

**HØYHASTIGHETSPROSJEKT  
OSLO - BERGEN**



**KONSEKVENSER FOR STASJONER**

**SEPTEMBER 1992 NSB - EIENDOMSDIVISJON**

NSB  
Dokumentasjonstjenesten



**INNHOLDSFORTEGNELSE**

0. FORORD .....	0
1. SAMMENDRAG.....	1
2. HØNEFOSS EKSISTERENDE STASJON....	2
3. HØNEFOSS NYE STASJON .....	3
4. GOL EKSISTERENDE STASJON .....	4
5. GOL NYE STASJON.....	5
6. GEILO STASJON .....	6
7. MYRDAL STASJON .....	7
8. VOSS STASJON .....	8
9. BERGEN STASJON .....	9

## FORORD

Som ledd i et utredningsarbeide for høyhastighetsprosjekt Oslo-Bergen har vi etter oppdrag fra NSB eiendomsdivisjonen, utredet konsekvensene dette vil ha for stasjonene Hønefoss, Gol, Geilo, Myrdal, Voss og Bergen.

Videre å finne en optimal lokalisering for jernbanestasjonene Hønefoss og Gol i marked- og bysammenheng.

De i utredningen beskrevne tilstandsrapporter er basert på befaring av de respektive stasjoner og områder i tidsrommet 16.-17-juni 1992.

Utredningen tar utgangspunkt i NSB Persontrafikks mål og retningslinjer for stasjonsutvikling innenfor denne transportsektor.

Konsekvenser for godstrafikken er ikke innarbeidet i utredningsarbeidet.

Utredningen inneholder investeringsoverslag for de angitte stoppesteder på Bergensbanen.

Beregningene viser investeringene for stasjonsområdet, ikke grunnlagsinvesteringer, tomteomkostninger, omlegging av sportrasèer generelt etc., også hvor stasjonene foreslås flyttet. På grunn av det materiale som er mottatt fra NSB eiendomsdivisjon på de respektive stasjoner og de skissestudier som er utarbeidet, vil beregningene ha en nøyaktighet på +/- 25%.

NSB's prosjektansvarlige har vært siviling. T.B.Strøm og overing. K.Møglestue.

Thorup & Thorup Arkitektfirma A/S har vært engasjert til å forestå utredningsarbeidet, hvor sivilark. MNAL B.Thorup har vært prosjektleder og sivilark. MNAL B.Matusiak saksbehandler.

Oslo, 1.september 1992

**SAMMENDRAG**



## **INNHOOLD**

Formål .....	1.3
Klassifisering og trafikkforutsetninger .....	1.3
Utbedringens begrensning .....	1.3
Langsiktige - kortsiktige målsetninger .....	1.4
Forhold til lokale kommuneplaner .....	1.4
Markedsvurdering - dimensjoneringsgrunnlag .....	1.5
Kostnadsvurdering - forutsetninger - August 1992 .....	1.5
Skissestudie av stasjonsområdet og bygninger .....	1.6
Miljøaspekt .....	1.7
Konklusjon .....	1.7

## **FORMÅL**

Formålet med foreliggende utredning er å klarlegge de konsekvenser en etappevis utbygging av jernbanenettet på strekningen Hønefoss-Bergen vil ha for stasjonsutviklingen på de angitte stasjonsområder og terminaler/stasjonsbygg. Videre å skissere et planleggingsprogram som kan være et utgangspunkt for videre arbeide.

## **KLASSIFISERING OG TRAFIKKFORUTSETNINGER**

Klassifiseringen av stasjonene er basert på dagens og fremtidig situasjon på grunnlag av togtrafikk og markedspotensial. De forskjellige kategorier av stasjoner utredningen baserer seg på er under henvisning til Persontrafikkdivisjonens visjoner og målsetninger.

## **UTBEDRINGENS BEGRENSNING**

Utredningen begrenser seg til stasjonsområdene og terminalene som NSB's eiendomsdivisjon har angitt som stoppesteder for høyhastighetstoget mellom Hønefoss og Bergen.

