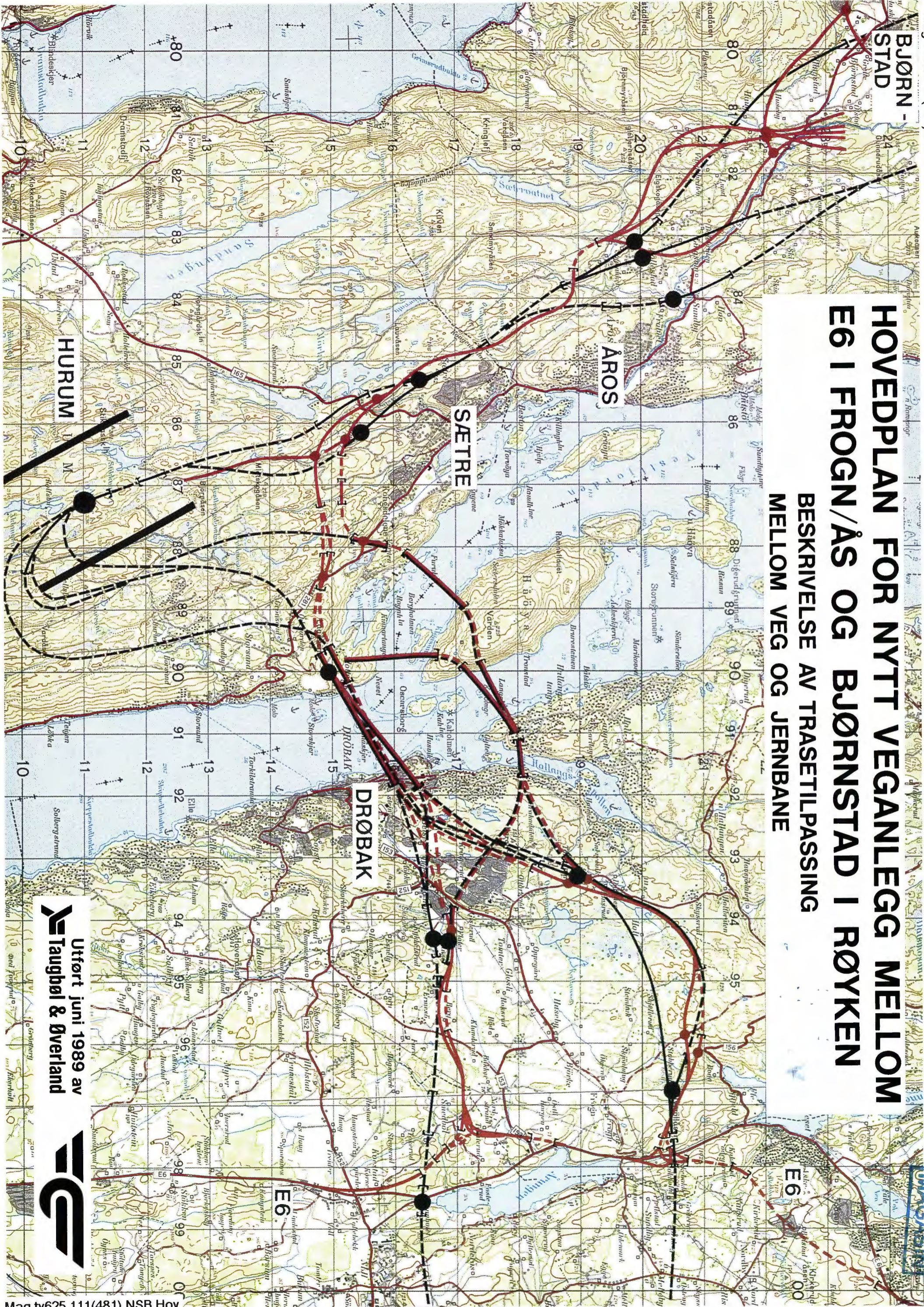


**BJØRN -
STAD**

HOVEDPLAN FOR NYTT VEGANLEGG MELLOM E6 I FROGN/ÅS OG BJØRNSTAD I RØYKEN

BESKRIVELSE AV TRASETILPASSING MELLOM VEG OG JERNBANE



ÅROS

SÆTRE

DRØBAK

HURUM

E6

Utført juni 1989 av
Taugbøl & Øverland



FORORD

I hovedplanarbeidet for Hurum-prosjektet forutsettes det utarbeidet en hovedplan for jernbanetilknytning for flyplassanlegget. Jernbanetilknytning kan enten skje ved en grenbane fra Asker/Røyken eller Ski, eller som en ringbane mellom disse to punktene. Det er ikke avgjort om flyplassen skal betjenes med jernbane. Dette vil først skje når Stortinget behandler utbyggingsspørsmålet i 1991/92.

I hovedplanarbeidet for vegforbindelsen mellom E6 i Frogn/Ås og Bjørnstad i Røyken må det derfor tas hensyn til at en jernbane kan bli aktuell. I dette vedleggshefte gjennomgås de tilpasninger som kan bli aktuelle. Det er hovedsakelig sett på justeringer av rent teknisk art, dvs. det må sikres teknisk gjennomførbarhet av jernbaneanlegget uten at dette skal medføre vesentlige endringer i veganlegget.

Enkelte av tegningene viser også eksempler på justering av vegtrasséene i områder hvor fremtidige stasjonsmuligheter kan tenkes. Endelige planer for stasjonsplassering og arealbruk er imidlertid ikke utarbeidet. Dette kan først gjøres ved den samordnede planlegging for evt. jernbane og den regionale utvikling. I den grad tilpasning til jernbanen og evt. stasjonsplassering innebærer vesentlige endringer i vegtrasséen, så vil de aktuelle deler få en ny behandling.

EKSEMPLER PÅ
GJENSIDIGE TILPASNINGER VEG OG JERNBANE

De vegtrasséene som er lagt ut til hovedplanhøring er lagt til grunn for skissene.

Skissene viser et eksempel på hvilke justeringer som må gjøres for gjensidig tilpasning mellom vegtrasséene og de foreløpige jernbanetrasséene som er vist i jernbanens forstudie med videre bearbeidelse.

Behovet for tilpasning kan deles inn i 3 hovedbegrunnelser:

1) Vegens kryssløsninger er justert der dette er nødvendig av hensyn til nærføring av veg og jernbane.

2) På alle bruene over fjorden er jernbanen plassert midt på brua mellom kjørebane i hver retning. På hver side av fjorden er jernbanen plassert syd for vegen. På Frogn-siden i nordre korridor A kan også jernbane nord for vegen være aktuell. Skissene viser hvordan skifte av plassering mellom jernbanen og vegens kjørebane i en retning, kan utføres på hver side av fjorden.

I senketunnel-alternativet har jernbanen en egen tube på sydsiden av vegtubene. Det er derfor ikke behov for andre tilpasningstiltak enn å øke avstanden mellom tubene ved overgang til fjelltunnel på Drøbaksiden. Mot nordre korridor i Frogn kan det også bli aktuelt å krysse jernbanen over på nordsiden av vegen.

3) Tilpasningene kan også gjelde enkelte justeringer av trasséene for å få til kryssninger eller felles innpassing i en trang terrengkorridor.

TEGNINGSOVERSIKT

		8216.0-25	Måna-Stubberud Alt. 3A, 4A og 6A Variant I med lokal vegtunnel NSB-spor nord for veg
	RØYKEN	8216.0-26	Måna-Stubberud Alt. 3A, 4A og 6A Variant II uten lokal motorvegtunnel NSB-spor nord for veg
8216.0-11	Bjørnstad - Krokodden (alle vegalternativ)		
	HURUM	8216.0-27	Stubberud-Vassum Alt. 1A, 2A, 3A, 4A og 6A Variant I med lokal motorvegtunnel
8216.0-12	Kongens dal (alle alternativ) - Sætre Alt. 3, 4 og 6	8216.0-28	Stubberud-Vassum Alt. 1A, 2A, 3A, 4A og 6A Variant II uten lokal motorvegtunnel
8216.0-13	Ilandføring bru 1 i Hurum		
8216.0-14	Ilandføring bru 2 i Hurum		
8216.0-15	Ilandføring bru 3 og 4 i Hurum		
8216.0-16	Ilandføring Alt. 6 Senketunnel i Hurum	8216.0-29	FROGN, SØNDRE KORRIDOR B Oslofjorden-Flater Alt. 3B
	FROGN, NORDRE KORRIDOR A	8216.0-31	Flater-Smedbøl Alt. 1B, 2B, 3B, 4B og 6B Variant I med lokal motorvegtunnel
8216.0-17	Oslofjorden-Måna Alt. 1A og 2A NSB-spor sør for veg	8216.0-32	Flater-Smedbøl Alt. 1B, 2B, 3B, 4B og 6B Variant II uten lokal motorvegtunnel
8216.0-18	Oslofjorden-Måna Alt. 3A NSB-spor sør for veg		
8216.0-19	Oslofjorden-Måna Alt. 4A NSB-spor sør for veg		
8216.0-20	Oslofjorden-Måna Alt. 6A NSB-spor sør for veg		
8216.0-21	Måna-Stubberud Alt. 1A, 2A, 3A, 4A og 6A Variant I med lokal motorvegtunnel NSB-spor sør for veg		
8216.0-22	Måna-Stubberud Alt. 1A, 2A, 3A, 4A og 6A Variant II uten lokal motorvegtunnel NSB-spor sør for veg		
8216.0-23	Oslofjorden-Måna Alt. 3A og 4A NSB-spor nord for veg		
8216.0-24	Oslofjorden-Måna Alt. 6A NSB-spor nord for veg		

BESKRIVELSE

TILPASNINGER VEG/JERNBANE I RØYKEN

Gjennom Røyken mellom Hurum grense og Bjørnstad er lagt frem til høring hovedplan for 4 alternative vegtraseer, 1, 2, 3 og 4. Jernbanen har i samme område utarbeidet 4 alternative traseer, A, B, C og D.

Vegtrase 2, som er den midterste, er billigst og mest direkte og synes å være den mest aktuelle.

Den vestre jernbanetrasé A, den østre D, og eventuelt B synes mest aktuelle for nærmere hovedplanvurdering.

Forholdet til eksisterende og fremtidig arealanvendelse vil bli meget sentral ved vurdering av jernbanetraséene. Jernbanetrasé A krysser vegtraseene 4 ganger. De øvrige traseer krysser 2 ganger bortsett fra jernbanetrasé B som krysser vegtrase 1 4 ganger. De fleste kryssingene oppnås automatisk. Jernbanetraséene A (østre variant), B og C krysser f.eks. vegtraseene under en stor dalbro som uansett er foreslått.

Kryssningen på grensen til Hurum i Kongens dal er felles for alle alternativer. Denne kryssing er behandlet i neste avsnitt om Hurum, tegn.nr. 8216.0-12.

Utover dette synes justering av vegtraseene i forbindelse med kryssingen bare nødvendig sydover fra Bjørnstad på fellesstrekningen for alle vegtraseene og jernbanetrasé A. Vegtraseén må legges noe lenger ut i terrenget og lavere for å kunne føres under jernbanetrasé A. Dette er vist på tegn.nr. 8216.0-11.

En del veg- og jernbanetraséer er mindre gunstige i kombinasjon først og fremst av hensyn til arealanvendelsen. Tilpasninger er derfor ikke studert nærmere. Fremtidig arealutvikling i Åros-området antas ved vegtrase 2, 3 og 4 i prinsippet å skje på østsiden av motorvegen slik at en jernbanestasjon bør ligge øst for ve-gen.

Opprinnelig hovedalternativ for jernbanetrasé A får en stasjon liggende vest for motorvegalternativene og bør derfor erstattes med en østre variant av alt. A. Dette innebærer at jernbanen får en ca. 150 m lang bru over et dalsøkk. Stasjonen kommer i underkant av 200 m fra ve-gen.

Jernbanetrasé A (østre variant) og B er likeledes mindre gunstig i kombinasjon med vegtrase 1 på grunn av kryssing i stasjonsområdet.

TILPASNINGER VEG/JERNBANE I HURUM

Hurum/Røyken grense (Kongens dal)
(tegn.nr. 8216.0-12)

Veg- og jernbanetraséene krysser hverandre ved Kongens dal. Vegen kommer fra sør ovenifra Grevlingåsen og krysser over jernbanen. Dette forutsetter at vegen må heves 3-4 meter og jernbanen senkes opptil et par meter i forhold til antatt beliggenhet ved navhengig prosjektering av traseene.

Vegtraseén får skjerpst stigning fra 30 o/oo til ca. 40 o/oo. Jernbanen får en noe dypere skjæring forbi Skatvedfeltet, der det uansett er forutsatt at jernbanen ligger så dypt at turvegene ut i marka føres over jernbanen.

Sør for jernbanekryssningen blir motorvegen fortsatt liggende i skjæring i forhold til Skatvedfeltet. Nord for jernbanekryssningen ligger vegen på bru. Det blir kun en minimal heving av sydenden av brua.

Kryss ved Rv.165 Sætre-Svelvik
(tegn.nr. 8216.0-12)

Jernbanen har 3 traséalternativ forbi Sætre, Høy - Middels og Lav, avhengig av hvor høyt jernbanen skal føres opp under terminalen på Flyplassen. Lav og middels trasé berører hverken vegtraseene eller noen av de foreslåtte kryss.

Høy jernbanetrasé krever tilpasning av foreslått motorvegkryss nord for Sætreelven ved Damstua.

Uten jernbane er tilknytningsvegen mellom Rv.165 og dette krysset ført opp på vestsiden av motorvegen. Denne tilknytningsstraseén kommer i konflikt med høy jernbanetrasé.

Tilknytningsvegen fra Damstua er derfor med høy jernbanetrasé foreslått ført under motorvegens bru over Sætreelven (evnt. i en kulvert på siden av brua) og opp på østsiden av motorvegen.

Dette krysset kan benyttes for begge motorvegtraseer. Det er på tegningen vist bare for trasé 2, 3 4 og 6. Trase 1 får en tilsvarende løsning.

Brutrasé 1, Hurum (tegn.nr. 8216.0-13)

Mellom brua over Oslofjorden og Rv.281 ved Verpetjern ligger veg og jernbanen i felles trasé i tunnel. Vestover fra brua over Rv.281 stiger vegen med 51 o/oo, mens jernbanen senkes noe ned under vegen og føres sydøstover mot Flyplassen. Det bygges en kulvert for jernbanen i krysningspunktet. Jernbanens laveste punkt blir kote 47. Tverrforbindelsen i motorvegkrysset ved Verpetjern føres over jernbanen, men under motorvegen.

Brutrasé 2 i Hurum (tegn.nr. 8216.0-14)

Vestover fra brua over Oslofjorden føres vegen på en horisontal bru over dalen som strekker seg sørover fra Kapellkilen i Sandspollen. Jernbanen føres nedover til et lavpunkt ved vestre landkar, der jernbanen føres under kjørebanelene og dreier av i retning sørover mot Flyplassen. Krysningsforegår således på bru og krever kun tilpasning av brupillarène. Den visuelle effekten av to bruer i forskjellig helning må studeres nærmere. Det kan være aktuelt i større utstrekning å benytte fyllinger i stedet for bru. Dette vil gi kostnadsbesparelser i forhold til de beregnede kostnader for veg og jernbanebru i hovedplanen. Jernbanens laveste punkt blir kote 31.

Brutrasé 3 og 4 i Hurum (tegn.nr. 8216.0-15)

Bru 3 og 4 har samme trasé forbi Slottet gård.

Det er en ca. 600 m lang åpen strekning mellom brua over Oslofjorden og vegtunnelen mot Pina. Jernbanen og vegen har her et felles laveste punkt på kote 43.

Vegen stiger noe sterkere inn mot tunnelen (40 o/oo) enn jernbanen som har 35 o/oo stigning.

Vegbanen mot øst løftes over jernbanen, som svinger av i retning sydvest mot Flyplassen inne i fjellet. Tunnelene skiller med et kort betonglokk over jernbanetunnelen i krysningspunktet.

Dersom det skal anlegges en jernbaneholdeplass ved Slottet, må avstanden mellom vegbanene økes, slik at også perrongen(e) får plass i midten av vegen.

