		

MASTETABELL KONTAKTLEDNINGSANLEGG, HØYRE SPOR									
Nr.	Km.pel.	Mast stiling i retning	Avstand midt fund.-spormidt	Koordinater		Grunnforh.	Type fundament	Anker Ant. / retn.	Merknader
				X	Y				
4-153	9 747,0	H	3 550	175111.317	-28565.337		B3-B	1 Skien	Fixavsp
4-151	9 687,0	H	3 800	175168.672	-28582.960	Bru	B3-bro		Fix Vestelva bru
4-149	9 627,0	H	3 550	175226.171	-28600.103		B3-C	1 Drammen	Fixavsp
4-147	9 567,0	H	3 550	175283.598	-28617.487		B3-C		
4-145	9 512,0	H	3 550	175336.239	-28633.421		B3-B		
4-143	9 457,0	H	3 550	175388.880	-28649.356		B3-A		
4-141	9 402,0	H	3 450	175441.550	-28665.194		H3-A	2 Skien	Avsp felt lodd
4-139	9 347,0	H	3 450	175494.191	-28681.129		H3-A		
4-137	9 292,0	H	3 450	175546.832	-28697.063		H3-A		
4-135	9 242,0	H	3 450	175594.688	-28711.549		H3-A		Se tegning 00-1-91 Ekstra rar mot Skien
4-133	9 187,0	H	3 450	175647.329	-28727.484		H3-A		
4-131	9 132,0	H	3 450	175699.970	-28743.418		H3-A	2 Drammen	Avsp felt lodd
4-129	9 077,0	H	3 550	175752.582	-28759.449		B3-A		
4-127	9 017,0	H	3 550	175810.009	-28776.832		B3-A		

FUNDAMENTPLASSERING ØVRIGE ELEKTROANLEGG						
Km	Avst spormidt fork funda	Side av spor	Koordinater		Objekt/fund type	Kommentar
			X	Y		
9 757,0	-8 400	V	175105.208	-28551.003	Bardun enkel	Fixavspenning
9 757,0	3 800	H	175101.674	-28562.679	Bardun enkel	Fixavspenning
9 617,0	-8 400	V	175239.204	-28591.563	Bardun enkel	Fixavspenning
9 617,0	3 800	H	175235.670	-28603.240	Bardun enkel	Fixavspenning
9 482,5	-7 100	V	175367.559	-28631.774	Kabelkum	BxLxD=1200x1200x1000
9 482,5	2 500	H	175364.778	-28640.963	Kabelkum	BxLxD=1200x1200x1000
9 482,5	3 900	H	175364.372	-28642.303	Fund signalkiosk	
9 480,0	-7 500	V	175370.068	-28632.116	Fund signalmast	Forsignal
9 480,0	2 900	H	175367.055	-28642.070	Fund signalmast	Forsignal
9 412,0	-8 400	V	175435.412	-28650.955	Bardun dobbel	
9 412,0	3 800	H	175431.877	-28662.632	Bardun dobbel	
9 243,65	-7 550	V	175596.296	-28700.543	Kabelkum	BxLxD=1000x1000x1000
9 243,65	2,95	H	175593.254	-28710.593	Kabelkum	BxLxD=1000x1000x1000
9 242,775	-7 550	V	175597.133	-28700.797	Impedansspole	
9 242,775	2,950	H	175594.091	-28710.846	Impedansspole	
9 122,0	-8 400	V	175712.974	-28734.974	Bardun dobbel	
9 122,0	3 800	H	175709.440	-28746.650	Bardun dobbel	



TEGNFORKLARING

- Mastefundament B3
- Mastefundament H3 (en eller to utliggere)
- Kl anlegg, hengemast i kulvert
- Fundament for signalmast
- Fundament for lokalstiller
- Kabelkanal, stor (BxH innvendig 300x300)
- Kabelkanal, liten (BxH innvendig 250x200)
- Fundament for impedansspole
- Kabelkum
- Fundament for blokktelefon
- Fundament for lysmast
- Fundament for antennemast
- Enkelbardun
- Dobbeltbardun

MERKNADER

Profilering/plassering av utstyr er referert til profilnr. høyre spor.

*): Avstand forkant mast til midte spor på bruer er avhengig av fundamentkonstruksjon

- ① Trekkerør, 2x110 mm, for parallellkobling av returledning 900 mm under overkant skinne
Se tegn 00-1-91
- ② Trekkerør, 8x110 mm

BYGGEPLAN

FUNDAMENTPLASSERING, KABELKUMMER OG RØRGJENNOMFØRINGER

UTBØYING

VESTFOLDBANEN
PARSELL 4, ÅSHAUGEN - HOLM

JERNBANEVERKET
UTBYGGING DRAMMEN

Rev: 6C-02
6C-01

Dato: 17 01 97
30 09 96

Tegnet av: NN
Tegnet av: NN
Tegnet av: NN

Kontrollert av: NN
Kontrollert av: NN
Kontrollert av: NN

Godkjent av: NN
Godkjent av: NN
Godkjent av: NN

Utørb av: RÅDGIVER

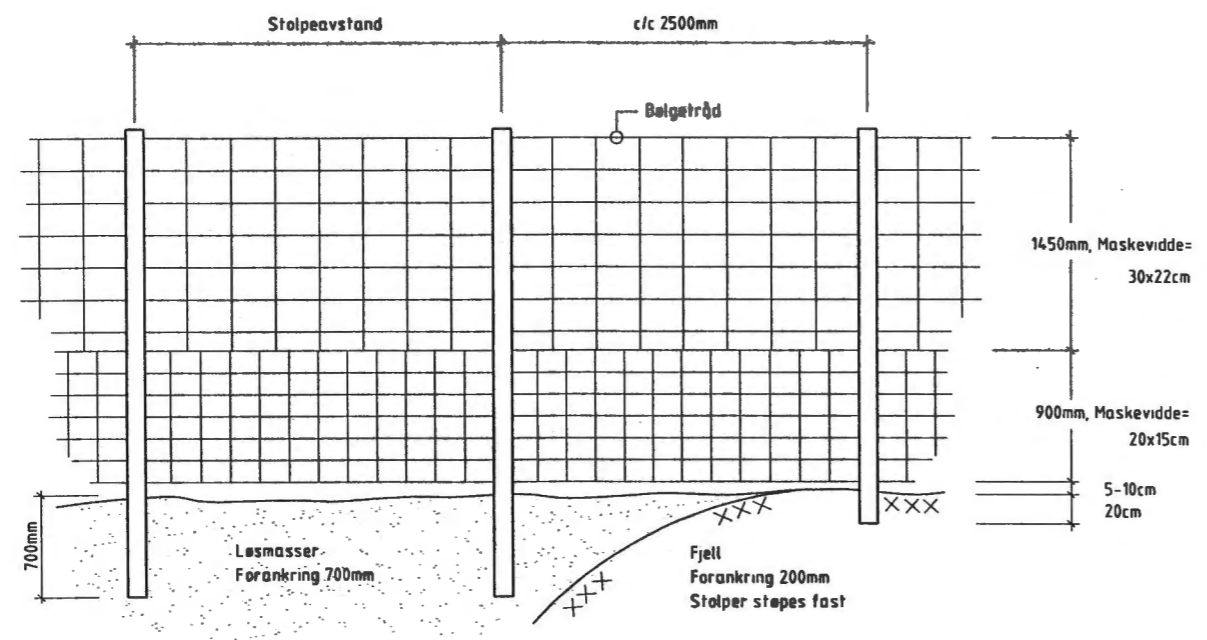
Arkivnr: 96132-01

Erstatning for: 28 08 97

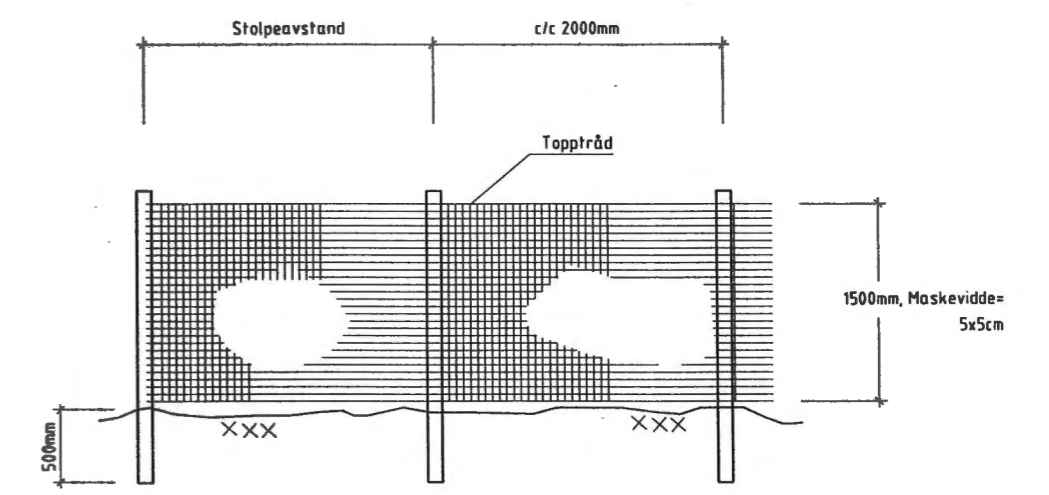
Ark nr: 96132-01

Tegning nr: VBVN00-TI-0043
Rev: 6C-00

Viltgjerde syd for Vesleelva
Oppriss
M = 1:25



Sikkerhetsgjerde
Oppriss
M = 1:25



Redusert målestokk

Rev	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrert av	Godkjent av
	BYGGEPLAN	Målestokk 150	Dato 28 08 97	Tegnet av NN	Kontrert av NN
	BYGGETEKNISKE DETALJER		Tegnet av NN	Kontrert av NN	Godkjent av NN
	GJERDER		Utarbeid av RÅDGIVER		
	VESTFOLDBANEN	Arkivnr 96132-01			
	PARSELL 4, ÅSHAUGEN - HOLM	Erstatning for			
	JERNBANEVERKET	Ark nr			
	UTBYGGING DRAMMEN	Tegning nr			
					Rev
					VBV00-TJ-0002 6C-00

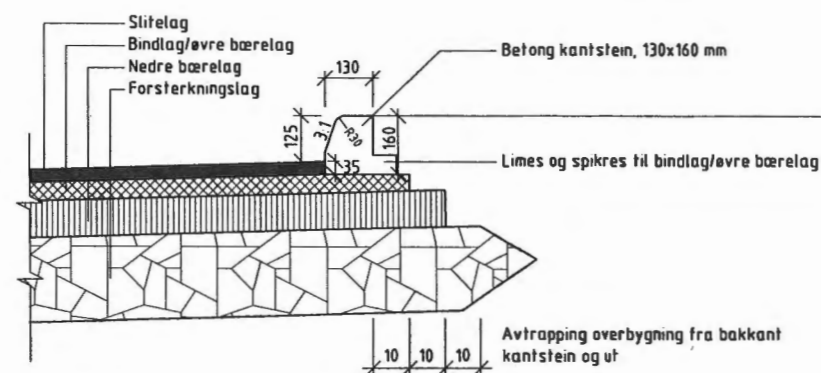
MERKNADER

Sikkerhetsgjerde/viltgjerde som passerer kulverter føres opp mot rørrykkverket og avsluttes i samme høyde som dette.

KANTSTEIN TYPE 1

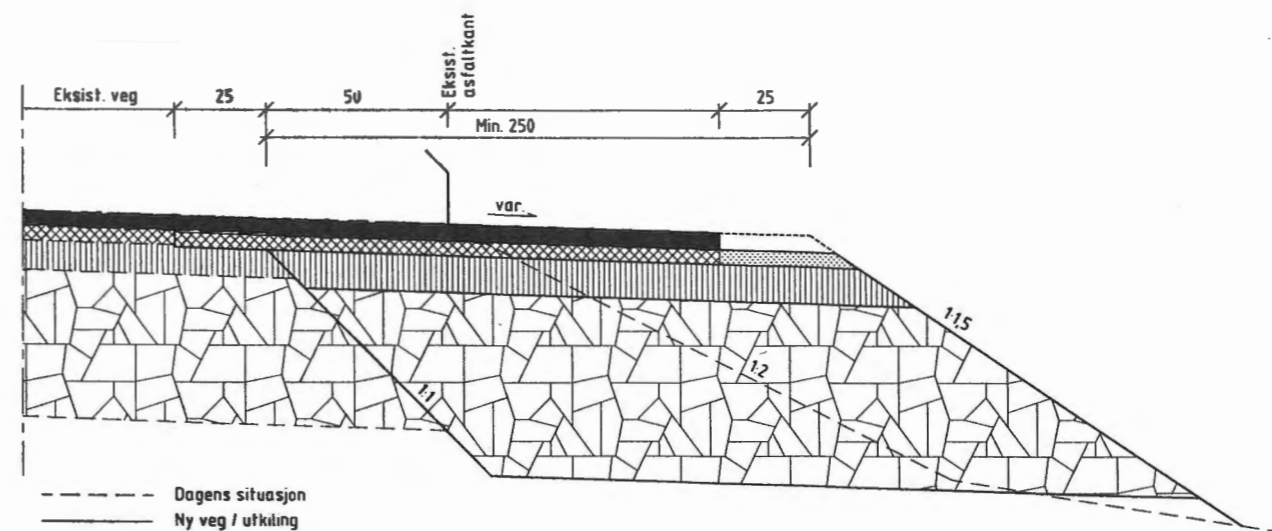
BETONGKANTSTEIN MOT FORTAU

M = 1 : 10



PRINSIPP VED TILPASNING TIL EKSIST VEG

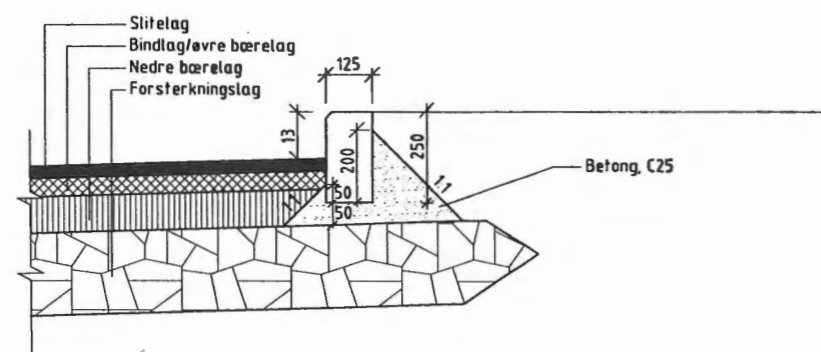
M = 1 : 20



KANTSTEIN TYPE 2

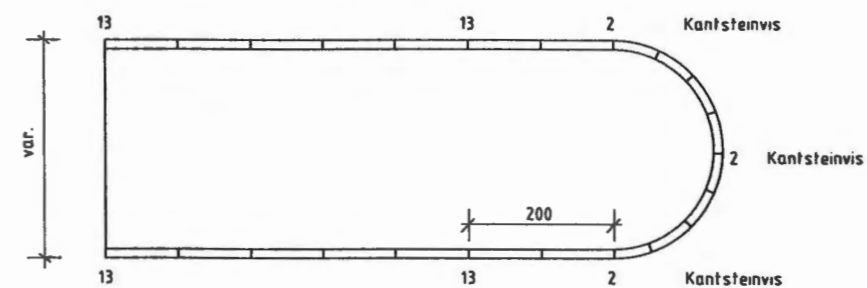
GRANITKANTSTEIN VED PARKERINGSPLASS OG KOLLEKTIVTERMINAL

M = 1 : 10

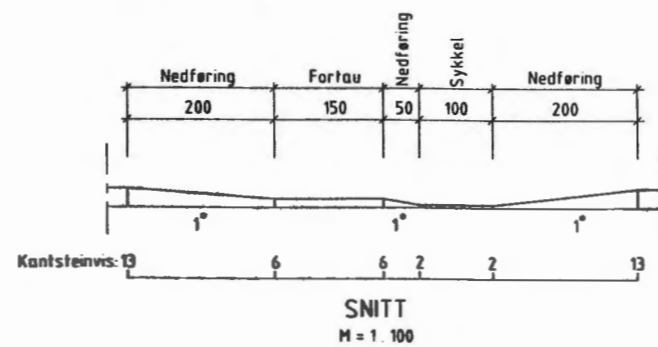


OPPHØYET GANGAREAL PÅ KOLLEKTIVTERMINAL

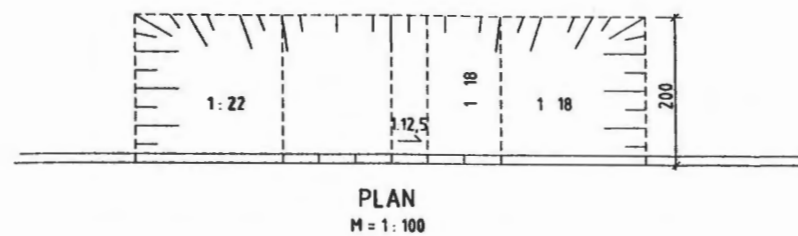
MED NEDSENK I ENDENE



NEDSENKET KANTSTEIN I GANGFELT



1° TILPASSER PÅ STEDET



Redusert målestokk

Rev	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
	BYGGEPLAN	Målestokk	Dato	28.08.97	
	BYGGETEKNISKE DETALJER	1:50	Tegnet av	NN	
	KANTSTEIN, TILPASSING TIL	1:20	Kontrollert av	NN	
	EKSISTERENDE VEG, NEDSENK		Godkjent av	NN	
	Utløst av	RÅDGIVER			
	Arbeidsnr	96132-01			
	Erstatning for				
	Ark nr				
	Tegning nr	VBVN00-TJ-0003			
	Rev	6C-00			

MERKNADER

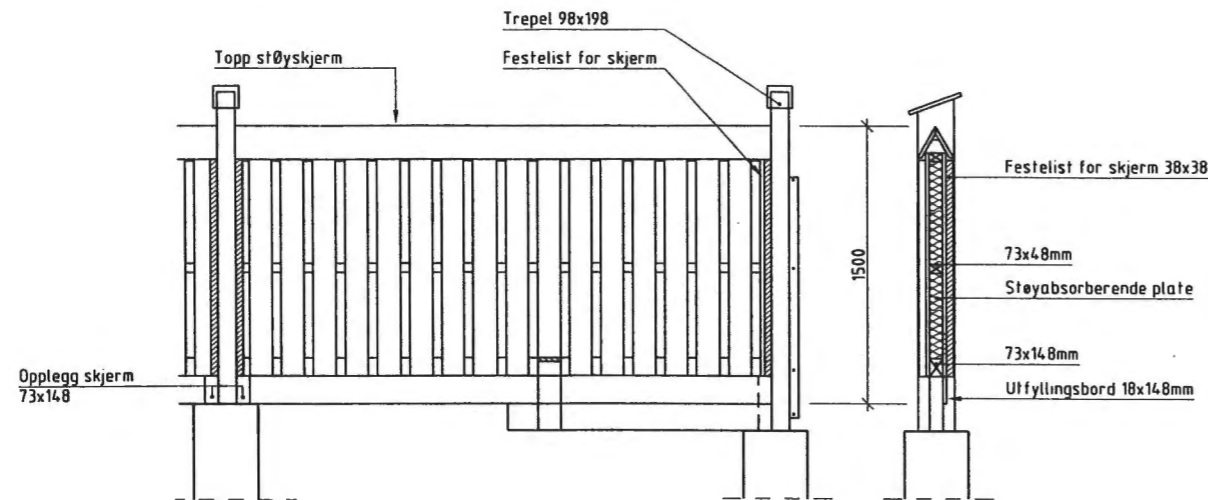
Alle mål i meter.

TEGNFORKLARING

STØYSKJERM AV TRE PÅ FORMASJONSPLAN, H=1900

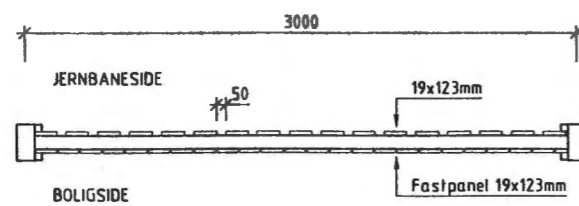
(ALT. TIL SKJERM AV BETONGELEMEN)

M=1:20



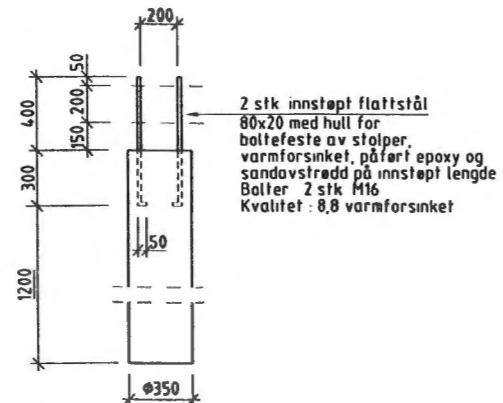
TYPISK DETALJ

M=1:20



DETALJ FUNDAMENT FOR STOLPER

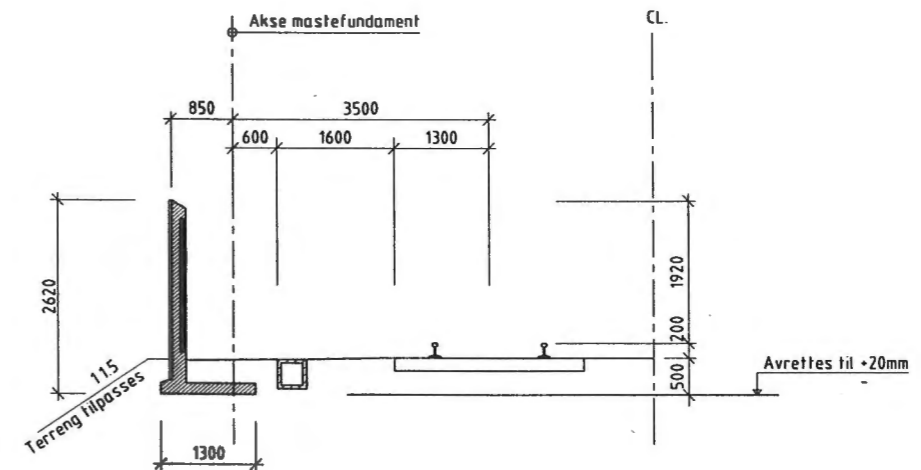
M=1:20



STØYSKJERM AV BETONGELEM PÅ FORMASJONSPLAN

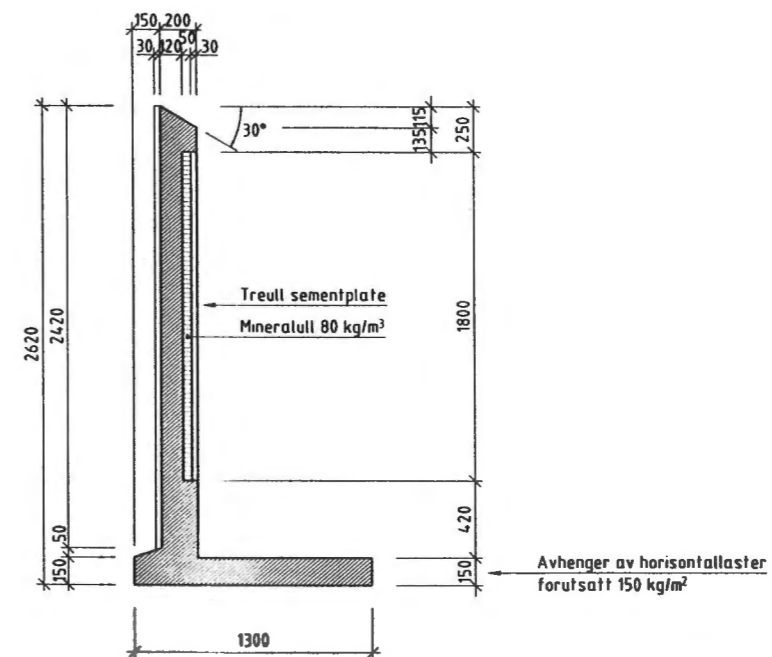
(GENERELT SNITT)

M=1:20



SNITT AV STØYSKJERM-ELEMENT

M=1:20



Redusert målestokk

Rev	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
BYGGEPLAN			Målestokk	Date	28 08 97
BYGGETEKNISKE DETALJER			Som vist	Tegnet av	NN
STØYSKJERMER				Kontrollert av	NN
				Godkjent av	NN
			Utørst av	RÅDGIVER	
VESTFOLDBANEN			Arkivnr	96132-01	
PARSELL 4, ÅSHAUGEN - HOLM			Erstatning for		
JERNBANEVERKET			Arkiv nr		
UTBYGGING DRAMMEN			Tegning nr	VBVN00-TJ-0010	
			Rev	6C-00	

MERKNADER

Støyskjermen av betongelemerter skal utformes identisk med den skjerm som JBV har oppført på Skogerparcellen på Vestfoldbanen. Dette innebærer bl.a. at elementenes framside skal ha mønster med JBV's "logo"
Allt trevirke royalmepregneres

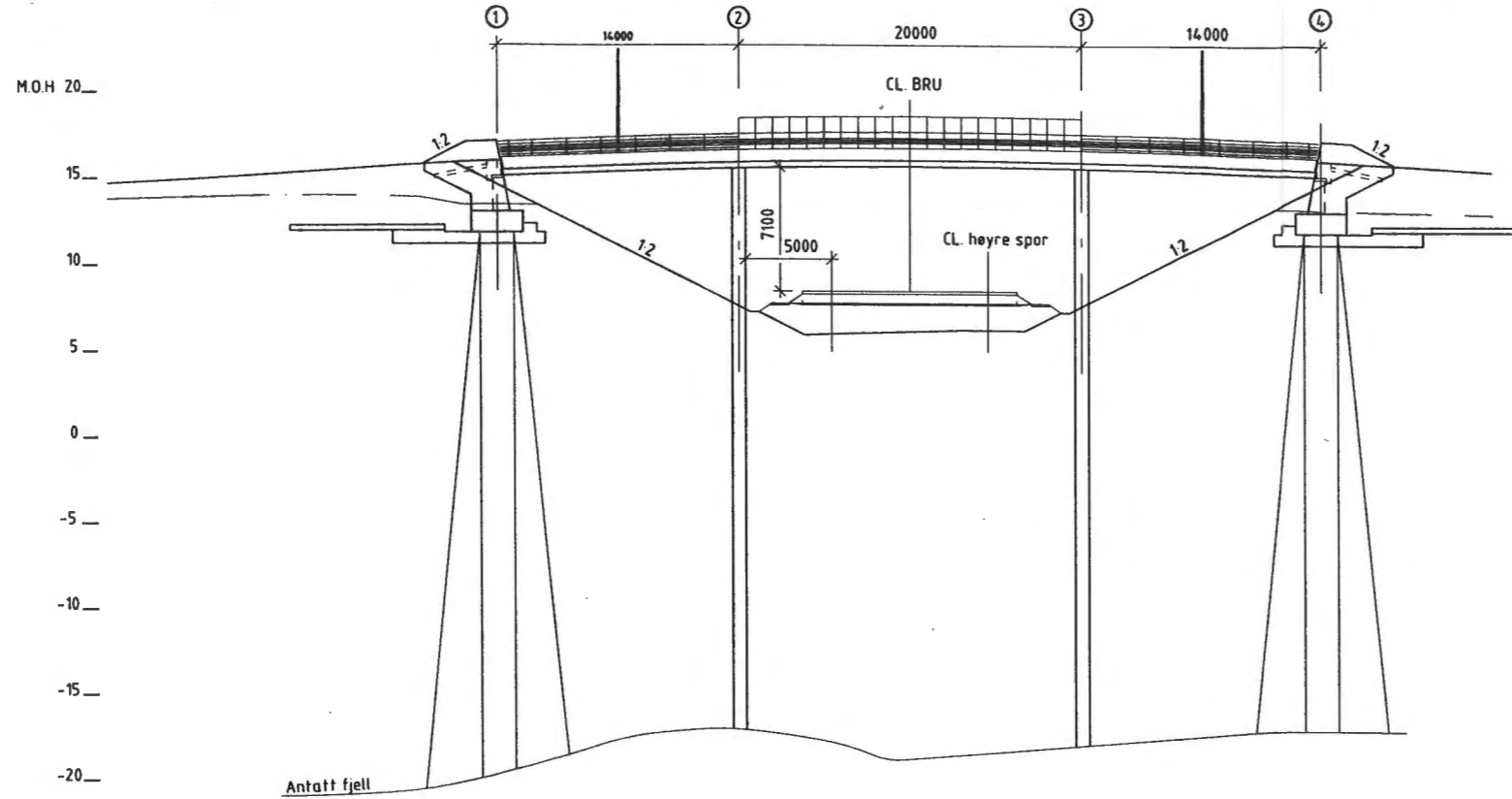
Trestøyskjerm fundament: Armering K500TE
Betong C45 MA
Overdekning 40mm

Plassering av støyskjerner
er vist på tegning X4-02.

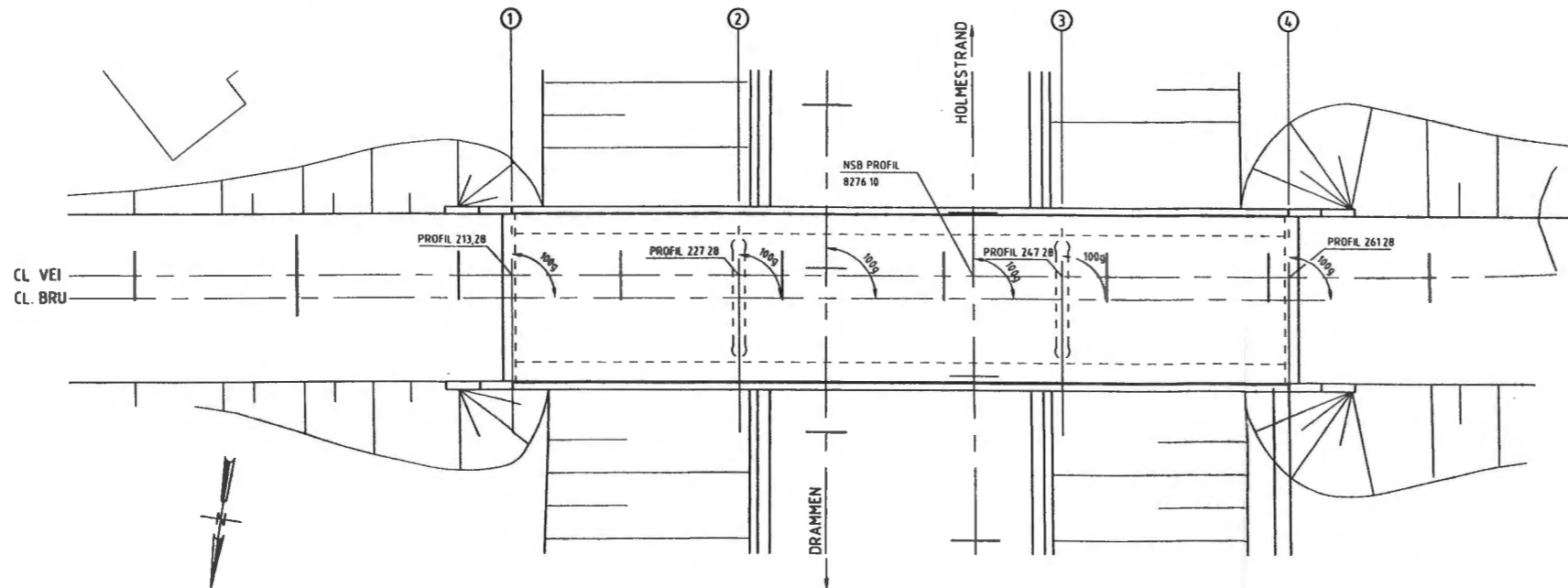
Plassering av støyskjerm ved undergang for Dyegata for profil 7860
er vist på tegning J4-12

OPPRISS
M=1:200

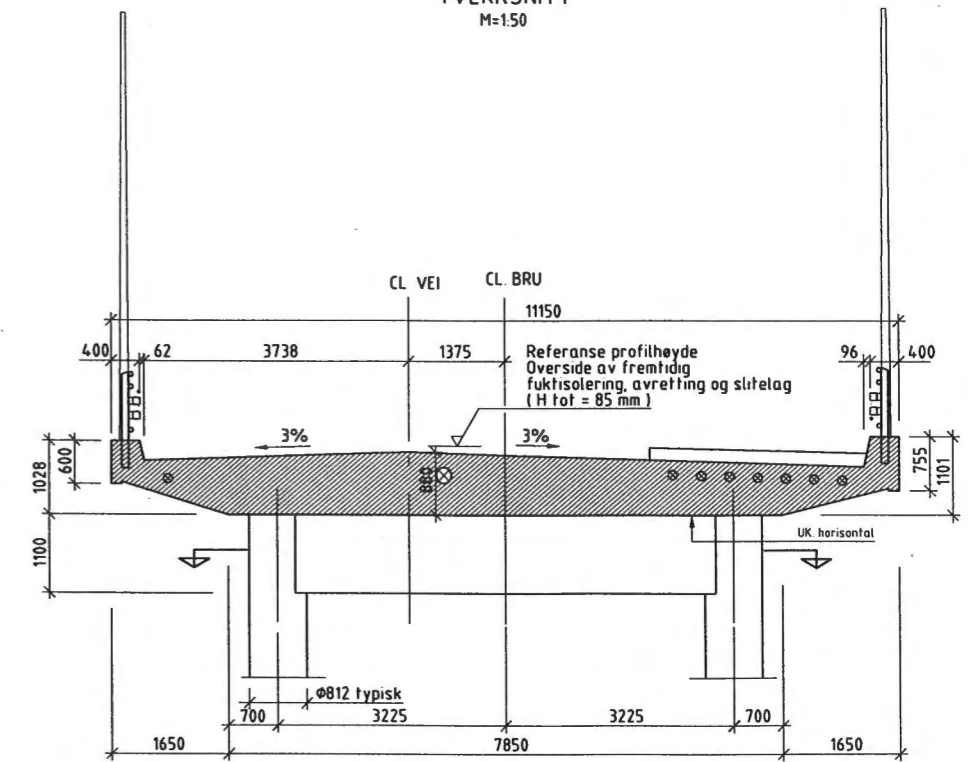
PROFIL NR.	200	203	210	220	230	237 28	240	250	260	270
HOR. KURV	R=∞									
VERT. KURV	68 51‰		R=500							
PROFIL H	14.02	15.20	13.76	15.93	13.52	16.38	13.48	16.63	13.41	16.67
TERRENG H.	14.02	15.20	13.76	15.93	13.52	16.38	13.48	16.63	13.41	16.67