De utarbeidede skissestudier er begrenset til stasjonsområdet og terminalen, i den utstrekning dette har vært mulig, utifra de trafikkale og funksjonelle forhold og primære/sekundære servicefunksjoner. Videre utifra det grunnlagsmateriale som er mottatt, situasjonskart, plan og fasadetegninger.

## LANGSIKTIGE - KORTSIKTIGE MÅLSETNINGER

Den langsiktige målsetning er en oppgradering av stasjonene Hønefoss-Gol-Geilo-Myrdal-Voss og Bergen til de fire kvalitetsområdene som er ansett som mest vesentlige for å skape et godt stasjonskonsept og sikre en funksjonell opplegging av stasjonene:

- A. Utforming med krav om god arkitektur og design, hvor helhetlig uttrykk, funksjonelle løsninger og estetisk kvalitet tillegges stor vekt. Dette gjelder for alle deler av stasjonen, fra utforming av billettsalg til omgivelsene med de forskjellige funksjoner.
- B. Renhold og orden som tar utgangspunkt i en rekke problemområder som finnes på dagens stasjoner.
- C. Trivsel og trygghet som baseres på målet at den reisende og besøkende bekvemt og uhindret kan utføre sine ærend i stasjonsområdet.
- D. Miljøprofil som bidrar til at toget selges som miljøvennlig fremkomstmiddel.

Den kortsiktige målsetning er en oppgradering av eksisterende stasjons-terminaler til de krav som stilles til primære servicefunksjoner og et plankonsept som er utformet med tanke på videreutvikling innenfor rammen av en arkitektonisk helhet.

## FORHOLD TIL LOKALE KOMMUNEPLANER

Utredningen omfatter også vurderinger av stasjonsområder som p.g.a. lokale kommuneplaner, trafikkale forhold og tilgjengelighet, ikke er formålstjenlig å opprettholde for persontrafikken. Vurderingen begrunnes i for lang avstand fra de sentrale områder, tettsteder etc., som resulterer i for dårlig trafikktilbud og derfor sviktende trafikkgrunnlag.

## MARKEDSVURDERING - DIMENSJONERINGSGRUNNLAG

NSB er en av flere tilbud innenfor trafikksektoren på kortere eller lengere avstander. Det er flere faktorer som er avgjørende for den reisendes valg av transportmidler:

- A. Reisetid
- B. Reisekostnader
- C. Sikkerhet
- D. Kvalitet på transportproduktet
- E. Kvalitet og service på avreise/mottagersenteret
- F. Muligheter for kombinasjonsreiser tog-buss-båt-fly

Alle faktorer er integrert i hverandre som et totalkonsept for markeds- vurderingen.

Stasjonsområdet og terminalen bør markere seg og identifisere seg med stedet den representerer som en del av NSB's markedsføringsprofil.

Dimensjoneringsgrunnlaget er ikke bare bundet til stasjonens klassifisering i henhold til "NSB's Persontrafikk, Stasjonsutvikling", men også til tilbringertjenester, parkeringsmuligheter, fotgjenger- og sykkeladkomst etc. Alle disse elementene må sees i sammenheng for å vurdere dimensjoneringsgrunnlaget, også med henblikk på fleksible plankonsepser.

## KOSTNADSVURDERING - FORUTSETNINGER - AUGUST 1992

Kostnadsvurderingene er basert på vedlagte skissestudier for utbygging/utforming av de respektive stasjonsbygninger/terminaler. Oppgaven har også omfattet vurdering av nye stasjoner/terminaler og områder nærmere de trafikale sentere. Dette gjelder spesielt Hønefoss og Gol. I vår kostnadsvurdering av sistnevnte er denne begrenset til et nytt stasjonsområde. Omkostningene til fremføring av nødvendige veianlegg, broforbindelser etc. er ikke inkludert. Videre er ikke inkludert omlegging generelt av sportrasè p.g.a. utvidede plattformer(perronger), og jernbanetekniske installasjoner, samt teknologisk utstyr forbundet med drift og krav til sikkerhet.