Senketunnel (trasé 6) i Hurum (tegn.nr. 8216.0-16)

Ved passering av strandkanten i Hurum økes vegens stigning til 60 o/oo og jernbanens til 35 o/oo. Begge traséer føres i vanttett traue til de er over grunnvannstand. Jernbanen bøyer av mot sørvest og går inn i fjellttunnel mot flyplassen.

TILPASNINGER VEG/JERNBANE I FROGN, NORDRE KORRIDOR A

Det er i alle skisser tatt utgangspunkt i den mest sannsynlige jernbanetrasé nord for Holttjern i felles korridor med vegen. En mere direkte jernbanetrasé uten tunnel lenger sør er i konflikt med tungtveiende friluft- og drikkevann interesser. Det antas evt. kurrant å få til kryssning mellom jernbane og veg ved en slik trasé.

Oslofjorden-Måna Brutrasé 1 og 2 (tegn.nr. 8216.0-17)

Mellom Hallangspollen og Søndre Dammen-området nord for Måna blir det en 1.400 m lang tunnel. Høydeforskjellen tilsvare 32 o/oo stigning. Med ca. 50 o/oo stigning i vegtunnelen kan vegen løftes over jernbanen inne i fjellet, slik at jernbanen kommer ut på ønskelig side av vegen østover mot Vassum.

Det kreves minst justering av vegplanen om jernbanen legges på sydsiden av vegen som vist på tegningen. Jernbanestasjonen blir da liggende tett inntil motorvegtraséen. Dette må vurderes nærmere i forhold til ønsker for fremtidig arealanvendelse i området.

Det blir i dette alternativet antagelig fremtidig arealutvikling både nord og sør for motorvegen, slik at det ikke er entydig hvilken side jernbanen bør legges på.

Plassforholdene rundt stasjonen lokalt er kanskje mer avgjørende. Alternativt kunne vegen antagelig føres i en noe lengre bue sydover og jernbanen rettes ut nordover. Dette kan gi en gunstigere arealutvikling rundt stasjonen. En slik løsning er vist i tegn.nr. 8216.0-23 og -24 for bru 3 og 4 og senketunnel (trasé 6).

Oslofjorden-Måna Brutrasé 3 og 4 og senketunneltrasé 6 Jernbane på sørsiden (tegn.nr. 8216.0-18, -19 og -20)

Brutraséene har så lang og flat tunnel mellom fjorden og Måna at vegen lett kan krysse over jernbanen inne i tunnelen. Ved senketunnelen behøver ikke traséene krysses.

Tegningene nr. -18, -19 og -20 viser jernbanen lagt på sørsiden av vegen østover fra Måna. Jernbanetunnelen fra senketunnelen munner ut 700 m lenger øst enn i brualternativene. Dette gir bedre plassforhold til å utvikle et motorvegkryss, som i alle alternativene er flyttet til kryssningen med Nesoddveien.

Måna-StubberudJernbane på sørsiden
(tegn.nr. 8216.0-21)Variant 1 (tegn.nr. 8216.0-21)

Veg og jernbane kan føres parallelt i samme høyde uten noen kryssing. Begge traséer går i tunnel under Stubberudhytta.

Vegforbindelsen mellom krysset på Stubberud og Nesoddvæien føres under både veg og jernbane. Dette betinger en heving av jernbanen ca. 2 m i antatt stasjonsområde. På grunn av kryssingen med jernbanen kan ikke vegforbindelsen stige så raskt og får en noe lengre og dypere føring.

Variant 2 (tegn.nr. 8216.0-22)

På begge sider av jernbanetunnelen under Stubberudhytta ligger vegen nord for jernbanen. Jernbanetunnelen forlenges med kulvert ca. 200 m vestover og ca. 80 m østover, slik at vegen kan krysse over jernbanen og føres i dagen sør for jernbanetunnelen. Jernbanens lange $R = 1.600$ m kurve er bestemmende for utformingen. Vegkrysset med Stubberudveien ligger over jernbanetunnelen.

Oslofiorden-Måna Brutrasé 3 og 4 og senketunneltrasé
Jernbane på nordsiden

(tegn.nr. 8216.0-23 og -24)

Tegningene nr. -23 og -24 viser mulige løsninger for henholdsvis bruene og senketunnelen med jernbane lagt på nordsiden av motorvegen.

Motorvegen vil da ligge som begrensning for utbygging inn mot friområdene på syd- og østsiden.

På tegning nr. -24 er i tillegg illustrert en mulig mindre justering av vegtraséen som øker de disponible utbyggingsarealer rundt jernbanestasjonen.

Avstanden mellom stasjon og veg blir 350 m ved kombinasjon av senketunnel og justert vegtrasé og ca. 100 m ved bru og hovedplanens vegtrasé. Det er mulig å benytte samme tunnelpånugg for jernbanetunnelen til bru 3 og 4 over fjorden som til senketunnelen. Dette vil gi 500 m lenger jernbanetunnel, men en flatere trasé og bedre arealforhold rundt stasjonen.

Måna-StubberudJernbane på nordsidenVariant I med lokal motorveggtunnel

(tegn.nr. 8216.0-25)

Det må foretas en justering av vegtraséene i dette alternativet.

Justering er nødvendig ved østre tunnelpåslog for å få til ønsket trauforløp innover i tunnelen. Vegtunnelen krysser under jernbanetunnelen ca. midt på denne. Det støpes lokk over motorvegen i kryssingsområdet inne i fjellet.

Variant 2 uten lokal motorveggtunnel
(tegn.nr. 8216.0-26)

Det må foretas kun mindre justeringer av veg og jernbanetrasé ved Holttjern for tilpasning i samme korridor. Jernbanens lange $R = 1.625$ m kurve er retningsgivende.

Jernbanetunnelen under Stubberudhytta forlenges med en ca. 80 m lang kulvert ved østre pånugg, slik at vegen kan krysses over.

Stubberud-VassumVariant I og II (tegn.nr. 8216.0-27 og -28)

Tegningene viser forskjellig tilpasning til motorveg med eller uten lokaltunnel i øst.

Fra antatt plassering av stasjonen på jernbane ved Stubberud og østover er alternativene like, bortsett fra en liten høydeforskjell på selve jernbanestasjonen.

Motorvegen skjæres ned mot kryssområdet ved Vassum i en undergang under jernbanen.

Over kryssområdet på Vassum føres jernbanen på en ca. 240 m lang bru.

TILPASNINGER VEG/JERNBANE I FROGN, SØNDRE KORRIDOR B

Oslofjorden-Flater/Finset

Alt. 1B og 2B

Jernbanen krysser enkelt over vegens kjørebaner mot øst inne i fjelltunnelen som er tilnærmet horisontal.

På Flater legges jernbanen naturlig inntil veggen på sørsiden etter samme prinsipp som på tegning 8216.0-29 uten problemer. Dette er derfor ikke vist på egen tegning.

Oslofjorden-Flater/Finset

Alt. 3B, 4B og 6 B

(tegn.nr. 8216.0-29)

Alt. 3 er benyttet som eksempel for å vise hvordan jernbanen kan krysse over vegens kjørebaner mot øst inn i fjellet mellom brua over Oslofjorden og Flater/Finset.

Ved senketunnel vil det ikke være nødvendig med noen kryssning slik at dette ikke er vist som egen tegning.

Tunnelutløpet for jernbanen ved Holter terrasse er uavhengig av fjordkryssningen, men kan tilpasses ønsket stasjonsplassering. Jernbanestasjonen kan plasseres øst for tunnelmunningen sør for motorvegen enten på Flater eller Finset.

Alternativt kan stasjonen plasseres inne i tunnelen mellom Flater/Finset og Oslofjorden like nord for Drøbak City. Grunneierne har foreslått en slik plassering i forbindelse med utvidelse av kjøpesenteret nordover med hotell, kontorer og et stort, underjordisk parkeringsanlegg over stasjonen.

Høyden på stasjonen vil i dette alternativet avhenge av om fjorden krysses på bru eller i senketunnel. Ved bru vil dybden under terreng bli ca. 25 m og ved senketunnel ca. 55 m. Det vil derfor bli behov for rulletrapper i to eller tre avsatser pluss heiser.

Ved stasjonsplassering både i tunnelen og utenfor kan det være aktuelt å foreta justeringer av jernbanetraséen for å optimalisere arealene som er nødvendig for tilbringersystem og evt. annen arealutnyttelse direkte over eller rundt stasjonen.

På tegningene er vist en jernbanetrasé tett inntil motorvegen på sørsiden. Evt. arealutvikling vil uansett måtte skje sørover. Utvikling på nordsiden av veggen er utelukket av jordvern hensyn.

Jernbanen kan uten problemer evt. forsikves vekk fra veggen sørover, slik at den passerer mellom trafostasjonen og bebyggelsen på Finset. Avstanden mellom jernbanestasjonen og motorvegen blir da ca. 250 m.

Flater/Finset-Smedbøl

Alt. 3B, 4B og 6B

Variant 1 og 2

(tegn.nr. 8216.0-31 og -32)

Jernbanen går i en relativt dyp trasé østover med en ca. 150 m lang tunnel gjennom kollen nord for Kykkelsrud og en tunnel på ca. 1.700 m mellom Nordre Ermesjø og dalen sør for Smedbøl.

Variant 1 (tegn.nr. -31) av vegtraséen med lokaltunnel under Berg ligger hele strekningen nord for jernbanen.

Variant 2 (tegn.nr. -32) av vegtraséen uten lokaltunnel går i en bue sørover med to kryssninger av jernbanen. Ved vestre kryssning føres jernbanen under veggen i kulvert. Lokalisering tilpasses valgt jernbanetrasé forbi Flater/Finset. Ved østre kryssning går jernbanen i fjelltunnel under veggen.

Dok.nr. 0826G
Ark.nr. 0053G

0

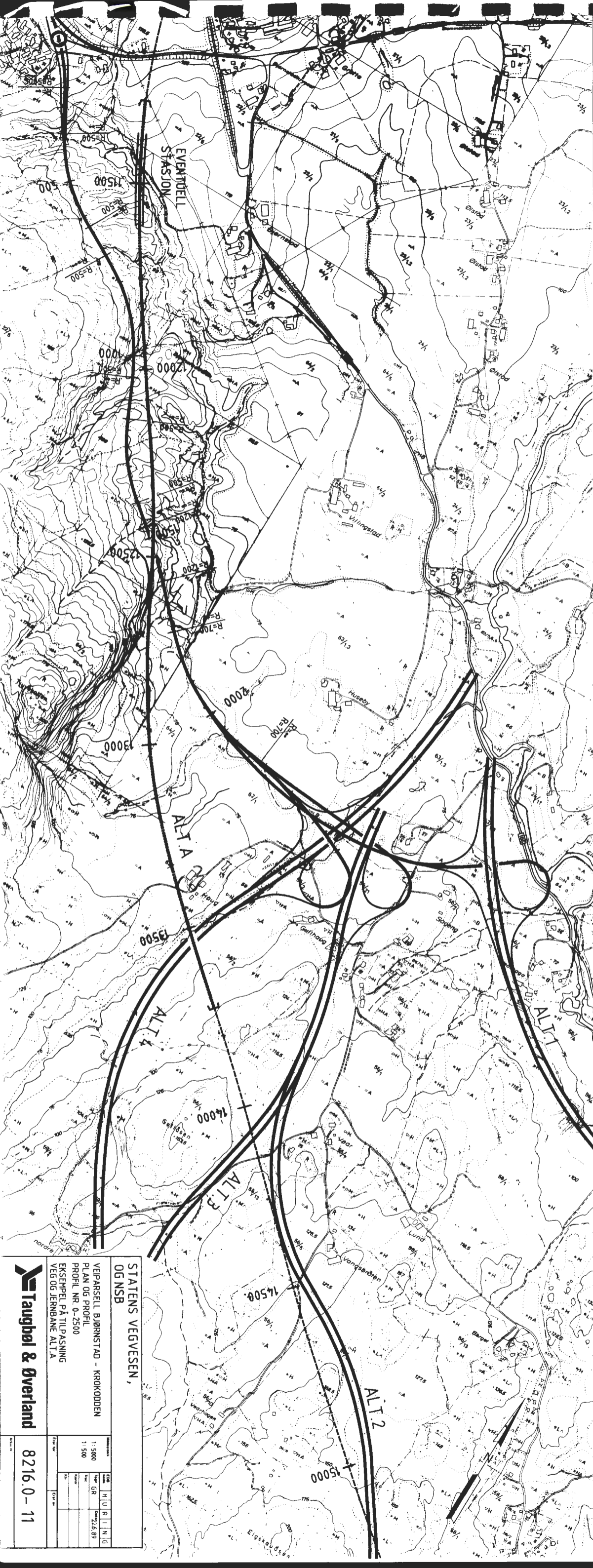
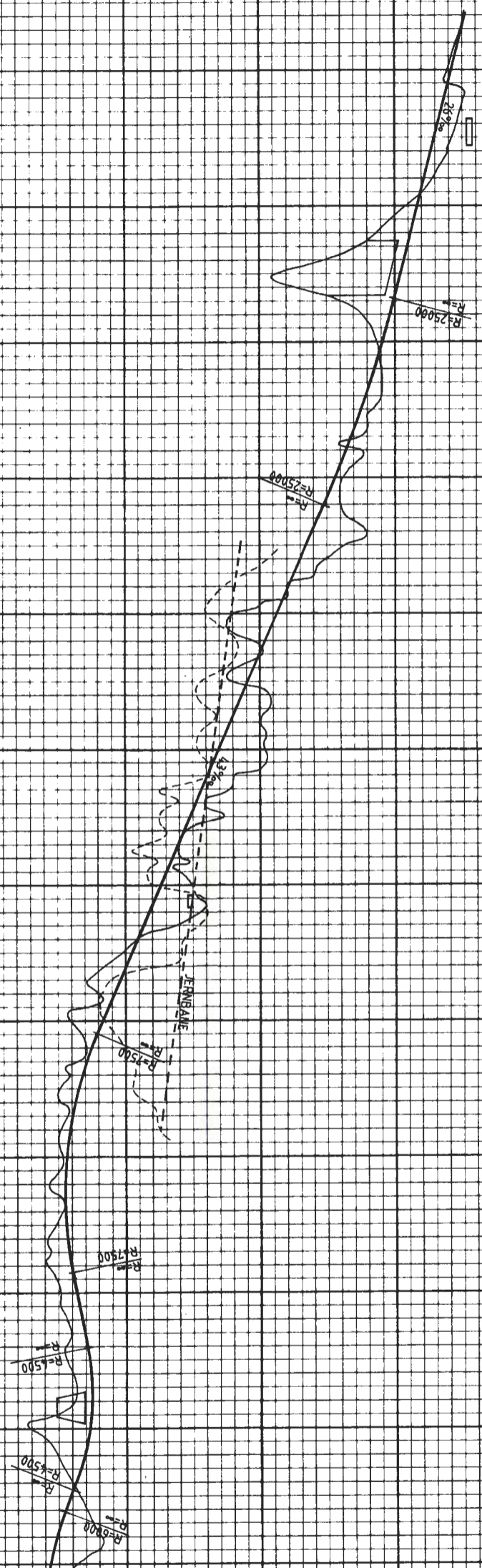
500