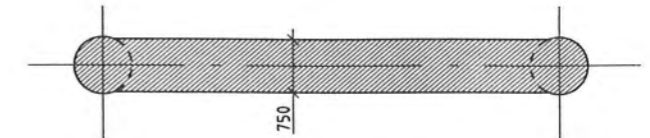
PLAN
M=1:200



TVERRSNITT
M=1:50



SNITT TVERRBJELKE
150



Redusert målestokk

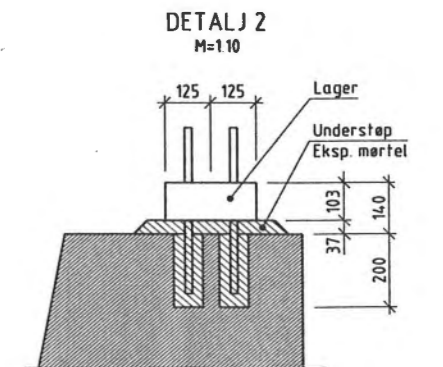
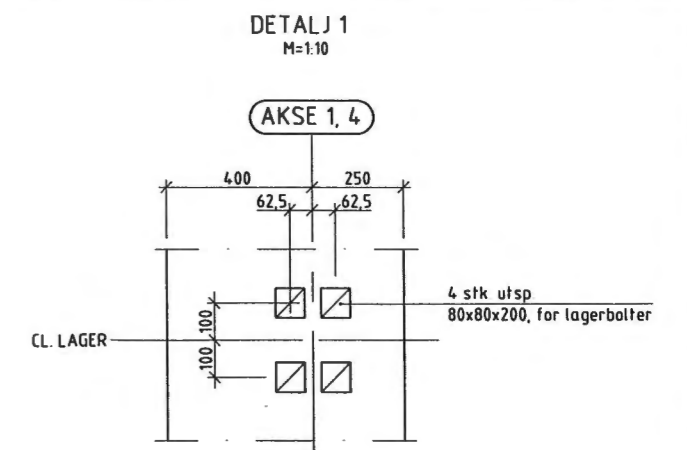
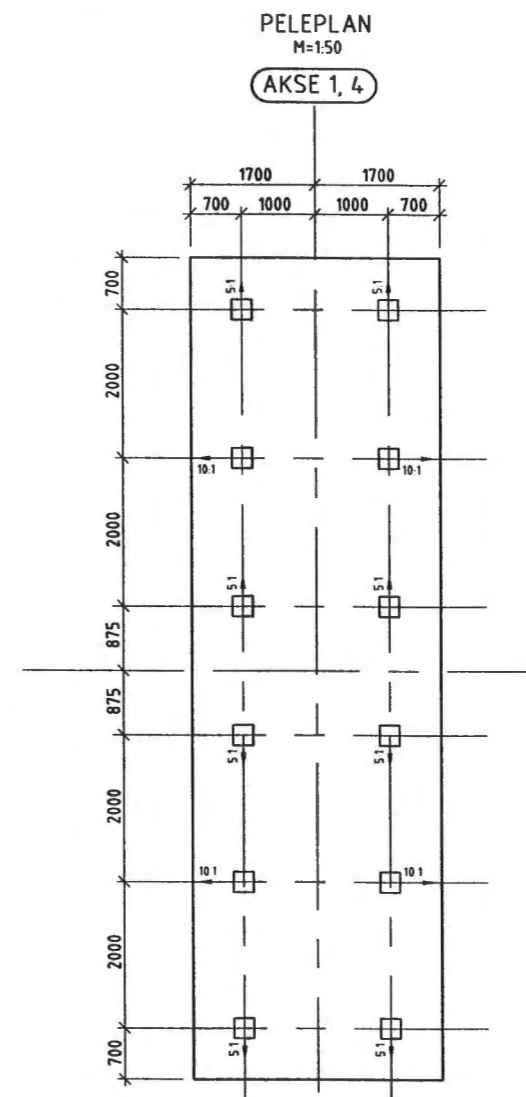
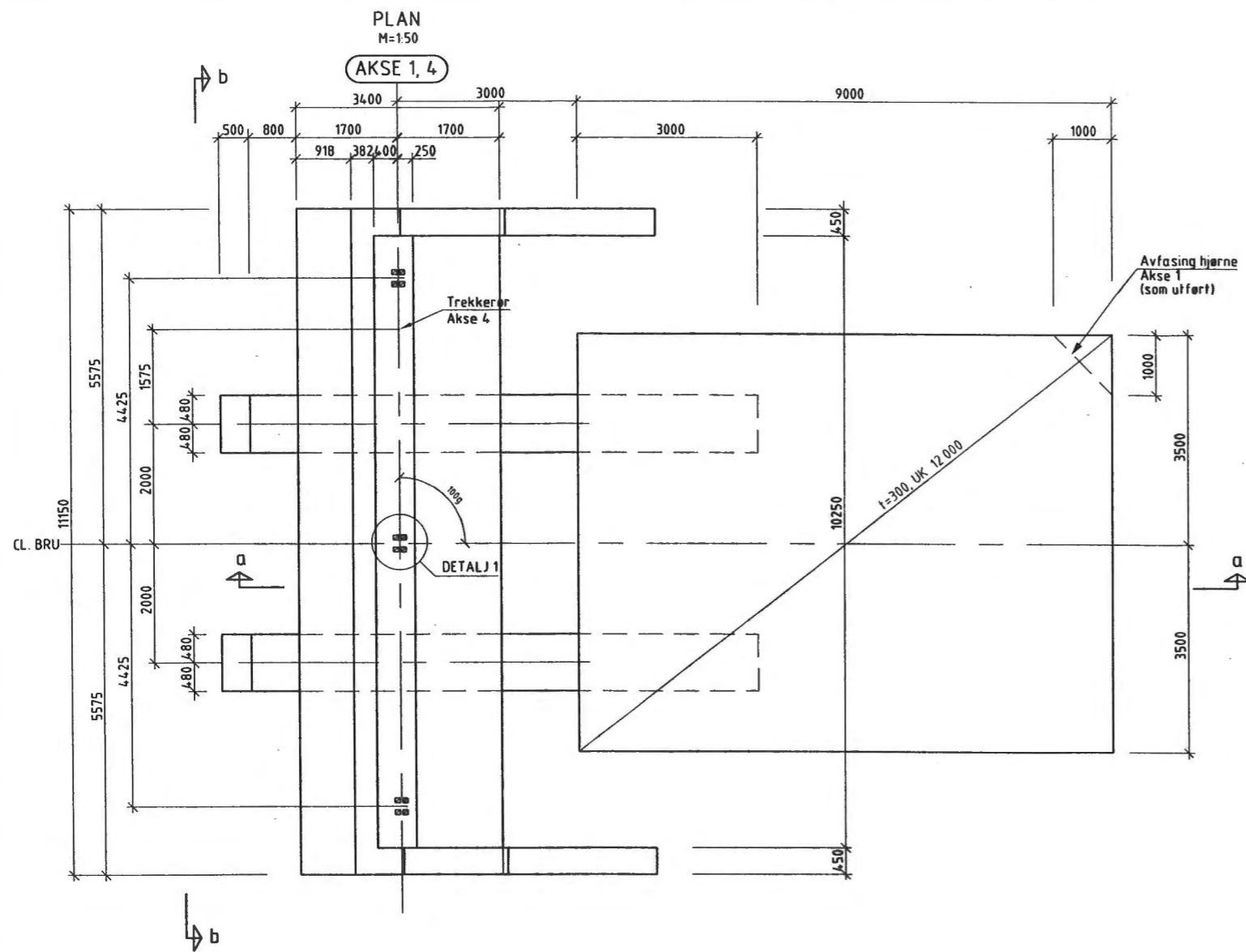
Rev	Revisjonen gjelder	Date	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
BYGGEPLAN			Målestokk	Date	28.08.97
OVERGANGSBRU FOR NYLINNA			Som vist	Tegnet av	NN
OVERSIKT				Kontrollert av	NN
			Utvorb av	Godkjent av	NN
VESTFOLDBANEN			Arkivnr.	96132-01	
PARSELL 4 ÅSHAUGEN - HOLM			Erstatning for		
JERNBANEVERKET			Arkiv nr.		
UTBYGGING DRAMMEN			Tegning nr.	VBVN00-TK-0601	
			Rev	6C-00	

MERKNADER

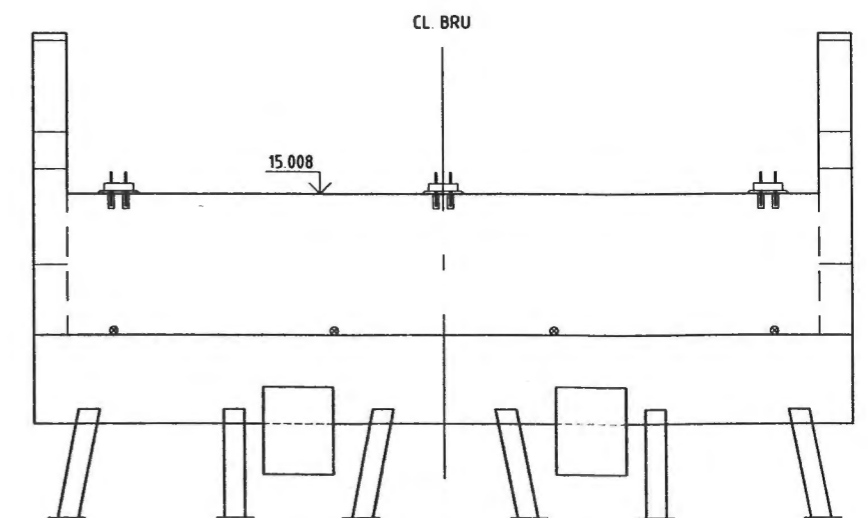
- 1 Miljøklasse MA
- 2 Kontroll Utvidet
- 3 Materialer Betong Landkar: C45
Peter: C65
Overbygning: C55
Luftinnhold 5 ±1,5%
Armering: K500TE
- 4 Overdekning 40mm til ø12 monteringsstenger
55mm til konstruktiv armering
Tillatte avvik: 5mm for monteringsstenger
15mm for konstruktiv armering

- 5 Laster: Peter 50mm
UK fundament 250mm (til hovedarmeringen)
Lastforskrifter for bruer og fergekajer i det offentlige vegnett
- 6 Synlige hjørner avfases med 20mm trekantlist
- 7 Fundamentering Akse 1 og 4 Betongpeler til fjell
Akse 2 og 3 Utstøpte stålørspeler til fjell
- 8 Pellytype Akse 1 og 4 P270MA, dimensjonerende kap Nd= 1850 kN
Akse 2 og 3: Stålrør, ø812, t=11

- Landkar K4.06-02
- Peter og tverrbejelke K4.06-03
- Overbygning K4.06-04
- Rekkverk K4.06-05



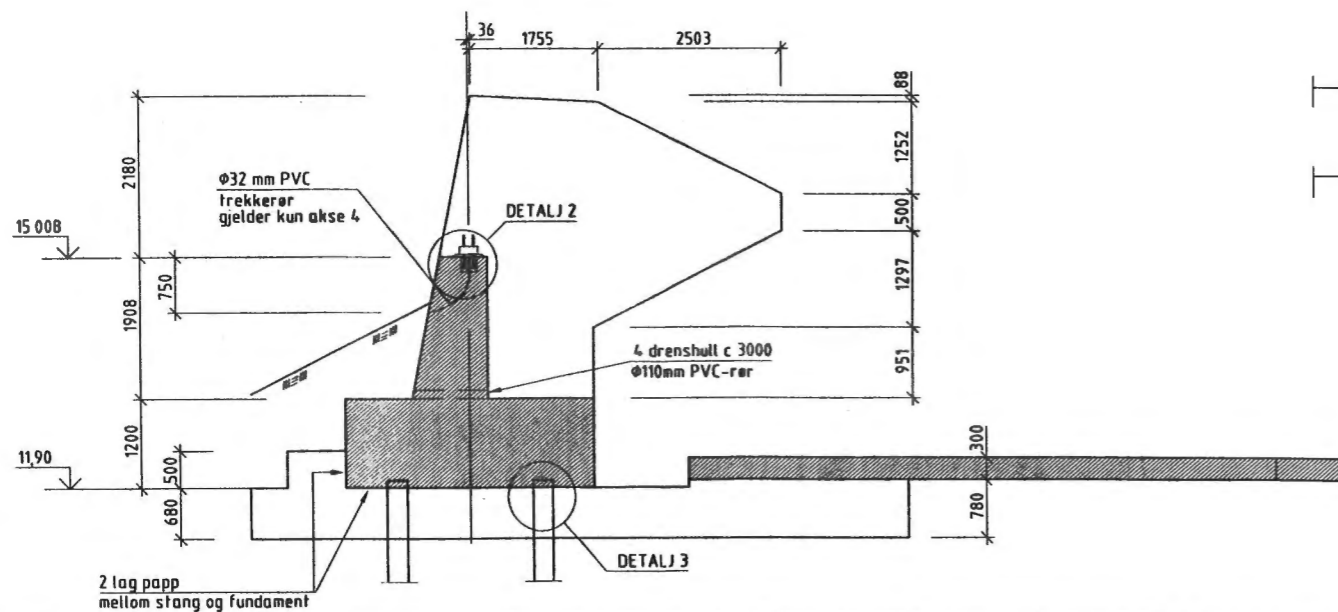
SNITT b-b
M=1:50



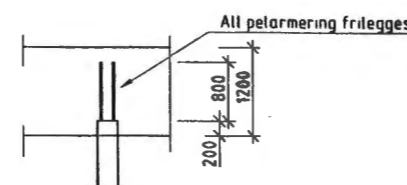
Redusert målestokk

Rev	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
BYGGEPLAN			Målestokk	Date	28.08.97
OVERGANGSBRU FOR NYLINNA			Soen vist	Tegnet av	NN
LANDKAR, FORM				Kontrollert av	NN
				Godkjent av	NN
			RÅDGIVER		
VESTFOLDBANEN			Arkivnr	96132-01	
PARSELL 4, ÅSHAUGEN - HOLM			Erstatning for		
JERNBANEVERKET			Arkiv nr		
UTBYGGING DRAMMEN			Tegning nr	VBV00-TK-0602	
			Rev	6C-00	

SNITT a-a
M=1:50



DETALJ 3
M=1:50



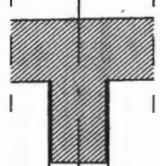
MERKNADER

- Miljøklasse: MA
- Kontroll: Utvidet
- Materialer: Betong C45
Luftinnhold 5 +1,5%
Armering: K500TE
- Overdekning: 40 mm til Ø12 monteringsstenger
55 mm til konstruktiv armering
Tillate avvik 5 mm for monteringsstenger
15 mm for konstruktiv armering
UK fundament 250 mm (til hovedarmering)

- Laster: Lasteforskrifter for bruer og ferjekaier i del offentlige vegnett
- Synlige hjørner avfases med 20mm trekantlist.
- Fundamentering betongpeler til fjell.
- Peltype: P270MA, dimensjonerende kap.: Nd = 1850kN
- Lager: Lastblokk NBv, bxlxh = 250x400x103, 1500kN
- Magerbetong: 50mm betong C25 under fundamenter, stag og friksjonsplate, avrettes med ru overflate under friksjonsplate
- Landkar i akse 1 er speilvendt i forhold til opptegnet landkar (akse 4)

Oversikt K406-01
Overbygning K406-04

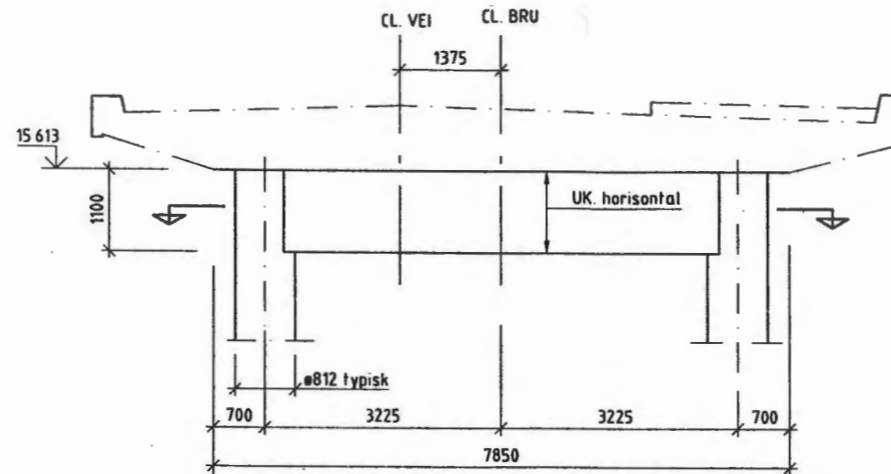
AKSE 2, 3



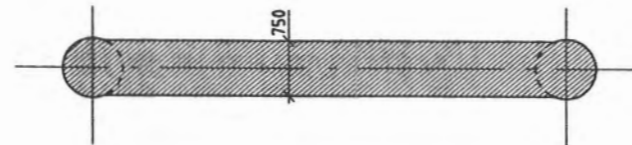
V = 1,28 gj akse 2
V = -1,28 gj akse 3

15.613

OPPRISS
M=1:50



SNITT TVERRBJELKE
M=1:50



795
150
160

Kfr. anm. 8 og 9

PELEPLASSERING . INNMÅLT FERDIG INNSTALLERT PEL

AVVIK I LANGSGÅENDE RETNING (m) :			
PEL	TEORETISK PROFIL	INNMÅLT PROFIL	AVVIK
2 S	227,28	227,23	-0,05
2 N	227,28	227,19	-0,09
3 S	247,28	247,33	+0,05
3 N	247,28	247,26	-0,02

AVVIK I TVERRGÅENDE RETNING (m) :			
PEL	TEORETISK AVSTAND	INNMÅLT AVSTAND	AVVIK
2 S	1,85	1,86	+0,01
2 N	4,60	4,63	+0,03
3 S	1,85	1,93	+0,08
3 N	4,60	4,53	-0,07

HELNING : ALLE PELER ER VERTIKALE

TILTAK SOM FØLGE AV AVVIKENDE PELEPLASSERING :
Tverrbjelkene forskyves tilsvarende avviket slik at senterlinje tverrbjelke fortsatt sammenfaller med senter pel.

FJELL-KOTER IHT. BORING :	
AKSE 2	AKSE 3
SYD : -25,74	SYD : -21,30
NORD : -25,12	NORD : -23,03

Redusert målestokk

Rev	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
BYGGEPLAN		Målestokk 1:50 1:20	Dato Tegnet av Kontrollert av Godkjent av	ZZ UB9702 NN NN NN	
OVERGANGSBRU FOR NYLINNA PELER OG TVERRBJELKE, FORM		Utdr av	RÅDGIVER		
VESTFOLDBANEN PARSELL 4, ÅSHAUGEN - HOLM		Arkivnr	96132-01		
JERNBANEVERKET UTBYGGING DRAMMEN		Erstatning for Ark nr Tegning nr	VBV00-TK-0603 6C-00		

MERKNADER

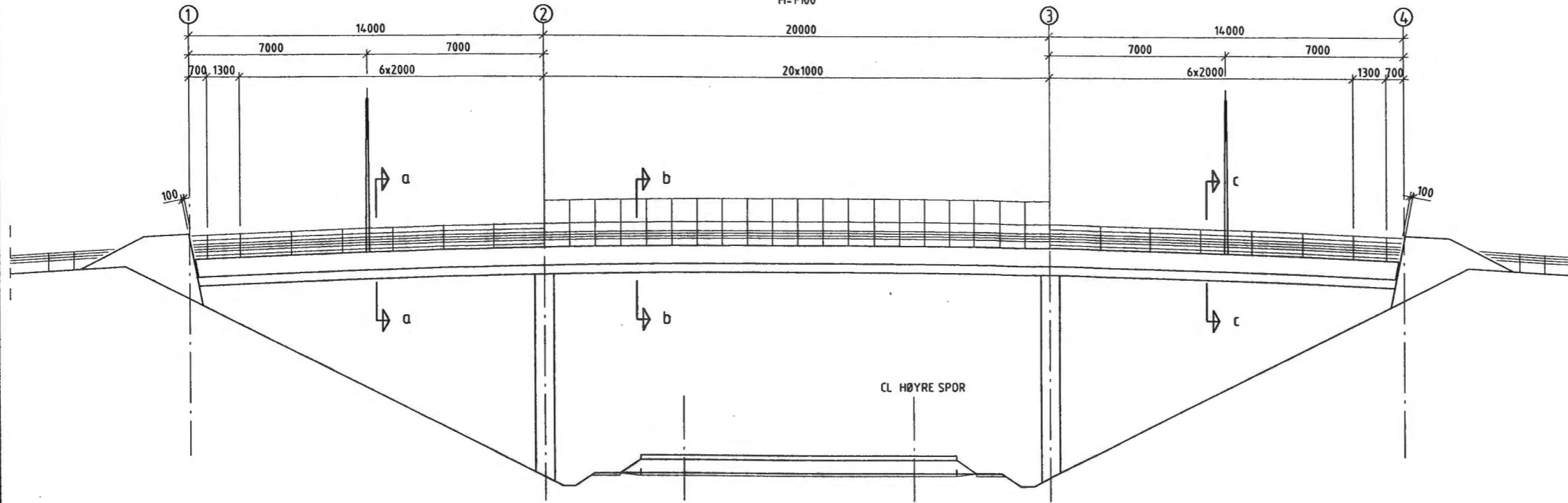
- Miljøklasse: MA
- Kontroll: Utvidet
- Materialer: Betong C45
Luftinnhold 5 +15%
Armering K500TE
- Overdekning: 40mm til ø12 monteringsstenger
55mm til konstruktiv armering
Tillatte avvik: 5mm for monteringsstenger
15mm for konstruktiv armering
Peler 50mm

- Last: Lasteforskrifter for bruer og ferjekaier i det offentlige vegnett.
- Synlige hjørner avfases med 20mm trekantlist
- Fundamentering: Utstøpte stålrørspeler ø812 t=11mm, til fjell Pel St 52-3
- Stålrørspeler: Pelespiss St 52-3 pålegges 450 HB
Utformes og dimensjoneres av entreprenøren
- Pelespiss: ø = 160mm
l = 795mm
- Stålrør kappes ved UK. bruplate. Det skjæres ut åpninger for tverrbjelken.

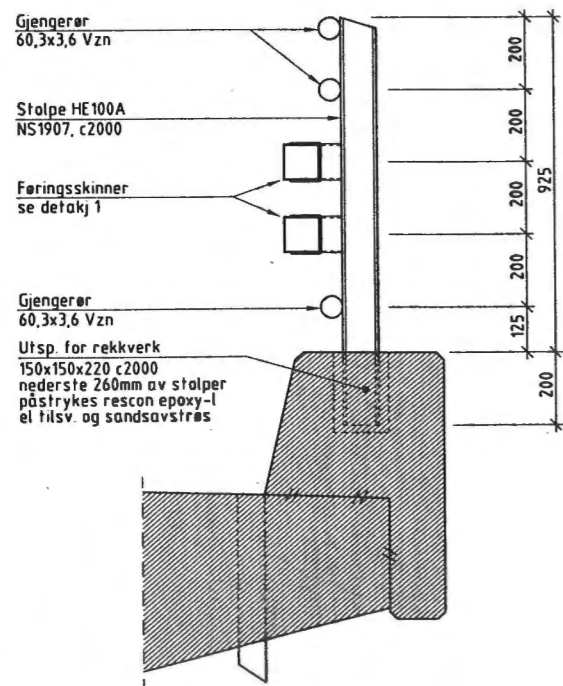
- Overflatebehandling stålrørspeler over terreng:
 - Sandblåsing til Sa 2,5 (SIS 055900)
 - 1 strøk 75my tørrfilm carboline 858el.
 - 1 mellomstrøk 125my tørrfilm av carbo el tilsv.
 - 1 dekkstrøk 75my carboline 133 HB, el tilsv., farge ral 7024 grafitblå.

Oversikt K406-01
Overbygning K406-04

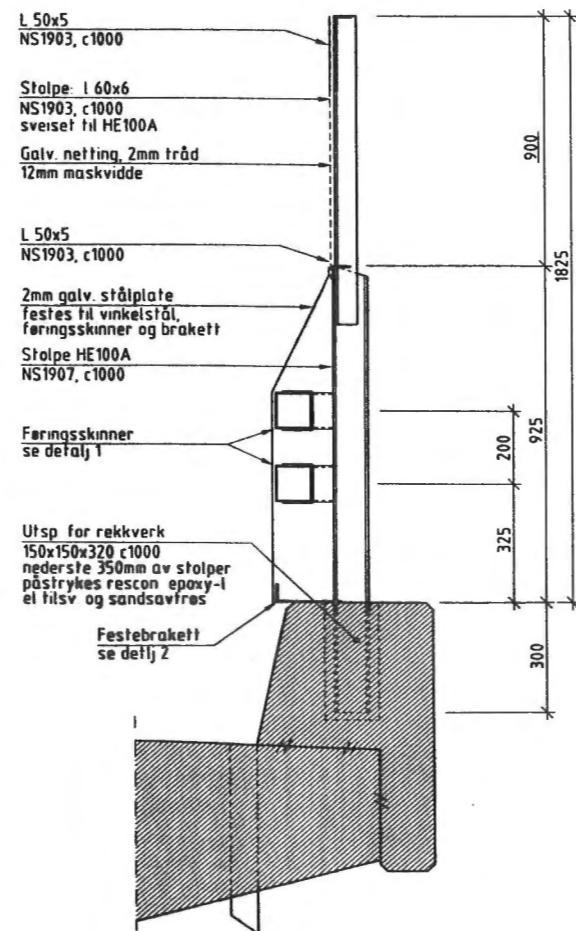
OPPRISS REKKVERK
M=1:100



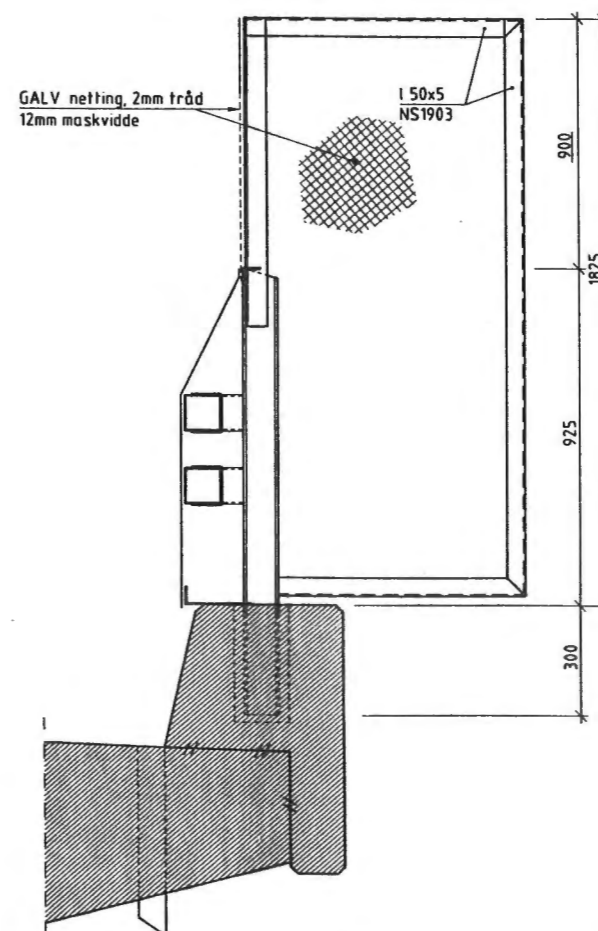
SNITT a-a
M=1:10



SNITT b-b
M=1:10



TVERRSKJERM VED ENDEN AV BESKYTTELSESRÉKKVERK
M=1:10



MERKNADER

Standard brekkverk og beskyttelsesrekkverk over jernbane i henhold til Statens vegvesens håndbok 100, kap. 14. Føringskinner med skjoter og innfesting til stolper i henhold til bruhandbok -6 rekkverk (1996), type F80-2. Materialer, detaljer, utførelse og montasje i henhold til håndbok 100 og bruhandbok -6.

Overflatebehandling: Varmforsinket iht NS 197B, klasse A. På den varmfor-sinkede flaten skal det påføres 25-40my Carboline E19, eller tilsv. og 75my Carboline 133 HB eller tilsv. Farge RAL-7024 grafitgrå. Forbehandling og maling skal utføres iht leverandørens anvisninger. Rekkverkstolper skal være vertikale.

Rekkverkene skal leveres med ferdig krumning i overensbestemmelse med bruas vertikale og horisontale kurvatur, se tegn. K402-01. Gjengerør og føringskinner skal skrånkes og avsluttes med 5mm endeplate mot betongstaber.

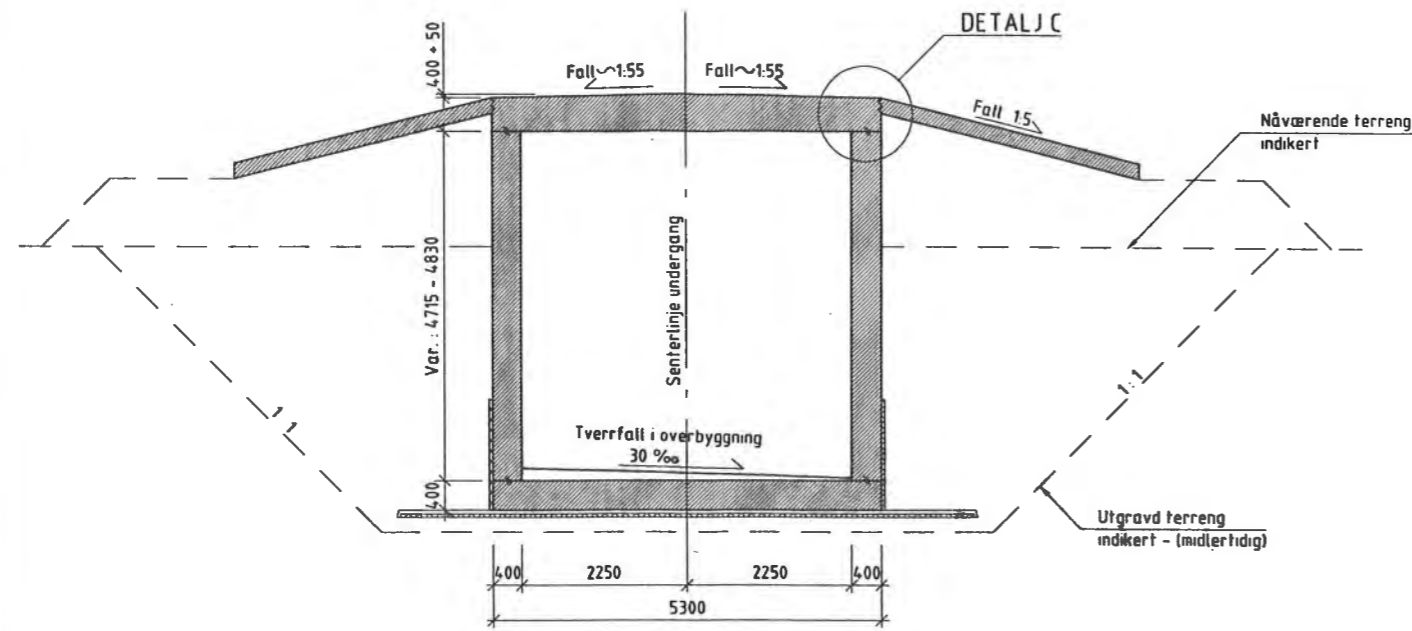
Oversikt K406-01
Overbygning K406-04

Redusert målestokk

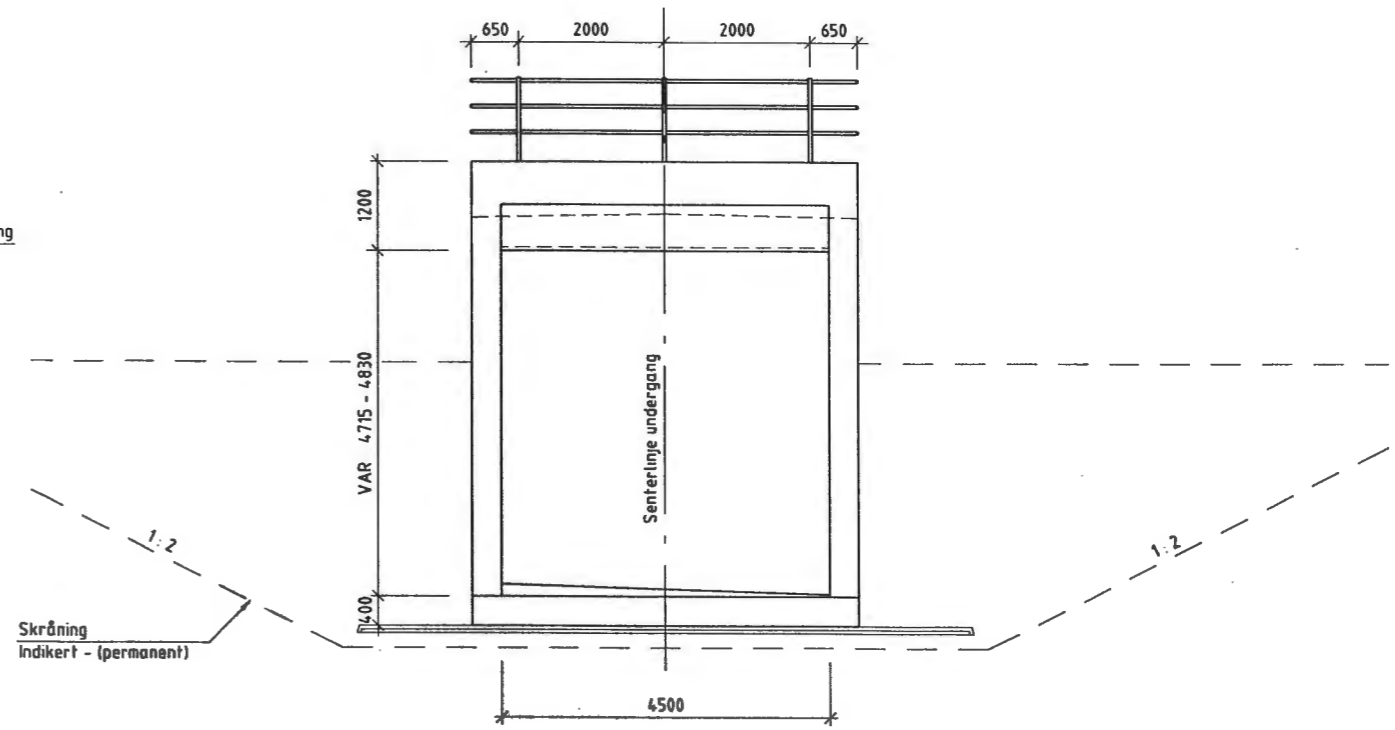
Rev.	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
150			NN	NN	
120			NN	NN	
			Utørb av RÅDGIVEREN		
			Arkivnr. 96132-01		
			Erstatning for		
			Ark. nr.		
			Tegning nr. VBVM00-TK-0605		
			Rev. 6C-00		

BYGGEPLAN
OVERGANGSBRU FOR NYLINNA
REKKVERK
VESTFOLDBANEN
PARSELL 4, ÅSHAUGEN - HOLM
JERNBANEVERKET
UTBYGGING DRAMMEN

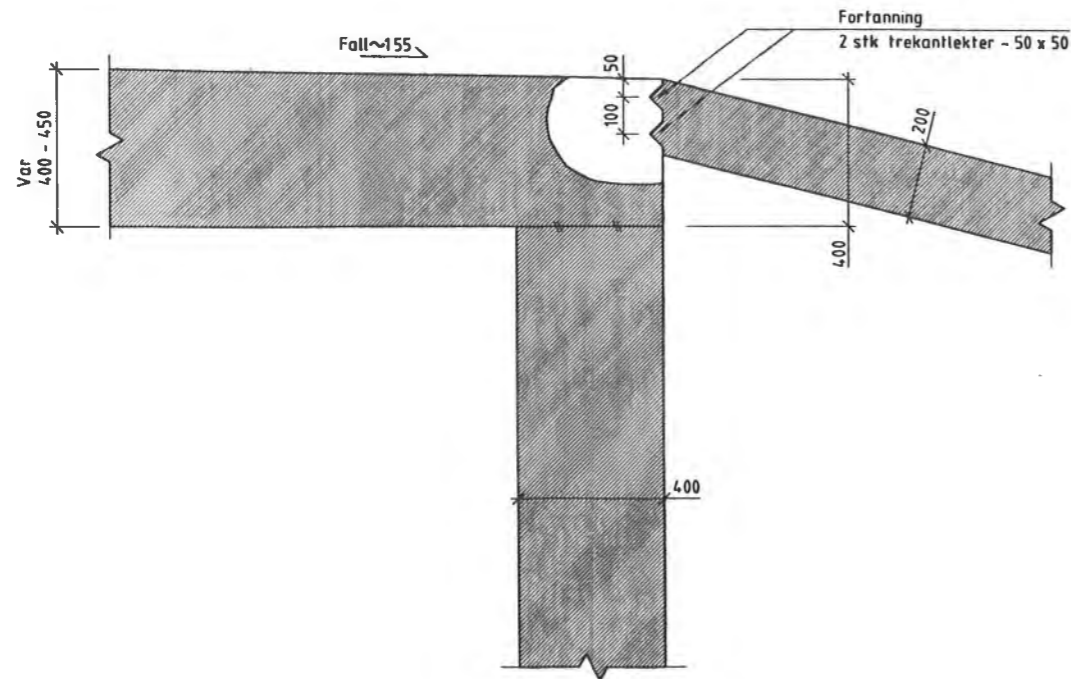
SNITT A-A
(TYPISK TVERRSNITT)
M=1:50



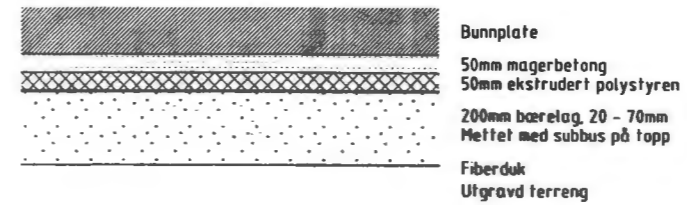
SNITT B-B
(OPPRISS SETT FRA ØST)
M=1:50



DETALJ C
M=1:10



DETALJ D
(TYPISK OPPBYGGING UNDER BUNNPLATE)
M=1:10



Redusert målestokk

MERKNADER

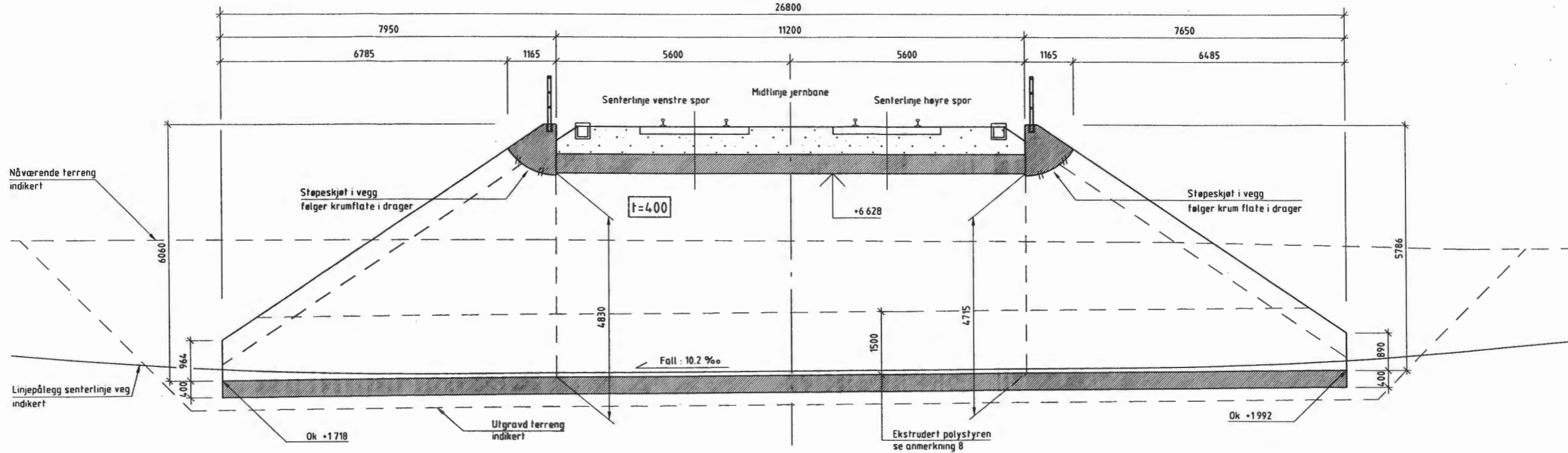
- 1 Miljøklasse MA
- 2 Kontroll Utvidet
- 3 Materialer Betong C45
Luftinnhold 5 ±1,5%
Armering K500TE
- 4 Overdekning Generelt 40mm
- 5 Laster Regler for prosjektering og vedlikehold (1B-Te 22)
Lastmodell 71, $\alpha = 1,00$