Enkelte detaljer i løsningene har det ikke vært anledning til å bearbeide i vesentlig grad. Løsningene forutsettes videre bearbeidet og optimalisert i neste fase. Bearbeidelsen vil derfor også ha betydning når det gjelder de økonomiske aspekter i kostnadsvurderingen.



## SKISSESTUDIE AV STASJONSOMRÅDER OG BYGNINGER

I våre skissestudier av de respektive stasjonsområder, bygninger og terminaler, har vi lagt til grunn NSB's veiledende kravspesifikasjon for de forskjellige stasjonskategorier.

Behovsanalysene av primære og sekundære servicefunksjoner er basert på de lokale forhold som varierer for hver enkelt stasjon. De skissmessige studier er derfor forsøkt tilpasset disse forutsetninger, hvor lokalisering og markedspotensial er vurdert og sett i forhold til trafikkgrunnlaget.

Beskrivelsen av stasjonsområdene og bygningene er basert på følgende hovedmomenter:

- A. Kravspesifikasjoner
- B. Tilstandsrapport
- C. Kommunale reguleringsforhold
- D. Vurderte forbedringer
- E. Forslag til forbedring byside
- F. Forslag til forbedring togside
- G. Planmessige og estetiske endringer
- H. Bygningsmessige forhold
- I. Kostnadsvurdering
- J. Situasjonsskart, planer og snitt

## MILJØASPEKTET

Jernbanen er idag det mest miljøvennlige transportmiddel vi har, og har nettopp gjennom dette aspekt en stor markedsverdi. Terminalene har også en effekt på det omkringliggende miljø de skal betjene. Denne effekt bør ha høy prioritet i vurderingen av en helhetslig miljøprofil hvor de berørte og lokale forhold er tatt i betraktning.

Den arkitektoniske utforming og tilpassing til det lokale miljø er en viktig faktor i totalvurderingen. Da de fleste stasjoner på strekningen Hønefoss-Bergen er utbyggings- og rehabiliteringsobjekter, er det en viktig oppgave å få etablert et fremtidsrettet plankonsept med nødvendig fleksibilitet. Et plankonsept som tilpasser seg og rendyrker eksisterende terminaler/stasjonsbygninger og skaper et helhetlig formsprog.

## KONKLUSJON

Basert på NSB's krav til primære og sekundære servicefunksjoner i henhold til Stasjonsutviklingsplanen for persontrafikk, har vi kommet til følgende konklusjon gjennom vår vurdering og befaring av de respektive stasjonområder og bygninger/terminaler:

- A. De nåværende stasjoner vurdert av prosjektteamet tilfredsstillende hverken kravet til primære eller sekundære servicefunksjoner selv om de trafikkmessig fungerer internt.
- B. Stasjonene er urasjonelle i sin drift og er derfor bemanningskrevende.
- C. Sikkerheten for passasjerene mener vi ikke er tilstrekkelig ivaretatt ved uorganiserte trafikkforhold på bysiden. På togsiden er krysning av banetraséen på stasjonsområdene et faremoment, spesielt forsterket på grunn av klimatiske forhold.

Vår utredning omhandler utbedring og fornyelse av stasjonsbygninger/terminaler og områder basert på prosjektet for høyhastighetstog Hønefoss-Bergen. Videre er vår konklusjon at stasjon/terminal-området for Hønefoss og Gol bør vurderes flyttet i nærheten av de sentrale deler av byen/tettstedet.

For at NSB skal være et konkurransedyktig og attraktivt transportmiddel er vår konklusjon at de berørte stasjoner og områder bør oppgraderes, uavhengig av høyhastighetsprosjektet. Dette for å yte god service både internt og eksternt samt forbedre miljøprofilen og derved skape og utvikle et bedre trafikkgrunnlag.