1000

1500

2000

RUNDKJØRING



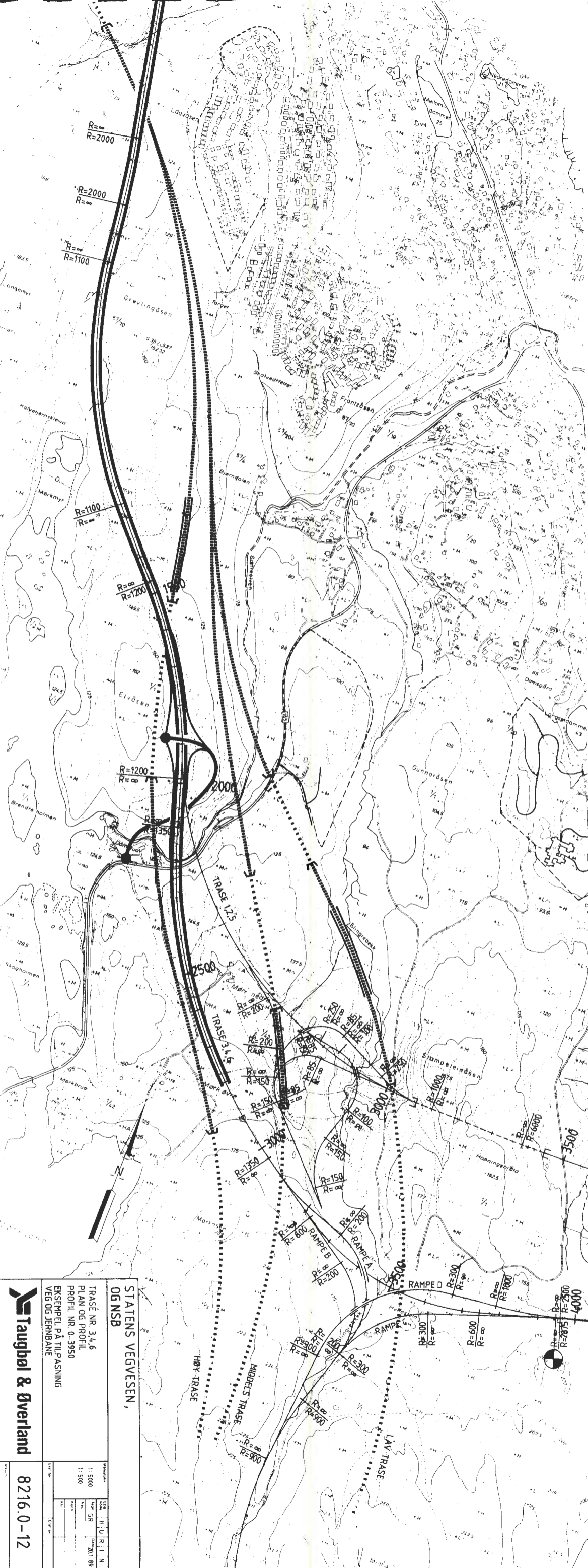
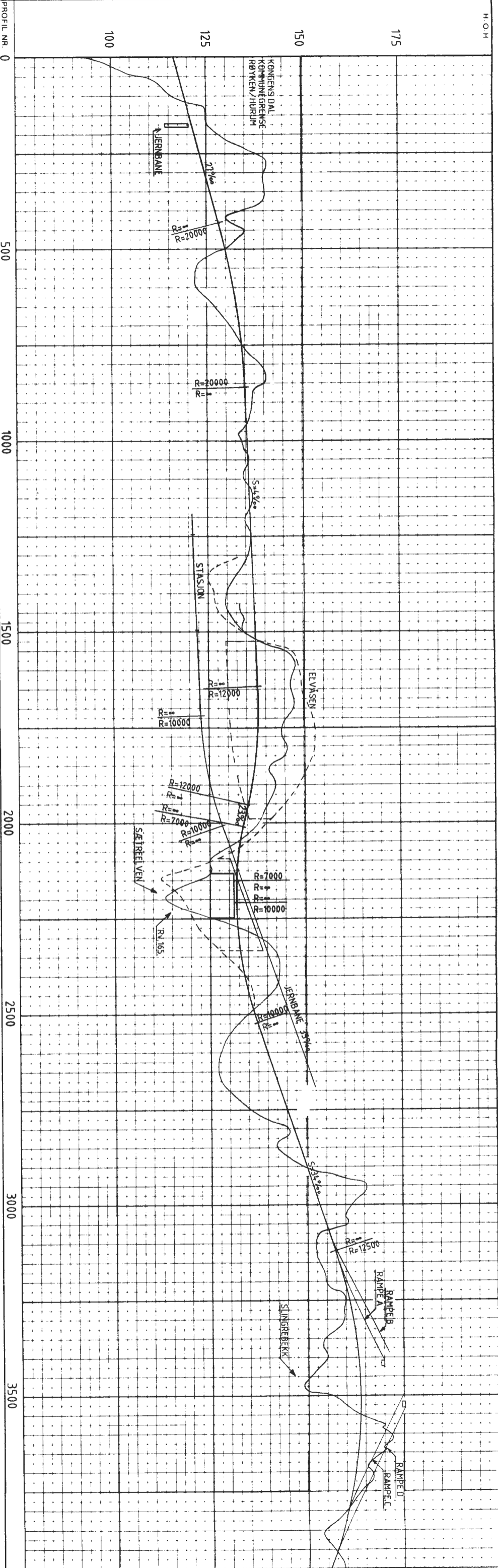
**STATENS VEGVESEN,
OG NSB**

VEIARBEIT BJORNSTAD - KROKODDEN
PLAN OG PROFIL
PROFIL NR. 0-2500
EKSEMPEL PÅ TILPASNING
VEG OG JERNBANE ALTA

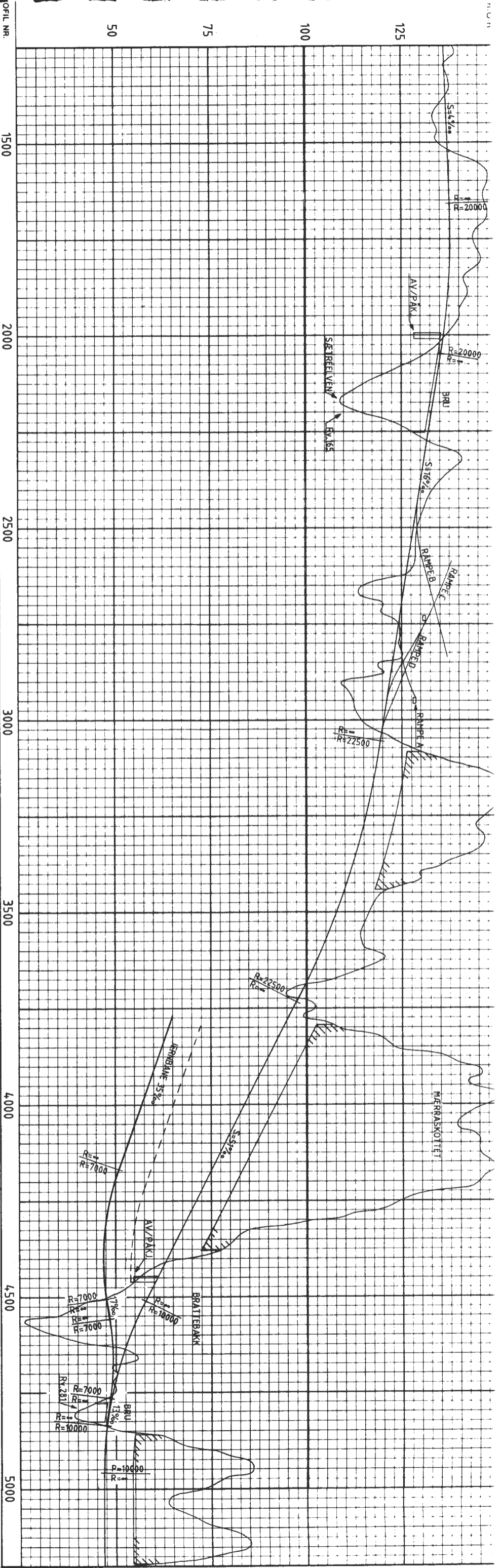


8216.0-11

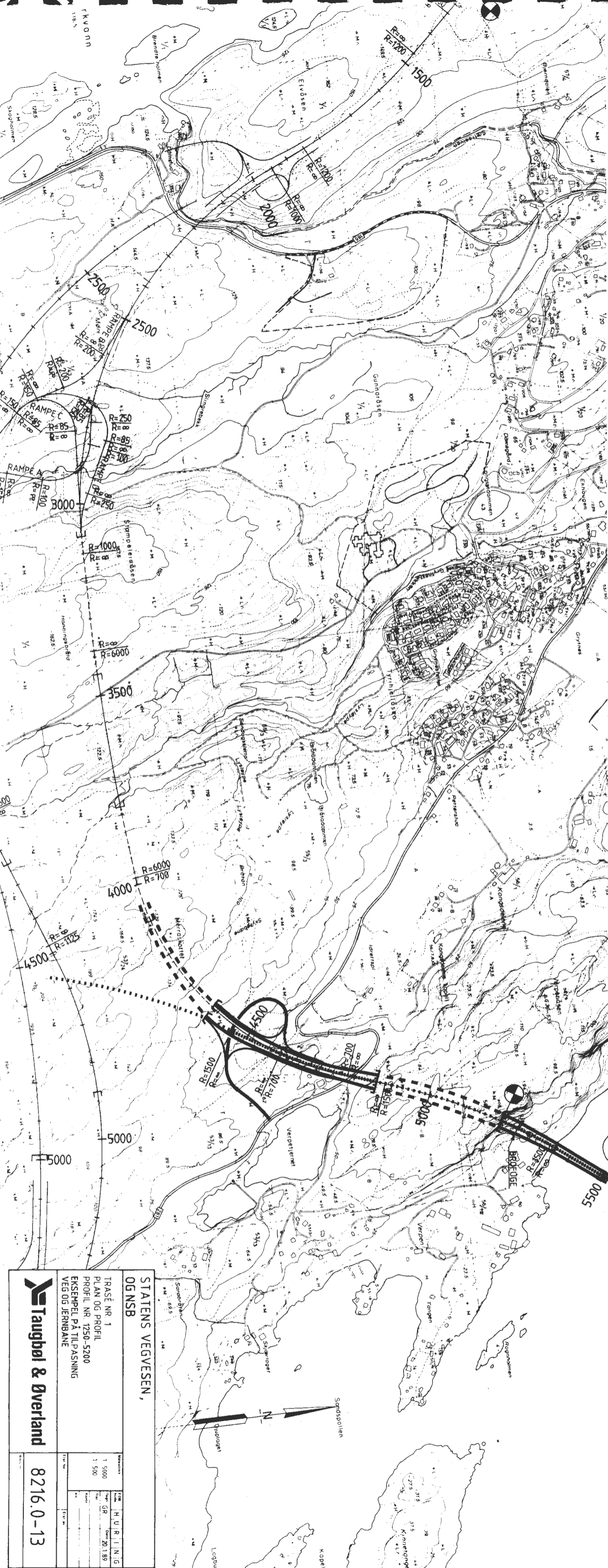
Prosjekt	VEIARBEIT BJORNSTAD - KROKODDEN
Plan og Profil	PROFIL NR. 0-2500
Skala	1:500
Utarbeidet av	H. ULLING
Godkjent av	GR
Dato	22.6.99



Taughøi & Øverland
 TRASE NR. 3,4,6
 PLAN OG PROFIL
 PROFIL NR. 0-3950
 EKSEMPEL PÅ TILPASNING
 VED OG JERNBANE
 STATENS VEGVESEN,
 OGN SB
 1:5000
 1:500
 H.J. R. I. N. G.
 20189
 8216-0-12



OFIL NR. 1500 2000 2500 3000 3500 4000 4500 5000



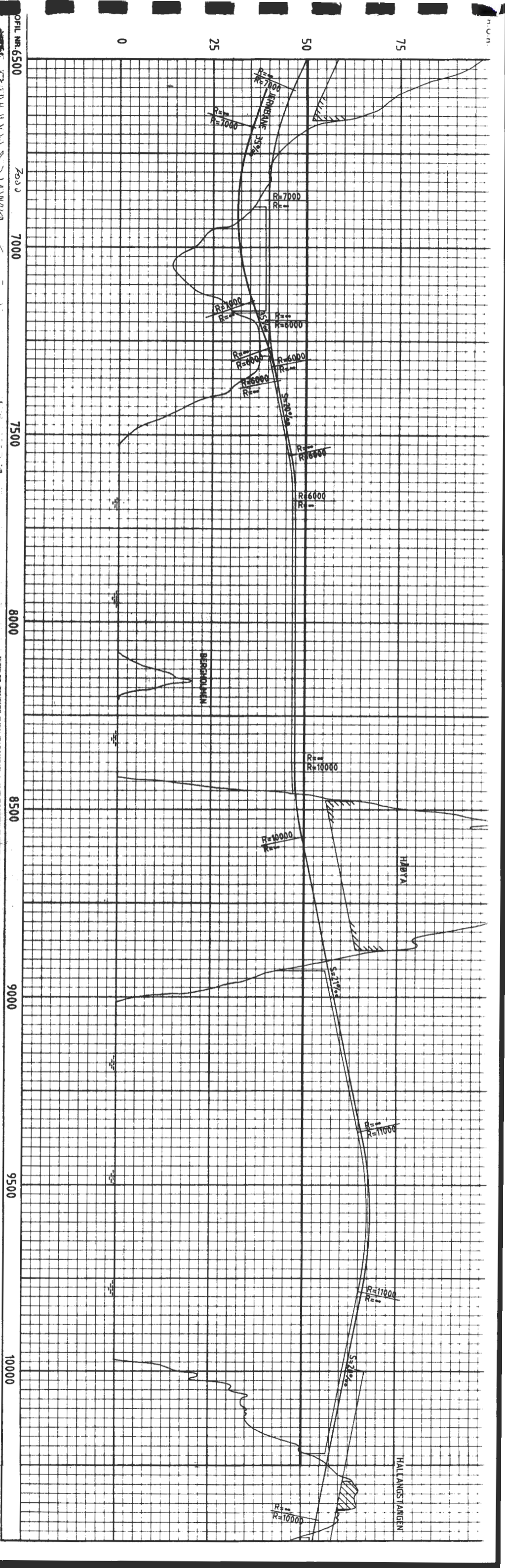
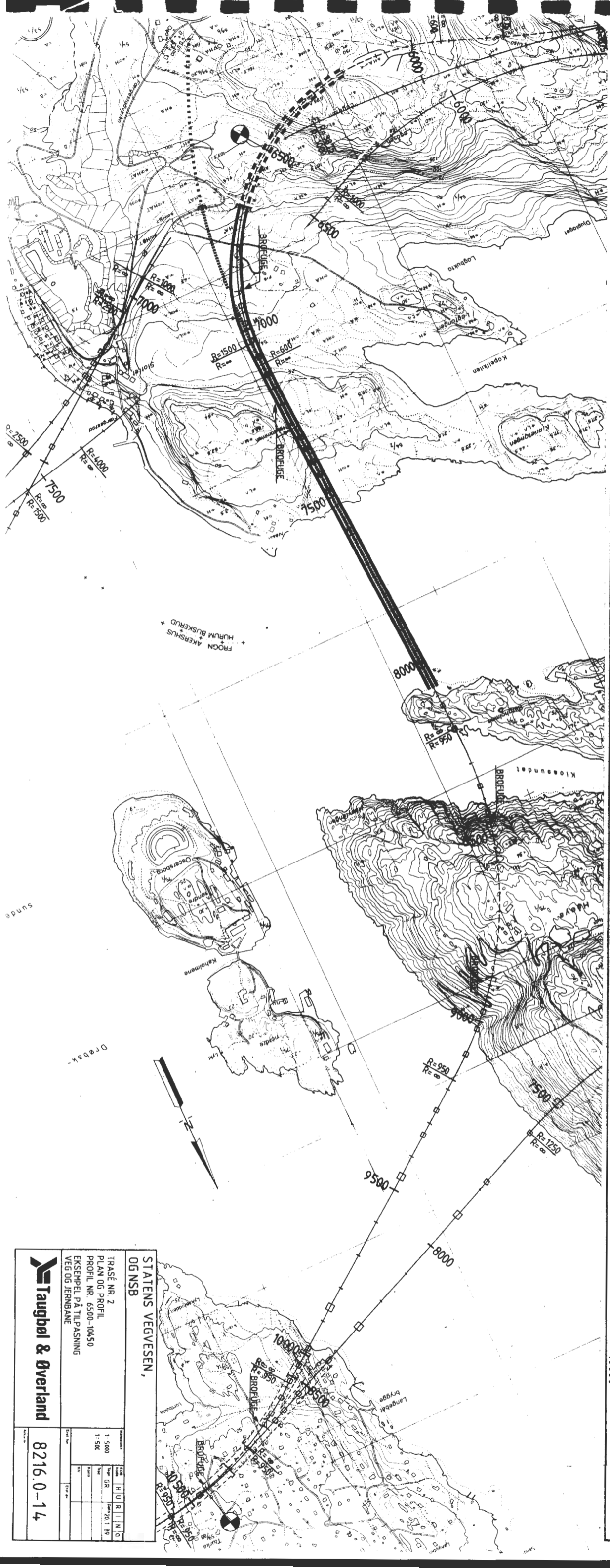
Taubøl & Overland