- 6 Synlige hjørner avfases med 20 mm trekantlist.
- 7 Fundamentering: Direkte
Pel St 52-3
- 8 Det skal benettes ekstr polystyr av typen Dow Solimate el hvis for utbredelse under bunnplate, se tegn K407-02

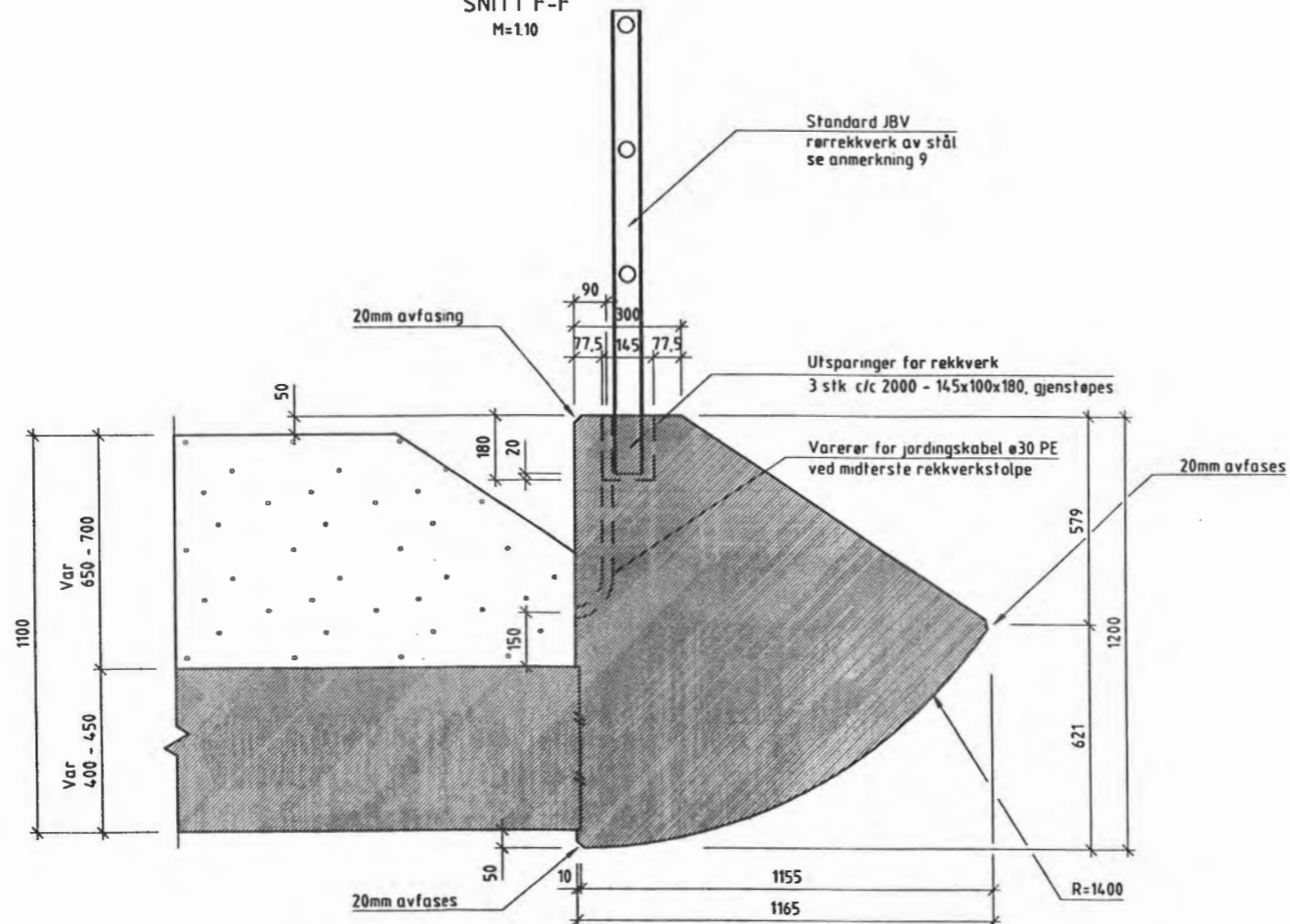
- Undergang for driftsveg
- Undergang for driftsveg
- Undergang for driftsveg
- Oversikt
- Graveplan, bunn- og topplate
- Lengdesnitt og detaljer
- K407-01
- K407-02
- K407-04

Rev	Revisjon gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
BYGGEPLAN		Målestokk	Dato	Tegnet av	Kontrollert av
UNDERGANG FOR DRIFTSVEG		1:50		NN	NN
PROFIL NR 9640				NN	NN
TVERRSNITT OG DETALJER				NN	NN
UTARB AV				RÅDGIVER	
VESTFOLDBANEN		Arkivnr:	96132-01		
PARSELL 4, ÅSHAUGEN - HOLM		Erstatning for			
JERNBANEVERKET		Tegning nr	VBV00-TK-0703		
UTBYGGING DRAMMEN		Rev	6C-00		

SNITT E-E
(TYPISK LENGDESNIITT)
M=1:50
26800



SNITT F-F
M=1:10



Redusert målestokk

- MERKNADER**
- 1 Miljøklasse MA
 - 2 Kontroll Utvidet
 - 3 Materialer Betong C45
Luftinnhold 5 +1,5%
Armering : K500TE
 - 4 Overdekning Generelt 40mm
 - 5 Laster Regler for prosjektering og vedlikehold (IB-Te 22)
Lastmodell 71, $\alpha = 1,00$

- 6 Synlige hjørner avfases med 20mm trekantlist
- 7 Fundamentering Direkte
Pel St 52-3
- 8 Det skal benyttes ekstr. polystr. av typen Dow Solimate el tilsv for utbredelse under bunnsplate, se tegn K407-02
Typisk oppbygging under bunnsplate er vist på detalj E, tegn K407-03
- 9 For utførelse, materialer mm vises til JBV Banedivisjonens regelverk 1B-Te22, kap 1, avsn. 3.6 :
Rekkverk JBV standard rekkverk

Undergang for driftsveg: K407-01
Undergang for driftsveg: K407-02
Undergang for driftsveg: K407-03

Oversikt: K407-01
Graveplan, bunn- og topplate: K407-02
Lengdesnitt og detaljer: K407-03

Rev	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
BYGGEPLAN		Målestokk	Dato	Kontrollert av	Godkjent av
UNDERGANG FOR DRIFTSVEG		150	12.12.96	NN	
PROFIL NR 9640		120	Tegnet av	NN	
TVERRSNITT OG DETALJER			Kontrollert av	NN	
			Godkjent av	NN	
		Utøst av			
		RÅDGIVER			
		Arkiv 96132-01			
		Erstalling for			
		Tegning av			
		Rev			
VESTFOLDBANEN		VBV00-TK-0704 6C-00			
PARSELL 4, ÅSHAUGEN - HOLM					
JERNBANEVERKET					
UTBYGGING DRAMMEN					

Modernisering av Vestfoldbanen

Forslag til Skiltplan parsell 4

Stedsreferanse	Skilt / merker / markeringsstolper				Anmerkning
	Profil / km	KL-mast / signal-mast	Venstre spor 1 km retn. Mot km retn.	Høyre spor 1 km retn. Mot km retn.	
					Skiltplanen er ikke bjour i overgangsonen mellom parsell 3 og parsell 4.1 Denne må tilpasses skiltplan parsell 3 fra Berdal-Strømme (som ennå ikke foreligger) Begynnelse ny linje parsell 4.1 km 70.600 = profil 5770
5698					

Side 1

Forslag til Skiltplan parsell 4

Stedsreferanse	Skilt / merker / markeringsstolper				Anmerkning
	Profil / km	KL-mast / signal-mast	Venstre spor 1 km retn. Mot km retn.	Høyre spor 1 km retn. Mot km retn.	
6861					Signal 67 c Gul/sort stolpe
7557					
8540					ATC merke Settes p? egen stolpe
8565					ATC merke Settes p? egen stolpe
9344					Signal 67 c Gul/sort stolpe

Side 2

Forslag til Skiltplan parsell 4

Stedsreferanse	Skilt / merker / markeringsstolper				Anmerkning
	Profil / km	KL-mast / signal-mast	Venstre spor 1 km retn. Mot km retn.	Høyre spor 1 km retn. Mot km retn.	
9420					ATC merke Settes p? egen stolpe
9535					ATC merke Settes p? egen stolpe
9706					
11000					
11124					
11222					ATC merke Settes p? egen stolpe
11622					

Side 3

Forslag til Skiltplan parsell 4

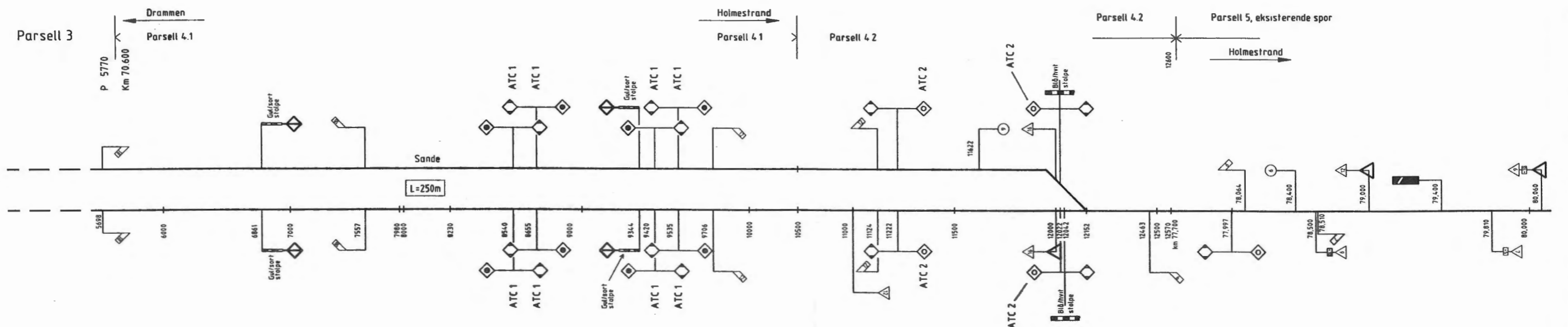
Stedsreferanse	Skilt / merker / markeringsstolper				Anmerkning
	Profil / km	KL-mast / signal-mast	Venstre spor 1 km retn. Mot km retn.	Høyre spor 1 km retn. Mot km retn.	
12000					
12022					ATC merke Settes p? egen stolpe
12042					Bl/hvit stolpe
12463					Enkelt spor
			Avslutning parsell 4.2 profil 12600 = eksisterende spor km 77,730		
km 78,064					?
78,400					Nytt

Side 4

Forslag til Skiltplan parsell 4

Stedsreferanse	Skilt / merker / markeringsstolper				Anmerkning
	Profil / km	KL-mast / signal-mast	Venstre spor 1 km retn. Mot km retn.	Høyre spor 1 km retn. Mot km retn.	
78,500					
78,510					
79,000					
794,00					Avstands-merke
79,810					
79,997					
80,060					ATC merke Settes p? egen stolpe

Side 5

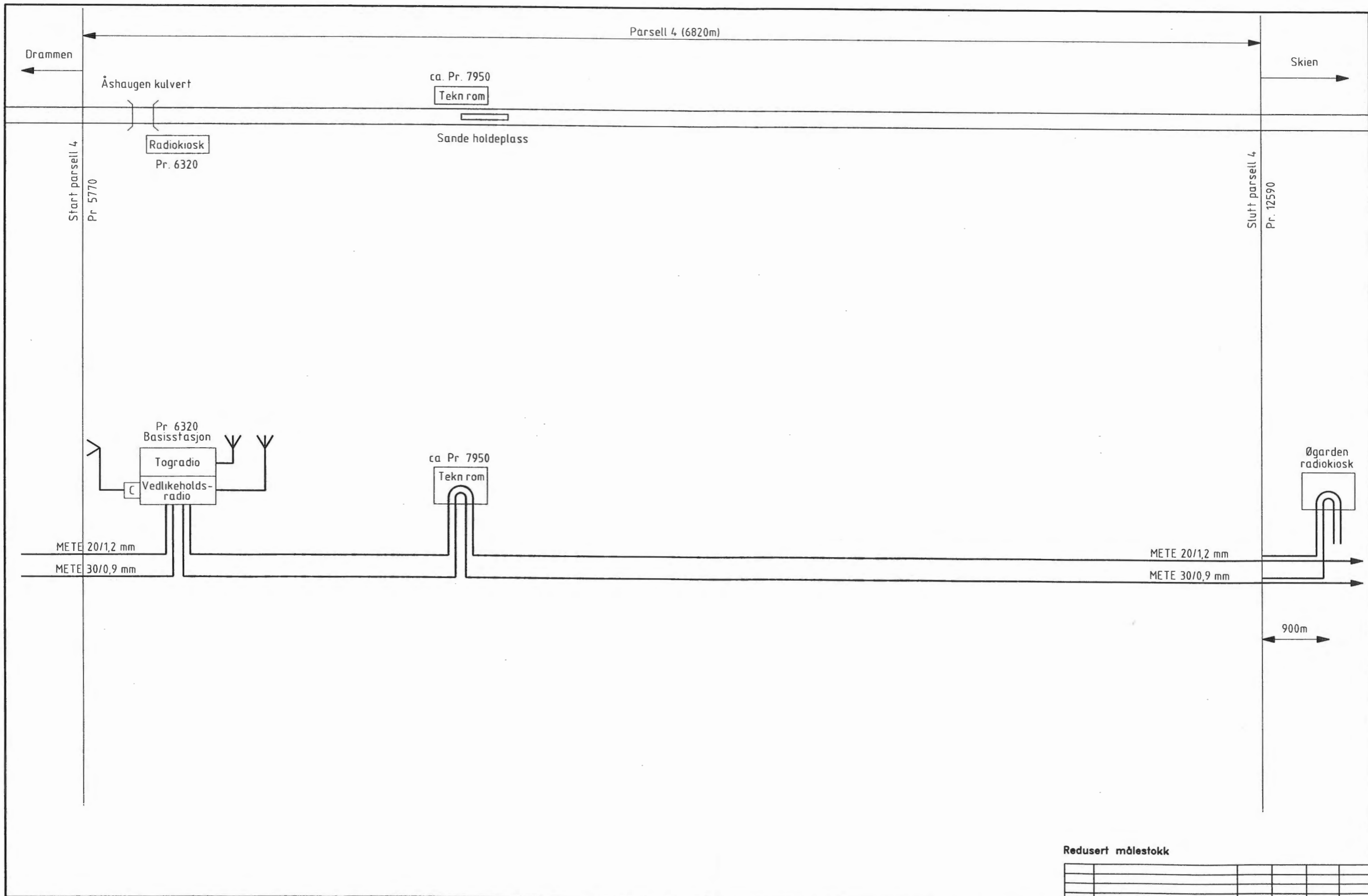


MERKNADER

Utformingen av skiltplanen avhenger av tilknytningen mot eksisterende bane, eventuelt mot parsell 3. Da disse forholdene ikke er endelig avklart må det påregnes revideringer av denne skiltplanen.

TEGNFORKLARING




Rev	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrert av	Godkjent av
BYGGEPLAN SKJEMATISK SKILTPLAN PROFIL 5460-12600 OG EKSISTERENDE LINJER			Håre Date 28.08.97 Tegnet av NN Kontrert av NN Godkjent av NN		
Vestfoldbanen Parsell 4, Åshaugen - Holm			Utør av RÅDGIVER		
Jernbanelinjen Utbygging Drammen			Arkivnr 96132-01		
			Rev. VBVN00-TL-0005 6C-00		



MERKNADER

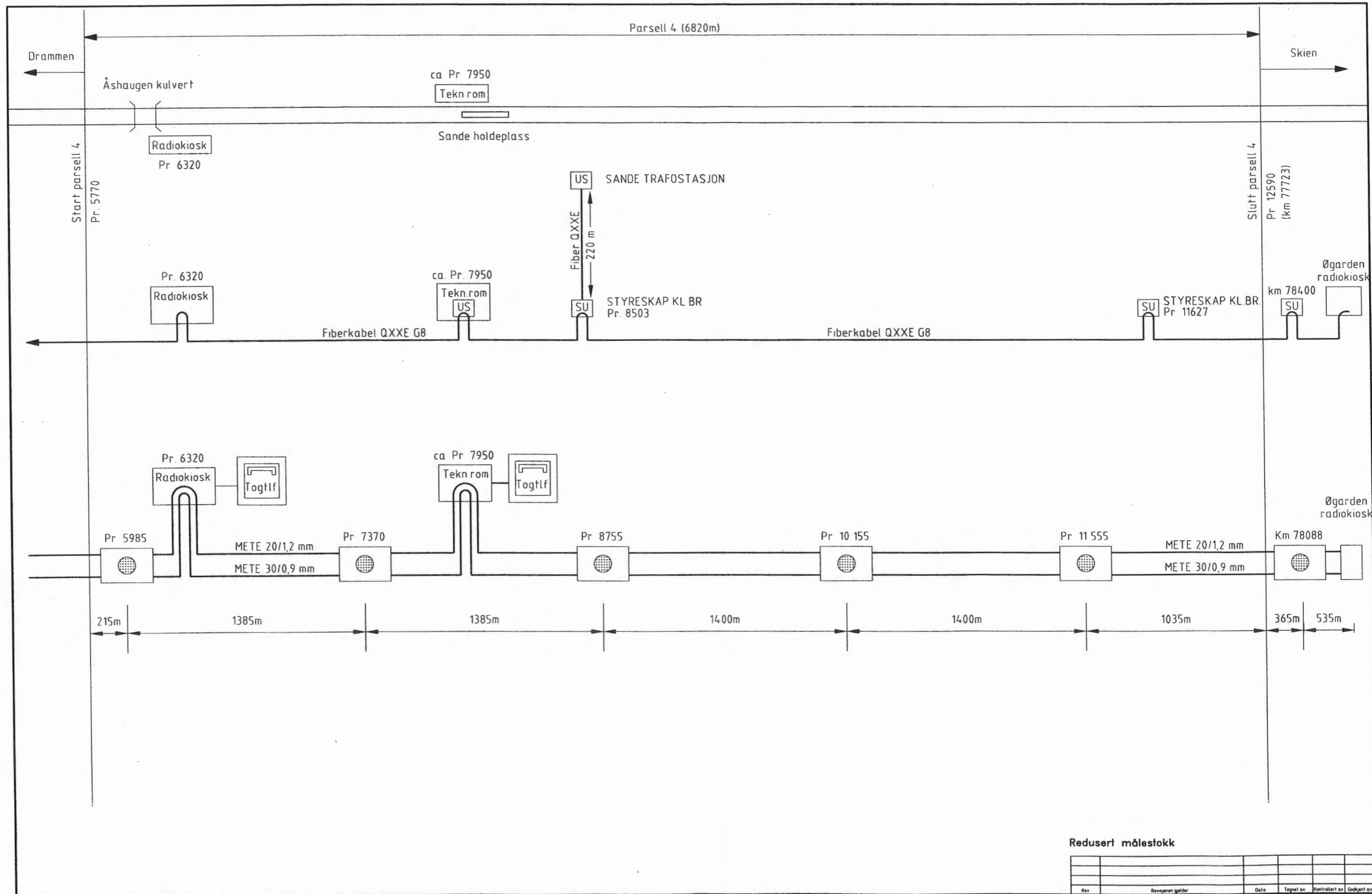
Retningsstyrt antenne plasseres i tunnelmunning

TEGNFORKLARING



-  - Combiner
-  - Rundstrålende antenne
-  - Retningsstyrt antenne

Redusert målestokk

Rev	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
BYGGEPLAN		Målestokk	Dato	Tegnet av	Godkjent av
RADIOSYSTEMER			28 08 97	NN	NN
				NN	NN
				NN	NN
		Utørb av	RÅDGIVER		
VESTFOLDBANEN		Arkivnr	96132-01		
PARSELL 4, ÅSHAUGEN - HOLM		Erstatning for			
JERNBANEVERKET		Ark nr			
UTBYGGING DRAMMEN		Tegning nr	VBVN00-TM-0103		Rev
					6C-00



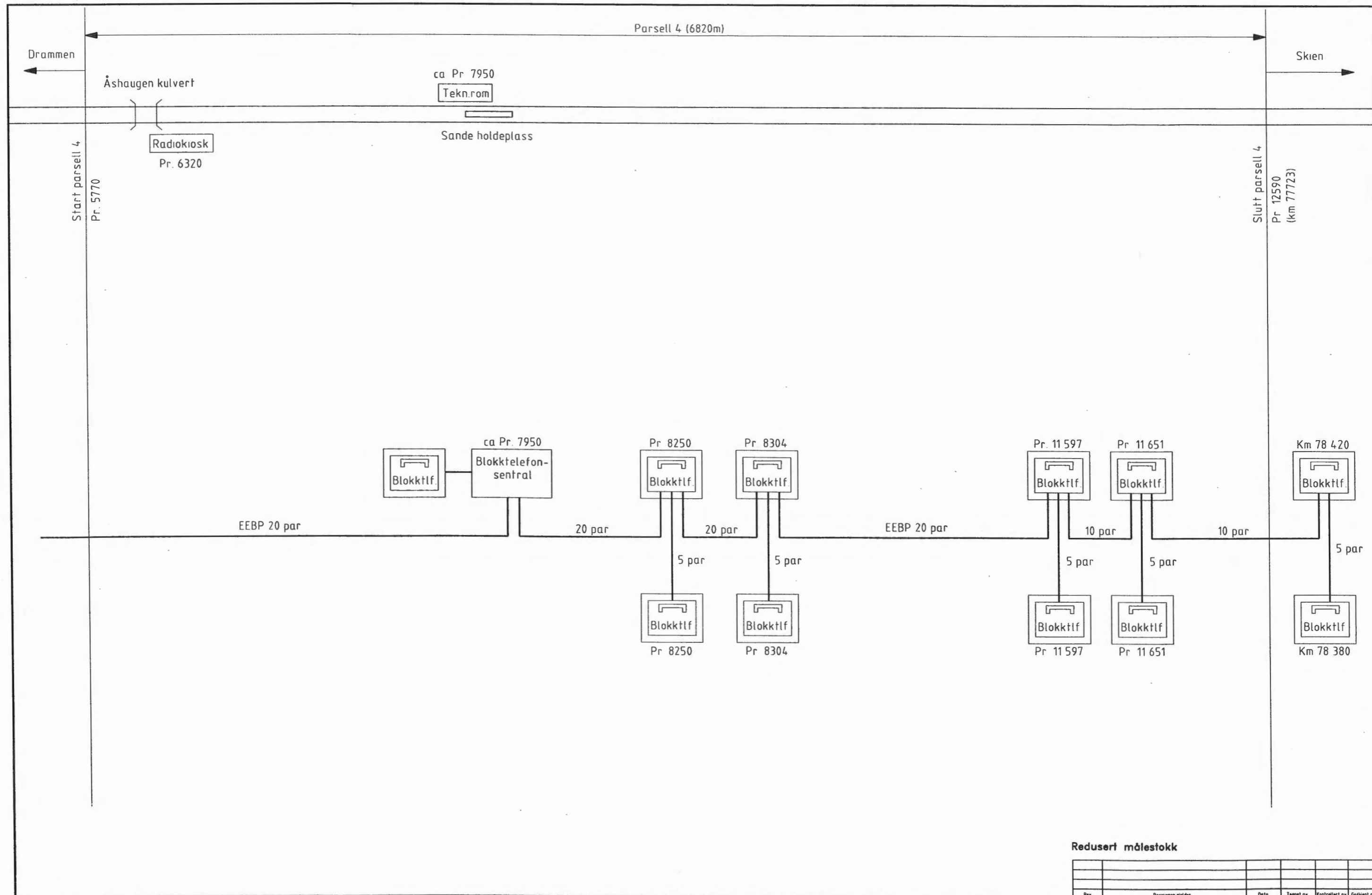
TEGNFORKLARING

- | | | | | | |
|---|---------------------|---|-----------------------------|------------|---|
|  | - Pupiniseringssted |  | Undersentral | Fiberkabel | - QXXE G8 |
|  | - Togtelefonkontakt |  | Subundersentral, Kl brytere | Telekabel | - METE 30 par / 0,9 mm (24 par pupiniseres) |
| | | | | Telekabel | - METE 20 par / 1,2 mm (16 par pupiniseres) |

MERKNADER

Redusert målestokk

Rev	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
	BYGGEPLAN				28.08.97
	TELEFONANLEGG, FJERNSTYRING			NN	
				NN	
				NN	
UTARB AV		RÅDGIVER			
VESTFOLDBANEN		Arkivnr: 96132-01			
PARSELL 4, ÅSHAUGEN - HOLM		Ersättning for			
JERNBANEVERKET		Tegning nr			
UTBYGGING DRAMMEN		VBN00-TM-0104		Rev 6C-00	



TEGNFORKLARING

- Telekabel - EEBP 5 par / 0,6 mm
- Telekabel - EEBP 10 par / 0,9 mm
- Telekabel - EEBP 20 par / 0,9 mm

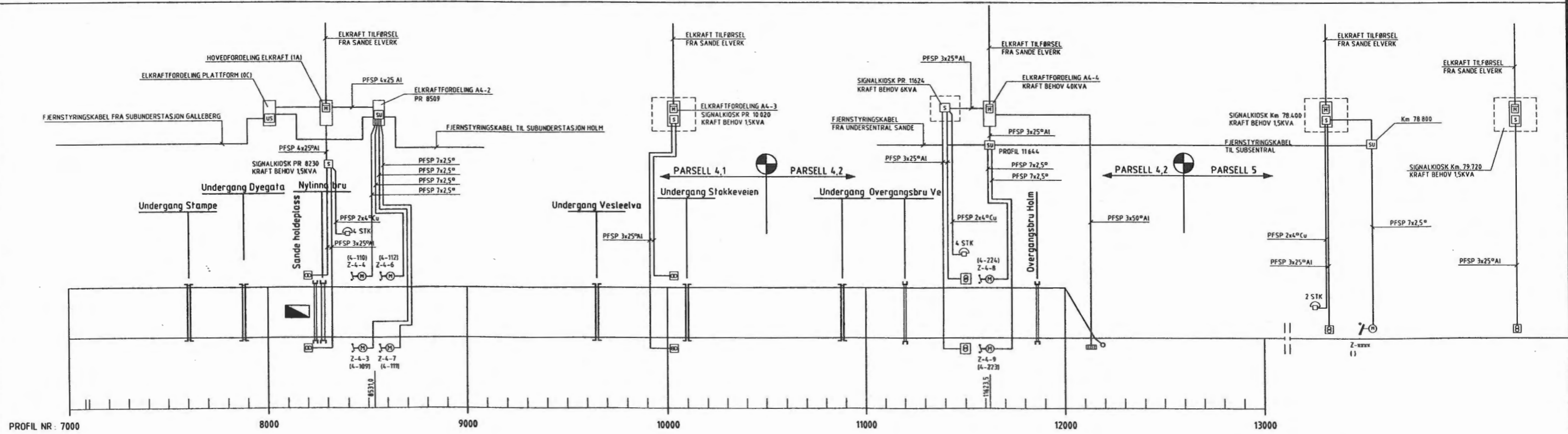
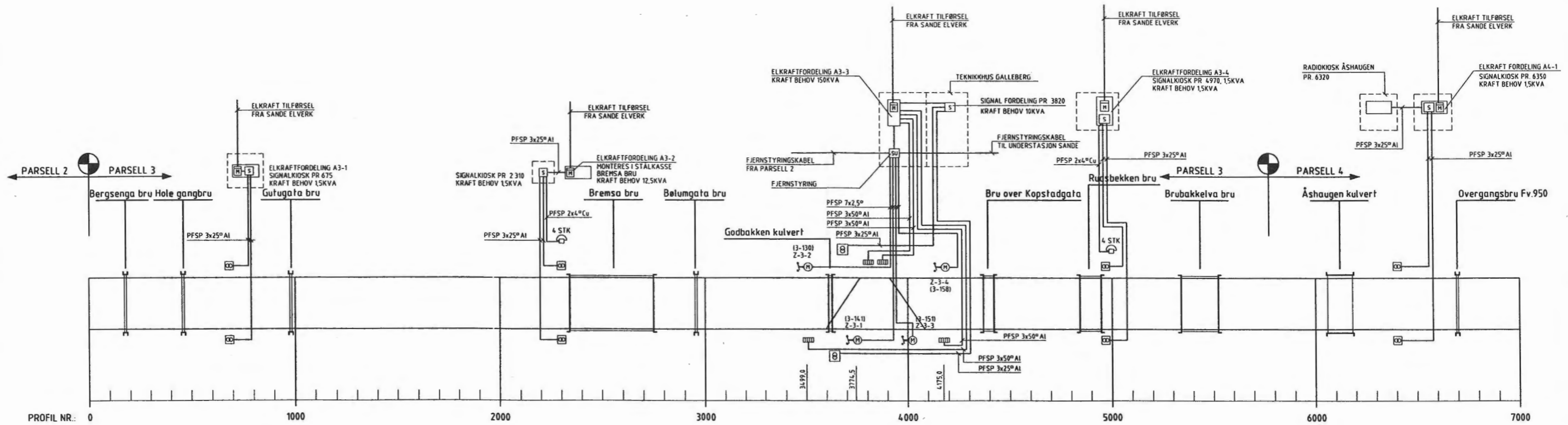


- Blokktelefon

MERKNADER

Redusert målestokk

Rev	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
BYGGEPLAN			Målestokk	Data	28 08 97
BLOKKTELEFON			Tegnet av	NN	
			Kontrollert av	NN	
			Godkjent av	NN	
			Utørb av	RÅDGIVER	
VESTFOLDBANEN			Arkivnr	96132-01	
PARSELL 4, ÅSHAUGEN - HOLM			Erstatning for		
JERNBANEVERKET			Ark nr		
UTBYGGING DRAMMEN			Tegning nr	VBVN00-TM-0105	
			Rev.	6C-00	



TEGNFORKLARING

	BRO FOR JERNBANE		SUB UNDERSTASJON
	BRO FOR VEG		UNDERSTASJON
	STASJON		ELKRAFT SIGNAL
	KL-BRYTER		VEKSELVARME SKAP
	ELKRAFT FORDELING MED MÅLERANL		AVFUKTING I BROKONSTRUKSJON
			RESERVEKRAFT TRANSFORMATOR
			BLOKKTELEFON

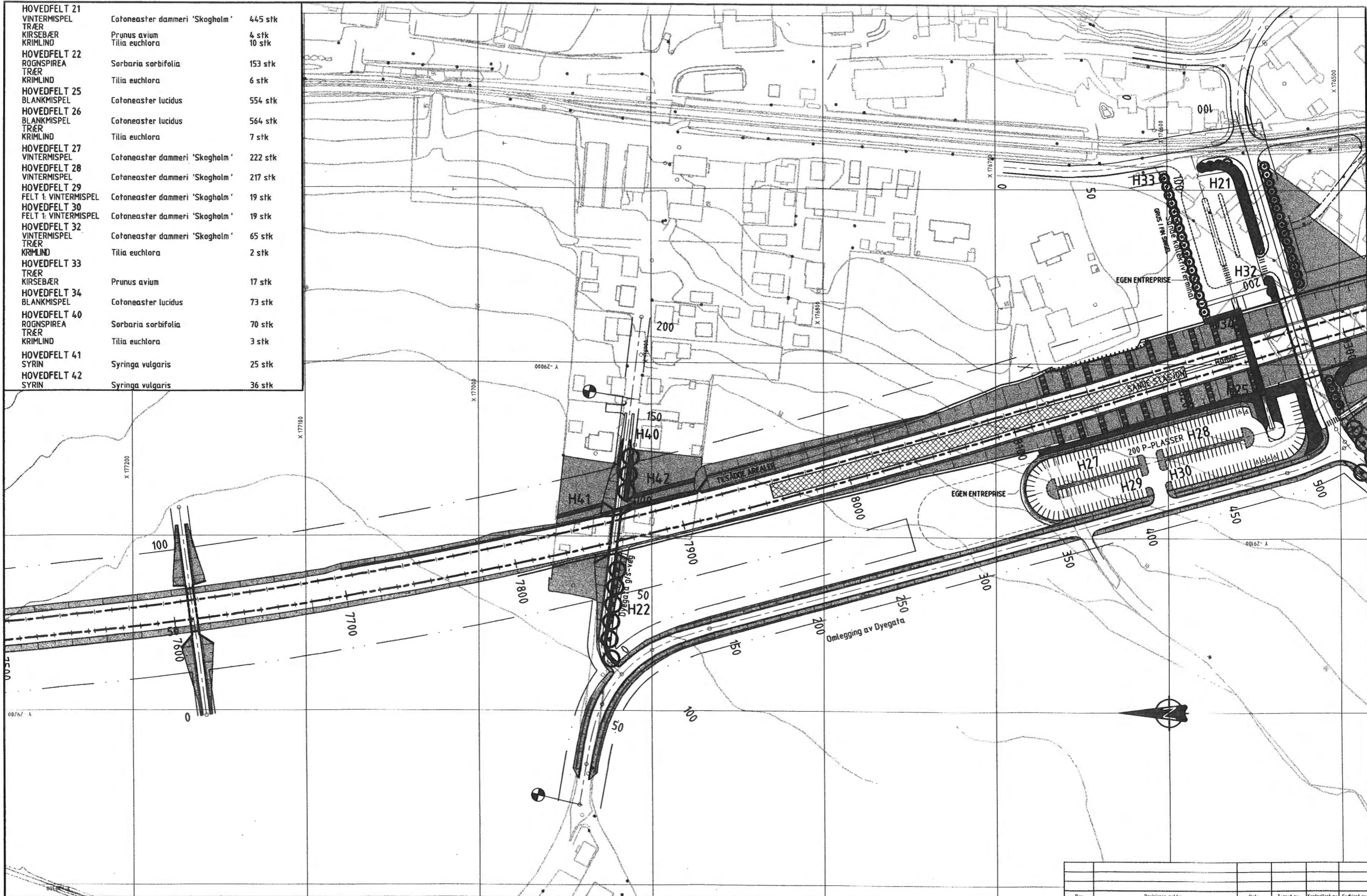
MERKNADER

MERKNADER

Redusert målestokk

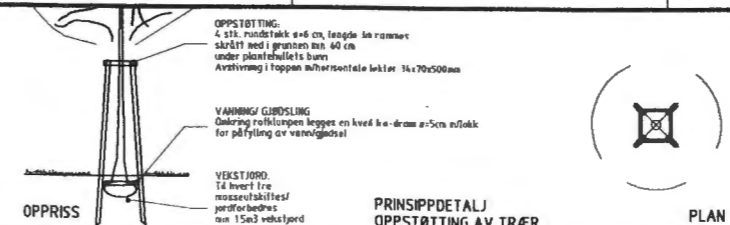
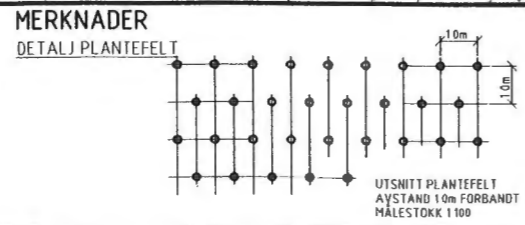
Rev.	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
BYGGEPLAN		Målestokk	28.08.97		
OVERSIKTSKJEMA		1:10000	Tegnet av NN		
PROFIL 0 - 12600			Kontrollert av NN		
			Godkjent av NN		
			RÅDGIVER		
VESTFOLDBANEN		Arkivnr	96132-01		
PARSELL 4, ÅSHAUGEN - HOLM		Erstatning for			
JERNBANEVERKET		Tegning nr	BVN00-TN-0001		
UTBYGGING DRAMMEN		Rev.	6C-00		