**BERGENSBANEN**  
**HØNEFOSS EKSISTERENDE STASJON**



**INNHOOLD**

Kravspesifikasjon for primære servicefunksjoner .....	2.3
Kravspesifikasjon for sekundære servicefunksjoner .....	2.4
Tilstandsrapport basert på befaring .....	2.5
Trafikkale forhold - Byside .....	2.6
Trafikkale forhold - Togsiden .....	2.6
Kommunale reguleringsplaner som har betydning for stasjonsområdet .....	2.7
Vurderte forbedringer av primære servicefunksjoner ....	2.8
Vurderte forbedringer av sekundære servicefunksjoner ...	2.9
Skissemessige forslag - Bysiden .....	2.10
Skissemessige forslag - Togsiden .....	2.11
Skisserte bygningsmessige og estetiske endringer på stasjonsbygningen .....	2.12
Kostnadsvurdering .....	2.13
Situasjonskart, målestokk 1:1000 .....	2.17
Planer, målestokk 1:200 .....	2.18

## **HØNEFOSS EKSISTERENDE STASJON**

Klassifisering: Mellomstor bystasjon

Forventet passasjerantall: ca. 700.000. Ved utbygging og forbedring av banetrasèen til Drammen og Oslo vil dette passasjerantall øke radikalt.

## **KRAVSPESIFIKASJON FOR PRIMÆRE SERVICEFUNKSJONER**

### **REISESENTER MED ELEMENTENE**

Billettsalg

Utland

Plassreservering

NSB/SAS

Togbuss/togtaxi

Togbil (leiebil)

Reisegods

Informasjon

Lokale busselskap

Parkeringskort/månedskort

### **INFORMASJONSENHET**

Billettautomater (evt. også for månedskort)

Direkte telefonlinje (service)

Informasjonstavler (rutetabeller m.m.)

### **HÅNDBAGASJE**

Oppbevaringsbokser

Bagasjetraller

Transportbånd opp langs trapper hvis stasjonen har stor andel fjerntrafikk (vurdering)

Evt. tilknyttet NSB, taxi-servicekonsept

### **HITTEGODS**

### **EKSPRESSGODS**

"BARN PÅ REISE", vurderes etter behov ("reiseonkel")

### **TELEFONCELLER**

## **KRAVSPESIFIKASJON FOR SEKUNDÆRE SERVICEFUNKSJONER**

### **GASTRONOMI**

Inter City-restaurant vurderes  
Selvbetjening/kafeteria  
Fastfood/Imbiss  
Kaffebar  
Automater (terminal, plattform)

### **HANDEL**

Aviser, bøker, video  
Media- og avvissenter  
Dagligvare (vurderes)  
Bakeri  
Frukt/grønnsaker  
Godtebutikk vurderes sammen med annet foretak, evt. souvenir/gaver  
Blomster  
Souvenir/gaver  
Parfymeri

### **SERVISESENTER**

Finanstjenester (bank/minibank, valuta, post)  
Utdannelse  
Rådgivning/utleie  
Helse, sunnhet  
Spill  
Hurtigtjenester  
Spesialtjenester bør vurderes, men turistinformasjon bør inngå i opplegget

### **HOTELL, KONFERANSER**

Inter City-hotell bør vurderes

### **SPORT, FRITID**

Utstillinger  
Kursvirksomhet  
Treningsstudio  
Bowling/golf/squash

### **"BARNELAND"**

Dukketheater  
Spillesal/-rom  
Modelljernbane  
Stellerom (evt. sammen med toalett)  
"Bytt og kjøp"  
Leketog, miniatyr



## TILSTANDSRAPPORT BASERT PÅ BEFARING

### BELIGGENHET

Stasjonsområdet ligger vest for Hønefoss sentrum og periferisk i forhold til det trafikkale sentrum.

Trafikken på riksvei 7 til Hallingdal gikk tidligere langs stasjonsområdets nordside, men er idag flyttet syd for Hønefoss.