STATENS VEGVESEN,
OG NSB

TRASE NR. 1
PLAN OG PROFIL
PROFIL NR. 1750-5200
EKSEMPEL PÅ TILPASNING
VEG OG JERNBAVE

1:5000	HURTING
1:500	20.1.89

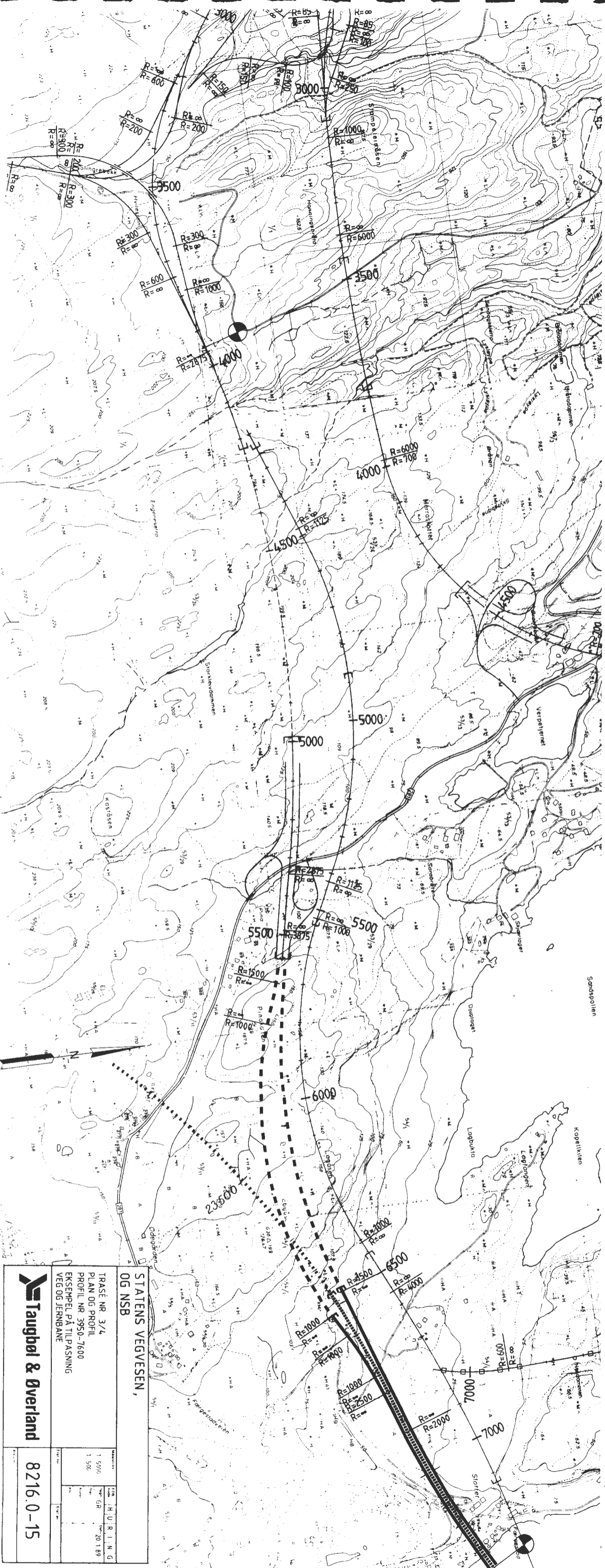
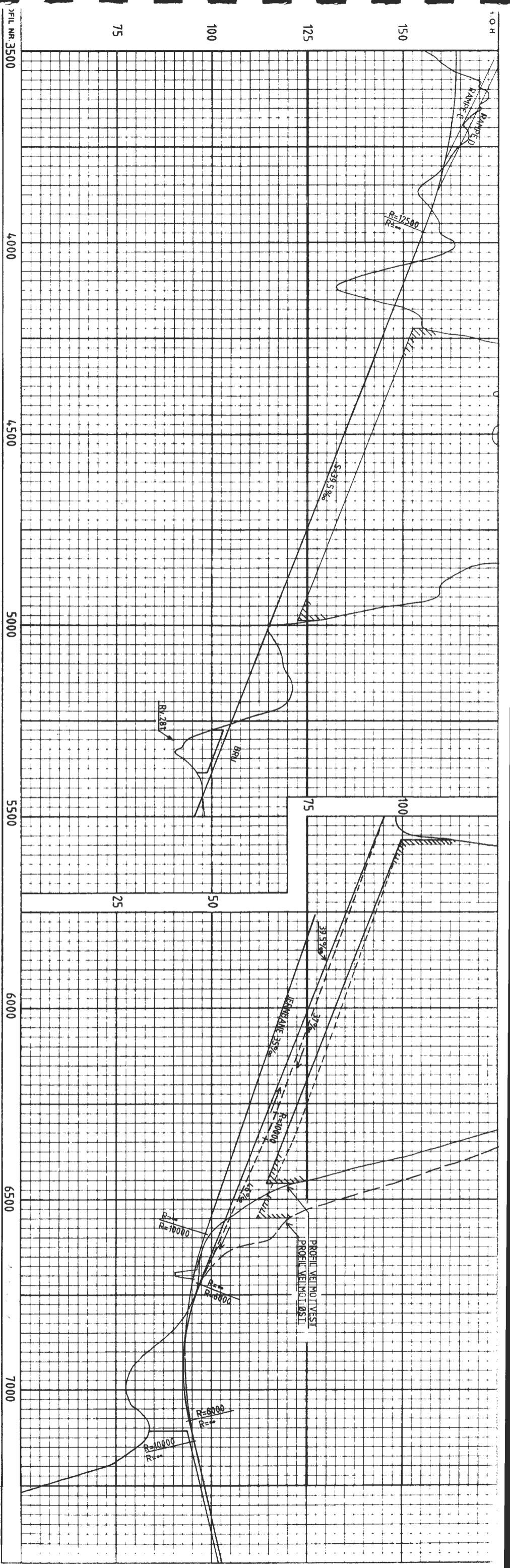
8216.0-13



STATENS VEGVESEN, OG NSB
 TRASE NR. 2
 PLAN OG PROFIL
 PROFIL NR. 6500-10450
 EKSEMPEL PÅ TILPASNING
 VEG OG JERNBANE

1:5000	1:500	1:500	1:500
1:5000	1:500	1:500	1:500

Taugbøl & Overland
 8216.0-14



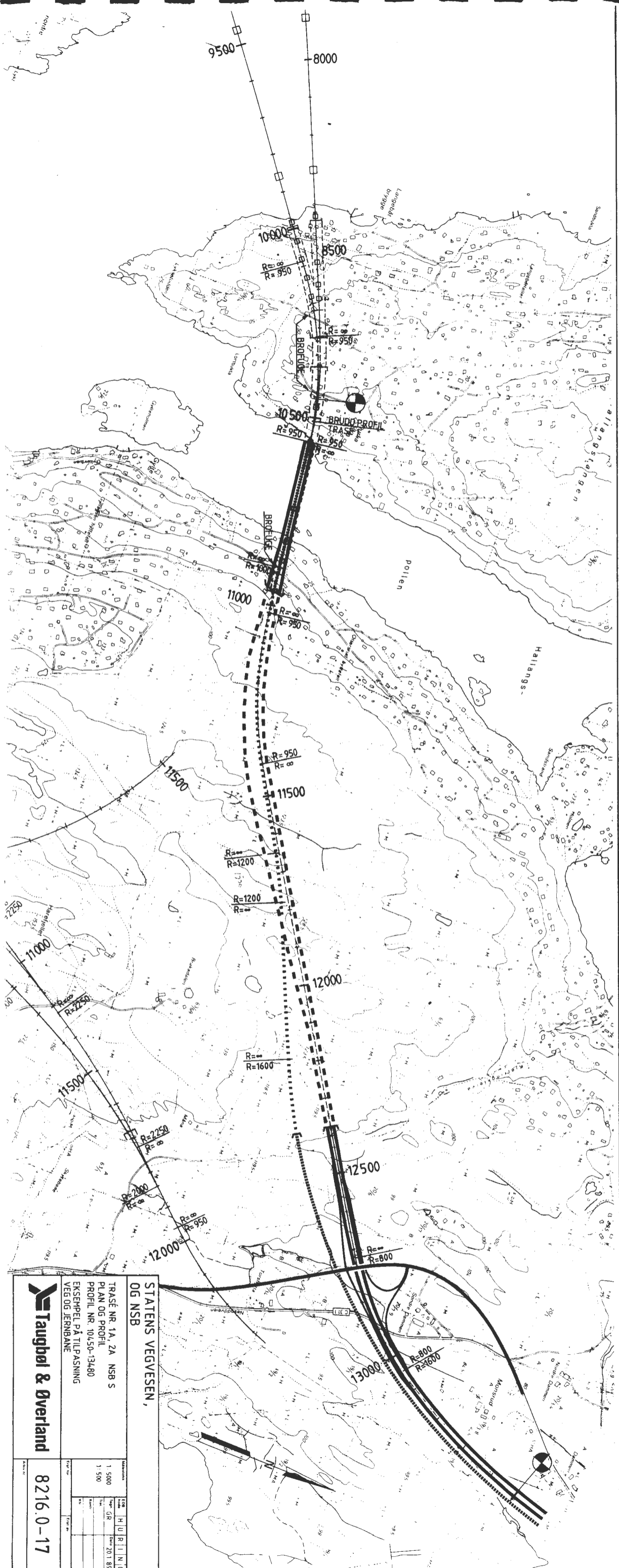
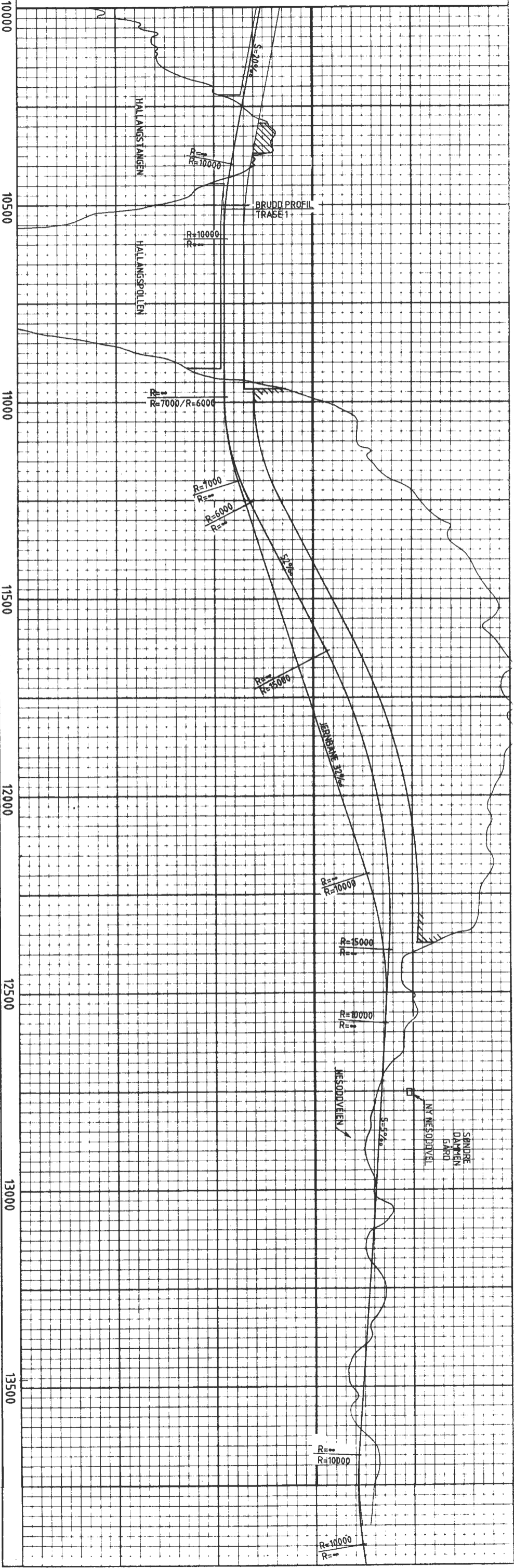
**STATENS VEGVESEN,
OG NSB**

TRASE NR. 3/4
PLAN OG PROFIL
PROFIL NR. 3950-7600
EKSEMPEL PÅ TILPASNING
VEG OG JERNBANE

1996	H. U. R. I. N. G.
1906	GR
20	189

Taubøl & Overland

8216.0-15



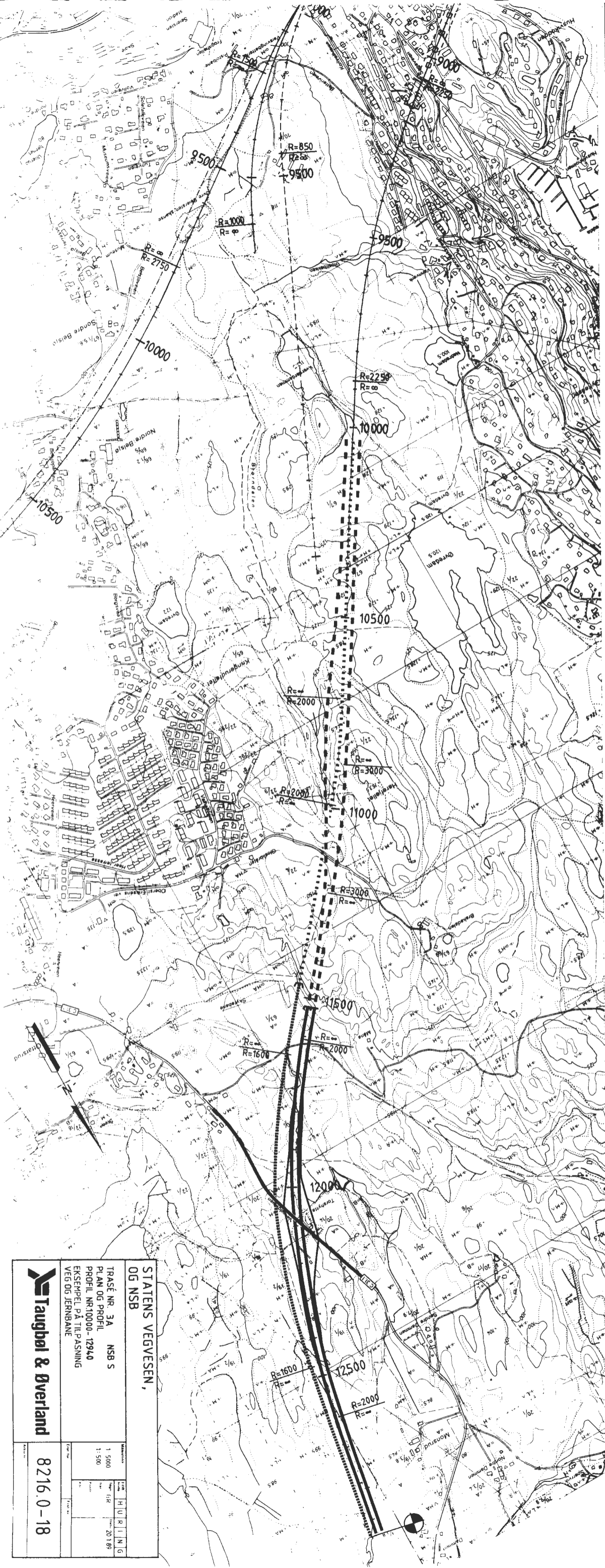
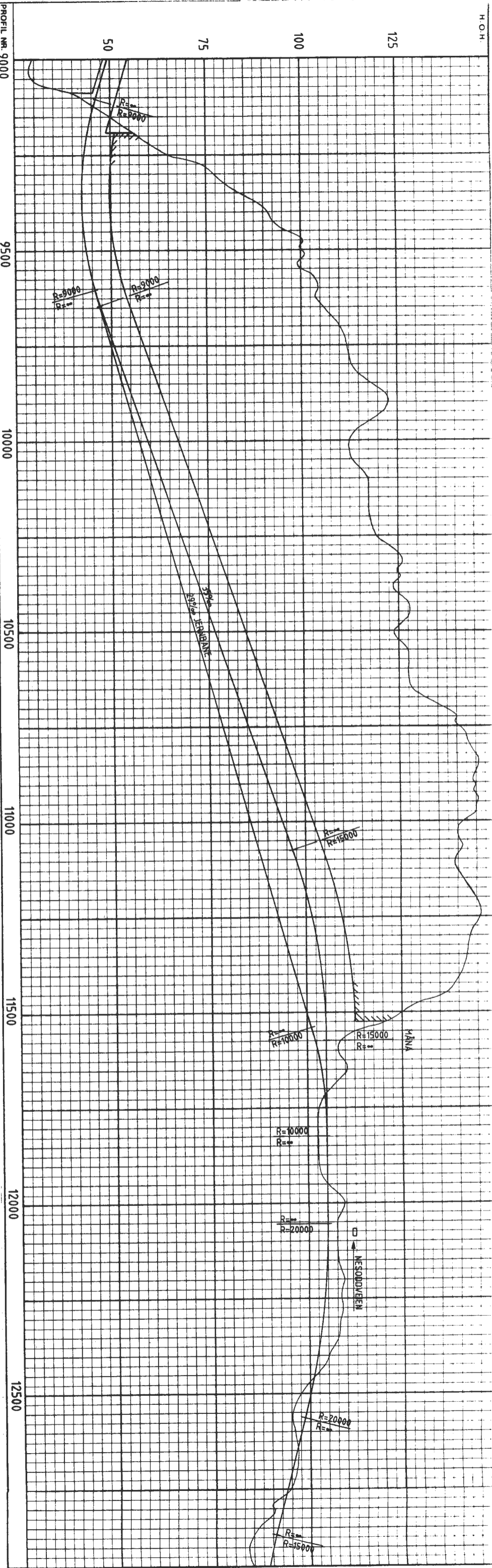
STATENS VEGVESEN, OG NSB