HOVEDFELT 21 VINTERMISPEL TRÆR	Cotoneaster dammeri 'Skogholm'	445 stk
KIRSEBÆR	Prunus avium	4 stk
KRIMLIND	Tilia euchlora	10 stk
HOVEDFELT 22 RØGNSPIREA TRÆR	Sorbaria sorbifolia	153 stk
KRIMLIND	Tilia euchlora	6 stk
HOVEDFELT 25 BLANKMISPEL	Cotoneaster lucidus	554 stk
HOVEDFELT 26 BLANKMISPEL TRÆR	Cotoneaster lucidus	564 stk
KRIMLIND	Tilia euchlora	7 stk
HOVEDFELT 27 VINTERMISPEL	Cotoneaster dammeri 'Skogholm'	222 stk
HOVEDFELT 28 VINTERMISPEL	Cotoneaster dammeri 'Skogholm'	217 stk
HOVEDFELT 29 FELT 1: VINTERMISPEL	Cotoneaster dammeri 'Skogholm'	19 stk
HOVEDFELT 30 FELT 1: VINTERMISPEL	Cotoneaster dammeri 'Skogholm'	19 stk
HOVEDFELT 32 VINTERMISPEL TRÆR	Cotoneaster dammeri 'Skogholm'	65 stk
KRIMLIND	Tilia euchlora	2 stk
HOVEDFELT 33 TRÆR		
KIRSEBÆR	Prunus avium	17 stk
HOVEDFELT 34 BLANKMISPEL	Cotoneaster lucidus	73 stk
HOVEDFELT 40 RØGNSPIREA TRÆR	Sorbaria sorbifolia	70 stk
KRIMLIND	Tilia euchlora	3 stk
HOVEDFELT 41 SYRIN	Syringa vulgaris	25 stk
HOVEDFELT 42 SYRIN	Syringa vulgaris	36 stk

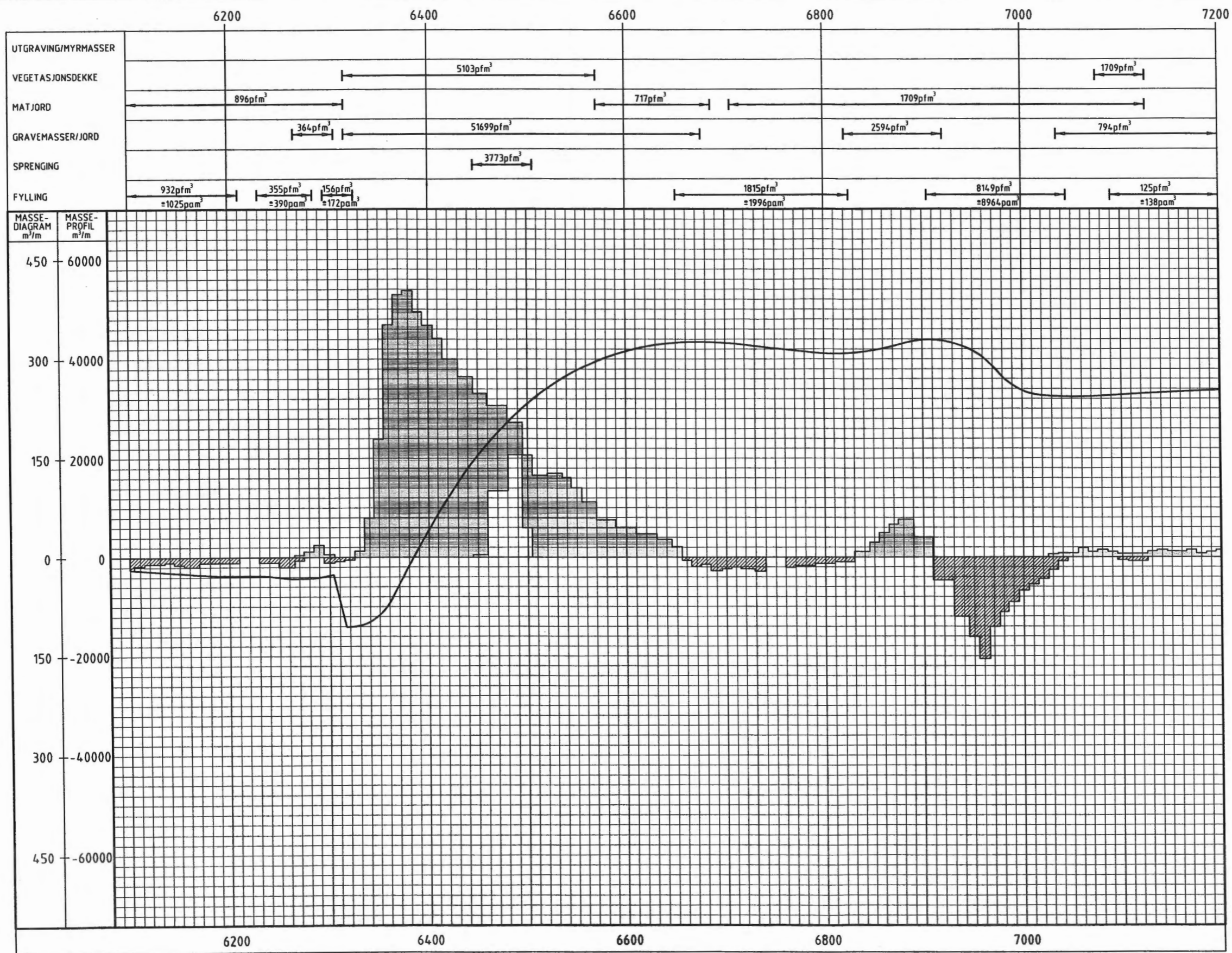


TEGNFORKLARING

	Trær		Scilla og påskeliljer Kfr. beskrivelse
	Tilsådde arealer		Skifer
	Busk/plantefelt		Grus/fin singel
	Eks vegetasjon		



Rev	Revisjonen gjelder	Date	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
		Målestokk 1:1000	Date 28.08.97	Tegnet av NN	Godkjent av NN
BYGGEPLAN			RÅDGIVER		
BEPLANTINGSPLAN			Arknr 96132-01		
VESTFOLDBANEN PARSELL 4, ÅSHAUGEN - HOLM			Eretning for Ark nr		
JERNBANEVERKET UTBYGGING DRAMMEN			Tegning nr VBVN00-TO-0405		
			Rev 6C-00		



MERKNADER
 Utvidelsesfaktorer benyttet ved masseberegningen:
 a Fast fjellvolum (pfm³) anbrakt i fylling (pam³) 1,4
 b Fast jordvolum (pfm³) anbrakt i fylling (pam³) 1,0
 c Teoretisk fyllingsvolum til prosjektert anbrakt fylling (pam³) 1,1

TEGNFORKLARING

	Vegetasjonsdekke/utgravde masser
	Matjord
	Jord
	Fjell
	Fylling

Rev.	Revisjonen gjelder	Date	Tegnet av	Kontrert av	Godkjent av
		Høstetok	Date	28 08 97	
BYGGEPLAN			Tegnet av	NN	
MASSEPROFIL OG -DIAGRAM			Kontrert av	NN	
VESTFOLDBANEN			Godkjent av	NN	
PARSELL 4, ÅSHAUGEN - HOLM			Utørb av	RÅDGIVER	
JERNBANEVERKET			Arkivnr	96132-01	
UTBYGGING DRAMMEN			Erstatning for		
			Ark nr		
			Tegning nr		
			Rev		
					VBVN00-TP-0004 6C-00

MENGDESAMMENDRAG

Prosesskode nr.	21,2		22,3		23,3		24,692		24,6931		24,6932		24,71		25M,1		26,1		27,1		27,3		27,4		28,1		28,2		28,4		28,6		51,3		51,4		52,2		53,1		53,3		53,6		54,22			
	Matjordavtak	Oppf.	Sprengning i linjen	Oppf.	Sprengning fra sidetak	Oppf.	Kalk/semement	Oppf.	Blindboring	Oppf.	Kalk/semement peler	Oppf.	Lettklinker	Oppf.	Masseflytt jord	Oppf.	Masseflytt fjell	Oppf.	Jord fra sidetak	Oppf.	Fjell fra sidetak	Oppf.	Masseflytt fjell	Oppf.	Jord til deponi	Oppf.	Jord til mellomager	Oppf.	Jord til fyllplass	Oppf.	Fjell til mellomager	Oppf.	Avretting traubunn	Oppf.	Avretting formasjons-	Oppf.	Fiberduk	Oppf.	Forsterkningslag grus	Oppf.	Forsterkningslag stein	Oppf.	Forkiling av forsterkningslag	Oppf.	Underballast	Oppf.		
Delstrekn.	Enhet	m ³	m ³	m ³	m ³	tann	m	m	m	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ³	m ³	m ²	m ²	m ³	m ³							
Profil 5467 - 5770		2016		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		19418		0		1690		0		2470		0		3264		3600		300				
Profil 5770 - 6000		3479		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		20000		46953		0		390		0		570		0		4646		2811		449				
Profil 6000 - 6230		12000		0		0		0		0		0		50000		0		50000		0		0		0		92000		85000		0		0		0		0		4900		1650		2800		560				
Profil 6230 - 6900		6491		41688		0		3550		80000		110000		0		2000		0		0		0		0		0		71811		10000		3780		6650		5600		0		6986		3300		1589				
Profil 6900 - 7800		7007		0		0		inkl		0		5500		0		0		0		0		1000		0		0		46809		0		8340		0		17600		0		28381		16000		2801				
Profil 7800 - 8550		6365		0		0		2500		43000		83000		0		0		0		0		0		0		0		84172		0		13650		0		18200		0		22470		13000		2293				
Profil 8550 - 10500		12115		10199		75000		855		0		28500		11200		0		2000		0		2000		1000		0		0		0		53528		50000		14070		3500		26100		0		33916		18800		3617
Sum		49473		51887		75000		7385		123000		221500		16700		50000		4000		50000		2000		2000		92000		105000		322691		60000		42970		10150		70340		4900		101313		60311		11609		

MERKNADER

TEGNFORKLARING

Rev	Revisjonen gjelder	Date	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
		Høstet	Date	12.12.96	
		Tegnet av	NN		
		Kontrollert av	NN		
		Godkjent av	NN		
Utør av	RÅDGIVER				
Arkiv	96132-01				
Erfattning for					
Arkiv nr					
Tegning nr	VBVN00-TO-0001 6C-00				

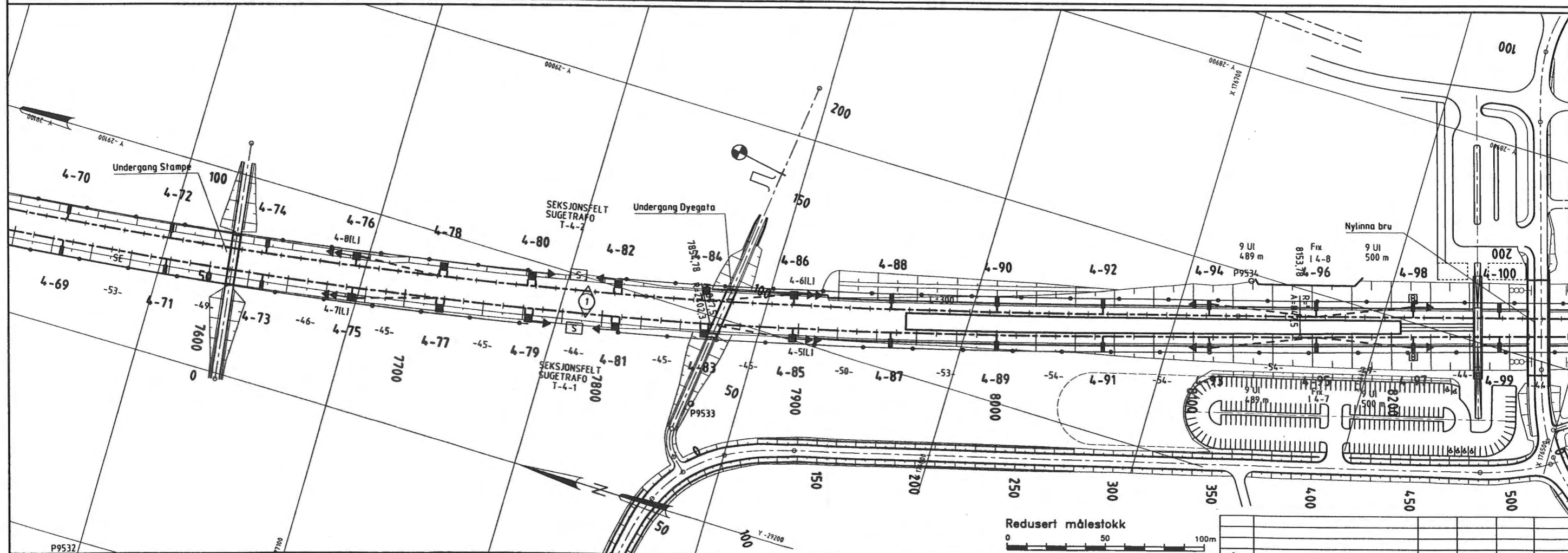
BYGGEPLAN
 MENGDESAMMENDRAG
 GRUNNARBEIDER JERNBANE
 VESTFOLDBANEN
 PARSELL 4, ÅSHAUGEN - HOLM
 JERNBANEVERKET
 UTBYGGING DRAMMEN

MASTETABELL KONTAKTLEDNINGSANLEGG, VENSTRE SPOR

Nr.	Profil	KT-høyde	Avstand fork mast-spormid	E-mål-SOK-OK fund	Masttype / høyde	Anker Ant / retn	Merknader
4-100	8 255,0	5,487	3 261		B3-A / 8,5		
4-98	8 211,0	5,500	3 261		B3-A / 8,5	1 Skien	Fixavsp, res trafo
4-96	8 162,0	5,500	3 261		B3-A / 8,5		Fix.
4-94	8 108,0	5,500	3 261		B3-A / 8,5	1 Drammen	Fixavsp.
4-92	8 054,0	5,500	3 261		B3-A / 8,5		
4-90	8 000,0	5,500	3 261		B3-A / 8,5		
4-88	7 947,0	5,500	3 261		B3-A / 8,5		
4-86	7 897,0	5,485	3 190		H3-A / 8,5	2 Skien	Seksjonsfelt lodd
4-84	7 852,0	5,472	3 190		H3-B / 8,5		
4-82	7 807,0	5,458	3 190		H3-B / 8,5	1 Drammen	Retur Rør mot Drammen
4-80	7 763,0	5,440	3 190		H3-B / 8,5	1 Skien	Sugekrafo, retur Rør mot Skien
4-78	7 718,0	5,422	3 190		H3-C / 8,5		
4-76	7 673,0	5,404	3 190		H3-C / 8,5	2 Drammen	Seksjonsfelt lodd
4-74	7 627,0	5,384	3 261		B3-C / 8,5		
4-72	7 578,0	5,363	3 261		B3-C / 8,5		

MASTETABELL KONTAKTLEDNINGSANLEGG, HØYRE SPOR

Nr.	Profil	KT-høyde	Avstand fork mast-spormid	E-mål-SOK-OK fund	Masttype / høyde	Anker Ant / retn	Merknader
4-99	8 255,0	5,487	3 261		B3-A / 8,5		
4-97	8 211,0	5,500	3 261		B3-A / 8,5	1 Skien	Fixavsp, res trafo
4-95	8 162,0	5,500	3 261		B3-A / 8,5		Fix.
4-93	8 108,0	5,500	3 261		B3-A / 8,5	1 Drammen	Fixavsp.
4-91	8 054,0	5,500	3 261		B3-A / 8,5		
4-89	8 000,0	5,500	3 261		B3-A / 8,5		
4-87	7 947,0	5,500	3 261		B3-A / 8,5		
4-85	7 897,0	5,485	3 190		H3-B / 8,5	2 Skien	Seksjonsfelt lodd
4-83	7 852,0	5,472	3 190		H3-B / 8,5		
4-81	7 807,0	5,458	3 190		H3-B / 8,5	1 Drammen	Retur Rør mot Drammen
4-79	7 763,0	5,440	3 190		H3-B / 8,5	1 Skien	Sugekrafo, retur Rør mot Skien
4-77	7 718,0	5,422	3 190		H3-C / 8,5		
4-75	7 673,0	5,404	3 190		H3-C / 8,5	2 Drammen	Seksjonsfelt lodd
4-73	7 627,0	5,384	3 261		B3-C / 8,5		
4-71	7 578,0	5,363	3 261		B3-C / 8,5		



TEGNFORKLARING

- Mastfundament B3
- Mastfundament H3 (en eller to utliggere)
- KI anlegg, hengemast i kulvert
- Kiosk sugetrafo
- Reservekrafttransformator
- Enkelbardun
- Dobbelbardun
- Returlledning
- Avspenning

MERKNADER

Profilering/plassering av utstyr er referert til profilnr. høyre spor.
 Interne fundamenter, trekkekummer, trekkerør etc for ny Sande plattform ikke vist.

① Banestrom til sugetrafo legges i kabelkanal
 Se tegn 00-I-90

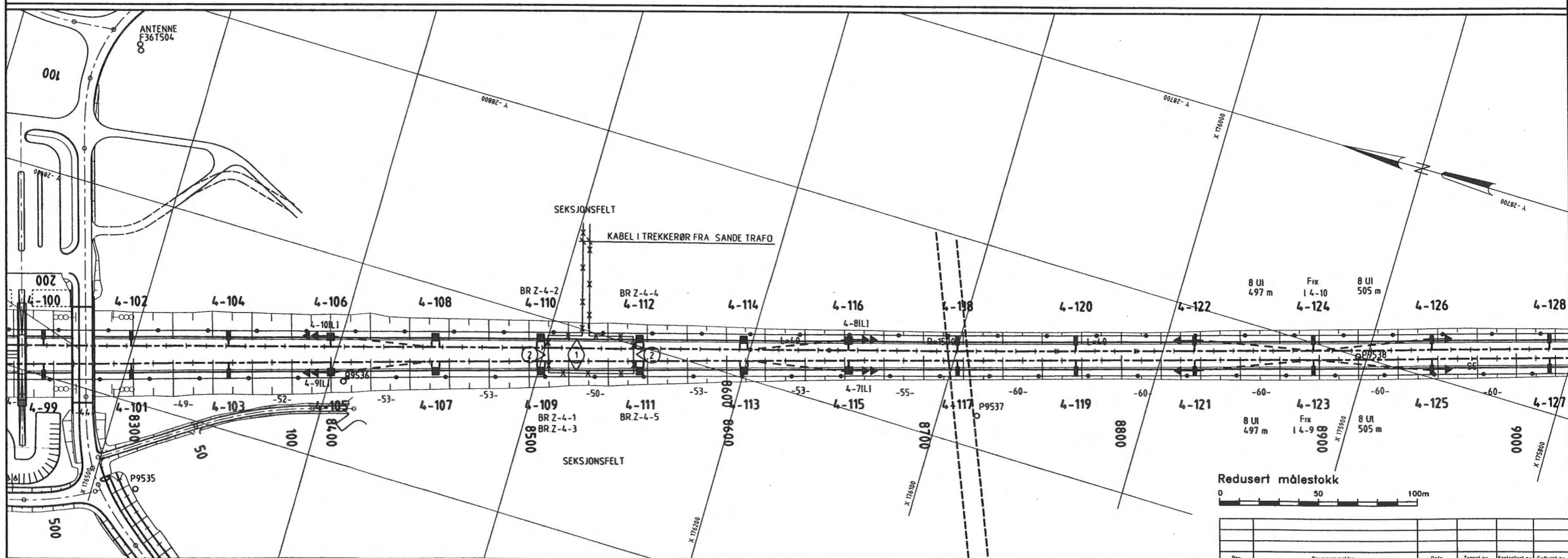
BYGGPLAN		Date		Tegnet av		Kontrollert av		Godkjent av	
STREKNINGSPLAN		Målestokk		Date		Tegnet av		Kontrollert av	
PROFIL 7500 - 8250		1:1000		28.08.97		NN		NN	
VESTFOLDBANEN		Utørk av		RÅDGIVER		Arkivnr		96132-01	
PARSELL 4, ÅSHAUGEN - HOLM		Erstatning for		Arkiv nr		Tegning nr		VBVN00-TR-0041	
JERNBANEVERKET		Rev		6C-00					
UTBYGGING DRAMMEN									

MASTETABELL KONTAKTLEDNINGSANLEGG, VENSTRE SPOR

Nr.	Profil	KT-høyde	Avstand fork mast - spormid	E-mål: SOK-OK fund	Masttype / høyde	Anker Ant. / retn.	Merknader
4-126	8 957,0	5,300	3,261		B3-A / 8,5	1 Skien	Fixavsp
4-124	8 897,0	5,300	3,261		B3-A / 8,5		Fix
4-122	8 837,0	5,300	3,261		B3-A / 8,5	1 Drammen	Fixavsp
4-120	8 777,0	5,313	3,261		B3-A / 8,5		
4-118	8 717,0	5,331	3,261		B3-A / 8,5		
4-116	8 662,0	5,349	3,190		H3-A / 8,5	2 Skien	Seksjonsfelt lodd
4-114	8 609,0	5,365	3,190		H3-A / 8,5		
4-112	8 556,0	5,386	3,190		H3-A 2/8,5		Sande transf BR Z-4-4
4-110	8 506,0	5,406	3,190		H3-A 2/8,5		BR Z-4-2
4-108	8 453,0	5,427	3,190		H3-A / 8,5		
4-106	8 400,0	5,443	3,190		H3-A / 8,5	2 Drammen	Seksjonsfelt lodd
4-104	8 348,0	5,459	3,261		B3-A / 8,5		
4-102	8 299,0	5,474	3,261		B3-A / 8,5		

MASTETABELL KONTAKTLEDNINGSANLEGG, HØYRE SPOR

Nr.	Profil	KT-høyde	Avstand fork mast - spormid	E-mål: SOK-OK fund	Masttype / høyde	Anker Ant. / retn.	Merknader
4-125	8 957,0	5,300	3,261		B3-A / 8,5	1 Skien	Fixavsp
4-123	8 897,0	5,300	3,261		B3-A / 8,5		Fix
4-121	8 837,0	5,300	3,261		B3-A / 8,5	1 Drammen	Fixavsp
4-119	8 777,0	5,313	3,261		B3-A / 8,5		
4-117	8 717,0	5,331	3,261		B3-A / 8,5		
4-115	8 662,0	5,349	3,190		H3-A / 8,5	2 Skien	Seksjonsfelt lodd
4-113	8 609,0	5,365	3,190		H3-A / 8,5		
4-111	8 556,0	5,386	3,190		H3-A 2/8,5		Sande transf BR Z-4-5
4-109	8 506,0	5,406	3,190		H3-A 2/8,5		BR Z-4-1 og 3
4-107	8 453,0	5,427	3,190		H3-A / 8,5		
4-105	8 400,0	5,443	3,190		H3-A / 8,5	2 Drammen	Seksjonsfelt lodd
4-103	8 348,0	5,459	3,261		B3-A / 8,5		
4-101	8 299,0	5,474	3,261		B3-A / 8,5		

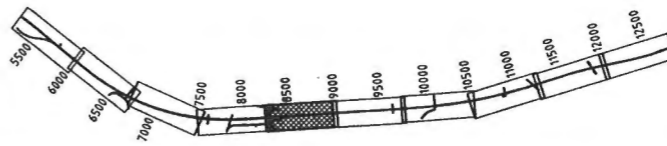


TEGNFORKLARING

- Mastefundament B3
- Mastefundament H3 (en eller to utliggere)
- KI anlegg, hengemast i kulvert
- Kiosk sugetrafo
- Reservekrafttransformator
- Enkelbardun
- Dobbelbardun
- Returledning
- Avspenning
- Mateledning i jord

MERKNADER

- Profilering/plassering av utstyr er referert til profiler høyre spor
- ① Kabelkanal for mating av banestøm fra Sande trafo
Se tegn 00-1-90
 - ② Kabel legges i trekkerør under sporet
Se tegn 14-23



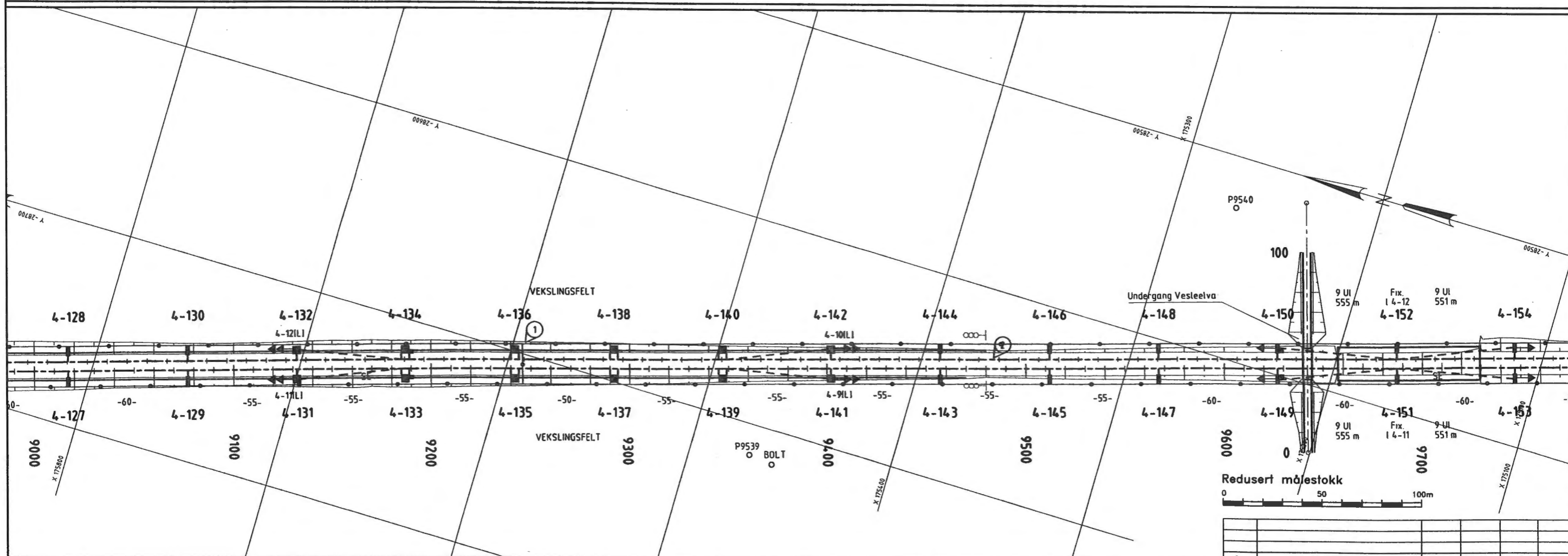
Rev	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
BYGGEPLAN		Målestokk	1:1000		
STREKNINGSPLAN		Dato	28.08.97		
PROFIL 8250 - 9000		Tegnet av	NN		
		Kontrollert av	NN		
		Godkjent av	NN		
		Utørb av	RÅDGIVER		
VESTFOLDBANEN		Arkivnr	96132-01		
PARSELL 4, ÅSHAUGEN - HOLM		Erstatning for			
JERNBANEVERKET		Ark nr			
UTBYGGING DRAMMEN		Tegning nr	VBVN00-TR-0042		
		Rev	6C-00		

MASTETABELL KONTAKTLEDNINGSANLEGG, VENSTRE SPOR

Nr	Profil	KT-høyde	Avstand fork. mast-spormdft	E-mål: SDK-OK fund.	Masttype / høyde	Anker Ant. / retn.	Merknader
4-154	9 747,0	5,300	3 261		B3-B /8,5	1 Skien	Fixavsp
4-152	9 687,0	5,300	3 261		B3-bro/8,5		Fix. Vestelva bru
4-150	9 627,0	5,300	3 261		B3-C /8,5	1 Drammen	Fixavsp
4-148	9 567,0	5,300	3 261		B3-C /8,5		
4-146	9 512,0	5,300	3 261		B3-B /8,5		
4-144	9 457,0	5,300	3 261		B3-A /8,5		
4-142	9 402,0	5,300	3 190		H3-A /8,5	2 Skien	Avsp felt lodd
4-140	9 347,0	5,300	3 190		H3-A /8,5		
4-138	9 292,0	5,300	3 190		H3-A /8,5		
4-136	9 242,0	5,300	3 190		H3-A /8,5		Se tegning 00-I-91 Ekstra rår mot Skien
4-134	9 187,0	5,300	3 190		H3-A /8,5		
4-132	9 132,0	5,300	3 190		H3-A /8,5	2 Skien	Avsp felt lodd
4-130	9 077,0	5,300	3 261		B3-A /8,5		
4-128	9 017,0	5,300	3 261		B3-A /8,5		

MASTETABELL KONTAKTLEDNINGSANLEGG, HØYRE SPOR

Nr	Profil	KT-høyde	Avstand fork. mast-spormdft	E-mål: SDK-OK fund.	Masttype / høyde	Anker Ant. / retn.	Merknader
4-153	9 747,0	5,300	3 261		B3-B /8,5	1 Skien	Fixavsp
4-151	9 687,0	5,300	3 261		B3-bro/8,5		Fix. Vestelva bru
4-149	9 627,0	5,300	3 261		B3-C /8,5	1 Drammen	Fixavsp
4-147	9 567,0	5,300	3 261		B3-C /8,5		
4-145	9 512,0	5,300	3 261		B3-B /8,5		
4-143	9 457,0	5,300	3 261		B3-A /8,5		
4-141	9 402,0	5,300	3 190		H3-A /8,5	2 Skien	Avsp felt lodd
4-139	9 347,0	5,300	3 190		H3-A /8,5		
4-137	9 292,0	5,300	3 190		H3-A /8,5		
4-135	9 242,0	5,300	3 190		H3-A /8,5		Se tegning 00-I-91 Ekstra rår mot Skien
4-133	9 187,0	5,300	3 190		H3-A /8,5		
4-131	9 132,0	5,300	3 190		H3-A /8,5	2 Drammen	Avsp felt lodd
4-129	9 077,0	5,300	3 261		B3-A /8,5		
4-127	9 017,0	5,300	3 261		B3-A /8,5		



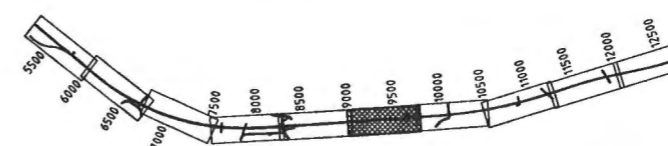
TEGNFORKLARING

- Mastefundament B3
- Mastefundament H3 (en eller to utliggere)
- Kl.anlegg, hengemast i kulvert
- Kiosk sugeltrafo
- Reservekrafttransformator
- Enkelbardun
- Dobbelbardun
- Returlledning
- Avspenning

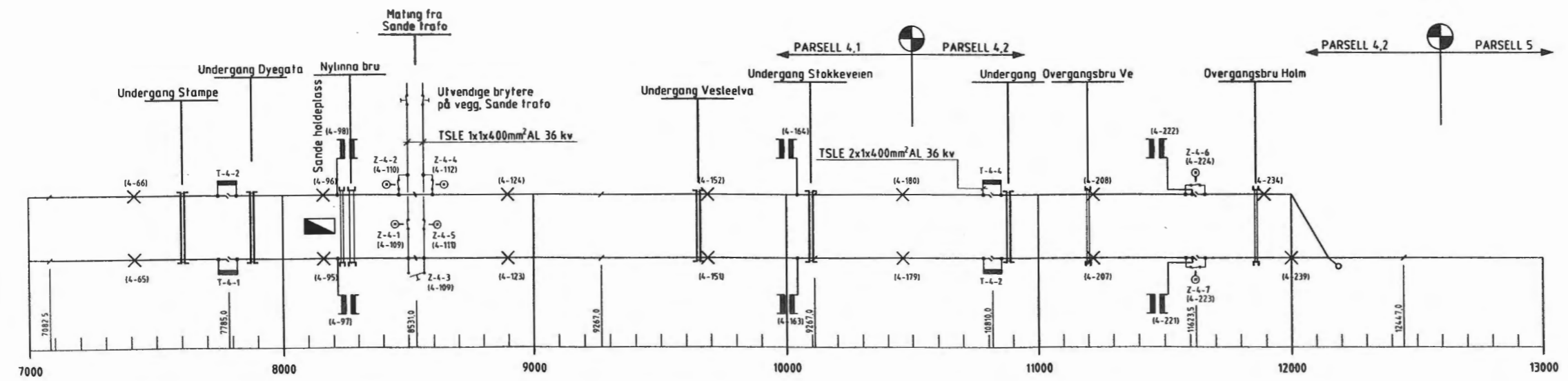
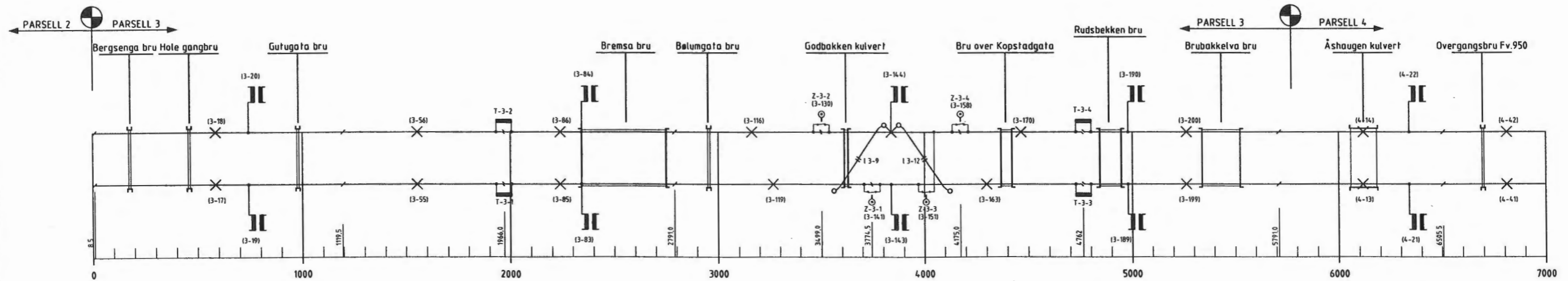
MERKNADER

Profilerings/plassering av utstyr er referert til profilnr høyre spor

① Parallellkobling av returlledning
Kabel legges i trekkerør under sporet
Se tegn 00-I-91