Veien betjener idag mer de lokale forhold enn gjennomgangstrafikken. Adkomsten for persontrafikk og reisegods til stasjonsområdet er via Soknedalsveien.

Syd for stasjonsområdet er det åpen villabebyggelse med noen tjenesteboliger for NSB's personale.

Stasjonen betjener i tillegg til stor godstrafikk, Bergensbanens trasè over Roa og trasèen over Drammen, tidligere kalt Randsfjordbanen.

NSB's eiendom er meget omfattende og består av ialt 10 spor i umiddelbar nærhet av stasjonsområdet.

### STASJONSBYGNINGEN

Bygningen har et grunnareal på ca. 230 m<sup>2</sup> fordelt på venterom, toalettkerne, billettekspedisjon, reisegods og kontorer. Nevnte fasiliteter tilfredsstiller ikke på langt nær de krav som NSB stiller til stasjonsutviklingsplanen for persontrafikk.

Bygningens eksteriør bærer preg av en tidlig fase i utbyggingen av Bergensbanen, og har vært et sentralt element i denne utvikling.

Vedlikeholdet av bygningen er gjennomgående god.



## **TRAFIKKALE FORHOLD BYSIDE**

Det foreligger ikke noen trafikkplan på stasjonsområdet når det gjelder busser, taxi eller private transportmidler. Dette gjelder både for trafikkavvikling og parkeringsarealer for de respektive kategorier. Videre er skilting for den trafikkale sektor meget dårlig.

Det areal som disponeres på bysiden er alt for lite til å kunne imøtekomme kravet til antall parkeringsplasser og trafikkavvikling generelt, tatt i betraktning forventet passasjerantall.

## **TRAFIKKALE FORHOLD TOGSIDE**

Perrongarealet er stort på togsiden, men for lavt i forhold til ny standardhøyde fra banelegemet til overkant perrong. På grunn av stasjonsbygningens lave sokkelhøyde i forhold til perronghøyden, vil en heving av denne danne fall mot bygningen. Overgangen mellom spor 1 og 2 går via provisorisk opplagte jernbanesviller. Hovedperrongen betjener idag de to linjetrasèene fra Oslo og Drammen.



**KOMMUNALE REGULERINGSPLANER SOM HAR  
BETYDNING FOR STASJONSOMRÅDET**

I møte med Hønefoss kommune, teknisk etat, ble vi orientert om kommunens trafikkpolitiske målsetninger for byutviklingen. I kommuneplanen for Hønefoss sentrum, stadfestet den 20.12.1976, er ikke medtatt nåværende stasjonsområde, da det er for periferisk sett i forhold til de sentrale deler av byområdet.

**VURDERTE FORBEDRINGER AV PRIMÆRE  
SERVICEFUNKSJONER :**

1. Utvidelse av venterom. Dette kan bare oppnås ved en større utvidelse på perrongområdets togside
2. Muligheter for plassreservasjoner
3. Reisesenter
4. Infopaviljong
5. Oppbevaringsbokser
6. Plass til minibank og billettautomat
7. H.C.toalett
8. Plass for bagasjetraller
9. Flere telefoner
10. Hvis det tenkes oppført en mellomperrong på 300 meters lengde mellom spor 5 og 6, monteres heis og trapp til gjennomgang under spor 5
11. Overdekking av eventuelt ny mellomperrong i 100 meters lengde
12. Forbedret skilting til de forskjellige trafikkarealer
13. Bedre trafikkdefinering på bysiden
14. Asfaltering både på togsiden og bysiden

**VURDERTE FORBEDRINGER AV SEKUNDÆRE  
SERVICEFUNKSJONER :**

1. (Selvbetjent kafeteria), kaffebar/fastfood
2. Handel, frukt, grønnsaker, (blomster), souvenir, kiosk, aviser etc.
3. Servicesenter
4. Sykkelservice/-parkering, "barneland", modelljernbane

## **SKISSEMESSIG FORSLAG TIL FORBEDRING PÅ BYSIDEN**

Etter å ha studert stasjonsområdets muligheter for å tilfredsstillere kravet til trafikkavvikling, har vi kommet til følgende konklusjon:

- A. Disponibelt areal for trafikkavvikling på bysiden er for lite til å tilfredsstillere dagens behov, og har ikke muligheter, innenfor en økonomisk forsvarlig ramme, å kunne dekke fremtidig behov med den trafikkøkning som forventes ved kortere reisetid til Drammen og Oslo.
- B. Utvidelsen av arealet må foregå over tidligere riksvei 7 mot nordvest og videre ut i Begna som en brokonstruert plate. En utvidelse av arealet mot syd, sydvest, kommer i konflikt med sportrasèen og vil ha innvirkning på spor 5, 6, 7, 8, 9 og 10.
- C. Alternativet er å bygge en plate over sportrasèen mot sydvest og basere seg på en delvis kompaktstasjonsløsning, med ny terminal oppå platen og vertikaltransport ned til perrongene. Dette medfører at nåværende stasjonsbygning bare delvis kan benyttes.
- D. Vedlagte skissestudie baserer seg på eksisterende forhold hvor stasjonsbygningen er en del av plankonseptet.

**SKISSEMESSIG FORSLAG TIL FORBEDRING PÅ  
TOGSIDEN**

Da perrongarealet på togsiden er såpass stort kan det gi plass til en ny terminal tilknyttet eksisterende stasjonsbygning. Terminalen, sammen med eksisterende stasjonsbygning, vil kunne tilfredsstillе NSB's krav til stasjonsutvikling både når det gjelder de primære og sekundære servicefunksjoner.

## **SKISSERTE BYGNINGSMESSIGE OG ESTETISKE ENDRINGER PÅ STASJONSBYGNINGEN**

Stasjonen har som tidligere nevnt en grunnflate på ca. 230 m<sup>2</sup> som ikke tilfredsstiller det plassbehov som kravet til NSB's stasjonsutviklingsplan tilsier.

Bygningen i sin monumentale karakter og arkitektur bør ikke berøres med flere utbygg i forskjellige retninger for å tilfredsstille et umiddelbart behov.

Vi har derfor foreslått endel mindre endringer internt når det gjelder gods- og billettarealer, samt H.C.toalett/stellerom og øvrige behov som infopaviljong, telefon og oppbevaringsbokser. Utvidelsen er foreslått mot nåværende togside i en terminalpaviljong tilknyttet eksisterende bygning.

Terminalpaviljongen utføres som en "transparent" bygning i lett stålkonstruksjon og glass. Det valgte materialbruk vil derfor ikke dominere eller konkurrere med den eksisterende og monumentale arkitektur i stasjonsbygningen.

### **BYGNINGSMESSIGE FORHOLD**

Den foreslåtte skissestudie er basert på at stasjonsdriften kan foregå uforstyrret av de bygningsmessige arbeider som må utføres på stedet. Dette gjelder også for gjennomgangen til en eventuell ny perrong mellom spor 5 og 6.



**KOSTNADSVURDERING**

Type: Mellomstor bystasjon

Kostnadstidspunkt: August 1992

Nøyaktighet: +/- 25%

Tilhørende tegninger: Situasjonsskart 1:1000  
Planer, målestokk 1:200**1. PLATTFORM (PERRONG)**

1.1	Midtplattform 300 m.lang, 8 m.bred, brutto 2400 m <sup>2</sup> , vanger av betongelementer, betongheller.....	kr.	2.256'
1.2	Varmekabler inkl. 80 mm. isolasjon.....	kr.	672'
1.3	Drenering av plattform langs midten i lengderetning.....	kr.	<u>240'</u>
	Sum post 1.....	kr.	<u>3.168'</u>