TRASE NR. 1A, 2A NSB S
 PLAN OG PROFIL
 PROFIL NR. 10450-13480
 EKSEMPEL PÅ TILPASNING
 VEG OG JERNBANE

Skala	1:500
Proj. GR	1:500
Utg. nr.	201.89
Utg. år	
Utg. mnd.	
Utg. dag	

Taugbøl & Øverland

8216.0-17



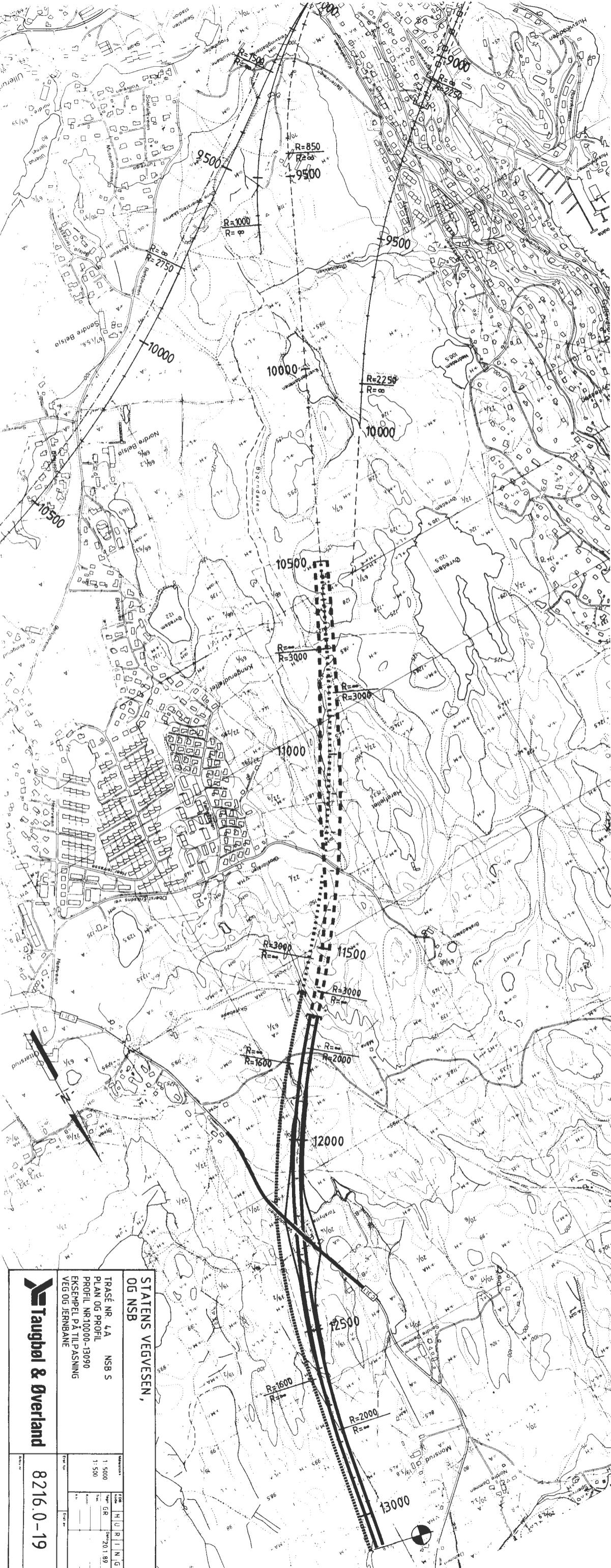
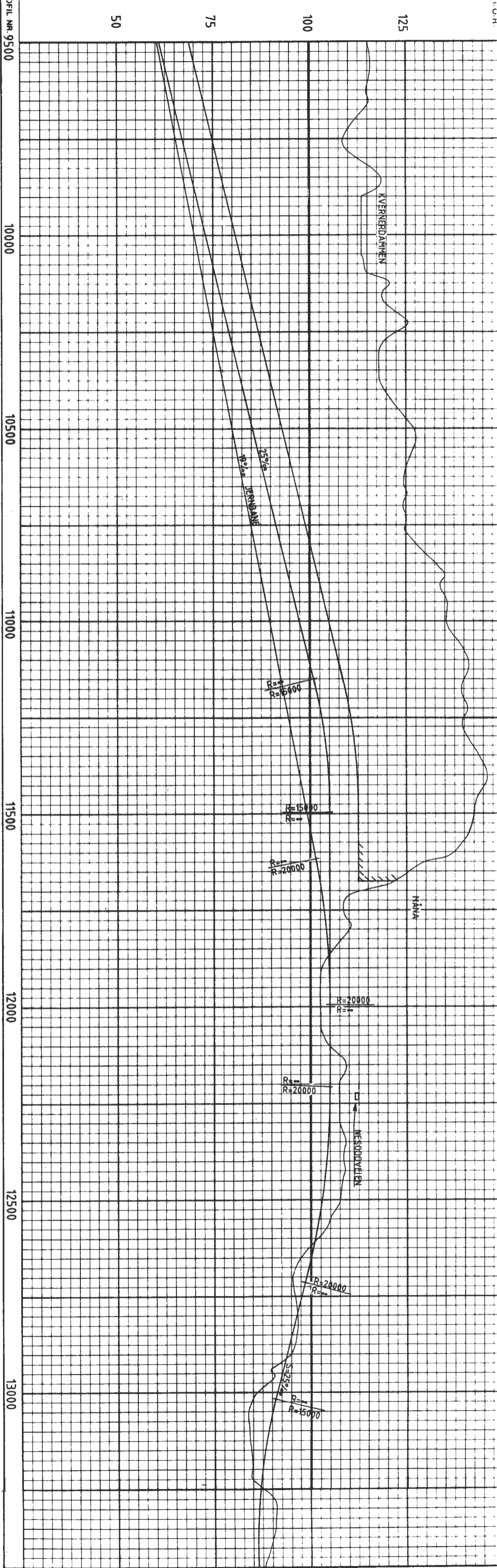
STATENS VEGVESEN, OG NSB

TRÅSE NR. 3A NSB S
 PLAN OG PROFIL
 PROFIL NR.10000-12940
 EKSEMPEL PÅ TILPÅSNING
 VEG OG JERNBANE

1:5000	1:500
1:500	1:500
1:500	1:500

Taubøl & Overland

8216-0-18



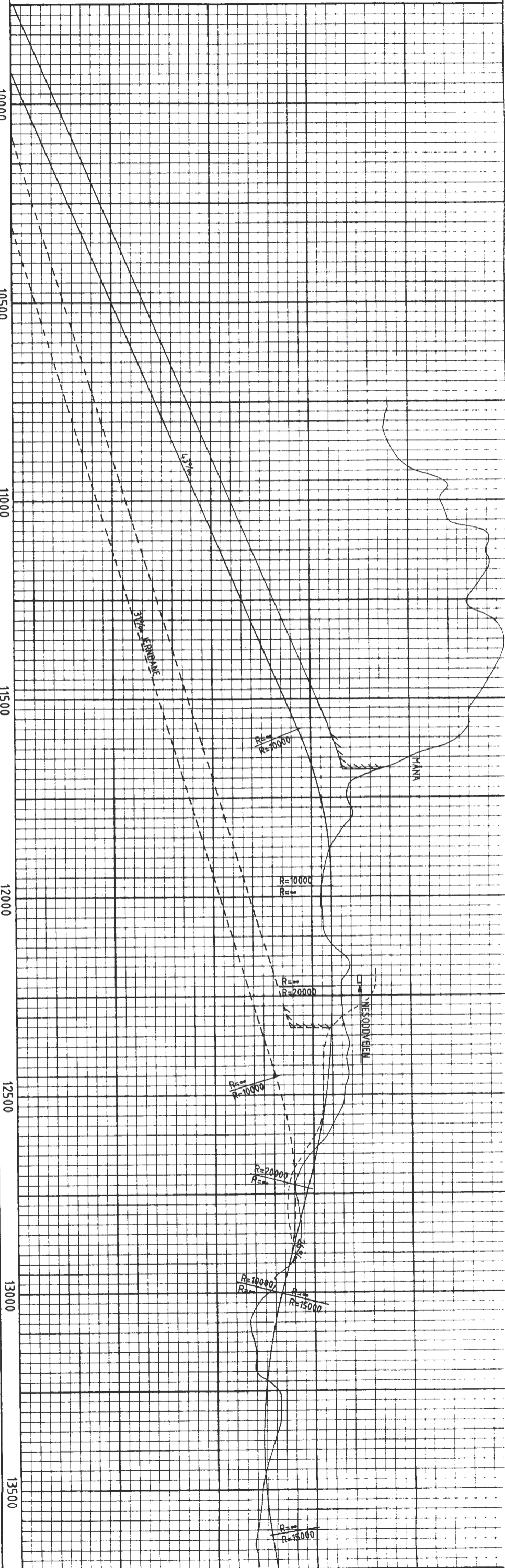
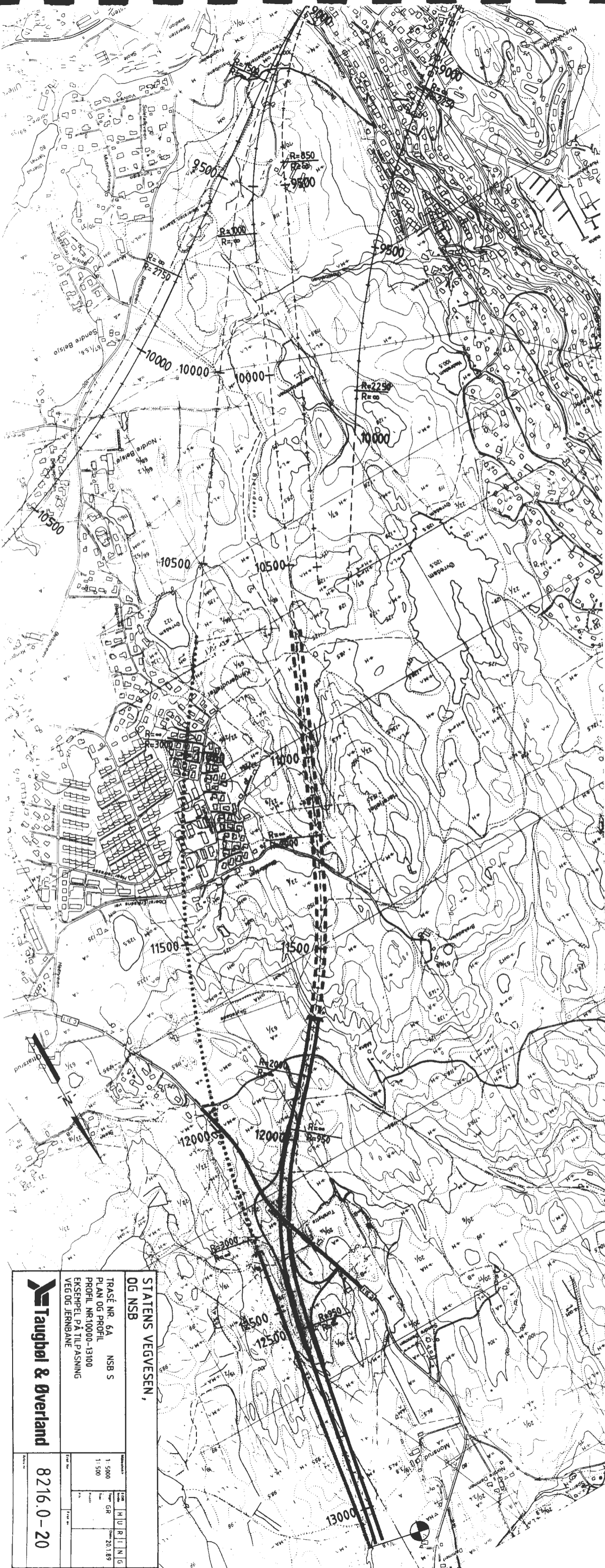
Taubøl & Overland