Rev	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
BYGGEPLAN		Målestokk	Date	Tegnet av	Kontrollert av
STREKNINGSPLAN		1:1000	28.08.97	NN	NN
PROFIL 9000 - 9750		Utørst av			
		RÅDGIVER			
VESTFOLDBANEN		Arkivnr. 96132-01			
PARSELL 4, ÅSHAUGEN - HOLM		Erstalling for			
JERNBANEVERKET		Tegning nr.			
UTBYGGING DRAMMEN		Rev.			
		VBV00-TR-0043 6C-00			



Redusert målestokk

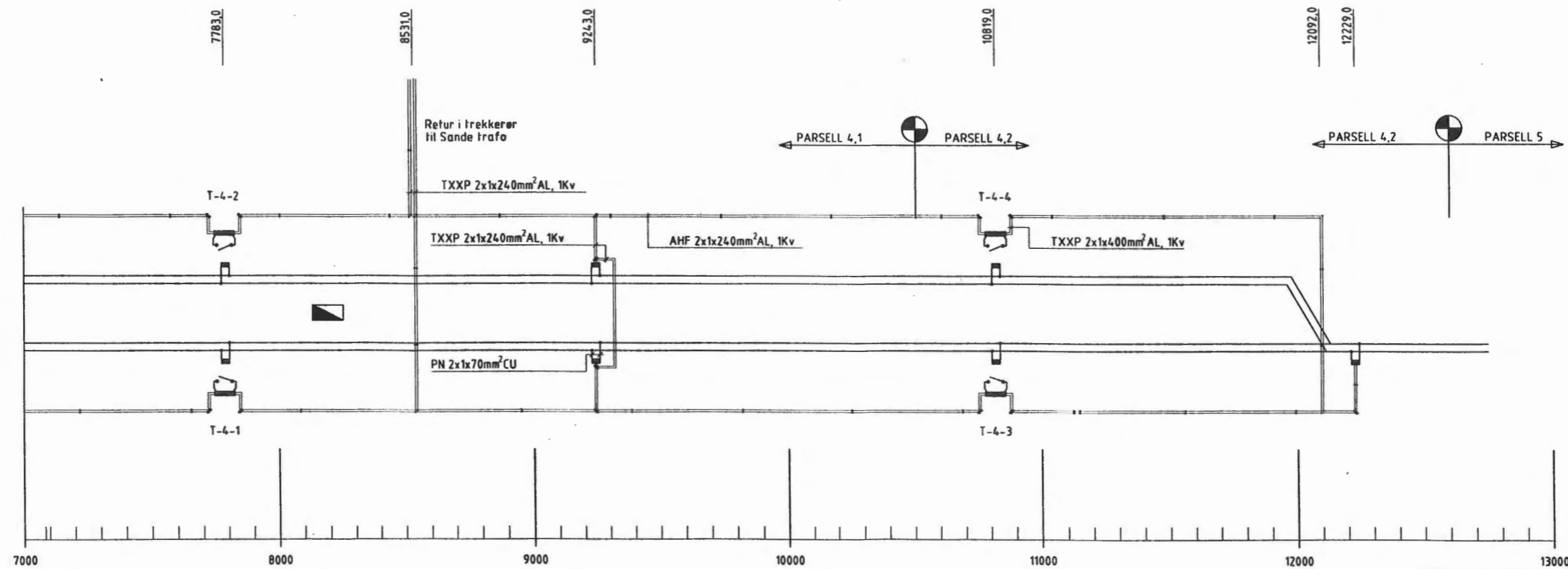
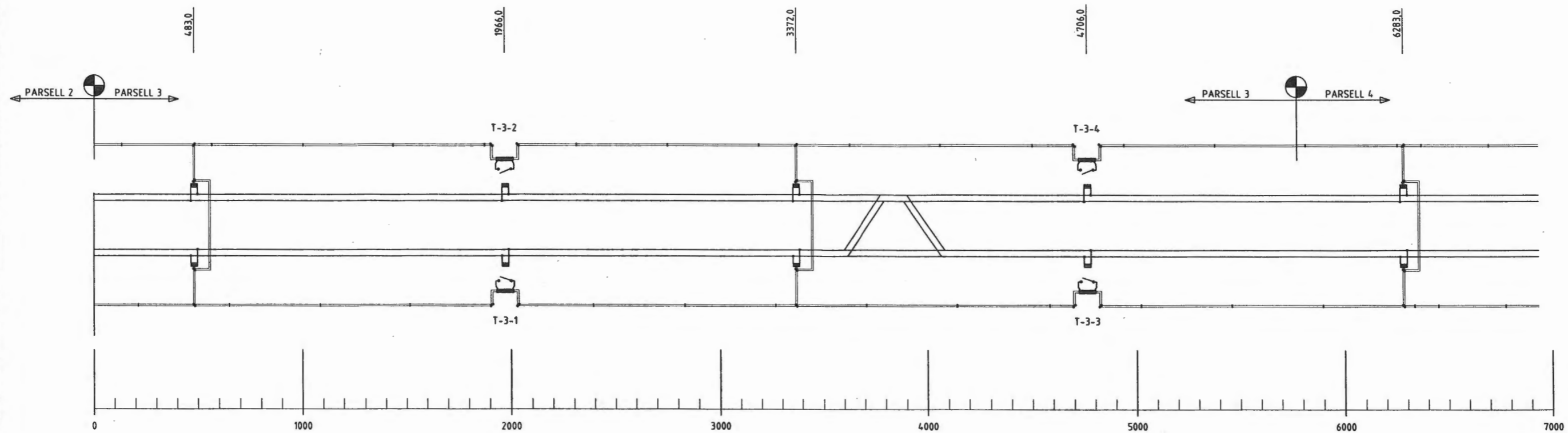
TEGNFORKLARING

- HOVEDSIGNAL
- RESERVESTRØMS TRANSFORMATOR
- BRØ FOR JERNBANE
- BRØ FOR VEG
- STASJON/HOLDEPLASS

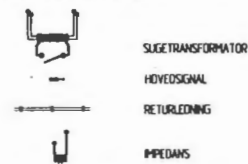
- RESERVEKRAFT-TRANSFORMATOR
- SUGETRANSFORMATOR
- FIX
- SEKSJONSFELT
- VEKSLINGSFELT
- MOTOR
- KL-BRYTER

MERKNADER

Rev	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
BYGGEPLAN			Målestokk	Date	28.08.97
KOBLINGSSKJEMA FOR KONTAKTLEDNING			Tegnet av	NN	
PROFIL 0 - 12600			Kontrollert av	NN	
Utdr. av			Godkjent av	NN	
RÅDGIVER			Arbeidsnr.	96132-01	
VESTFOLDBANEN			Erstatning for		
PARSELL 4, ÅSHAUGEN - HOLM			Ark. nr.		
JERNBANEVERKET			Tegning nr.		
UTBYGGING DRAMMEN			Rev.		
			VBVN00-TR-0203 6C-00		



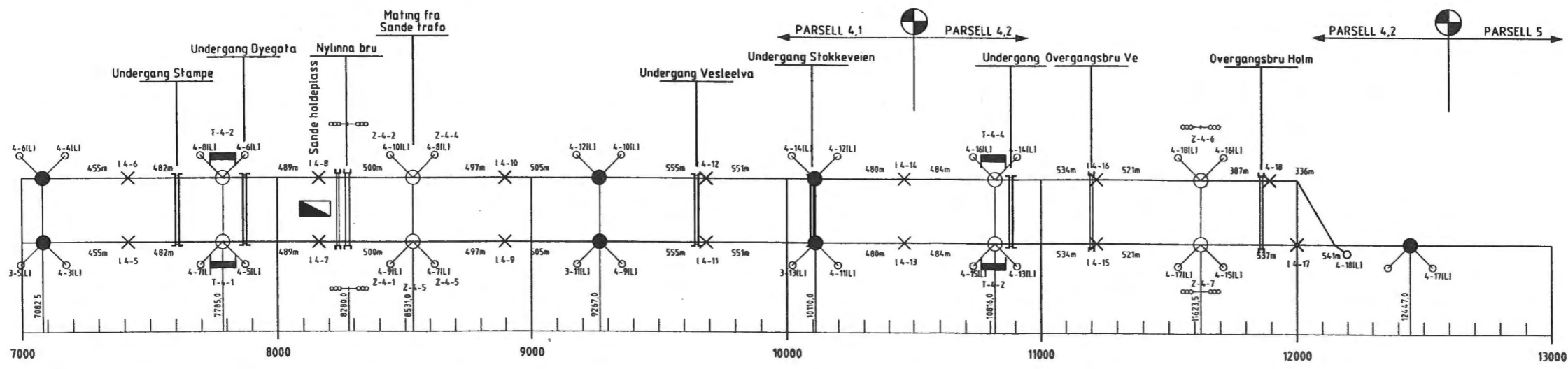
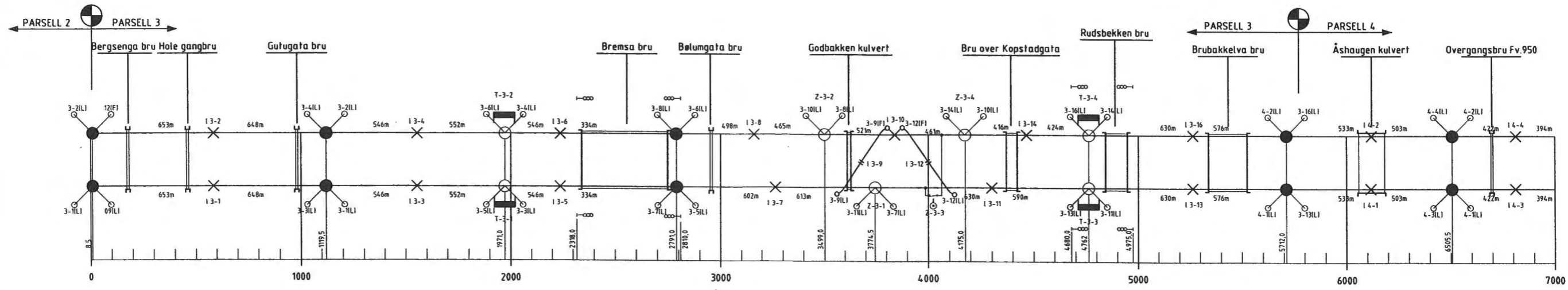
TEGNFORKLARING



MERKNADER

Redusert målestokk

Rev	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
BYGGEPLAN		Målestokk	Date	28.08.97	
RETURSKJEMA		1:10000	Tegnet av	NN	
PROFIL 0 - 12600			Kontrollert av	NN	
			Godkjent av	NN	
Utdrags av		RÅDGIVER			
VESTFOLDBANEN		Arkivnr	96132-01		
PARSELL 4, ÅSHAUGEN - HOLM		Erstatning for			
JERNBANEVERKET		Arkiv nr			
UTBYGGING DRAMMEN		Tegning nr	VBVN00-TR-0204 6C-00		



Redusert målestokk

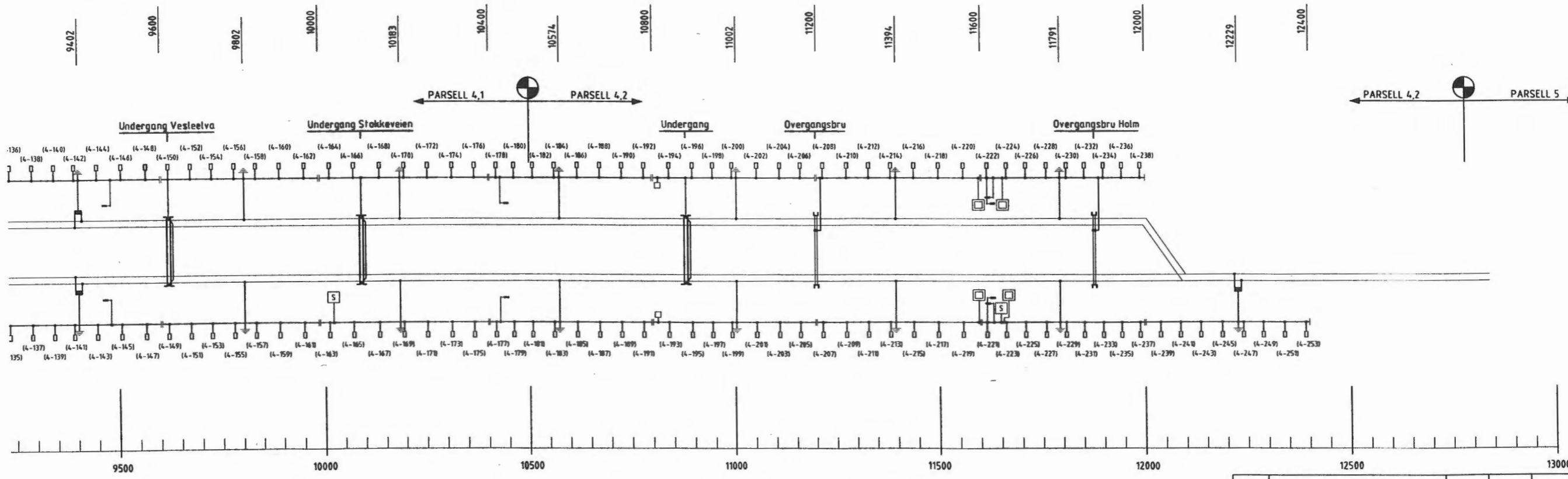
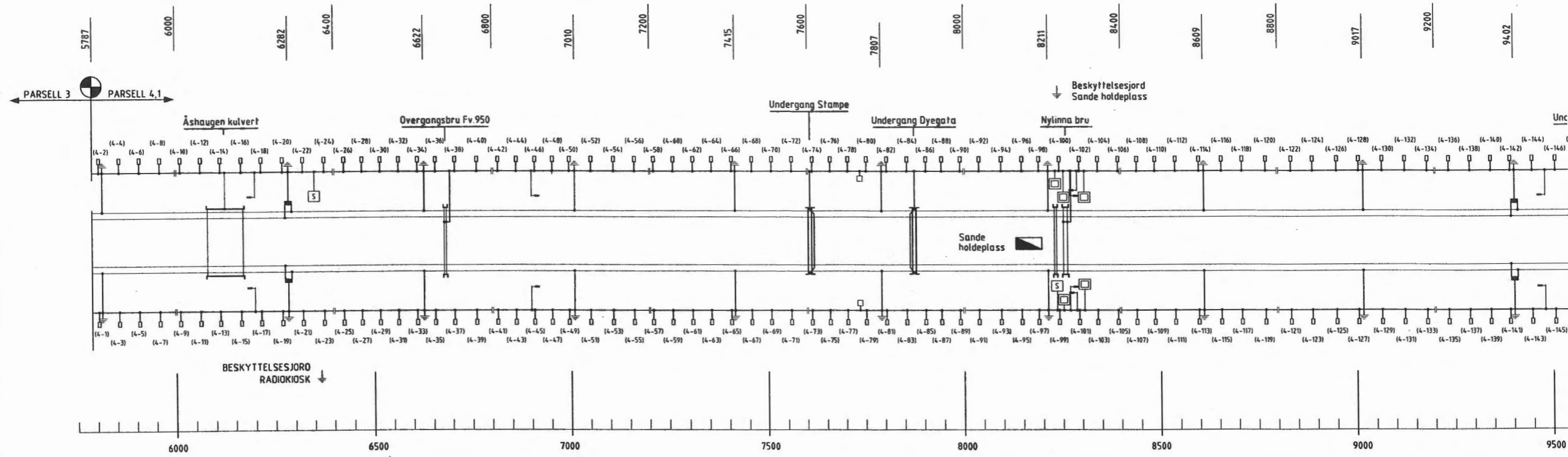
Rev	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
BYGGEPLAN		Målestokk	Date	28.08.97	
OVERSIKTSPLAN		1:10000	Tegnet av	NN	
PROFIL 0 - 12600			Kontrollert av	NN	
			Godkjent av	NN	
Utørb av		RÅDGIVER			
Arbeid nr		96132-01			
Erstatning for					
Ark nr					
Tegning nr		VBVN00-TR-0205			
Rev		6C-00			

TEGNFORKLARING

- HOVEDSIGNAL
- STASJON/HOLDEPLASS
- SUGETRANSFORMATOR
- BRO FOR JERNBANE
- BRO FOR VEG

- FIX
- SEKSJONSFELT
- VEKSLINGSFELT
- SEKSJONSISOLATOR
- MOTOR KL-BRYTER

MERKNADER



TEGNFORKLARING

	KONTAKTLEDNINGSPÅST		SIGNALKIOSK
	SUGE TRANSFORMATOR		BLOKKTILFØN
	JORDELEKTRODE		SIGNAL
	SKINNER - ISOLASJON		IMPEDANS

MERKNADER

Redusert målestokk

Rev	Revisjonen gjelder	Date	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
	BYGGEPLAN	Målestokk 1:5000	Date 28.08.97	Tegnet av NN	Kontrollert av NN
	JORDINGSPLAN MED SEKSJONERT JORDLEDER			Kontrollert av NN	Godkjent av NN
	PROFIL 5787 - 12600				
	UTARB AV RÅDGIVER				
	VESTFOLDBANEN	Arkivnr 96132-01			
	PARSELL 4, ÅSHAUGEN - HOLM	Erstating for Arkiv nr			
	JERNBANEVERKET	Tegning nr			
	UTBYGGING DRAMMEN				
					Rev. VBVN00-TR-0206 6C-00

BYGGEPLAN

Bane: Vestfoldbanen

Parsell: 4, Åshaugen - Holm

Kilometer: Fra: 5500 Til: 12500

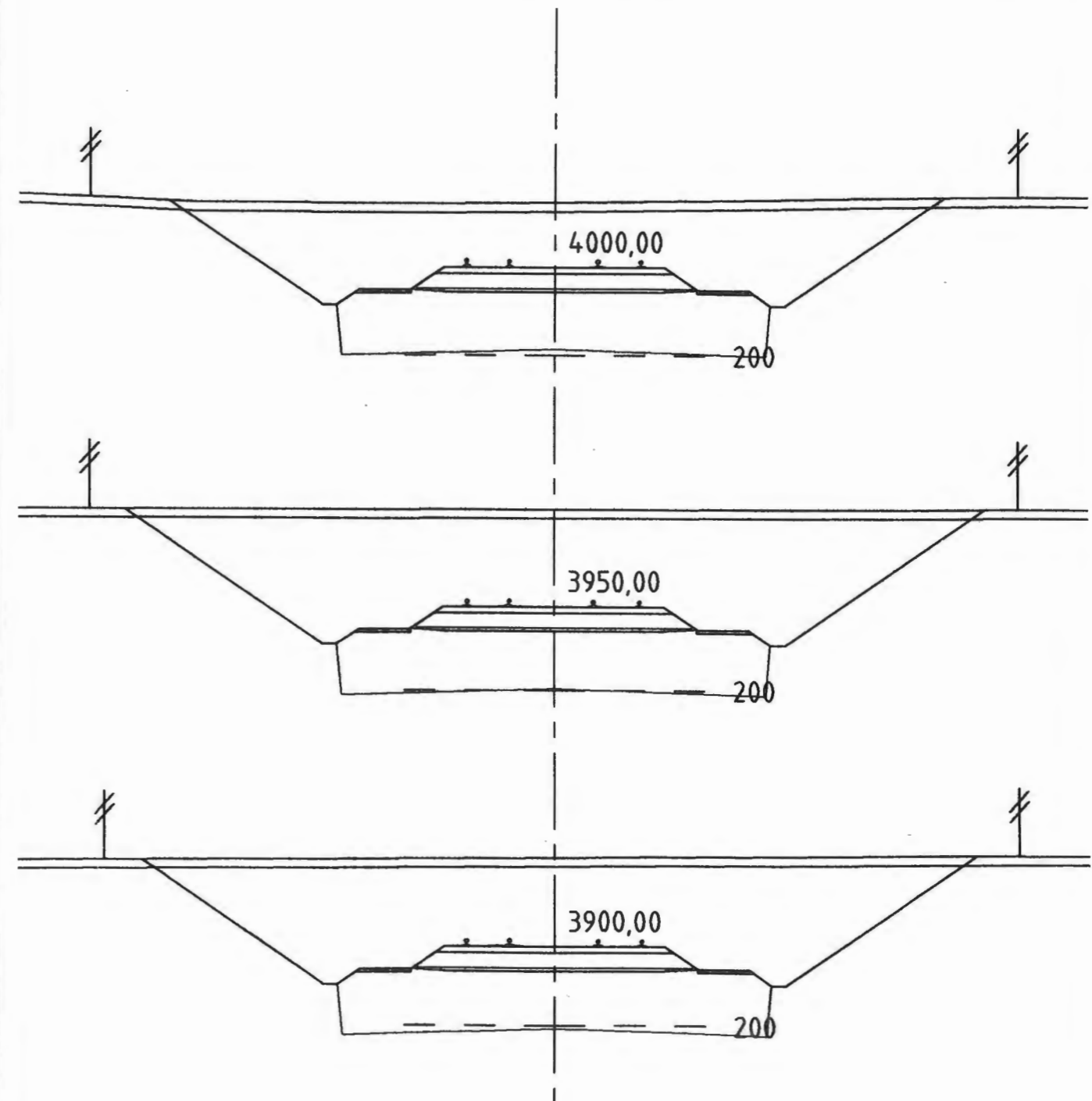
Delparsell: 4.1

Porfil: Fra: 5500 Til: 10500

Kommune: Sande

TVERRERPROFILER

Planhefte 3



Byggeplanen består av følgende hefter:

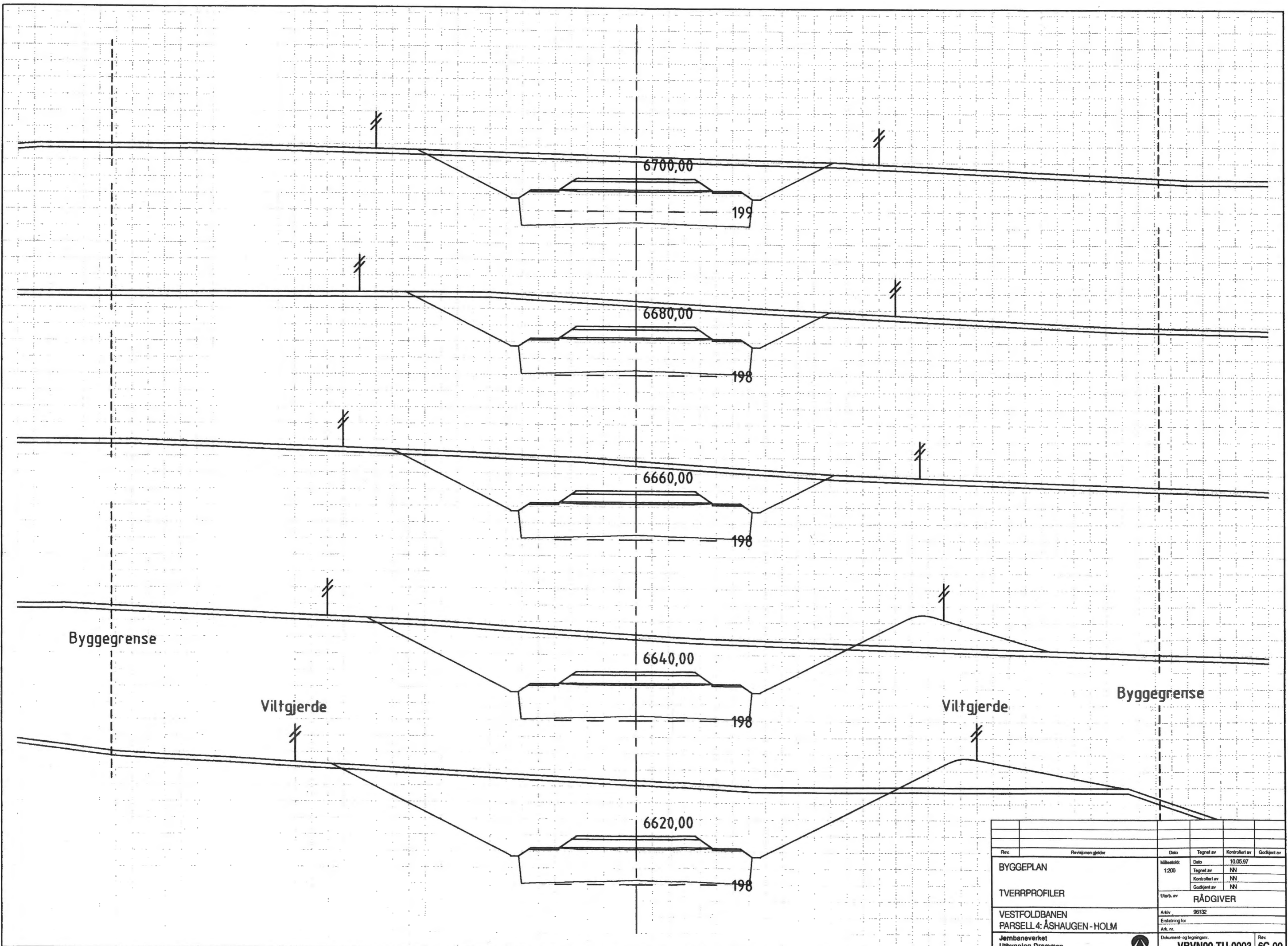
Planhefte 1A:	Planbeskrivelse
Planhefte 1B:	Kostnadsoverslag
Planhefte 2:	Tegningshefte
Planhefte 3:	Tverrprofiler

Deltakere i utarbeidelsen av planen:

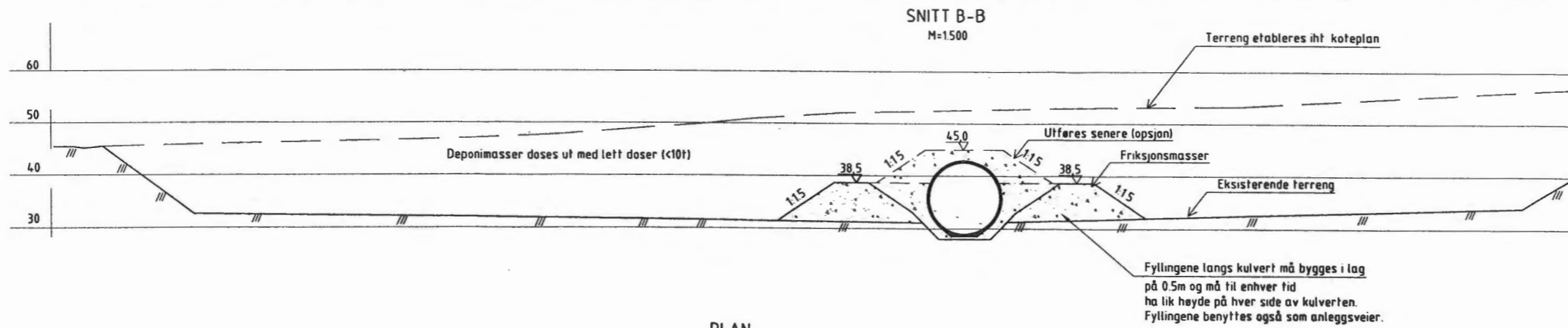
JBV:	NN
Konsulent:	BM
Geoteknikk:	WH
Byggverk:	TB
Drenering:	KW
Arkitekter:	IL

Innhold

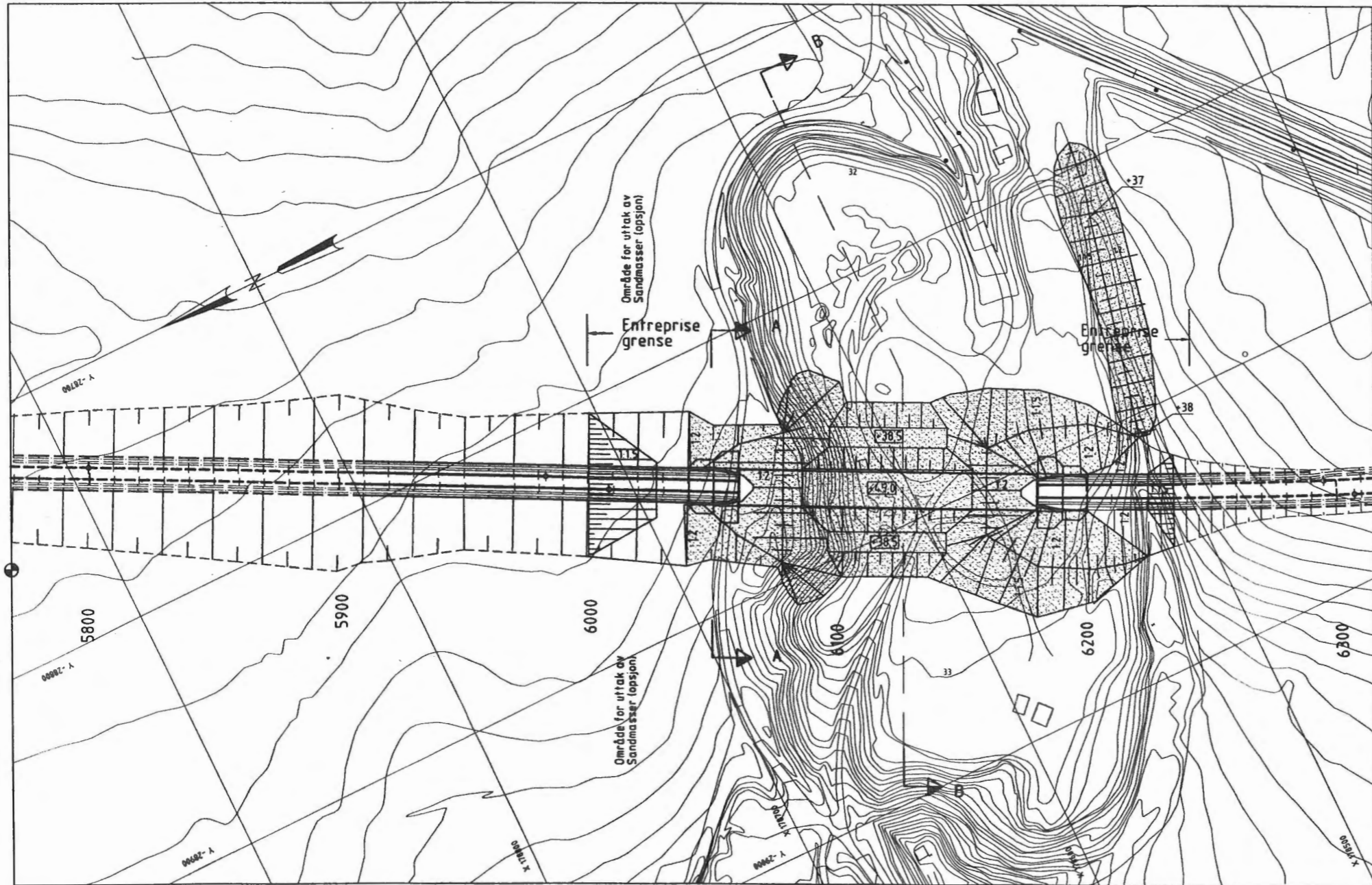
Jernbane, pr. 2300 - pr. 9880	U-0001 - U-0074
Omlagt Rv 999	U-0100 - U-0108



Rev.	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
		Dato	10.05.97	NN	
		Målestokk	1:200	Tegnet av	NN
				Kontrollert av	NN
				Godkjent av	NN
		Utarb. av	RÅDGIVER		
		Arkiv	96132		
		Erstatning for			
		Ark. nr.			
		Dokument- og tegningsnr.	VBVN00-TU-0003		Rev. 6C-00



**PLAN
M=1:1000**



Fyllingene langs kulvert må bygges i lag på 0.5m og må til enhver tid ha lik høyde på hver side av kulverten. Fyllingene benyttes også som anleggsveier.

MERKNADER

ORIENTERENDE ARBEIDSREKKEFØLGE

- 1 Området ryddes for avfallet evt. spesialavfall og vegetasjon
- 2 Mellomlager for sandmasser klargjøres.
- 3 Brukbare masser fra deponiområdet legges i mellomlager.
- 4 Graving i skjæring og byggegrøp for kulvert etableres.
- 5 Anlegg for midlertidig senking av grunnvann etableres.
- 6 Midlertidig anlegg av gårdsveier
- 7 Kulvert etableres og forsterkningslag legges inn.
- 8 Midlertidig senking av grunnvann stanses.
- 9 Kvalitetsfylling rundt kulvert etableres (delvis opsjon).
- 10 Leirmasser i topplag på uttaksområdet legges inn i deponi (opsjon)
- 11 Uttak av masser til mellomlager/linja (opsjon)
- 12 Deponering av masser (hovedsaklig andre entrepriser) ENTEPRISER)
- 13 Istansetting (egen entreprise)

TEGNFORKLARING

KVALITETSFYLLINGER MÅ TILPASSES KOTEPLAN

V4-20 Grunnarbeider, snitt

- Kvalitetsfylling

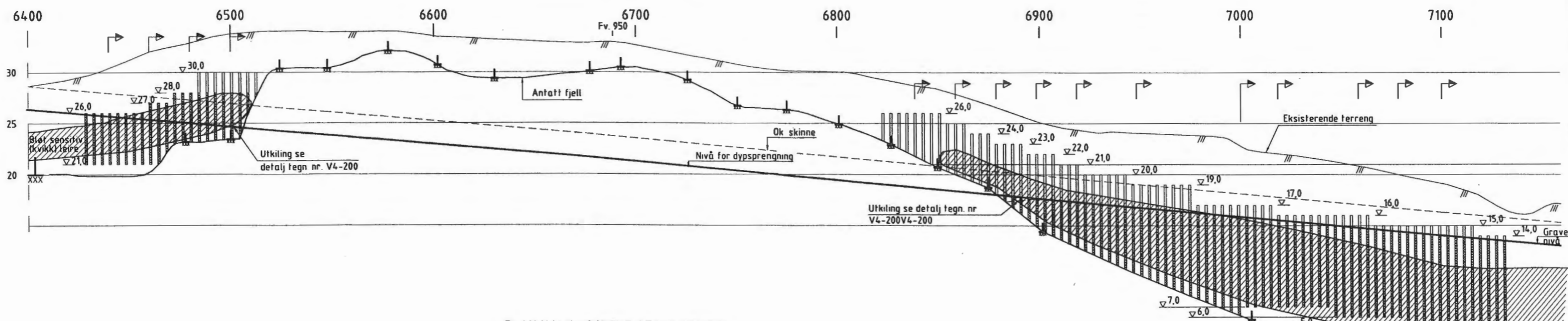
Redusert målestokk

Rev	Revisjonen gir	Data	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
		Målestokk	Date	28.08.97	
		Som vist	Tegnet av	NN	
			Kontrollert av	NN	
			Godkjent av	NN	
		Utør av	RÅDGIVER		
		Arkivnr	96132-01		
		Erstatning for			
		Ark nr			
		Tegning nr	VBVN00-TV-0010		
		Rev	6C-00		

BYGGEPLAN
 ÅSHAUGEN KULVERT
 GRAVE- OG FyllINGSPLAN
 VESTFOLDBANEN
 PARSELL 4, ÅSHAUGEN - HOLM
 JERNBANEVERKET
 UTBYGGING DRAMMEN

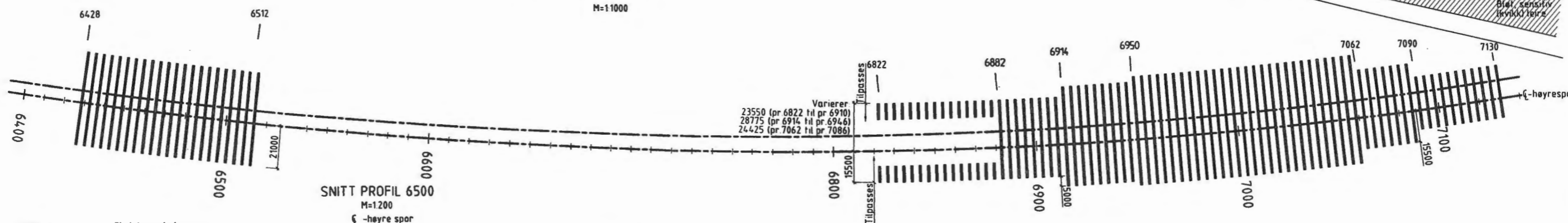
LENGDESNITT I ξ -HØYRE SPOR

1:1000/1:200



PLAN KALK-/SEMENT STABILISERING

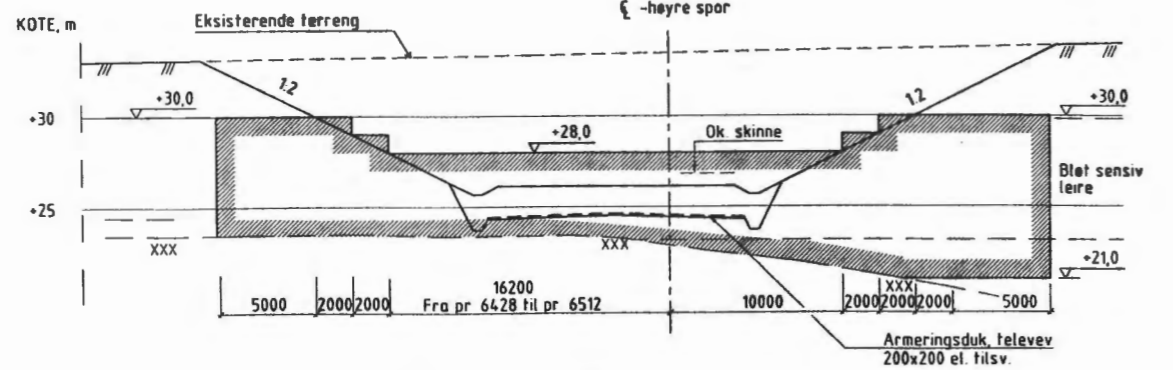
M=11000



SNITT PROFIL 6500

M=1200

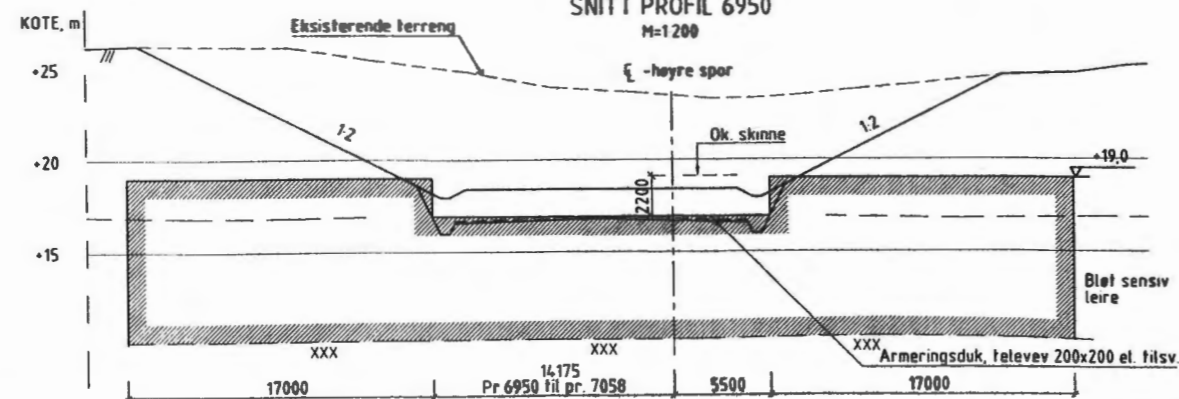
ξ -høyre spor



SNITT PROFIL 6950

M=1200

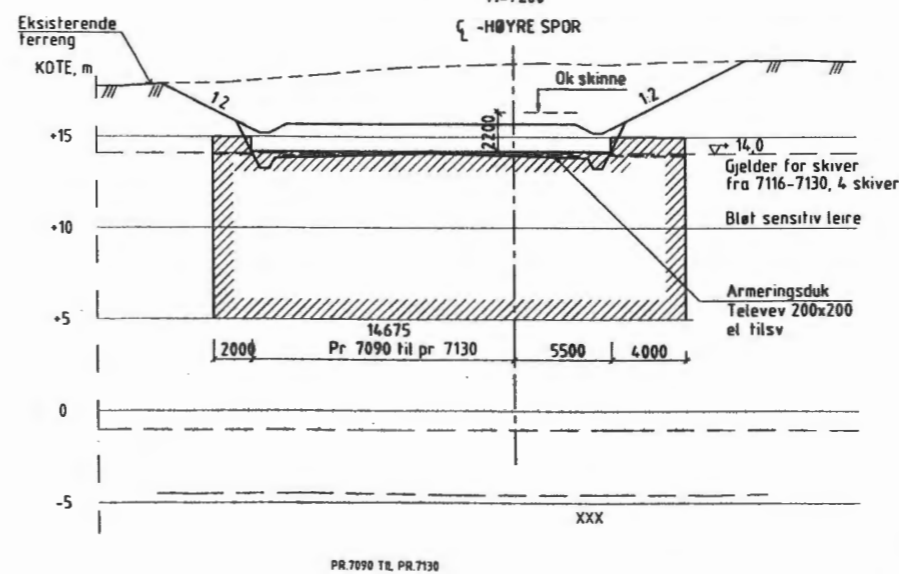
ξ -høyre spor



SNITT PROFIL 7100

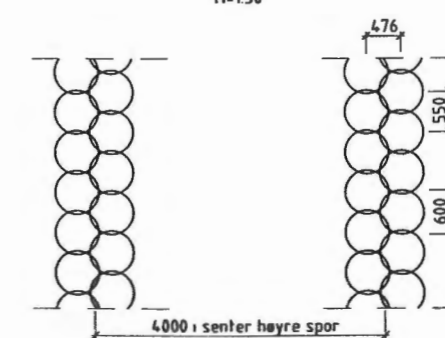
M=1200

ξ -HØYRE SPOR



DETALJ, SKIVE

M=150

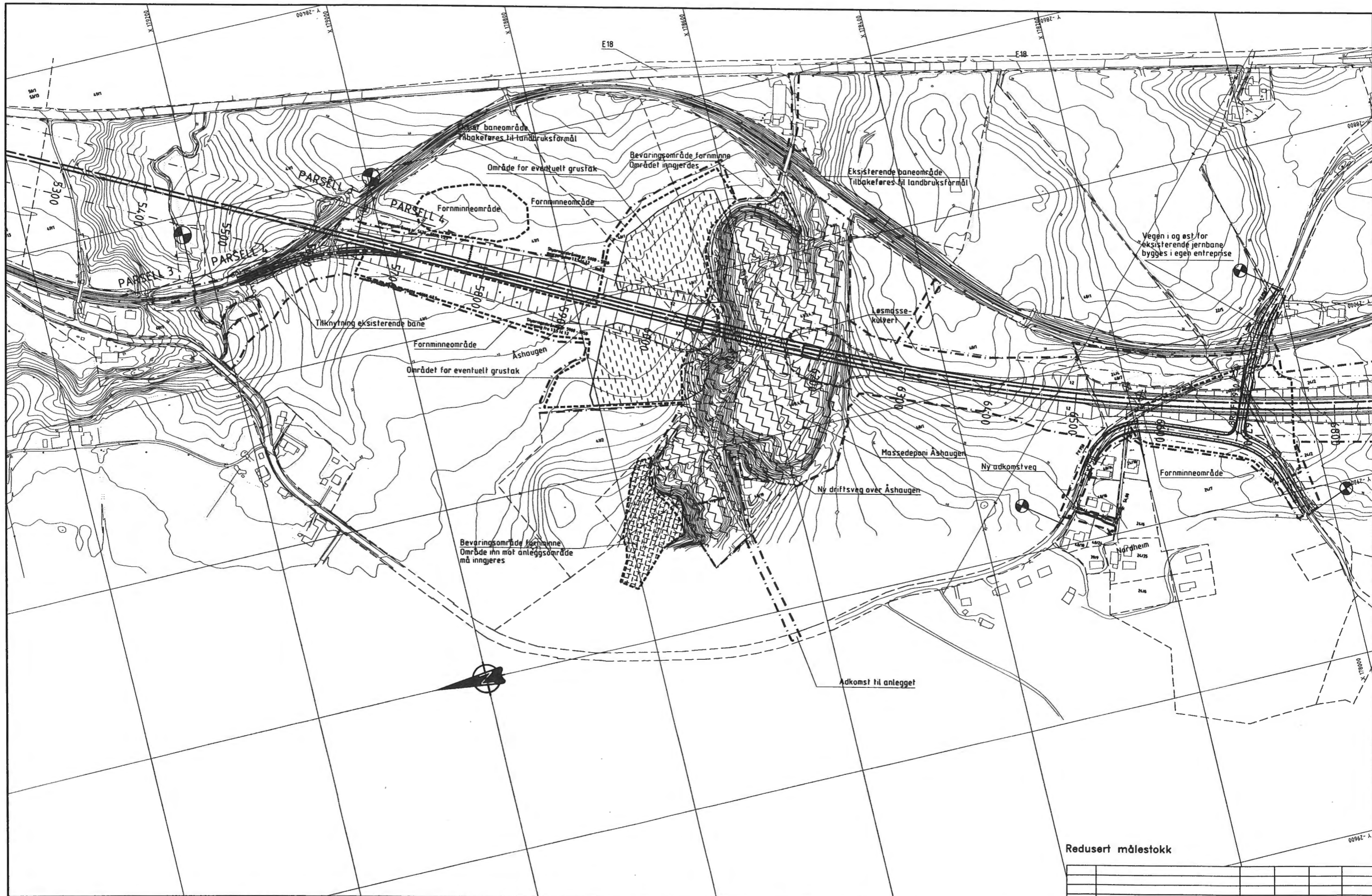


MERKNADER

- Kalk-/sementpelene utføres fra terrengnivå eller fra et angravelnivå og avsluttes mot fjell, masser eller til angitt nivå.
 - Kalk-/sementpelene skal ha innblandingsmetode 22kg pr 1m pel (50/50% kalk/sement)
 - Tverrgående skiver bestående av 2 rekker ϕ 600mm peler, senteravstand mellom skiver er 4,0m
 - Omfang kalk-/sementstabilisering kan bli justert.
 - Stabilitet/sikring av fjellskjæring må vurderes etter avdekking av fjell/sprengning.
 - Ved bygging av anleggsveier må det påses at stabiliteten ivaretas
 - Skjæringskrånger tilsås snarest mulig etter etablering.
 - Entreprenøren angir nr. for hvert enkelt pel for identifikasjon.
- Før nivå dypsprengning og gravenivå henvises til F-tegninger.
Plan kalk-/sementstabilisering 13200 vist på tegning nr V4-31, 32, 33 og 34.
Snitt se tegning nr V4-35 og V4-36

Redusert målestokk

Rev	Revisjonen gjelder	Date	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
BYGGEPLAN		Målestokk	Date		
PLAN, SNITT OG DETALJER		Som vist	28.08.97		
PROFIL 6400 - 7200			Tegnet av	NN	
			Kontrollert av	NN	
			Godkjent av	NN	
			Utør av RÅDGIVER		
VESTFOLDBANEN		Arkivnr	96132-01		
PARSELL 4, ÅSHAUGEN - HOLM		Erstatning for			
		Arkiv nr			
JERNBANEVERKET		Tegning nr.			
UTBYGGING DRAMMEN					
					Rev
					VBV00-TV-0030
					6C-00



MERKNADER

Anleggstrafikken skal primært foregå innenfor regulert område. Entreprenøren bestemmer i samråd med byggherren hvor anleggsvegene innenfor dette området skal ligge. Anleggsvegene må legges og dimensjoneres slik at stabilitet ivaretas. Dersom forsterkningslaget midlertidig benyttes som anleggsveg plikter entreprenøren å fjerne alle forurensete bergmasser å erstatte med rene før ferdigstilling. Ved anleggskjøring på offentlig veg kreves det spyling av kjøretøyene. Anleggsdriften må legges opp slik at når de normale jordbruk-, bolig-, eller gangadkomster brytes skal nye eller midlertidige adkomster være tilgjengelige. Der anleggstrafikken hindrer gående/syklende må det anlegges midlertidige gang/sykelveger.

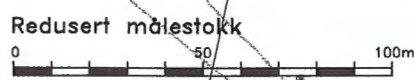
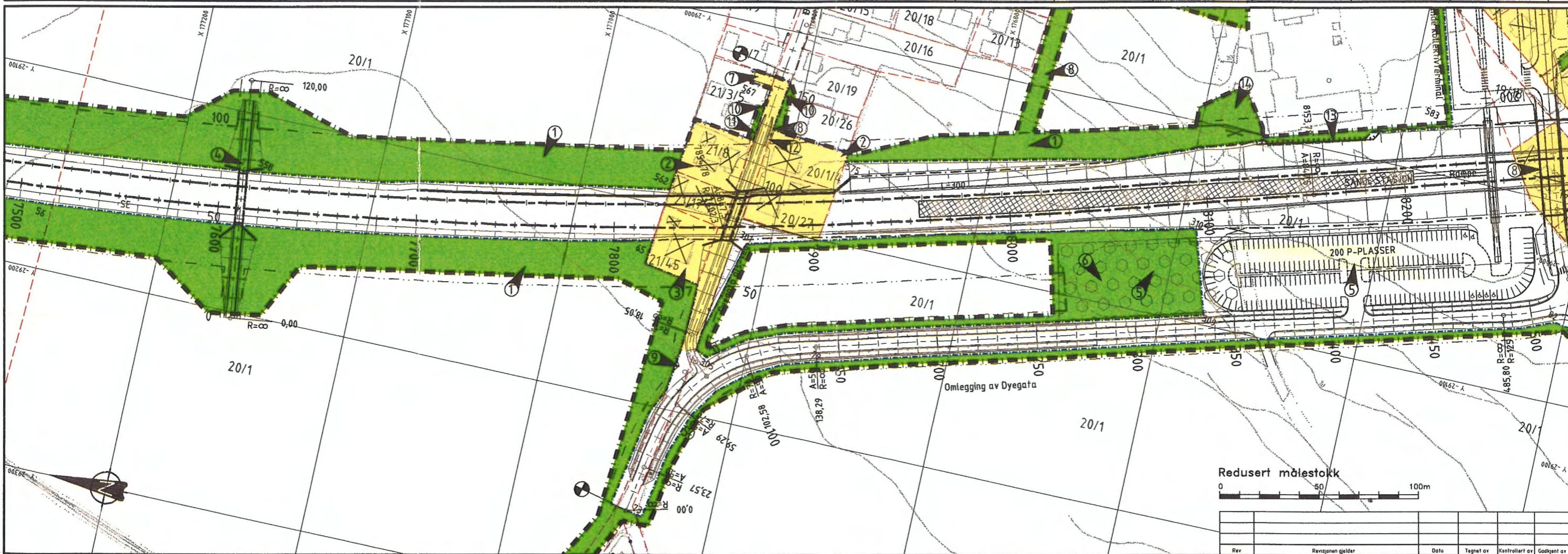
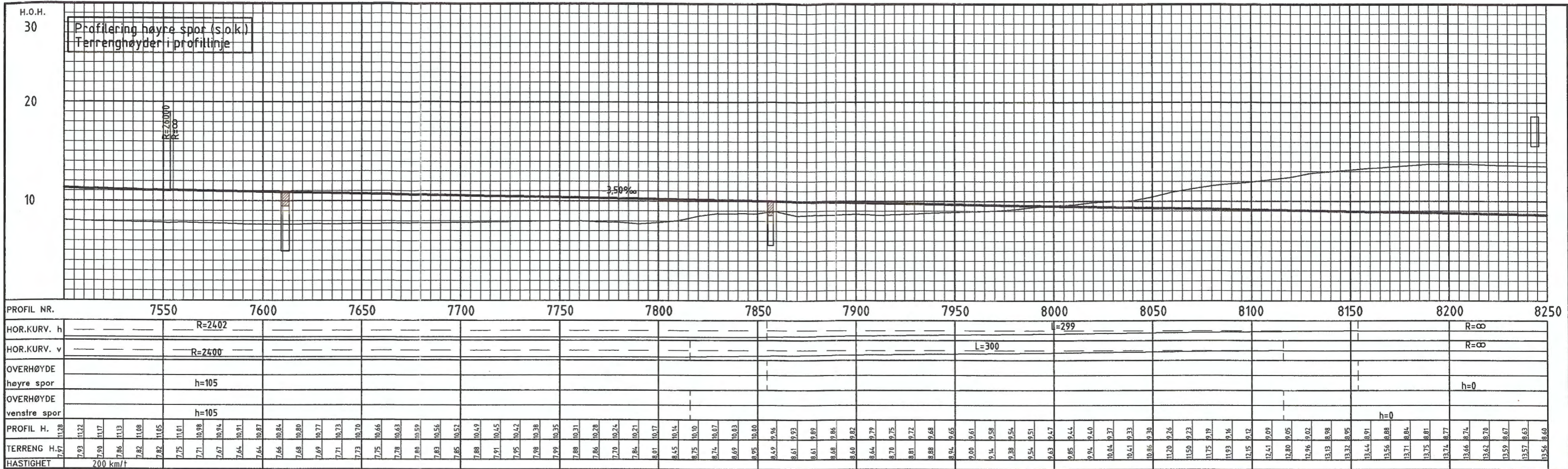
Om entreprenøren har behov for å bevege seg utenfor regulert område eller har behov for ekstra mellomlagringsplass for berg-, grus-, eller matjordmasser må dette skje etter særskilt avtale med grunneier. Byggherre og offentlig myndighet må også klarere området før tiltak iverksettes. På dyrket mark som skal benyttes til midlertidig anleggsveg eller riggområde må matjord legges til side og grunnjorda bli påført hhv fiberduk og steinmasser. Når arealet blir tilbakeført, vil steinmasser og fiberduk bli kjørt bort og matjord lagt tilbake. Matjord skal legges i ranker i det planlagte anleggsbeltet. Matjord må ikke krysse eiendomsgrensene. Anleggsområdet merkes med plastgjerde generelt. Det må gjerdes inn forsvarlig mot naboegendommer i anleggsperioden.

TEGNFORKLARING

- Bevaringsområde
 - Massedeponi
 - Grustak
 - Eiendomsgrense
 - Grense for anleggsområde (Regulert område)
 - Ny driftsveg jordbruk
 - Grense fornminneområde
- Massedeponi og grustakk se X4-03, X4-09 og X4-10

Redusert målestokk

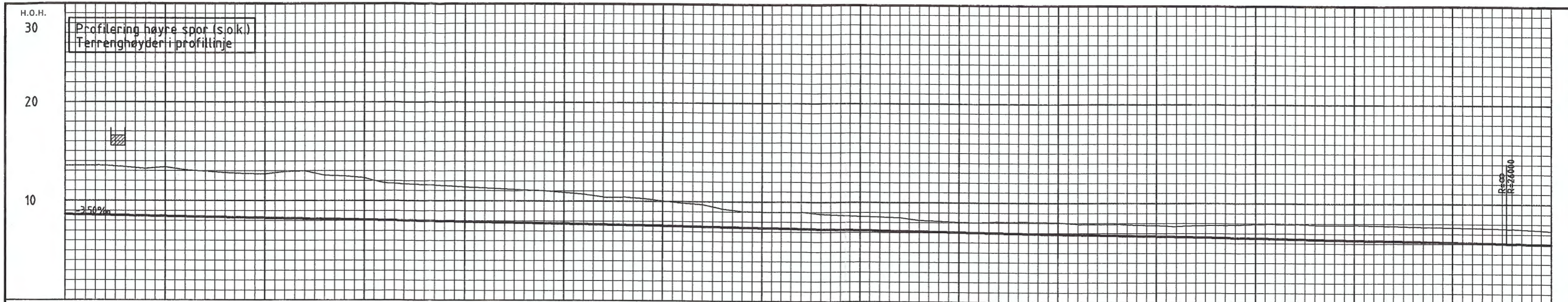
Rev	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
BYGGEPLAN					
PLAN, ANLEGG- OG RIGGOMRÅDER					
PROFIL 5500 - 6700					
RÅDGIVER					
VESTFOLDBANEN					
PARSELL 4 ÅSHAUGEN - HOLM					
JERNBANEVERKET					
UTBYGGING ORAMMEN					
Arkivnr	96132-01				
Erstatning for					
Ark nr					
Tegning nr					
Rev.					
					VBVN00-TX-00016-C-00



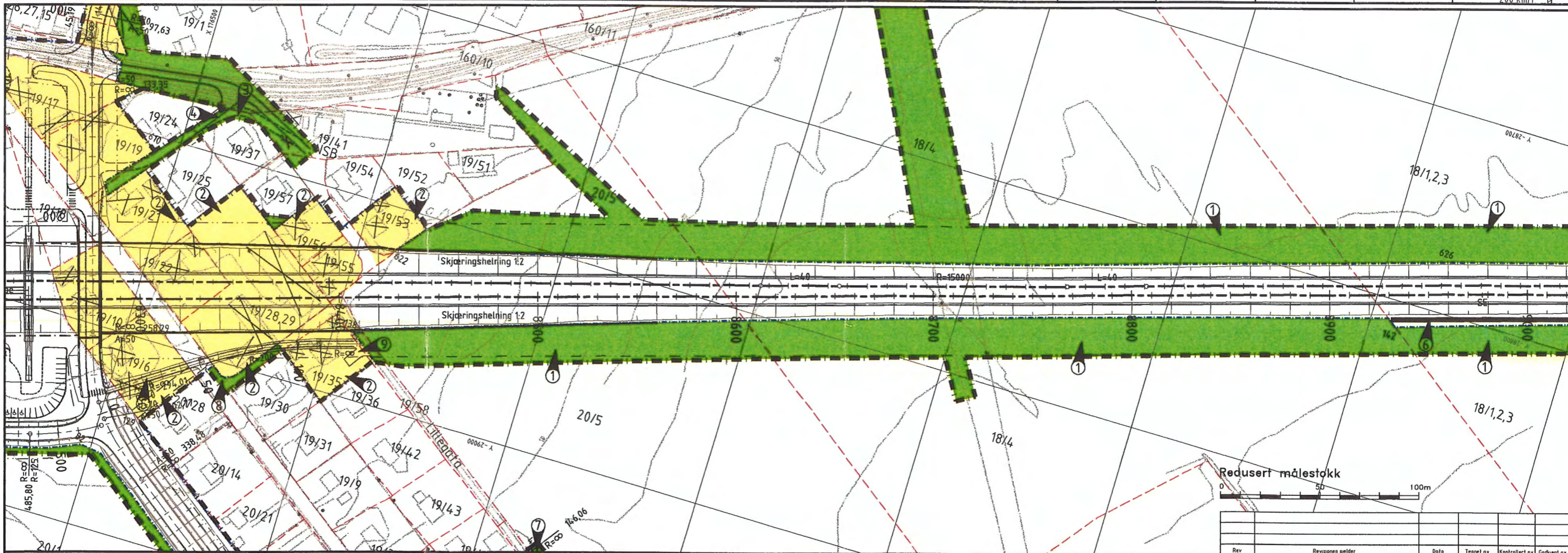
- MERKNADER**
- ① Matjordlager og anleggsveger
 - ② Endelig arealbruk avklares gjennom bebyggelsesplan
 - ③ Omdisponeres til landbruk
 - ④ Drifts- og friluftundergang
 - ⑤ Riggareal
 - ⑥ Klausulert til evt. fremtidig utvidelse av P-plass.
 - ⑦ Snuplass
 - ⑧ Anleggsområde utvides p.g.a. ledningsarbeider.
 - ⑨ Veggen fjernes og området tilbakeføres til jordbruk
 - ⑩ Eksisterende utfkjørsel beholdes
 - ⑪ Blokkmur venstre side bygges opp til dagens terrengnivå.
 - ⑫ Blokkmur høyre side bygges opp til dagens terrengnivå.
 - ⑬ Støttemur, se tegn K405.
 - ⑭ Veggen stenges.

- TEGNFORKLARING**
- Ervervet/ekspropriert areal
 - Midlertidig bestaglagt areal
 - Ervervet bygning
 - Grensemerkepunkt (Koordinatliste i plandel 1)
 - Ekspropriasjonsgrense
 - Eiendomsgrense
 - Støyskjerm
 - Byggegrense
 - Anleggsgrense
 - Gjerd
 - Viltgjerd

Rev	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
BYGGEPLAN					
GRUNNERVERV PR. 7500 - 8250					
VESTFOLDBANEN PARSELL 4 ÅSHAUGEN - HOLM					
JERNBANEVERKET UTBYGGING DRAMMEN					
Målestokk		Date			
1:1000		28.08.97			
1:200		Tegnet av NN			
		Kontrollert av NN			
		Godkjent av NN			
Utarbeidet av RÅDGIVER					
Arkivnr. 96132-01					
Erstatter for Ark. nr.					
Tegning nr. VBVN00-TW-0004 Rev. 6C-00					



PROFIL NR.	8300	8350	8400	8450	8500	8550	8600	8650	8700	8750	8800	8850	8900	8950	9000
HOR. KURV. h								R=∞							
HOR. KURV. v			R=∞					L=40		R=15000		L=40			
OVERHØYDE høyre spor															
OVERHØYDE venstre spor															
PROFIL H.	13.54	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53
TERRENG H.	13.54	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53	13.53
HASTIGHET	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200



MERKNADER

- ① Matjordlager og anleggsveger
- ② Endelig arealbruk avklares gjennom bebyggelsesplan
- ③ Midlertidig adkomst for 19/21, 19/24, 19/37, 19/57, 19/56, 19/55, 19/53, 19/54, 19/41, 19/52, og 19/51
- ④ Bygningen fjernes
- ⑤ Gang-/sykkelveg
- ⑥ Eventuell driftsveg, normalprofil se tegning F4-12
- ⑦ Anlegg av felles adkomstveg for 19/35, 19/36, 19/42, 19/43, 19/44, 19/48, og nye tomter på 19/40.
- ⑧ Eksist. adkomstveg benyttes som offentlig snuplass.
- ⑨ Offentlig snuplass

TEGNFORKLARING

- Ervervet/ekspropriert areal
- Midlertidig bestaglagt areal
- ⊠ Ervervet bygning
- Grensemerkepunkt (Koordinatliste i plandel 1)
- Ekspropriasjonsgrense
- - - Eiendomsgrænse
- Støyskjerm
- Byggegrense
- Anleggsgrense
- - - Gjerde
- - - Viltgjerde

BYGGEPLAN
GRUNNERVERV
PR. 8250 - 9000

VESTFOLDBANEN
PARSELL 4, ÅSHAUGEN - HOLM

JERNBANEVERKET
UTBYGGING DRAMMEN

Rev. Revisjonen gjelder

Date 28.08.97

Tegnet av NN

Kontrollert av NN

Godkjent av NN

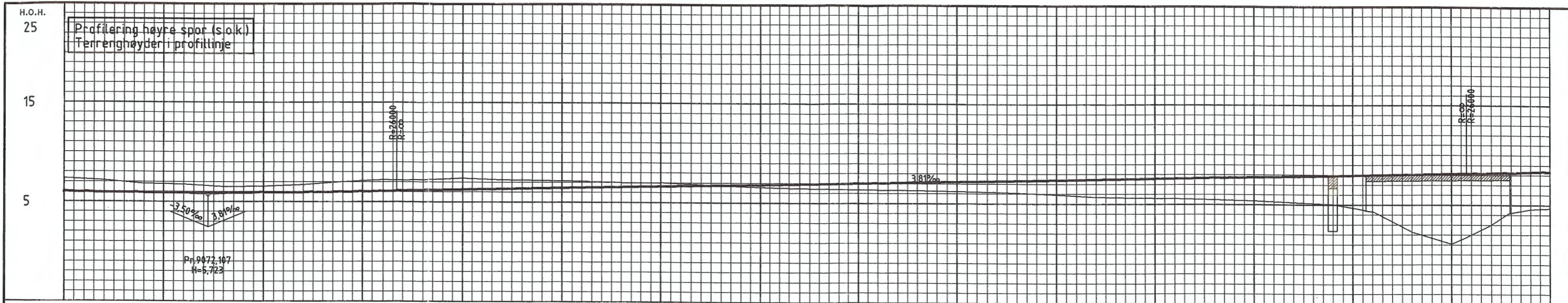
Utlarb av RÅDGIVER

Arkivnr 96132-01

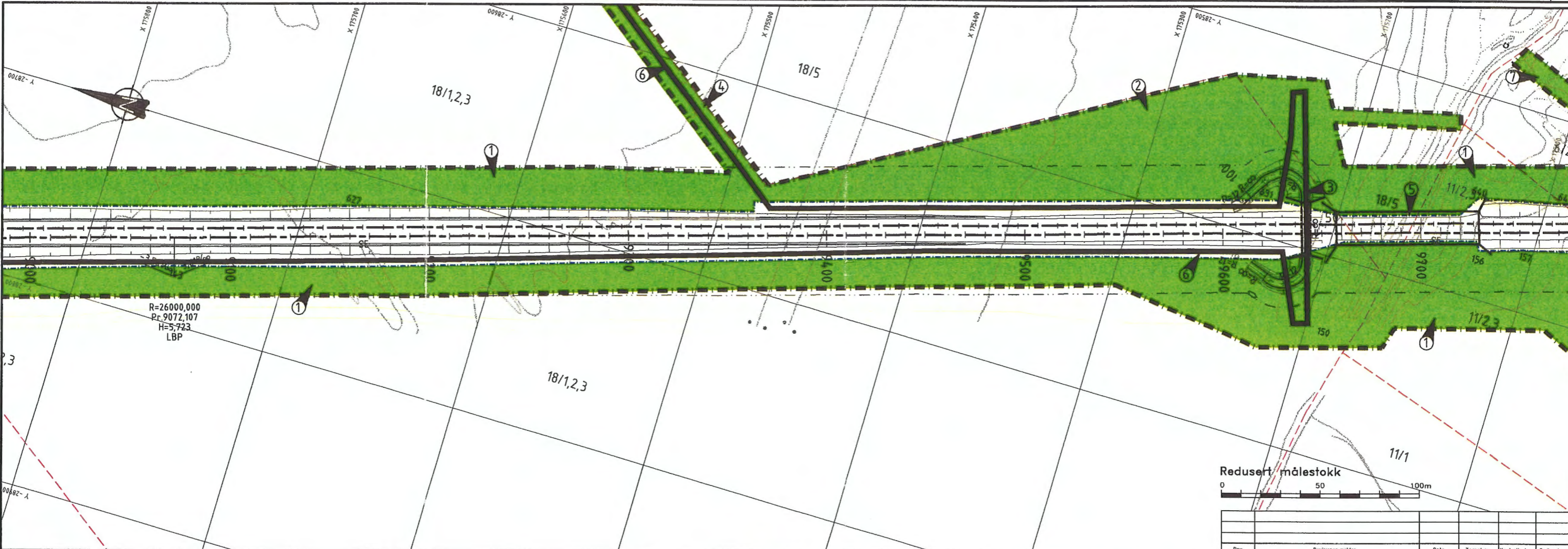
Erstatning for Ark nr

Tegning nr VBVN00-TW-0005

Rev 6C-00



PROFIL NR.	9050	9100	9150	9200	9250	9300	9350	9400	9450	9500	9550	9600	9650	9700	9750
HOR.KURV. h															
HOR.KURV. v															
OVERHØYDE høyre spor															
OVERHØYDE venstre spor															
PROFIL H.	5.99	5.96	5.94	5.92	5.91	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90
TERRENG H.	7.23	7.13	6.96	6.79	6.75	6.71	6.60	6.49	6.49	6.49	6.49	6.49	6.49	6.49	6.49
HASTIGHET	200 km/t														



- MERKNADER**
- ① Matjordlager og anleggsveger
 - ② Matjordlager. Reserve rigggareal
 - ③ Jordbrukskryssing
 - ④ Klausulert areal til driftsveg for 18/4 og NSB
 - ⑤ Bru over Vesleelva

- ⑥ Eventuell driftsveg, normalprofil se tegning F4-12
 - ⑦ Anleggsområde utvides p.g.a. ledningsarbeider
- Normalprofil for alle vegtyper er vist på F-tegningene
 Detaljer om VA/DREN/EL/TELE er vist på GHI-tegninger

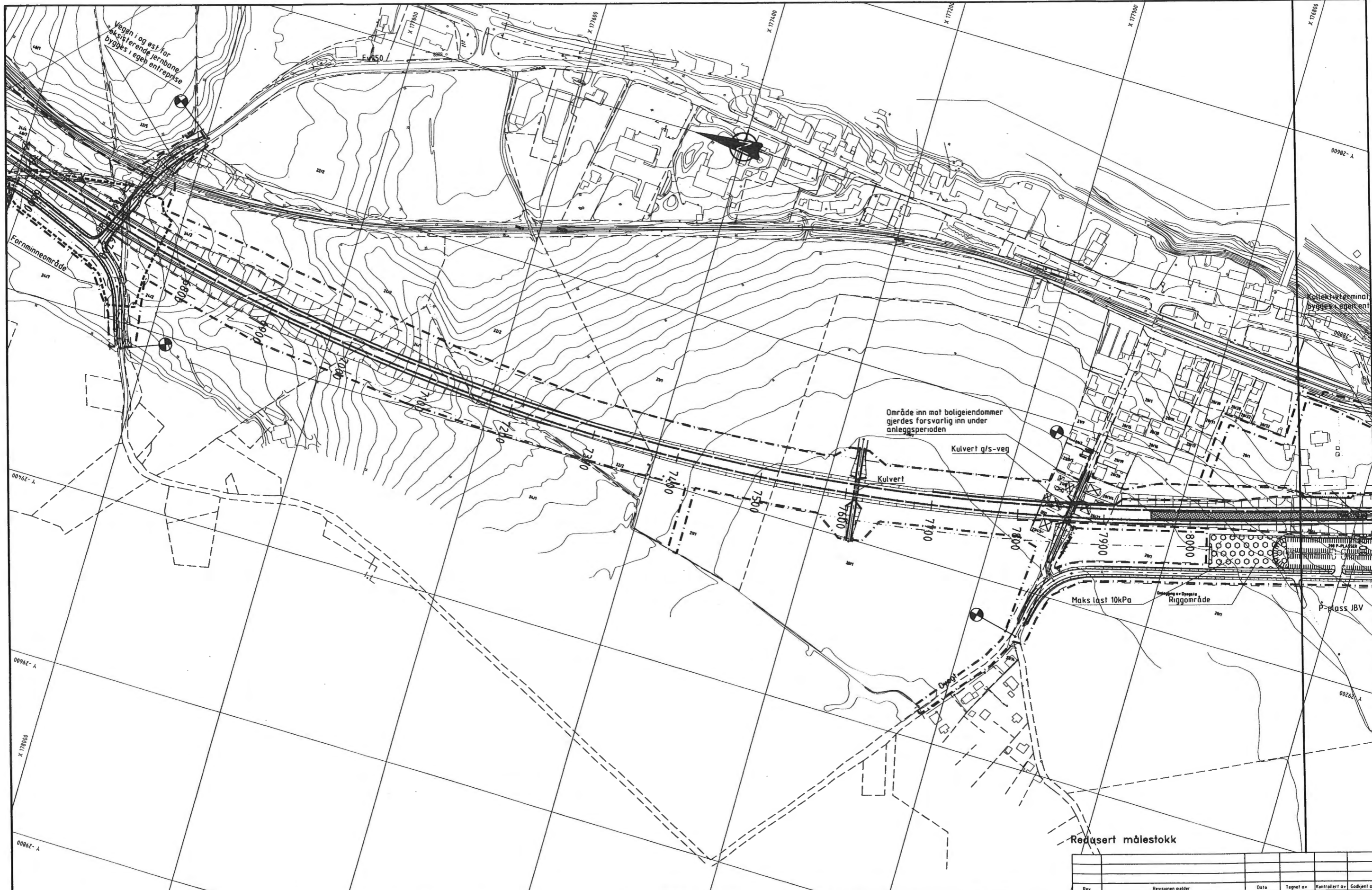
- TEGNFORKLARING**
- Ervervet/ekspropriert areal
 - Midlertidig beslaglagt areal
 - Ervervet bygning
 - Grensemerkepunkt (Koordinatliste i plandel 1)
 - Ekspropriasjonsgrense
 - Eiendomsgrense
 - Støyskjerm
 - Byggegrense
 - Anleggsgrense
 - Gjerde
 - Viltgjerde

Redusert målestokk
 0 50 100m

Rev	Revisjon girler	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av

BYGGEPLAN
 GRUNNERVERV
 PR. 9000 - 9750

Utlært av: **RÅDGIVER**
 Arkivnr: 96132-01
 Erstatning for: **RÅDGIVER**
 Ark nr: **RÅDGIVER**
 Tegning nr: **VBVN00-TW-0006** Rev: **6C-00**



MERKNADER

Anleggstrafikken skal primært foregå innenfor regulert område. Entreprenøren bestemmer i samråd med byggherren hvor anleggsvegene innenfor dette området skal ligge. Anleggsvegene må legges og dimensjoneres slik at stabilitet ivaretas. Dersom forsterkningslaget midlertidig benyttes som anleggsveg plikter entreprenøren å fjerne alle forurensete bergmasser å erstatte med rene før ferdigstilling. Ved anleggskjøring på offentlig veg kreves det spytting av kjøretøyene. Anleggsdriften må legges opp slik at når de normale jordbruk-, bolig-, eller gangadkomster brytes skal nye eller midlertidige adkomster være tilgjengelige. Der anleggstrafikken hindrer gående/syklende må det anlegges midlertidige gang/sykelveger.