STATENS VEGVESEN,
OG NSB

TRASE NR. 4A NSB S
PLAN OG PROFIL
PROFIL NR. 10000-13090
EKSEMPEL PÅ TILPASNING
VEG OG JERNDÅNE

Skala	1:5000	1:500
Udarbejdet af	HURRING	HURRING
Dato	20.1.99	20.1.99

8216-0-19



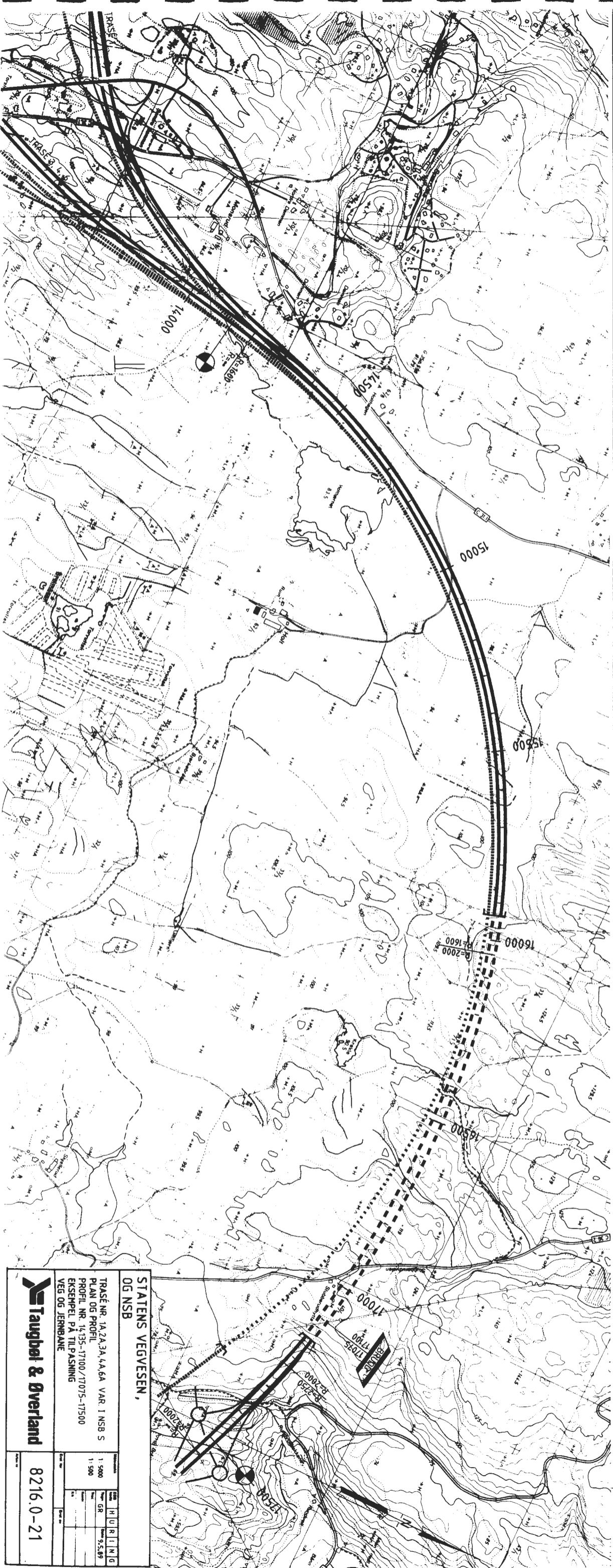
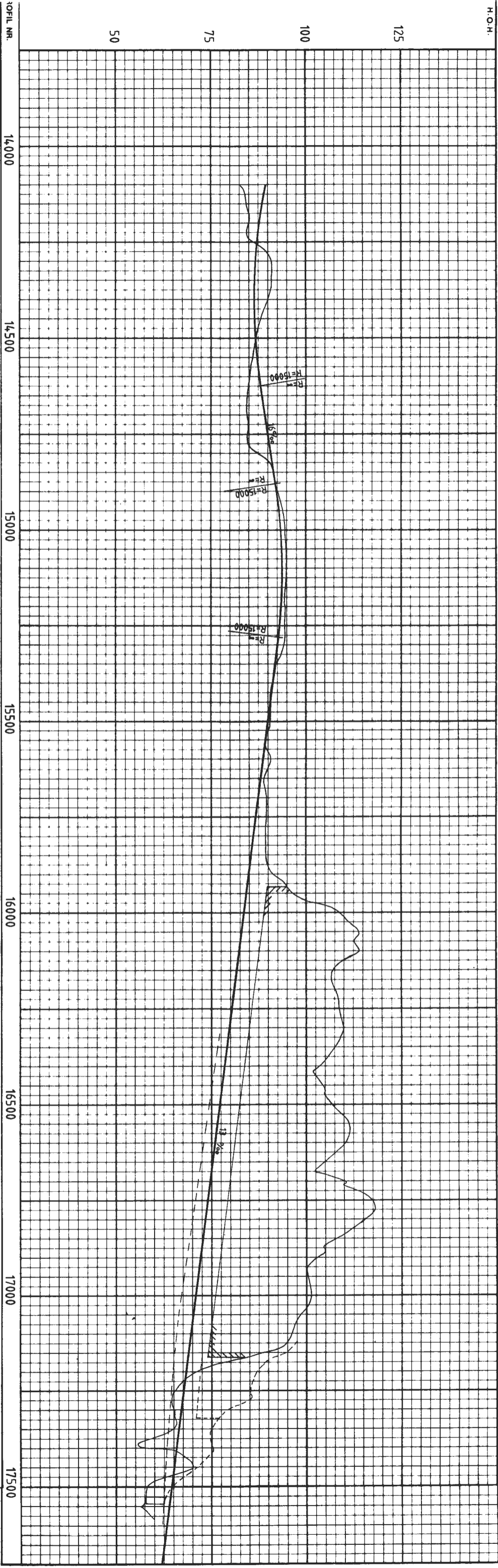
STATENS VEGVESEN, OG NSB

TRÅSE NR. 6A NSB S
 PLAN OG PROFIL
 EKSEMPEL PÅ TILPASNING
 VEG OG JERNBANE

Taubøl & Overland

1:5000	HURLING
1:500	20.1.89

8216-0-20



**STATENS VEGVESEN,
OG NSB**

TRASE NR. 1A,2A,3A,4A,6A VAR. I NSB S
PLAN OG PROFIL
PROFIL NR. 14,135-17100/17075-17500
EKSEMPEL PÅ TILPASNING
VEG OG JERNBANE



8216.0-21

1:5000	HURRING
1:500	GR
	95,89

14000

14500

15000

15500

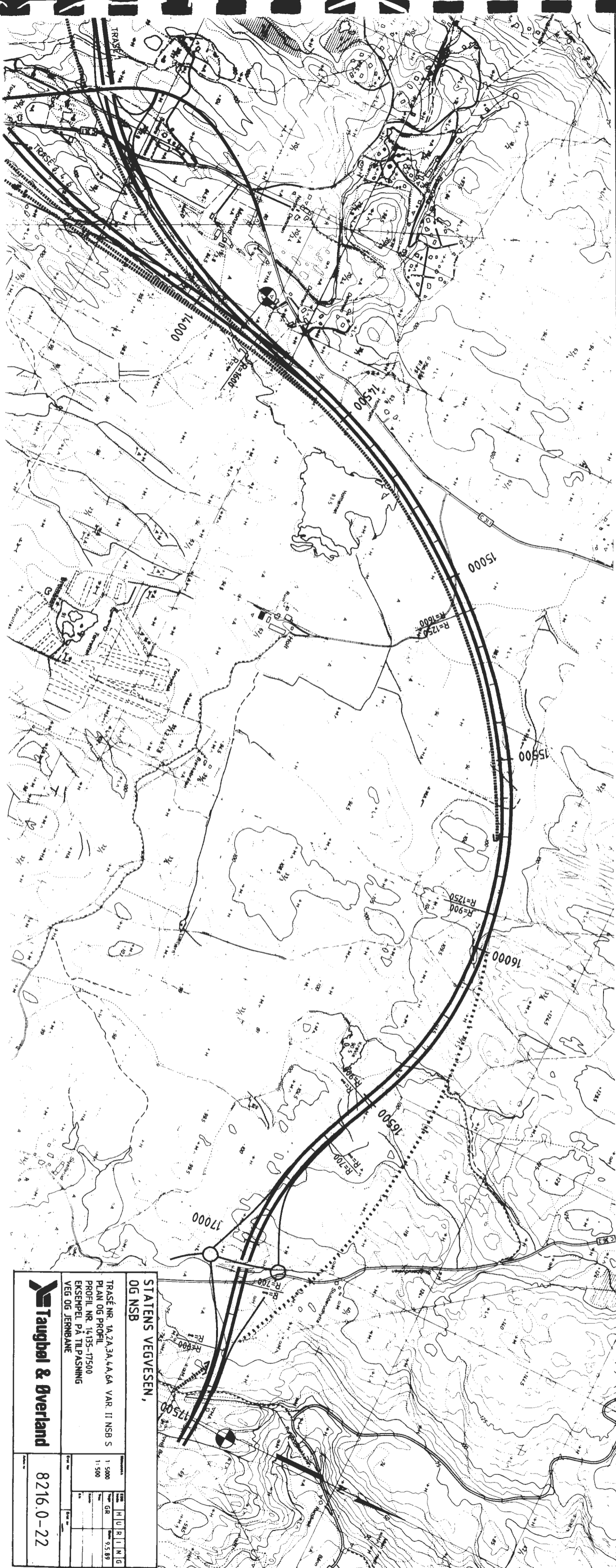
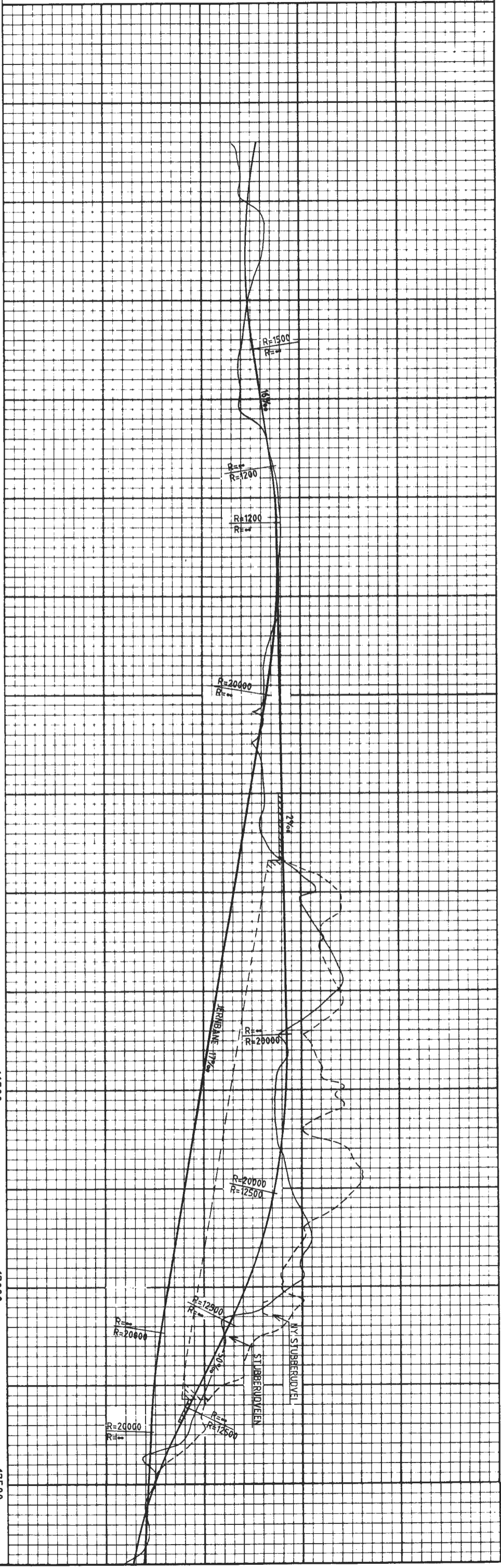
16000

16500

17000

17500

PROFIL NR.