Om entreprenøren har behov for å bevege se utenfor regulert område eller har behov for ekstra mellomlagringsplass for berg-, grus-, eller matjordmasser må dette skje etter særskilt avtale med grunneier. Byggherre og offentlig myndighet må også klare området før tiltak iverksettes. På dyrket mark som skal benyttes til midlertidig anleggsveg eller riggområde må matjord legges til side og grunnjorda bli påført hhv fiberduk og steinmasser. Når arealet blir tilbakeført, vil steinmasser og fiberduk bli kjørt bort og matjord lagt tilbake. Matjord skal legges i ranker i det planlagte anleggsbeltet. Matjord må ikke krysse eiendomsgrensene. Anleggsområdet merkes med plastgjerde generelt. Det må gjerdes inn forsvarlig mot naboeiendommer i anleggsperioden.

TEGNFORKLARING

- Grustak
- Eiendomsgrænse
- Grense for anleggsområde (Regulert område)
- Ny driftsveg jordbruk
- Grense fornminneområde

Redusert målestokk

Rev	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
BYGGEPLAN		Målestokk	Dato	28.09.97	
PLAN, ANLEGG- OG RIGGOMRÅDER		1:2000	Tegnet av	NN	
PROFIL 6700 - 8200			Kontrollert av	NN	
			Godkjent av	NN	
		Utørb av	RÅDGIVER		
		Arkivnr	96132-01		
		Erstatning for			
		Ark nr			
VESTFOLDBANEN		Tegning nr	VBVN00-TX-0002		
PARSELL 4 ÅSHAUGEN - HOLM		Rev	6-C-00		
JERNBANEVERKET					
UTBYGGING DRAMMEN					



MERKNADER

Når massedeponiet er ferdig oppfylt dekkes den nye overflaten med 30cm matjord (overskudd fra linjen) og beplantes som beskrevet på 0-tegningene





MERKNAD FORNMINNER

Fornminneområder og kommentarer til disse se også Y4-01

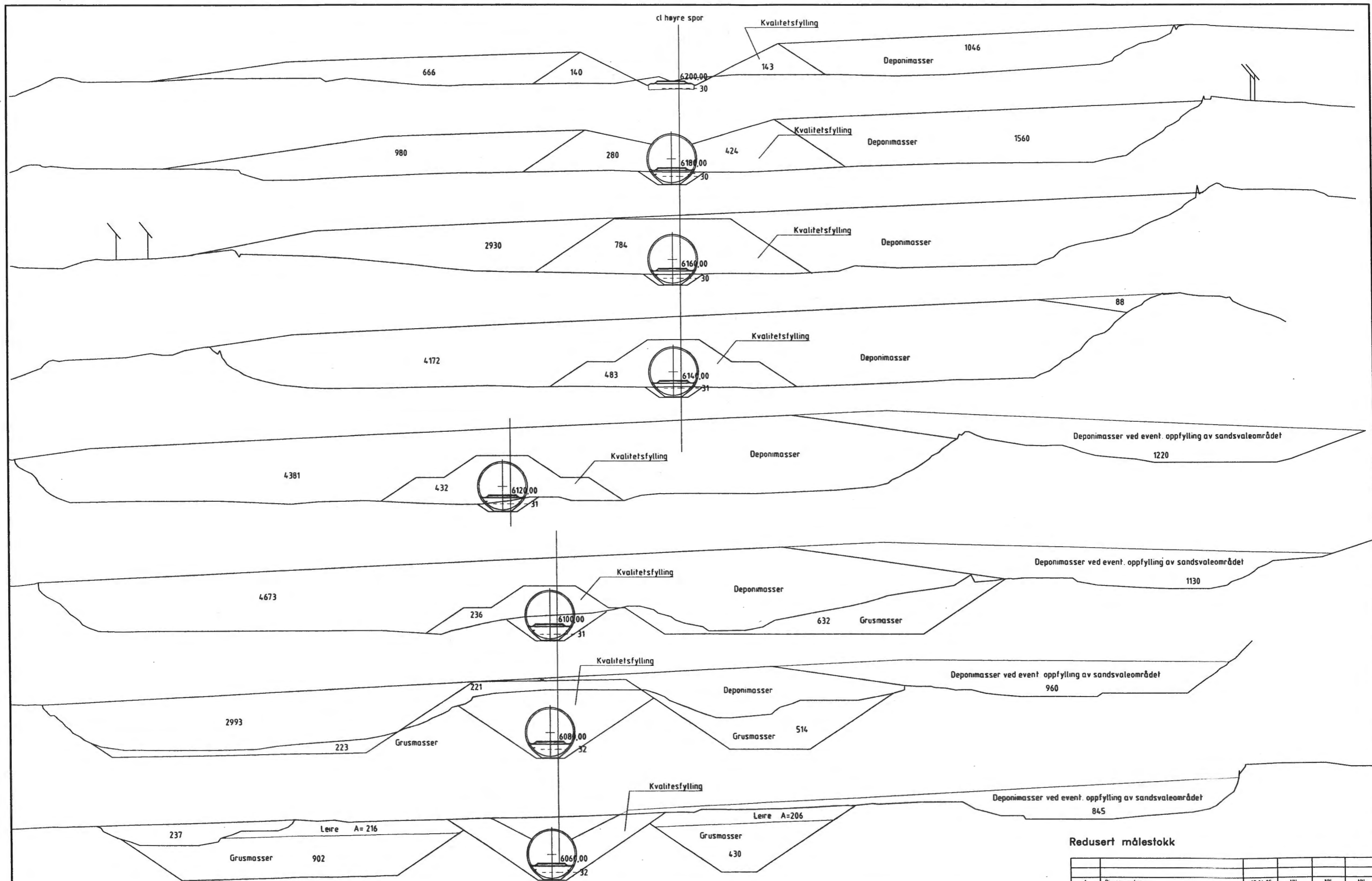
HENVISNINGER

Tverrprofiler for massedeponi og grustak se X4-09 og X4-10.

TEGNFORKLARING

-  Bevaringsområde
-  Område for eventuelt uttak av grasmasser
-  Eiendomsgrense
-  Grense for anleggsområde

A Diverse endringer		05.04.95	NN	NN	NN
Rev	Revisjonen gjelder	Data	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
BYGGEPLAN		Målestokk 1:1000	Date 28.08.97	Tegnet av NN	Kontrollert av NN
KOTEPLAN ÅSHAUGEN MASSEDEPONI OG GRUSUTTAK		Utørb av	RÅDGIVER		
VESTFOLDBANEN PARSELL 4 ÅSHAUGEN - HOLM		Arkivnr 96132-01	Erstatning for Ark nr		
JERNBANEVERKET UTBYGGING DRAMMEN		Tegning nr	VBVN00-TX-0003		
		Rev.	6-C-00		



Redusert målestokk

Rev	Diverse endringer	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
A	Diverse endringer	05 04 95	NN	NN	NN
Byggeplan		Målestokk 1:500	Dato 28 08 97	Tegnet av NN	Kontrollert av NN
Tverrprofiler, Massedeponi og Grustak Åshaugen		Uttak av	RÅDGIVER	Godkjent av NN	
Profil 6060 - 6200		Arkivnr 96132-01			
Vestfoldbanen		Erstatning for			
ParSELL & ÅSHAUGEN - HOLM		Ark nr			
Jernbaneløst		Tegning nr			
Utbygging Drammen					Rev
					VBN00-TX-0010 6-C-00

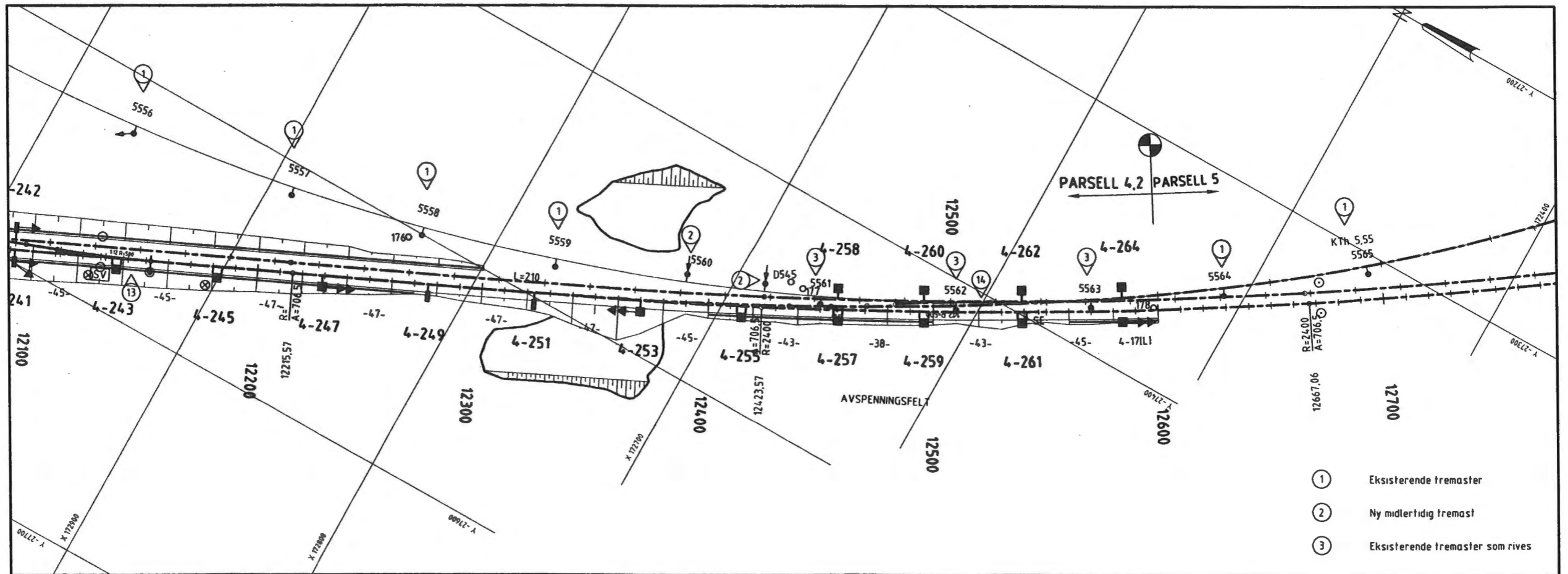
MERKNADER

Fremgangsmåte for eventuelle uttak av grus i jordbruksområder se merknader for tegning X4-09

Det skal deponeres masser fra både parSELL 3 og 4 i dette massedeponiet. Oppbyggingen av deponiet må gjennomføres som beskrevet i byggeplan for geoteknikk og følge koteplan, se tegn X4-03. Når deponiet er ferdig oppfylt skal ny driftsveg for jordbruket ferdigstilles.

Leiren skal dekket med matjord på minst 30 cm og området beplantet som beskrevet på 0-tegningene. Den øverste delen av ny skråningsstopp mot ny jernbane må tilbakefylles med friksjonsmasser.

TEGNFORKLARING



FASE 5

Før midlertidig spor bygges mellom punkt 13 og 14, monteres permanente master for fremtidig venstre spor. Dette er mast 4-258, 4-260, 4-262 og 4-264. I tillegg monteres en midlertidig stolpe. Eksisterende kjørelidning flyttes over på nye master.

Stolpe 5561, 5562 og 5563 kan nå fjernes, nytt spor bygges og midlertidig sporveksel i eksisterende spor monteres.

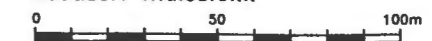
FASE 13.3

Eksisterende ledning som nå er avspent i mast 5556 legges over midlertidig sporveksel og videre mot nytt høyrespor. Ledningen føres som sløyfeledning og avspennes i mast 4-253.

MASTETABELL KONTAKTLEDNINGSANLEGG, MIDLERTIDIGE MASTER

Nr	Køpøl	Mast stilling retning	Avstand midt fund - spormid	Koordinater		Grunnforh	Type fundament	Anker Ant / retn	Merknader
				X	Y				
5560	12 390,0	V	-3,500	172720,080	-27457,419		Tremast		Midlertidig
5560 B	12 425,0	V	-3,500	172687,968	-27444,030		Tremast		Midlertidig

Redusert målestokk



Rev	Revisjonen gjelder	Date	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
BYGGEPLAN			Målestokk	Date	28 08 97
FASEPLAN			1:1000	Tegnet av	NN
FASE 5 OG 13,3				Kontrollert av	NN
				Godkjent av	NN
			Utarbejdet av	RÅDGIVER	
			Arkivnr	96132-01	
			Erstatning for		
			Ark nr		
			Tegning nr	VBVN00-TY-0003 6C-00	
			Rev		

TEGNFORKLARING

- Mastefundament B3
- Mastefundament H3 (en eller to utliggere)
- Kl-anlegg, hengemast i kulvert
- Fundament for signalmast
- Fundament for lokaltstiller
- Kabelkanal, stor (BxH innvendig 300x300)

- Kabelkanal, liten (BxH innvendig 250x200)
- Fundament for impedansspole
- Kabelkum
- Fundament for blokktelefon
- Fundament for lysmast
- Fundament for antennemast
- Enkelbardun
- Dobbelbardun

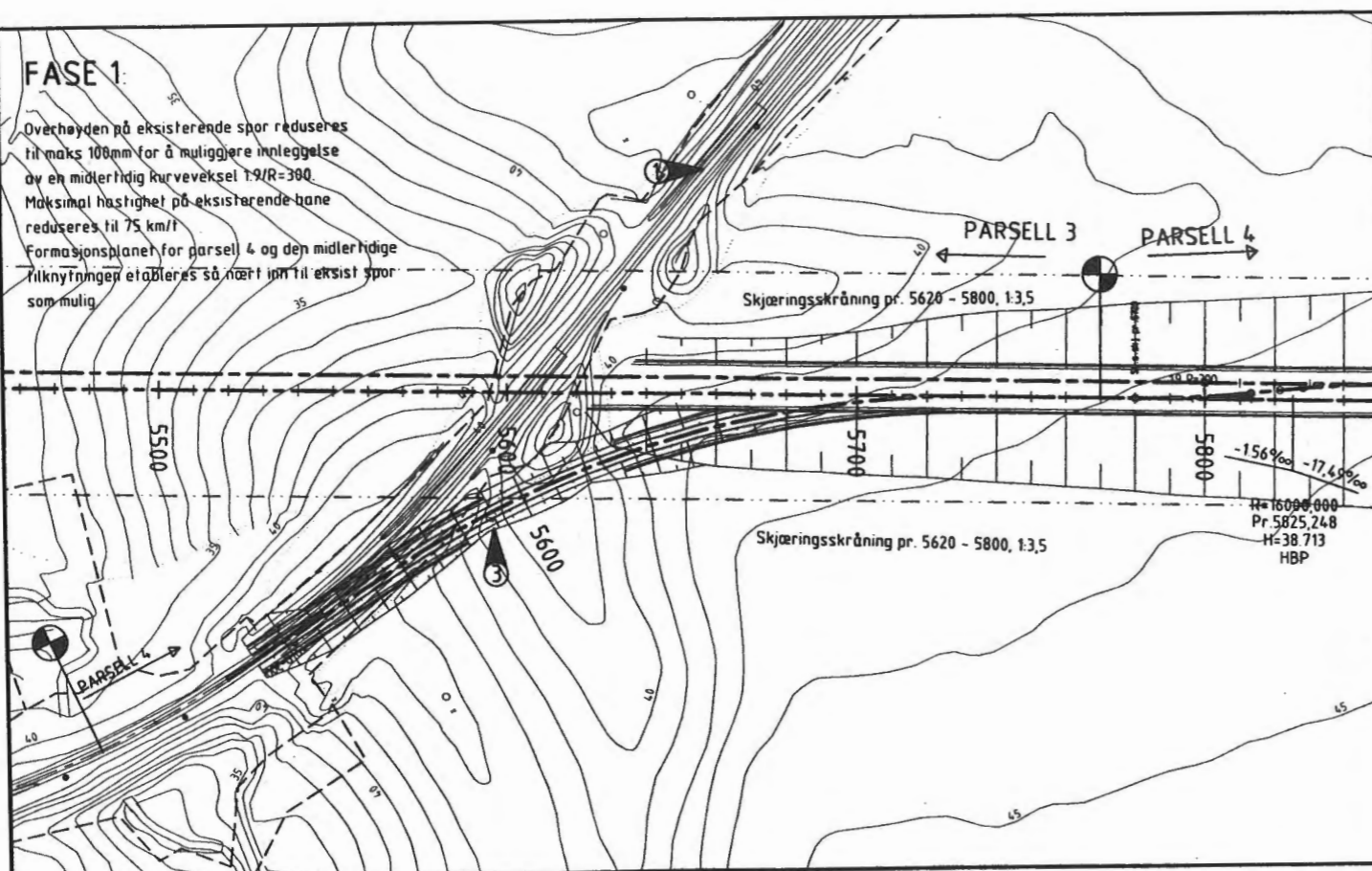
- Skap sporvekselvarme
- Trafokiosk
- Radiokiosk
- Kiosk sugetrafo
- Nettstasjon regionalnett
- Trafomast regionalnett
- Signalkiosk

MERKNADER

Profilering/plassering av utstyr er referert til profilnr høyre spor

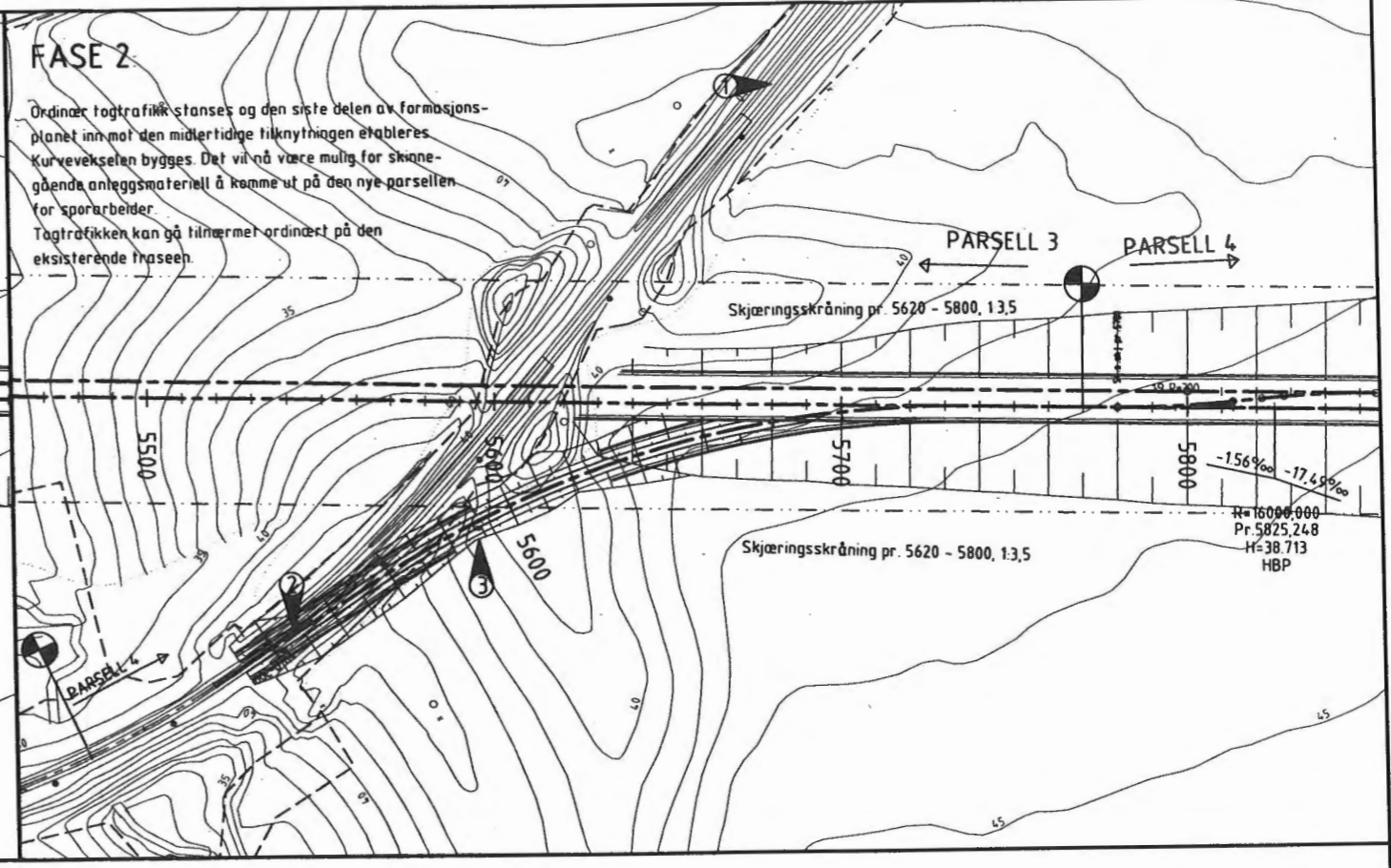
FASE 1:

Overhøyden på eksisterende spor reduseres til maks 100mm for å muliggjøre innleggelse av en midlertidig kurveveksel 1:9/R=300. Maksimal hastighet på eksisterende bane reduseres til 75 km/h. Formasjonsplanet for parsell 4 og den midlertidige tilknytningen etableres så nært inn til eksist. spor som mulig.



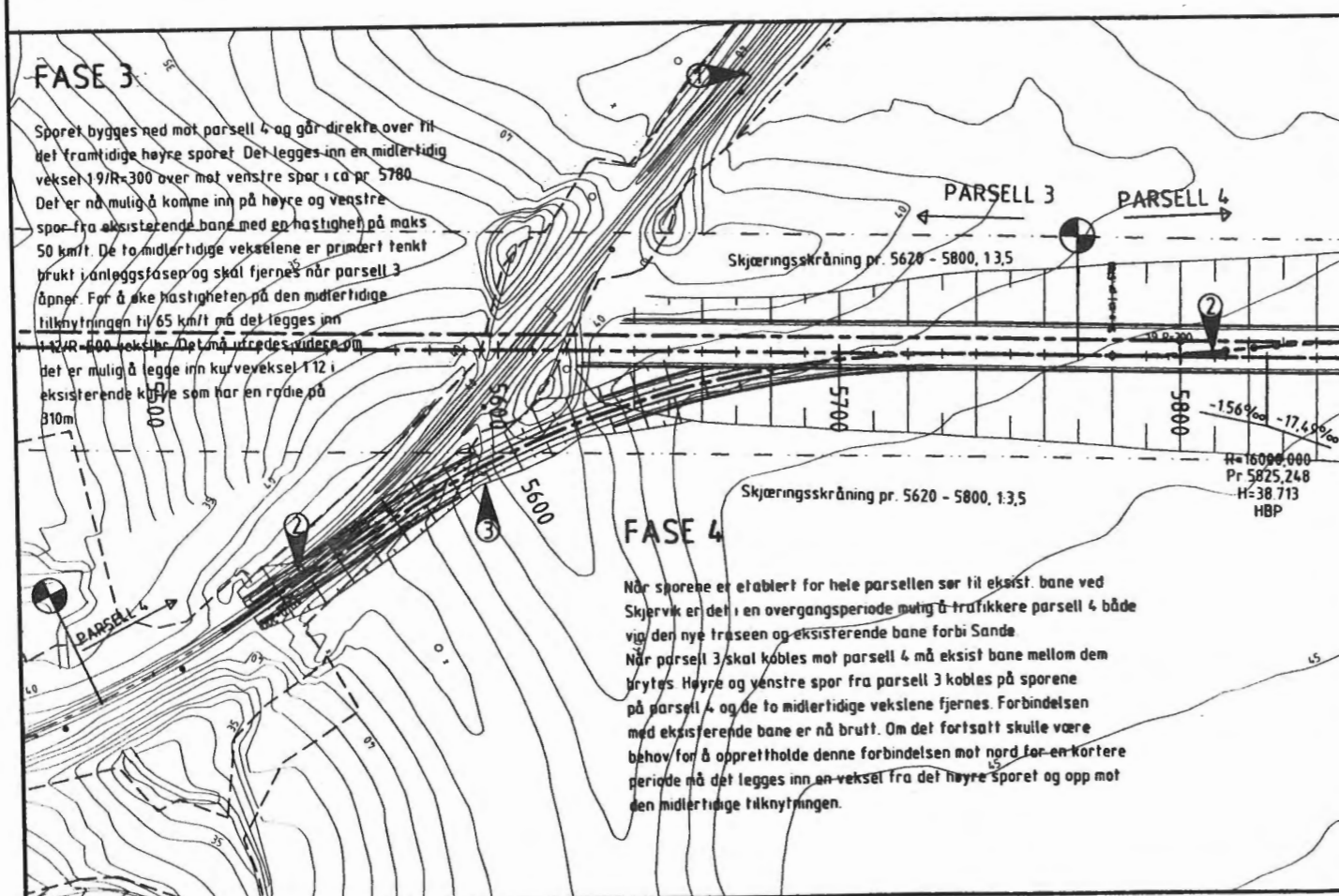
FASE 2:

Ordinær togtrafikk stanses og den siste delen av formasjonsplanet inn mot den midlertidige tilknytningen etableres. Kurvevekselen bygges. Det vil nå være mulig for skinnegående anleggsmateriell å komme ut på den nye parsellen for sporarbeid. Togtrafikken kan gå tilnærmet ordinært på den eksisterende traseen.



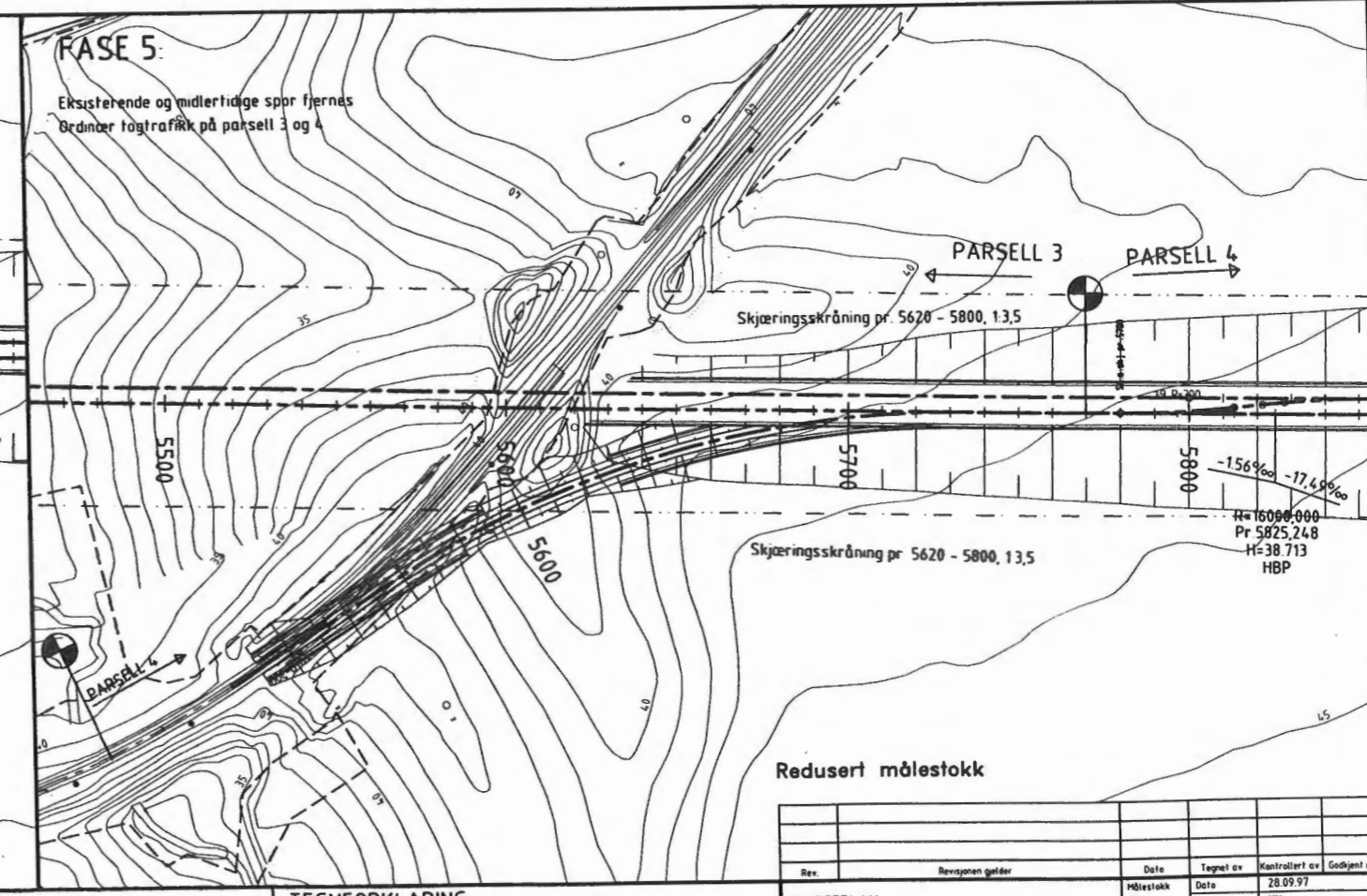
FASE 3:

Spolet bygges ned mot parsell 4 og går direkte over til det framtidige høyre sporet. Det legges inn en midlertidig veksler 1:9/R=300 over mot venstre spor i ca. pr. 5780. Det er nå mulig å komme inn på høyre og venstre spor fra eksisterende bane med en hastighet på maks 50 km/h. De to midlertidige vekslerne er primært tenkt brukt i anleggsfasen og skal fjernes når parsell 3 åpner. For å øke hastigheten på den midlertidige tilknytningen til 65 km/h må det legges inn 1:2/R=600 veksler. De to midlertidige vekslerne er nå mulig å legge inn kurveveksel 1:12 i eksisterende kavle som har en radius på 310m.



FASE 5:

Eksisterende og midlertidige spor fjernes. Ordinær togtrafikk på parsell 3 og 4.



FASE 4:

Når sporene er etablert for hele parsellen sør til eksist. bane ved Skjervik er det i en overgangsperiode mulig å trafikkere parsell 4 både via den nye traseen og eksisterende bane forbi Sande. Når parsell 3 skal kobles mot parsell 4 må eksist. bane mellom dem brytes. Høyre og venstre spor fra parsell 3 kobles på sporene på parsell 4, og de to midlertidige vekslerne fjernes. Forbindelsen med eksisterende bane er nå brutt. Om det fortsatt skulle være behov for å opprettholde denne forbindelsen mot nord for en kortere periode må det legges inn en veksler fra det høyre sporet og opp mot den midlertidige tilknytningen.

Redusert målestokk

Rev.	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
				28.09.97	
				NN	
				NN	
				NN	
				NN	
				NN	

BYGGEPLAN	Målestokk	1:1000
FASEPLAN	Utarbeid av	RÅDGIVER
PROFIL 5467 - 5800	Arkivnr.	96132-01
VESTFOLDBANEN	Erelatning for	
PARSELL 4 ÅSHAUGEN - HOLM	Ark. nr.	
JERNBANEVERKET	Tegning nr.	
UTBYGGING DRAMMEN	Rev.	
		VBN00-TY-00116-C-00

MERKNADER

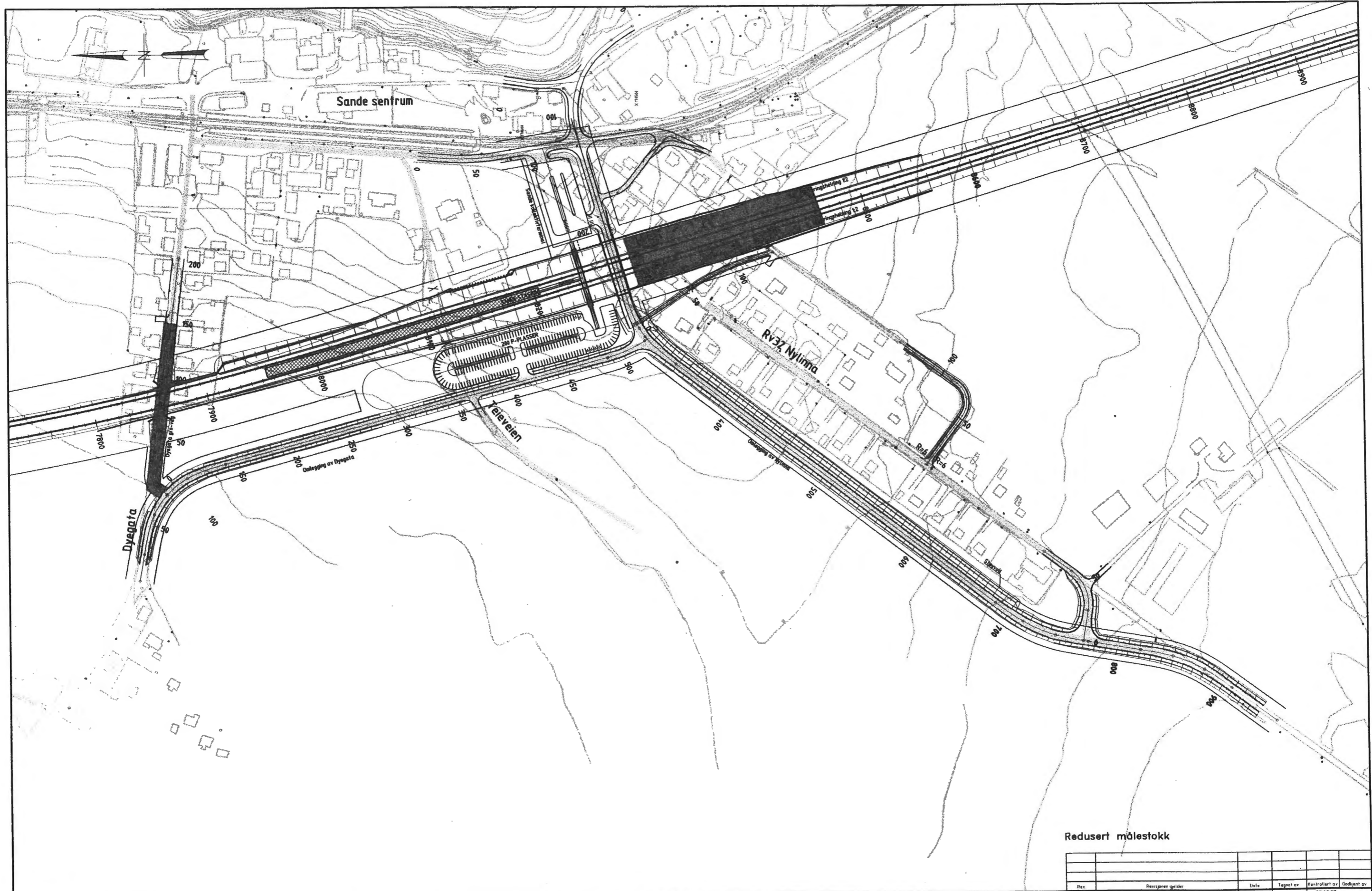
Alternativer for sporanbud Provisoriske omlegginger.

- ALT 1 Etablering av midlertidige forbindelser og veksler ned mot parsell 4.
- ALT 2 Etablering av forbindelsen mot parsell 3. Fjerning av midlertidige spor og veksler.