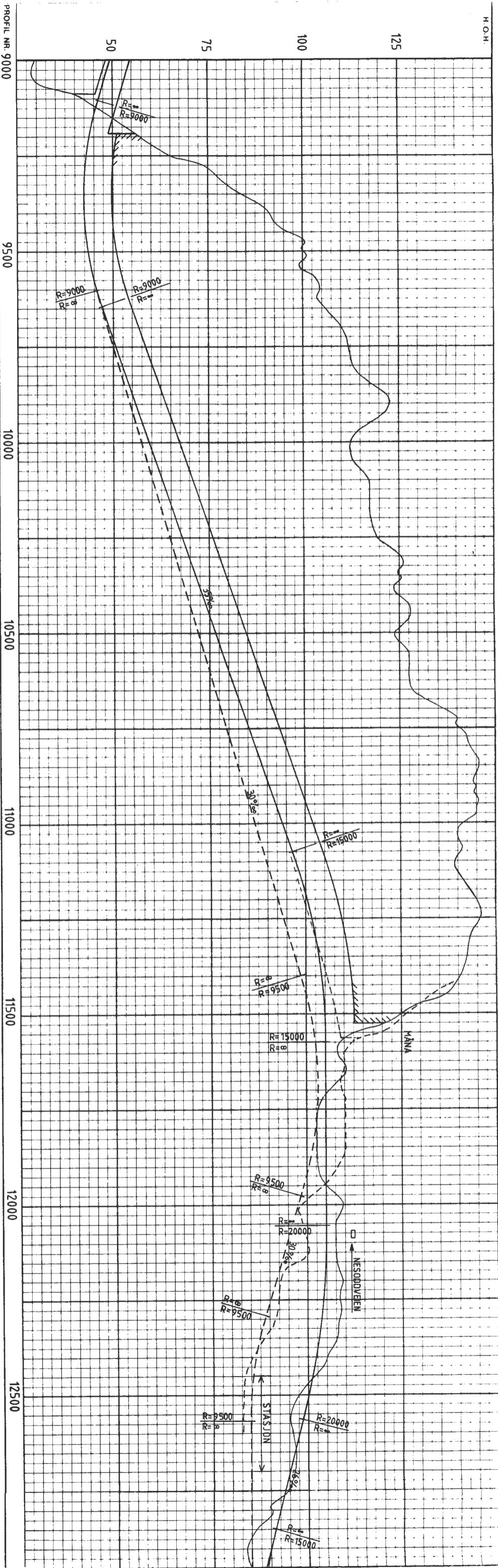
**STATENS VEGVESEN,
OG NSB**

TRASÉ NR. 1A.2A.3A.4A.6A VAR. II NSB S
PLAN OG PROFIL
PROFIL NR. 14.135-17500
EKSEMPEL PÅ TILPASNING
VEG OG JERNBANE



8216.0-22

1:5000	H	U	R	I	N	G
1:500	GR					
9.5.89						



PROFIL NR. 9000

9500

10000

10500

11000

11500

12000

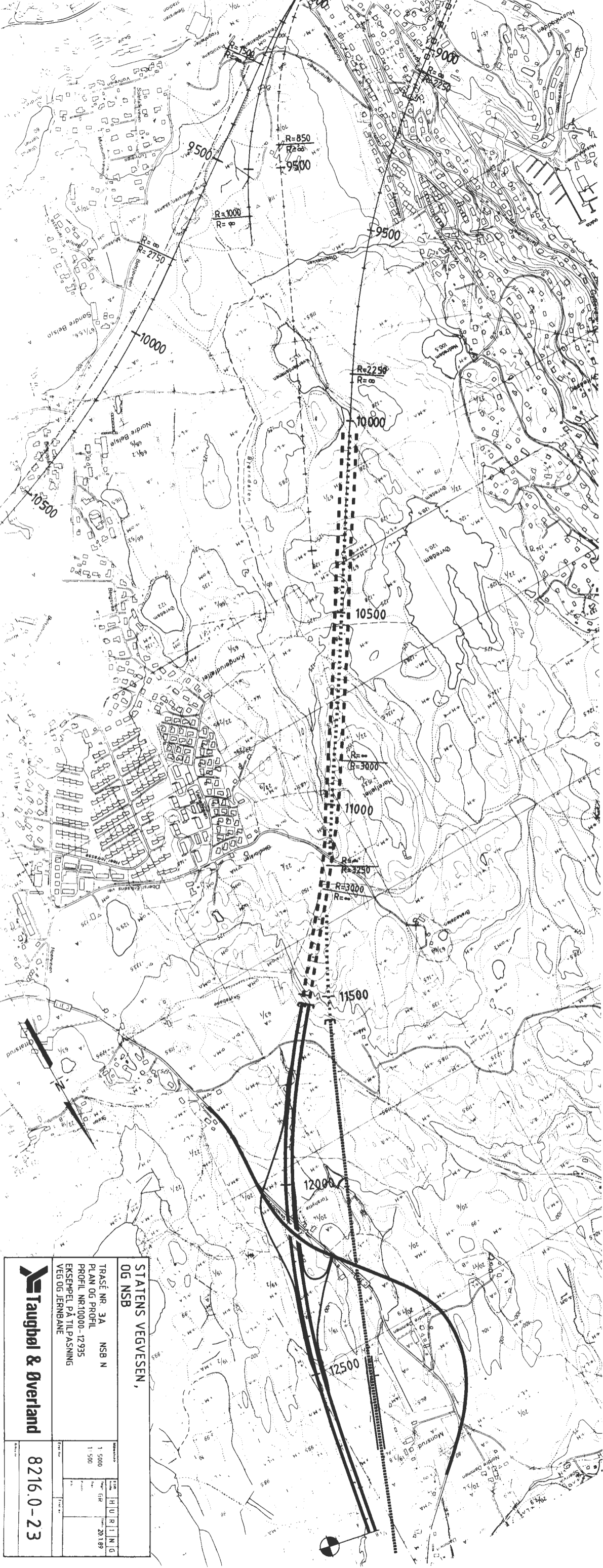
12500

50

75

100

125



STATENS VEGVESEN, OG NSB

TRASE NR. 3A NSB N
 PLAN OG PROFIL
 PROFIL NR.10000-12935
 EKSEMPEL PÅ TILPASNING
 VEG OG JERNBANE

MASTSTAV	1:500	UTR. HURRING
TRASSE	1:500	UTR. HURRING
TRASSE	1:500	UTR. HURRING
TRASSE	1:500	UTR. HURRING

Taughøel & Overland

8216.0-23

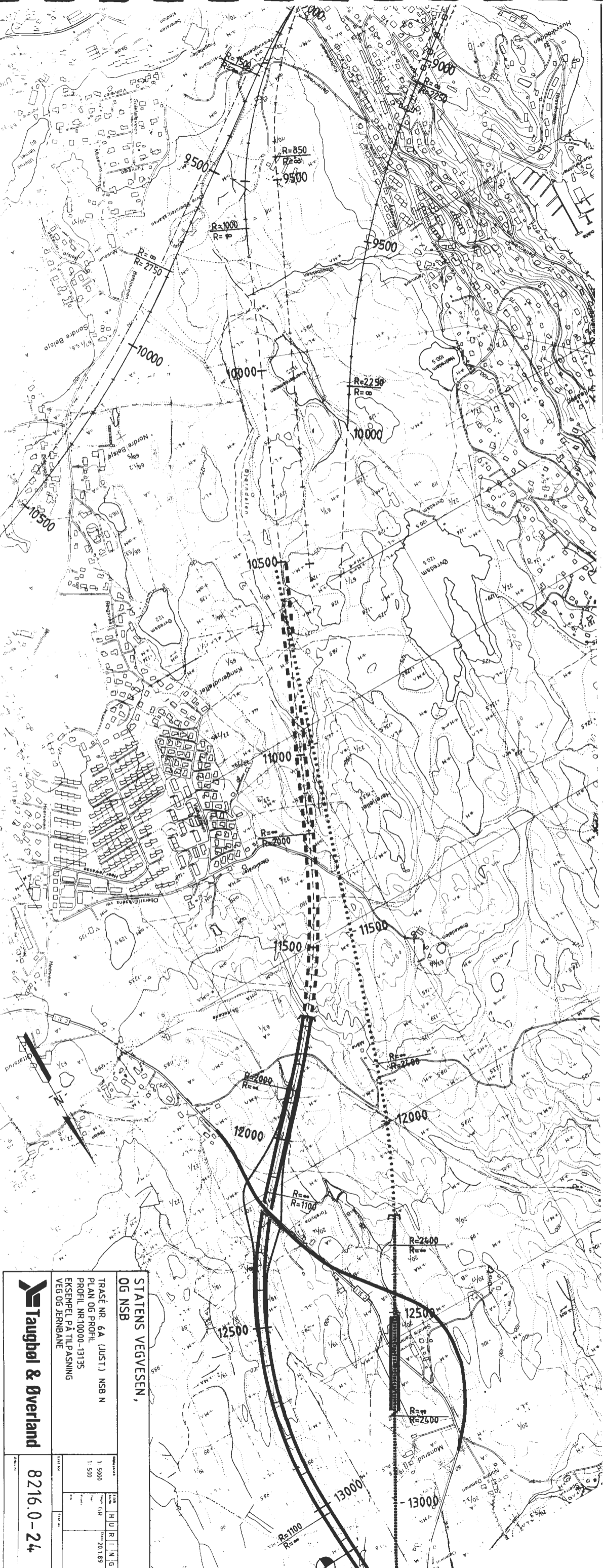
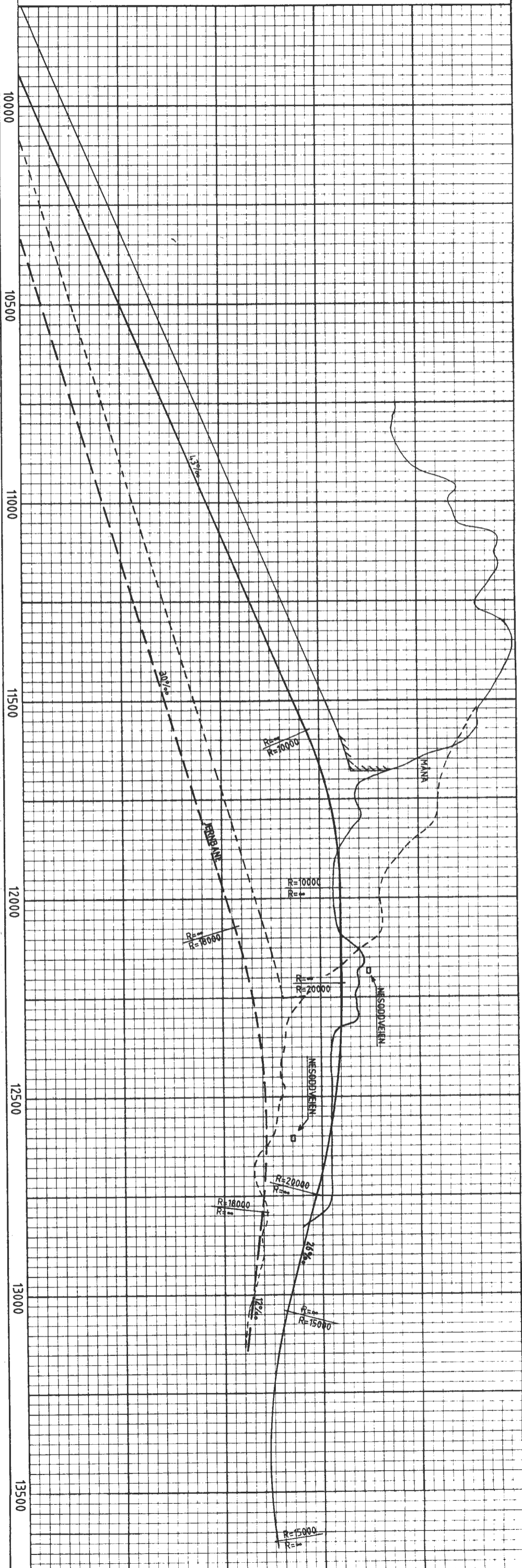
125

100

75

50

ROFIL NR.



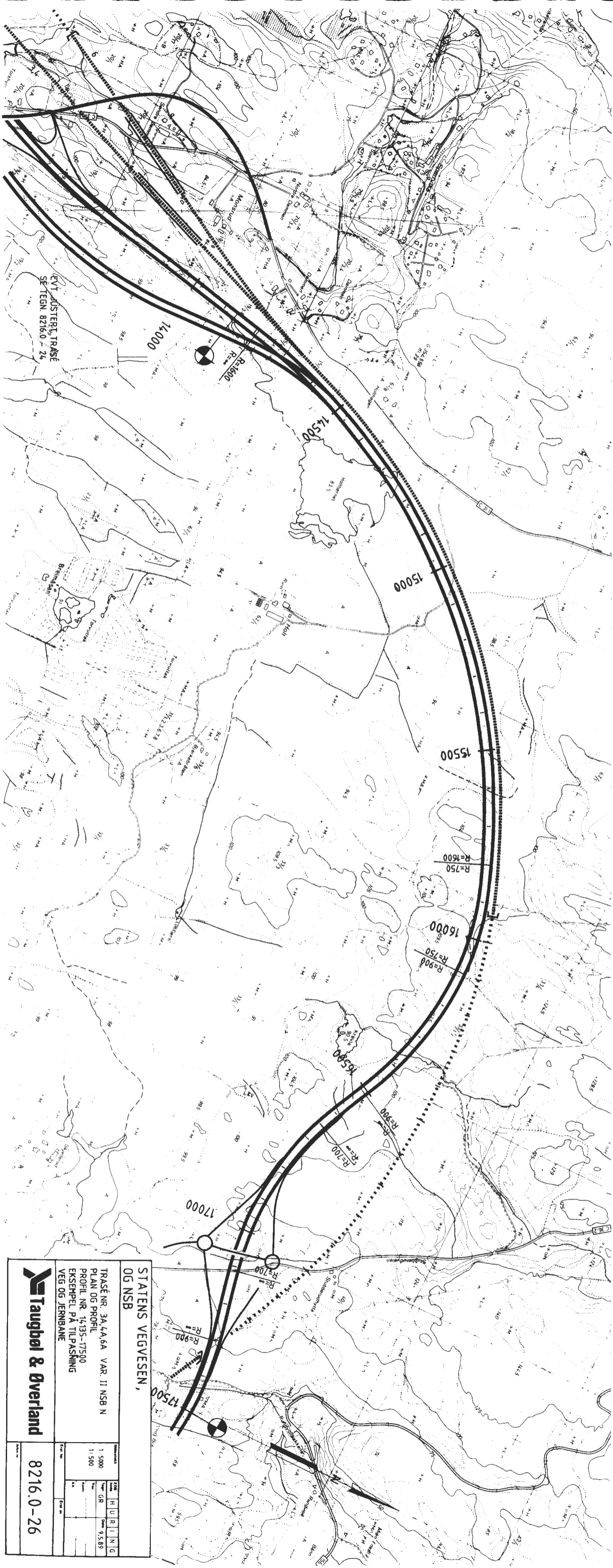
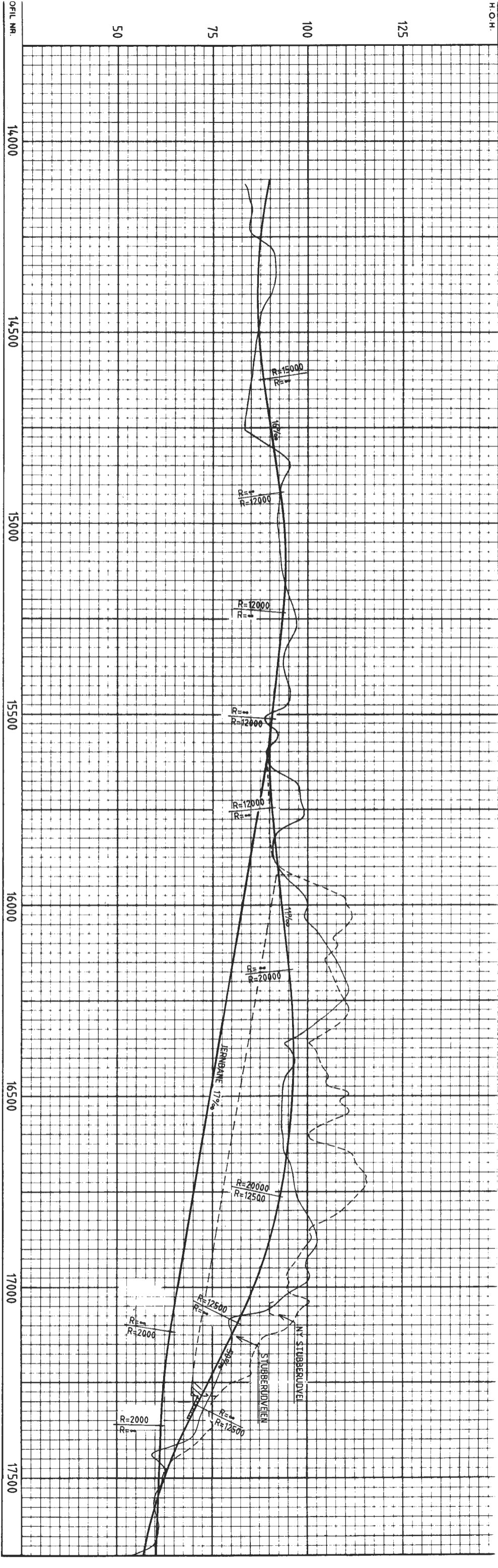
**STATENS VEGVESEN,
OG NSB**

TRASE NR. 6A (JUST) NSB N
PLAN OG PROFIL
PROFIL NR 10000-13135
EKSEMPEL PÅ TILPASNING
VEG OG JERDBANE

1:5000	HURILING
1:500	20189

Taubøl & Øverland

8216.0-24



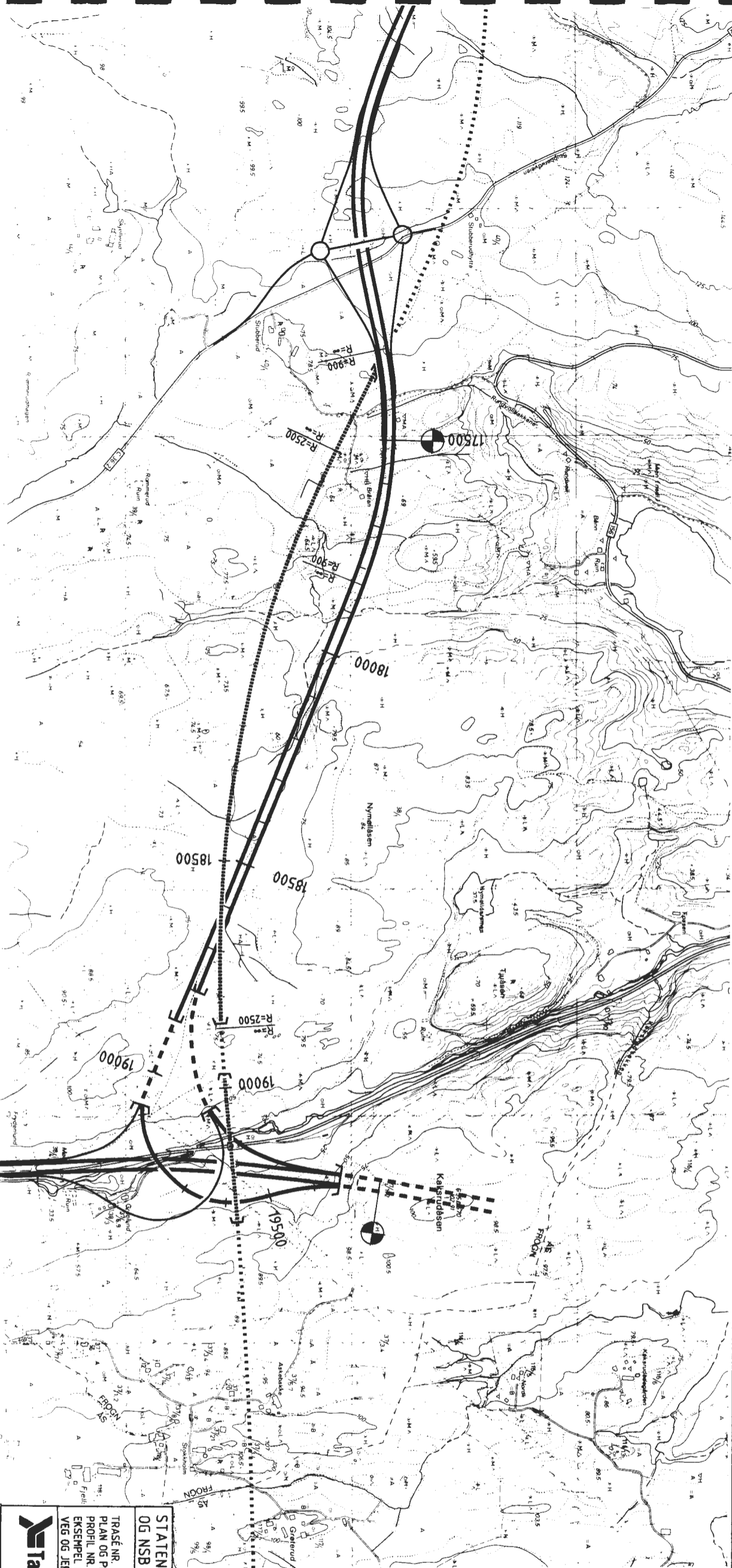
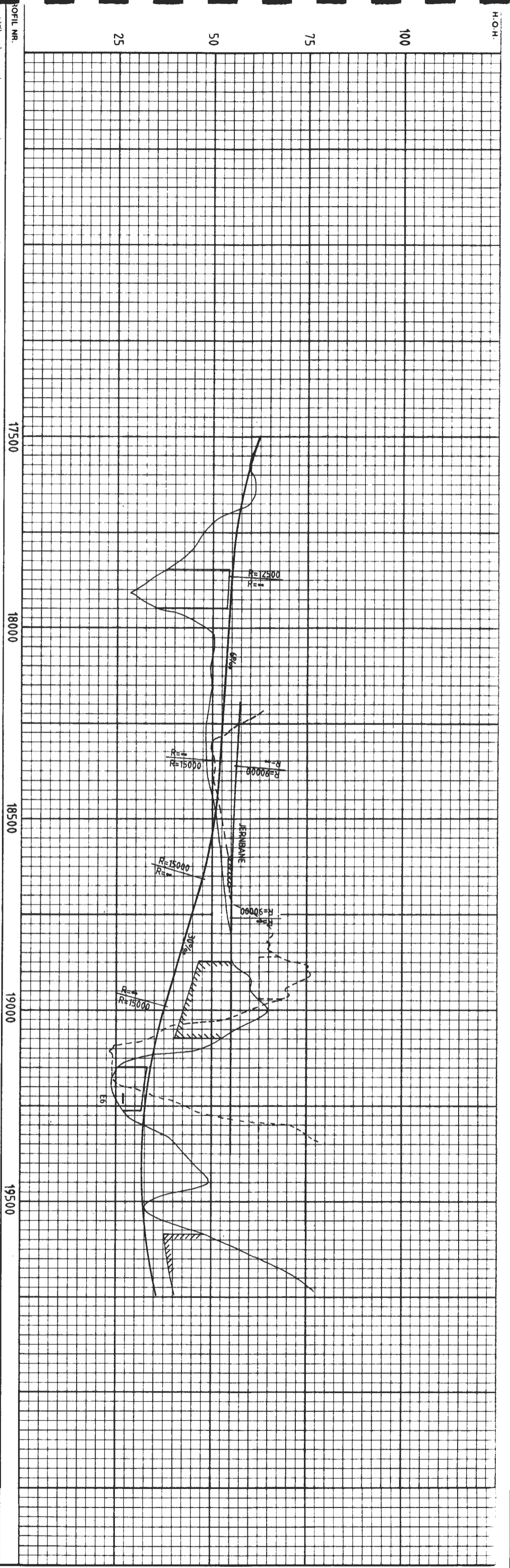
STATENS VEGVESEN, OG NSB