- ① Eksisterende bane
- ② Veksler 1:9/R=300
- ③ Midlertidig tilknytning eks. bane profil 5500 - 5735

TEGNFORKLARING


- ⊙ Parsell start/slutt

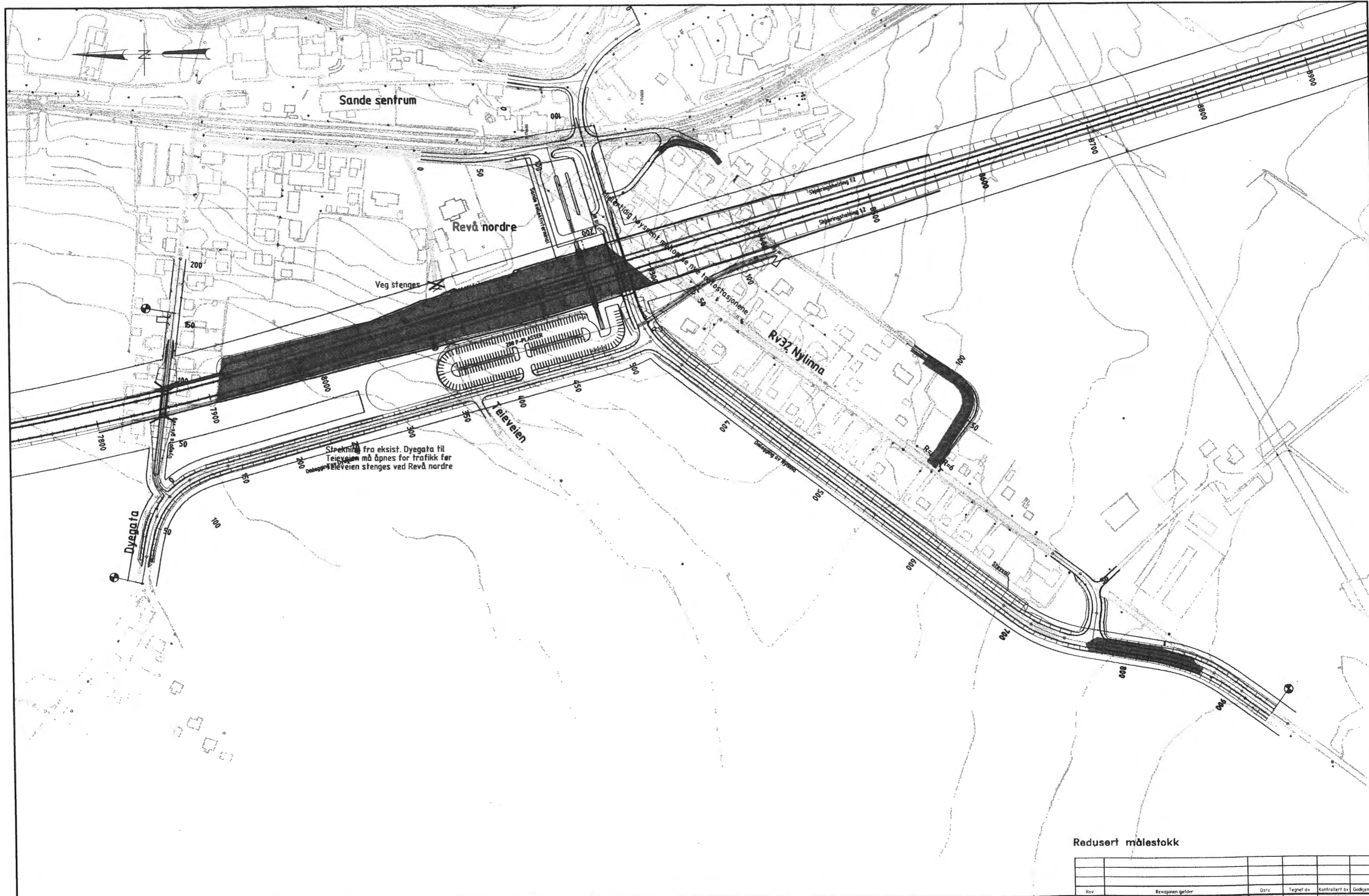


Redusert målestokk

MERKNADER
Plassering av kabler, ledninger og trafo se G,H og I-tegninger

TEGNFORKLARING
 Kjøreveg
 Anleggsområde

Rev.	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
		Målestokk 1:500	Dato 28.07.97	Tegnet av MN	Godkjent av MN
			Kontrollert av MN		
			Godkjent av MN		
			Målt av RÅDGIVER		
			Arkivnr. 96123-01		
			Tegning for		
			Ark. nr.		
			Tegning nr.	Rev.	
			 VBVN00-TY-0021	6-C-00	

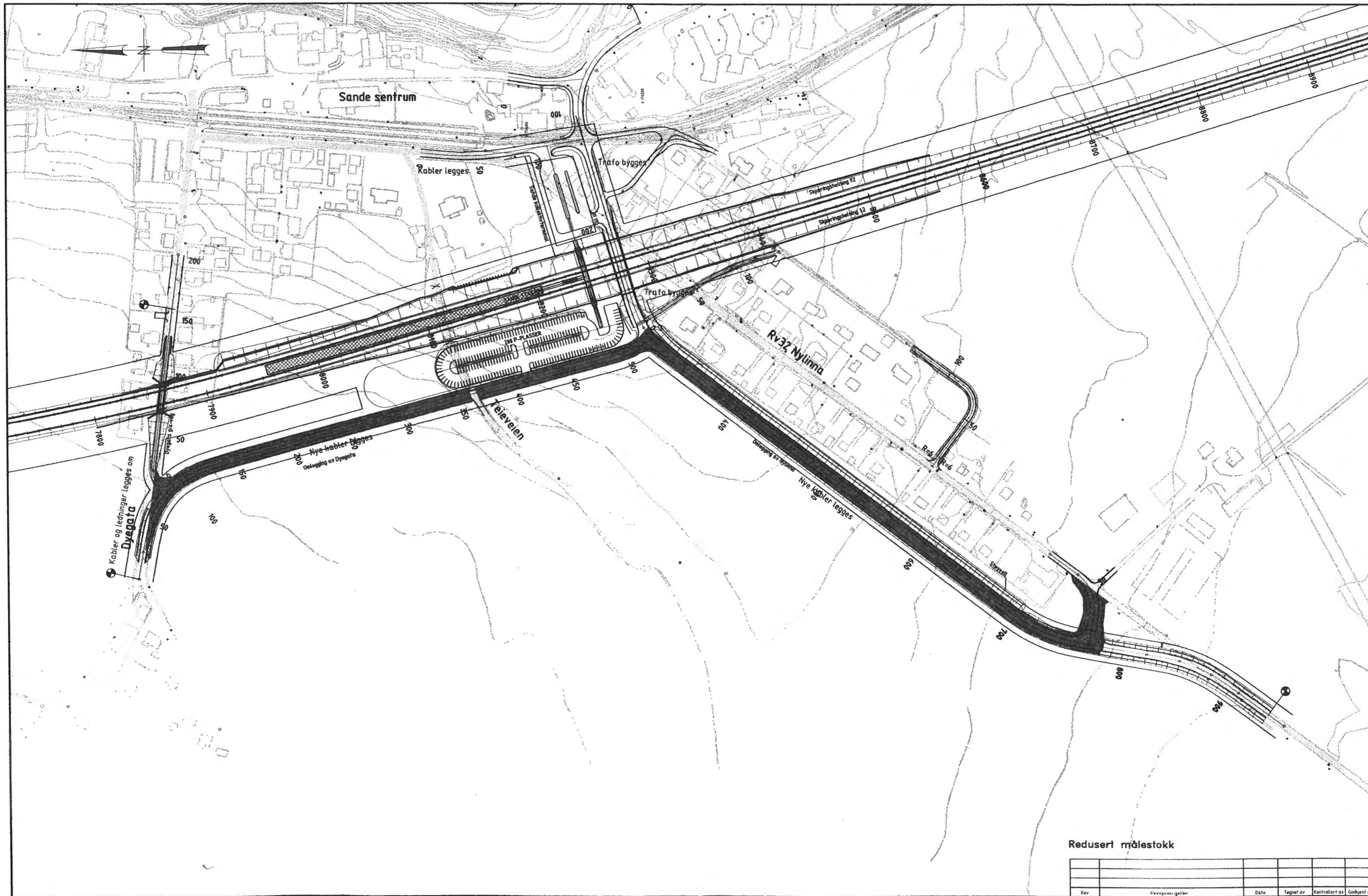


Redusert målestokk

Rev	Revisjonen gjelder	Date	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
BYGGEPLAN		Målestokk	Dato	Tegnet av	Kontrollert av
ORIENTERENDE FASEPLAN		1:1500	28.09.97	NN	NN
FASE 2 SANDE SENTRUM		Situert av	RÅDGIVER		
VESTFOLDBANEN		Arkivnr	96123-01		
PARSELL 4 ÅSHAYGEN - HOLM		Ekstasjon for			
JERNBANEVERKET		Arkiv nr			
UTBYGGING DRAMMEN		Tegning nr			
		Rev	6-C-00		

MERKNADER
Plassering av kabler, ledninger og trafo se G,H og I-tegninger

TEGNFORKLARING
 Kjøreveg
 Anleggsområde



Redusert målestokk

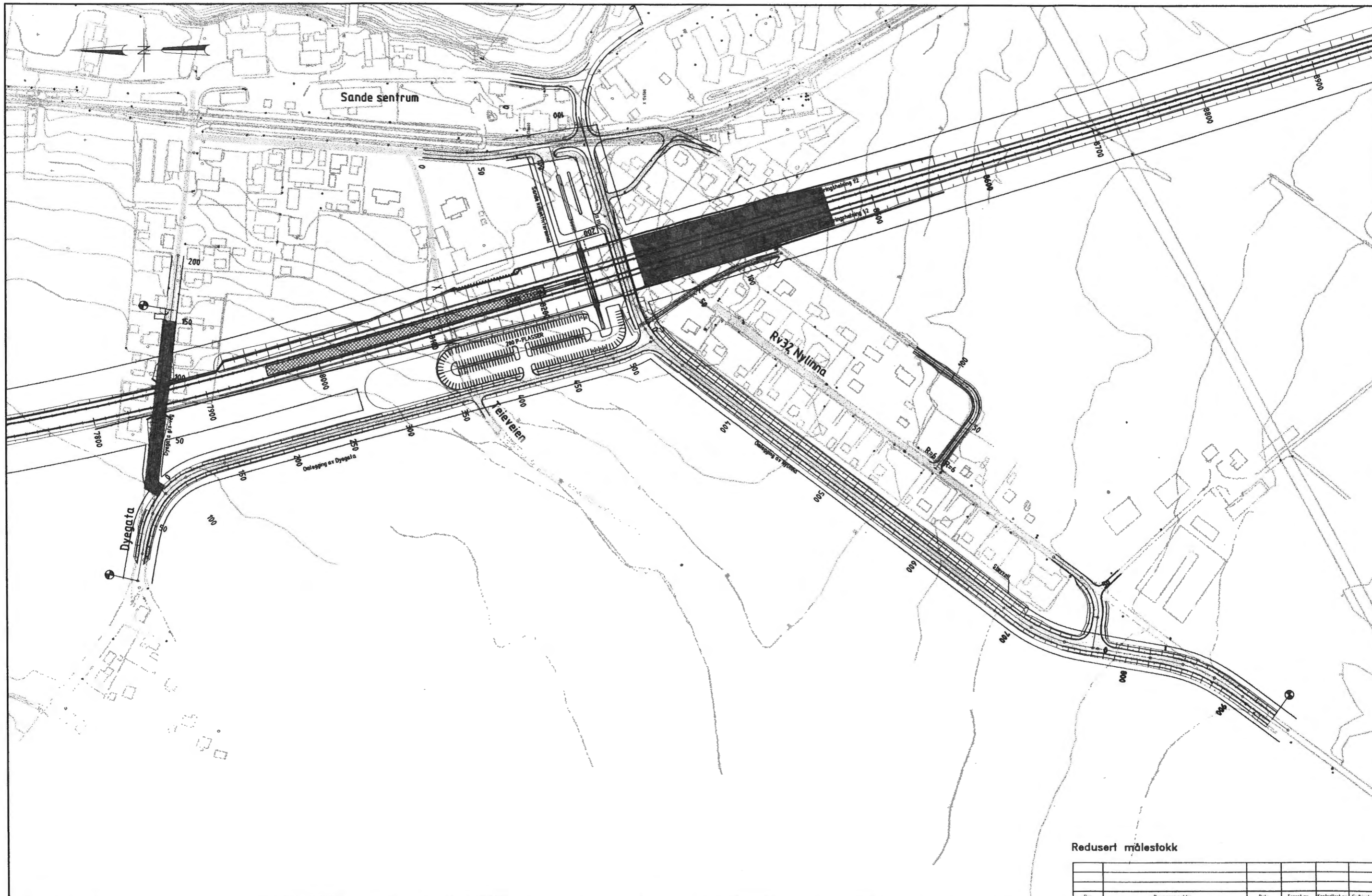
MERKNADER

Plassering av kabler, ledninger og trafo se G,H og I-tegninger

TEGNFORKLARING

- Kjøreveg
- Anleggsområde

Rev	Forskjningsgrunn	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
		Målestokk	Dato	28.09.97	
		1:500	Tegnet av	NN	
			Kontrollert av	NN	
			Godkjent av	NN	
		Utløst av RÅDGIVER			
		Aktivitet 96123-01			
		Erfaringsfor			
		Ark nr			
		Tegning nr			
				Rev	
				VBVN00-TY-0023 6-C-00	




Redusert målestokk

MERKNADER

Plassering av kabler, ledninger og trafo se G,H og I-tegninger

TEGNFORKLARING

-  Kjøreveg
-  Anleggsområde

Rev	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
BYGGEPLAN		Målestokk	RÅDGIVER		
ORIENTERENDE FASEPLAN		1:1500	RÅDGIVER		
FASE 4 SANDE SENTRUM			RÅDGIVER		
VESTFLOBANEN		Utarbeid av	RÅDGIVER		
PARSELL 4 ÅSHAYGEN - HOLM		Arkivnr	96123-01		
JERNBANEVERKET		Erstatning for			
UTBYGGING DRAMMEN		Arkiv nr			
		Tegnet av	Rev		
			VBV00-TY-0024 6-C-00		

Vedlegg

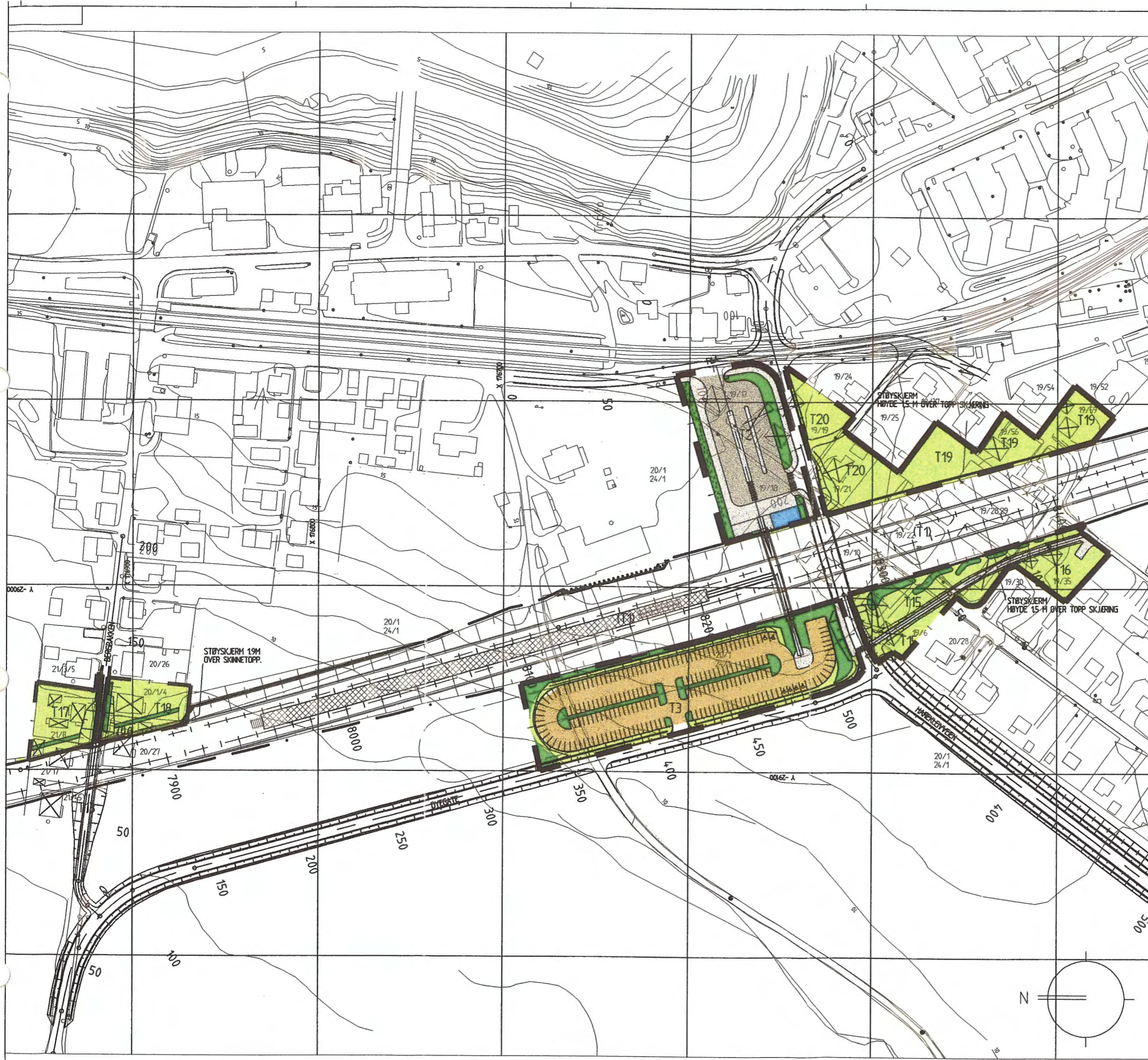
Tegningseksempler bebyggelsesplan

BEBYGGELSESPLAN



Modernisering av Vestfoldbanen. Bebyggelsesplan for Sande sentrum - Del 1
Parsell 4, Åshaugen - Skogly. Profil 7820 - 8400





BESTEMMELSER FOR DELOMRÅDENE:

- T2 **KOLLEKTIVTERMINAL:**
 UTFORMING, MATERIALVALG, BELYSNING OG BEPLANTNING SOM FREMGÅR AV ILLUSTRASJONSPLAN AV 1102/97 GJØRES BØDENE.
 INNENFOR SÆRSKILT ANEITTE OMRÅDE KAN DET OPPFØRES TERMINALBYGG, HERUNDER KIOSK, SERVERING OLL VIRKSOMHET SAMT SYKKELPARKERING.
- T3 **PARKERINGSANLEGG FOR JERNBANE:**
 UTFORMING, MATERIALVALG, BELYSNING OG BEPLANTNING SOM FREMGÅR AV ILLUSTRASJONSPLAN AV 1102/97 GJØRES BØDENE.
- T15-20 **EROMRÅDER:**
 UTFORMING, MATERIALVALG, BELYSNING OG BEPLANTNING SOM FREMGÅR AV ILLUSTRASJONSPLAN AV 1102/97 GJØRES BØDENE.
 INNENFOR OMRÅDENE T15 OG T16 SKAL DET ANLEGGES GANG- OG SYKKELVEG.
 INNENFOR OMRÅDENE T15, T16, T19, T20 SAMT LANGS OMRÅDENE T17 OG T18 SKAL DET OPPFØRES STØYSKJERM.
 INNENFOR OMRÅDET T15 KAN DET OPPFØRES TRAFIKKOSK MED Plassering SOM ANEITTE PÅ PLANKARTET.

TEGNFORKLARING SAK NR. 11e TEGN NR. 11e

P-BL § 25 FORMÅL

- 1 BYGGEDRÅDER
 - JERNBANEBYGG
 - TERMINALBYGG/SYKKELPARKERING
- 2 OFFENTLIGE TRAFIKKOMRÅDER
 - KARREVEG
 - GANG-/SYKKELVEG/PORTAUV
 - PARKERING
- 3 FROMRÅDE
 - PARK BEPLANTNING
 - FROMR. PLANERT, TILSÅD

STREKSYMBOLER M.V.

- GRENSE BEBYGGELSEPLAN
- FORMÅLSGRENSE
- SENTRALLE REGULERT VEG
- PÅBUOT AVKJØRSEL
- AVKJØRSEL SOM STENGES
- BYGGEGRENSE
- TOMTEGRENSE
- VILT/SIKKERHETSGERDE
- STØYSKJERM
- FRISKILTUNE
- OMRIS AV EKISTERENDE BYGG SOM INNGÅR I PLANEN
- EKISTERENDE BYGG SOM IKKE INNGÅR I PLANEN

Vegene er tegnet med breddevidelse i kurver. De angitte mål viser bredde på reitlinje.

MÅLSTOKK 1:1000
 10 0m 50m
 1 daa dekar (1000 m²)
 Ekvivalens: 1 m

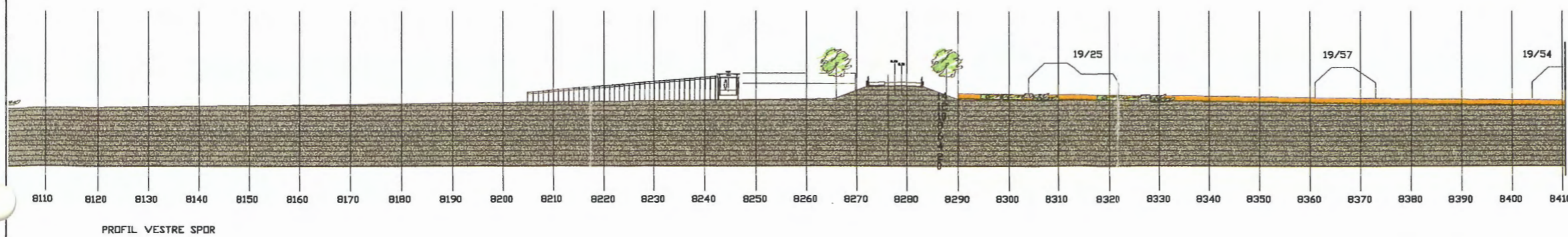
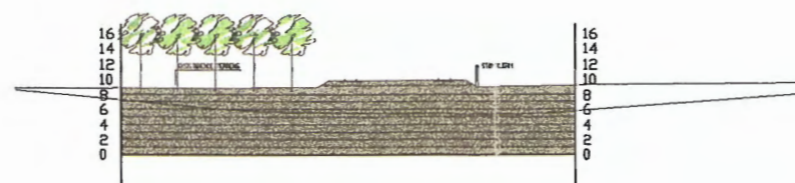
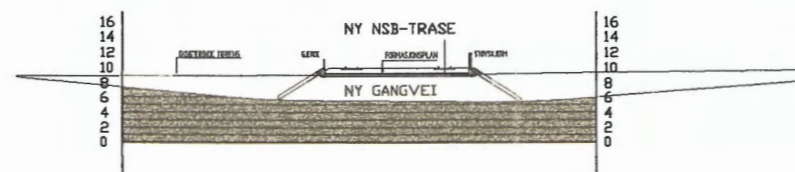
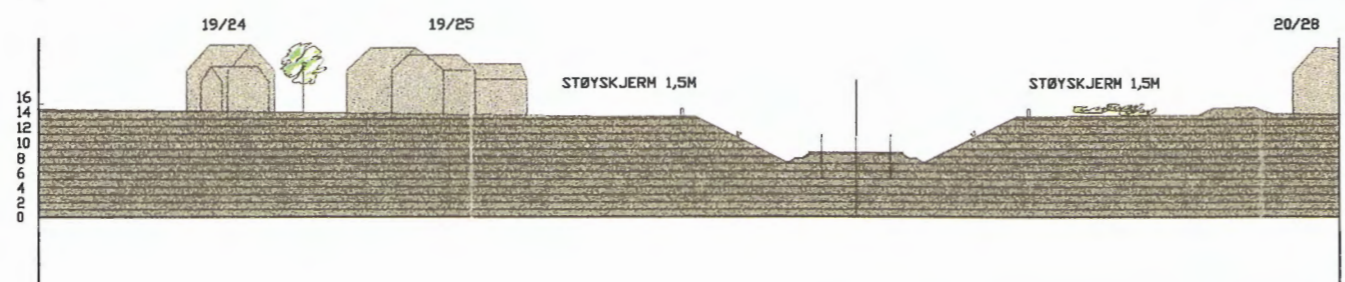
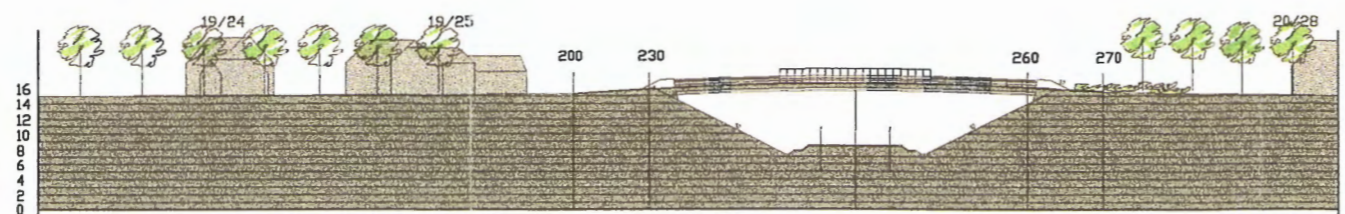
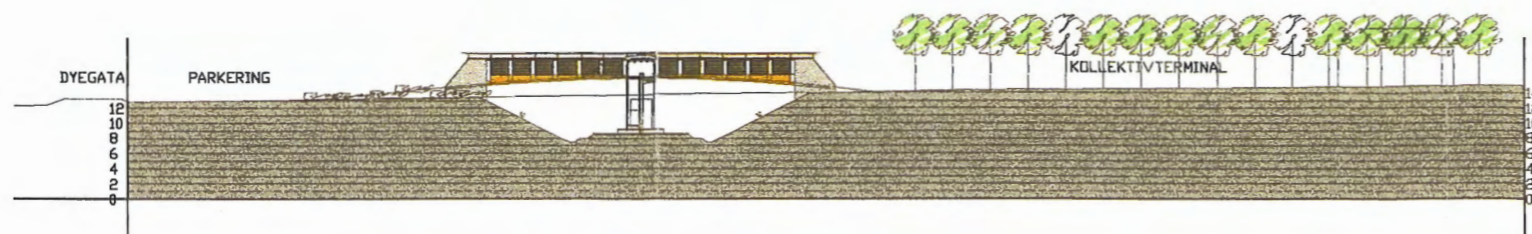
SAKSBEHANDLING I.F.G. PLAN- OG BYGNINGSLOVEN	
1. GANGS BEHANDLING I BYGNINGSRÅDET	10.12.96
UTLEGGING TIL OFFENTLIG ETTERSYN I TIDSROMMET	20.01.97
2. GANGS BEHANDLING I BYGNINGSRÅDET	11.02.97
D KORREKTUR I.H.T. KOMMENTARER FRA KOMMUNEN	30.06.97 NH
D JUSTERT I.H.T. VEDTAK I KOMMUNEN	11.03.97 NH
C BEPLANTNING JUSTERT	01.12.96 NH
B BEPLANTNING JUSTERT	11.11.96 NH
A BEPLANTNING JUSTERT	23.10.96 NH
REVISJONER	

JERNBANEVERKET UTBYGGING

MODERNISERING AV VESTFOLDBANEN
 BEBYGGELSEPLAN DEL1 FOR SANDE SENTRUM
 PARSELL 4 ÅSHAUGEN - SKOGLY
 PROFIL 7820 - 8400
 SANDE KOMMUNE

SAK NR. 11e TEGN NR. C11e

DATO: 23.02.96



TEGNFORKLARING

SAK NR.

TEGN. NR. 20 B

Etikettstørrelse: 1 m
MÅLSTOKK: 1:500

B	JUSTERTE TITTELFELT FOR VEDTATT LISNING 1102/97	15.04.97	NH
A	JUSTERTE FERDIGHETS	11.11.96	NH
	REVISJONER:		

JERNBANEVERKET UTBYGGING

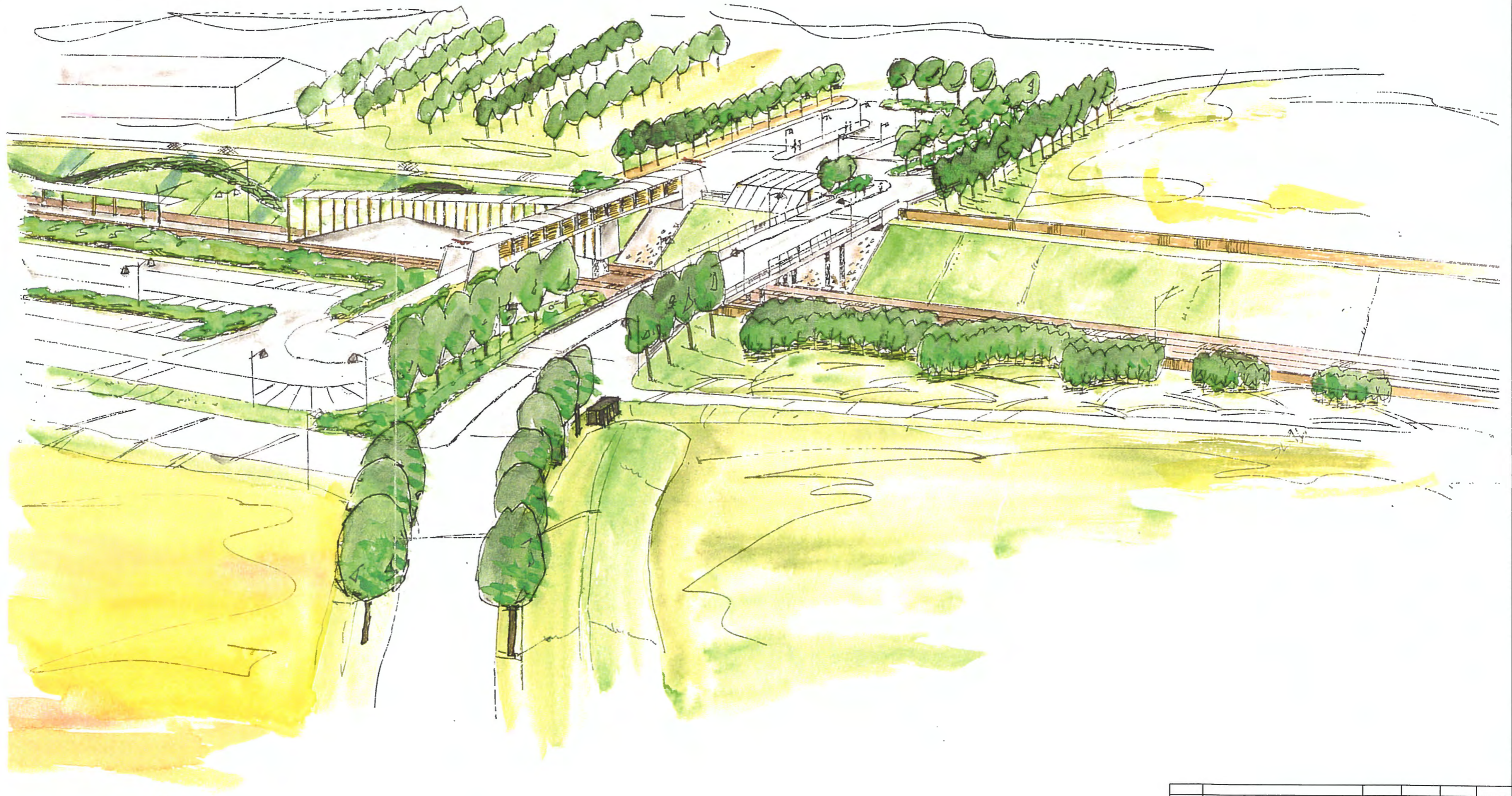
MODERNISERING AV VESTFOLDBANEN
BEBYGGELSESPANSPLAN DEL 1 FOR SANDE SENTRUM
PARSELL 4 ÅSHAUGEN - SKOGLY
PROFIL 7820 - 8400
SNITT
SANDE KOMMUNE

SAK NR.

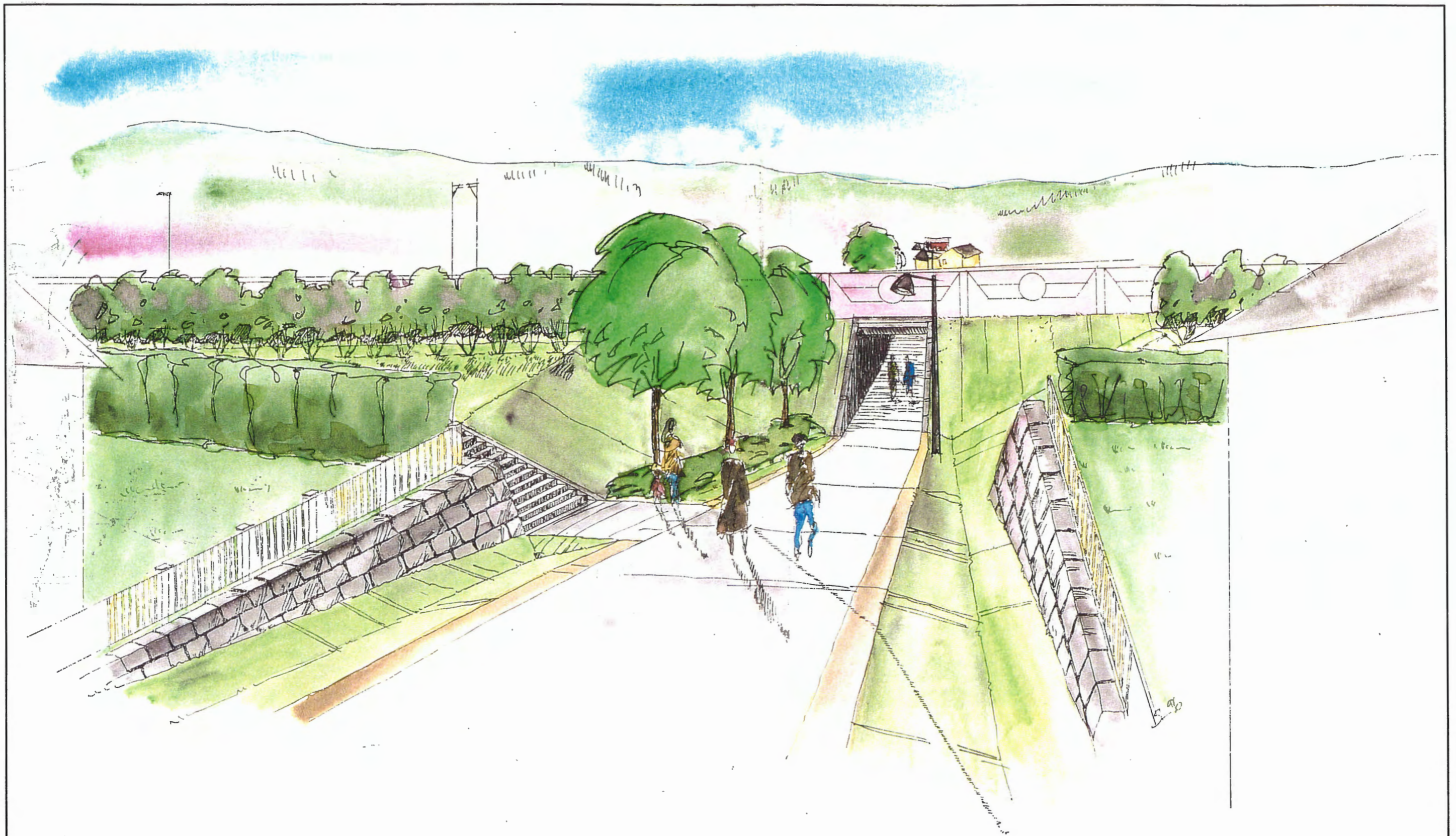
TEGN. NR.

T 22 B

DATO: 23.02.96



Rev	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
		Håfestekk	Dato	18.11.96	
			Tegnet av	NN	
			Kontrollert av	NN	
			Godkjent av	NN	
		Utørb. av	RÅDGIVER		
		Arkivnr	96132-01		
		Erstatning for			
		Ark. nr			
		Tegning nr	VBVN00-TT-0410		Rev
					6C-00



Rev	Revisjonen gjelder	Dato	Tegnet av	Kontrollert av	Godkjent av
		Høstestrek	Dato	18.11.96	
BEBYGGELSESPLAN			Tegnet av	NN	
			Kontrollert av	NN	
			Godkjent av	NN	
PERSPEKTIVSKISSE G/S-VEG			Utlarb av	RÅDGIVER	
VESTFOLDBANEN			Arkivnr	96132-01	
PARSELL 4, ÅSHAUGEN - SKOGLY			Erstatning for		
JERNBANEVERKET			Ark nr		
UTBYGGING DRAMMEN			Tegning nr	VBVN00-TT-0411	Rev 6C-00