TRASE NR. 3A.1A.6A VAR. II NSB N
 PLAN OG PROFIL
 PROFIL NR. 1435-17500
 EKSEMPEL PÅ TILPASNING
 VEG OG JERNBANE

Taubøl & Overland

8216.0-26

DRUKT	1:5000	1:5000
GR	9.5.87	
GR		
GR		



**STATENS VEGVESEN,
OG NSB**

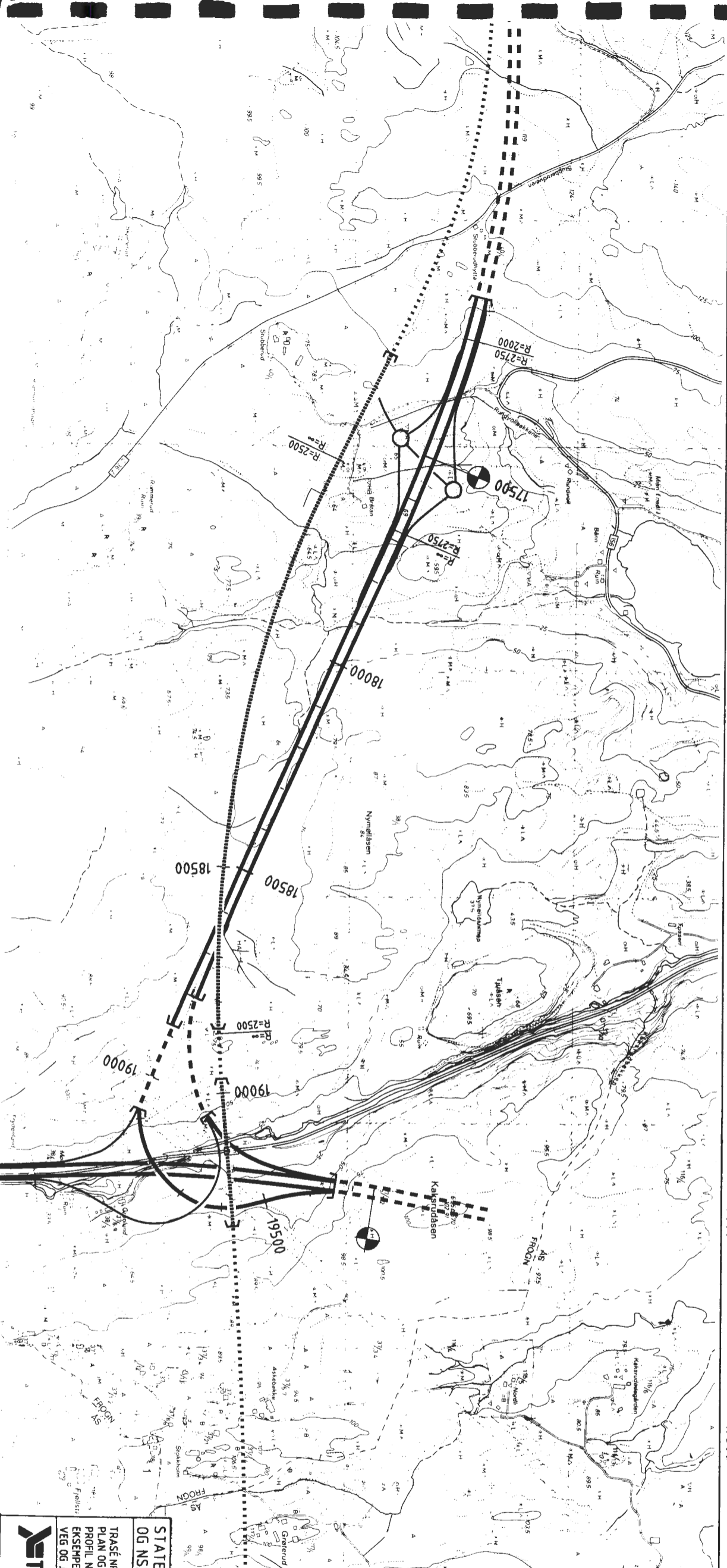
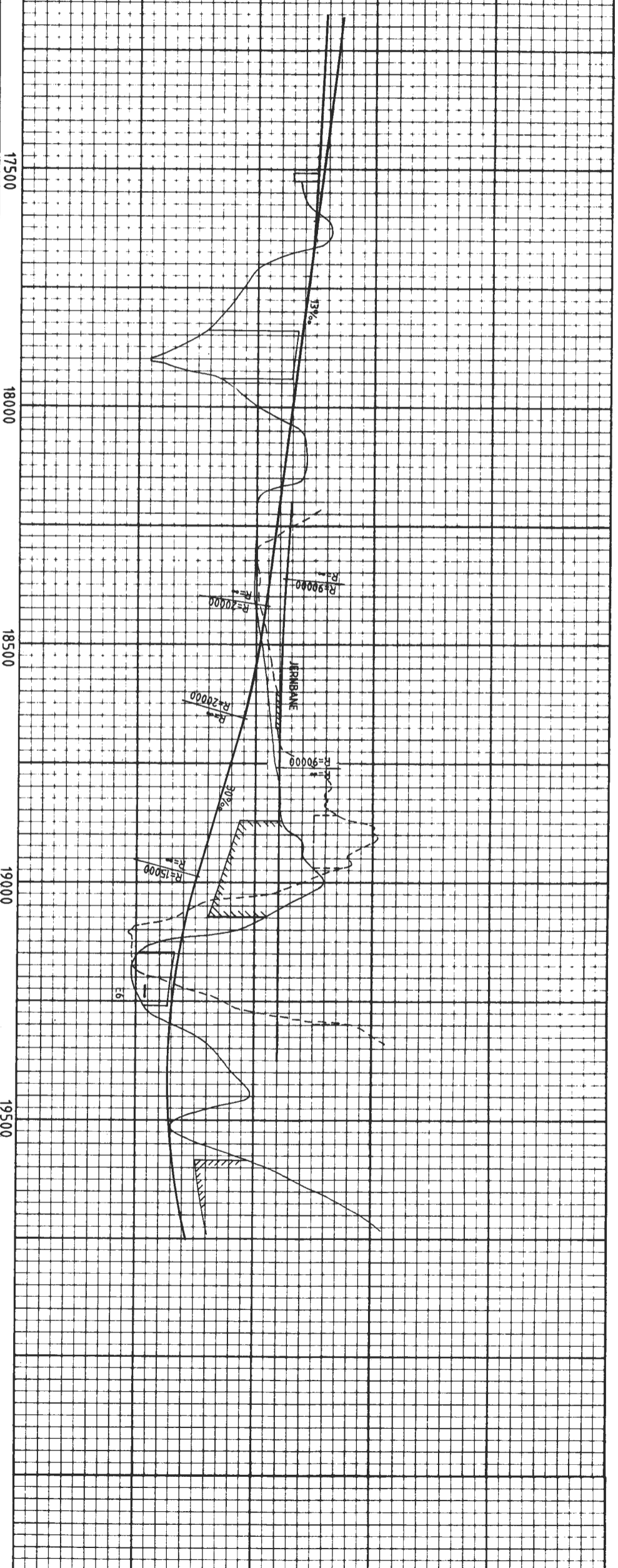
TRÅSE NR. 1A.2A.3A.4A.6A VAR. II
PLAN OG PROFIL
PROFIL NR. 17500-19750
EKSEMPEL PÅ TILPASSNING
VEG OG JERNBANE



Taugbøl & Overland

Målestokk		HURLING	
1:5000	Plan	GR	5.3.89
1:500	Profil	GR	5.3.89
		NSB	

8216.0-27



**STATENS VEGVESEN,
OG NSB**

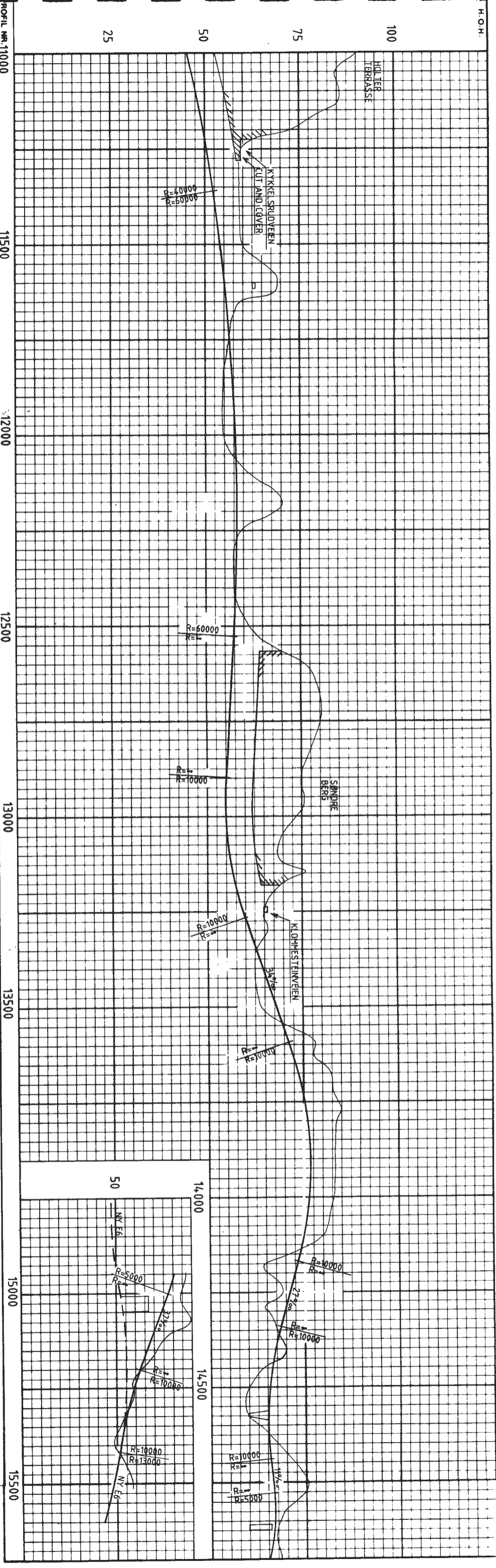
TRÅSE NR. JA.2A.3A.4A.6A VAR. I
 PLAN OG PROFIL
 PROFIL NR. 17500-19750
 EKSEMPEL PÅ TILPASNING
 VEG OG JERNBANE



Taugbøl & Boverland

1:500	1:500	1:500	1:500
GR	GR	GR	GR
55.89	55.89	55.89	55.89

8216.0-28



PROFIL NR. 11000

11500

12000

12500

13000

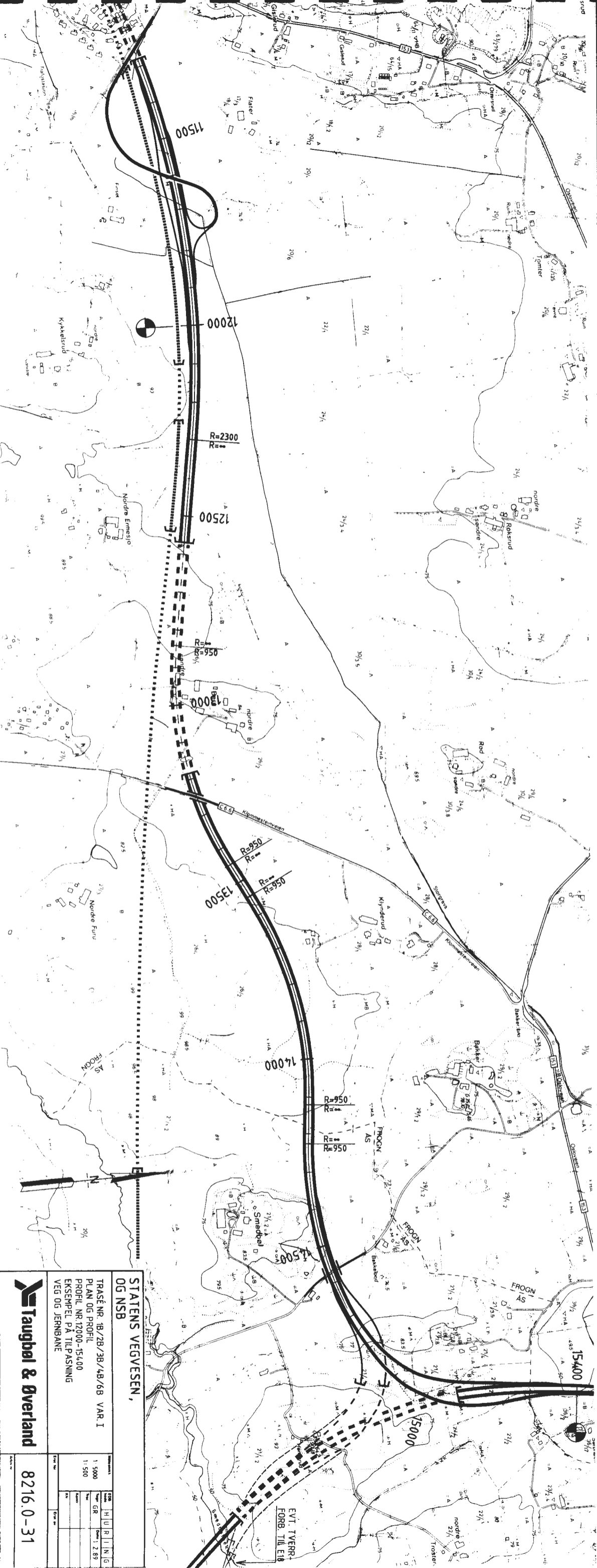
13500

14000

14500

15000

15500



**STATENS VEGVESEN,
OG NSB**

TRASE NR. 18/28/38/48/58 VAR. I
PLAN OG PROFIL
PROFIL NR. 12000-15400
EKSEMPEL PÅ TILPASNING
VEG OG JERNBANE

1:5000	1:500
1:500	1:200
1:500	1:200
1:500	1:200

Taubøl & Øverland

8216.0-31