**2. KONSTRUKSJONER**

2.1	Takoverbygg over plattform inkl. skilt, benker etc. kr.2000' pr. m <sup>2</sup> , bredde 4 m., lengde 100 m.....	kr.	800'
2.2	Fotgjengerundergang, betongkulvert, vanntett, hellelagt. 5 m. bredde, 3 m. høyde, lengde 17 m..	kr.	350'
2.3	Trapp i betong m/rekkverk og håndlist og hellelagte trinn, 2 m. bredde fra plattform til undergang.....	kr.	50'
2.4	Rampe, stigning 1:20 i betong m/rekkverk og håndlist, 2 m. bredde fra plattform til undergang.....	kr.	75'

2.5	Heisbygg av betong/lydblokk, ferdig pusset inkl. heismaskinrom og trafo 2 x 3 m. brutto grunnflate.....	kr.	97'
2.6	Repostrapp fra terminal til undergang m/rekkverk og håndlist. 2 m. bredde pr.løp og hellelagte trinn.....	kr.	75'
2.7	Forstøtningsmur langs Soknedalsveien for utvidelse av parkeringsareal, byside 70 m. lengde, 4 m. høyde, med drenering.....	kr.	500'
	Sum post 2.....	kr.	<u>1.947'</u>
<b>3.</b>	<b>BYGG</b>		
3.1	Bygging av nytt H.C.toalett, vinylbelagt gulv og våtromstapet, inkl. ventilasjon.....	kr.	25'
3.2	Utvidelse av terminal (stasjonsbygning) i 1.etg. med de respektive primære og sekundære krav til servicefunksjoner, hellelagt gulv, glassfasader med overlys 246 m <sup>2</sup> ca. kr.8500 pr.m <sup>2</sup> .....	kr.	2.091'
3.3	Rivning for gjennomslag fra eksisterende bygg til nybygget.....	kr.	<u>50'</u>
	Sum post 3.....	kr.	<u>2.166'</u>
<b>4.</b>	<b>ELEKTRO</b>		
4.1	1 stk. heis brutto 1,60 x 2,40 m. Bæreevne 1000 kg. Rullestoldimensjonert. Vareheis for reisegods, sykler etc. Løftehøyde 3,5 m.....	kr.	350'
4.2	Belysning av plattform.....	kr.	125'
4.3	Belysning av nybygg .....	kr.	650'
4.4	Varmekabler i trapp og rampe fra plattform.....	kr.	95'
4.5	Belysning langs fortau på bysiden for buss og taxiholdeplass.....	kr.	<u>60'</u>
	Sum post 4.....	kr.	<u>1.250'</u>

**5. VANN OG AVLØP**

5.1	Vann og avløp bringes frem til H.C.toalett fra eksisterende anlegg.....kr.	50'
5.2	Vann og avløp bringes frem til i nybygg, kafeteria, kaffebar.....kr.	<u>70'</u>
	Sum post 5.....kr.	<u>120'</u>

**6. UTENOMHUSANLEGG - VEIER - Plasser**

6.1	Opparbeidelse for langstids- og korttidsparkering inkl. drenering.....kr.	1.200'
6.2	Opparbeidelse av bussholdeplass for 3 busser, taxiplass 3 stk. med fortau, byside.....kr.	150'
6.3	Asfaltering av plattform, togside AGB 120 à kr. 90 pr.m <sup>2</sup> .....kr.	<u>540'</u>
	Sum post 6 .....	<u>1.890'</u>

**7. JERNBANETEKNISKE INSTALLASJONER..... -****8. UFORUTSETT**

8.1	15% av kr. 10.541'.....kr.	<u>1.581'</u>
-----	----------------------------	---------------

**9. BYGGHERREKOSTNADER**

9.1	Prosjektering og planlegging 5% av kr.7.373'.....kr.	369'
9.2	Prosjektering og planlegging 4,17% av kr. 3.168'.....kr.	132'
9.3	Byggeledelse, kontroll 3% av kr.7.373'.....kr.	221'
9.4	Byggeledelse, kontroll 1,64% av kr.3.168'.....kr.	<u>52'</u>
	Sum post 9.....kr.	<u>774'</u>

## SAMMENDRAG KOSTNADSBEREGNING - AUGUST 1992

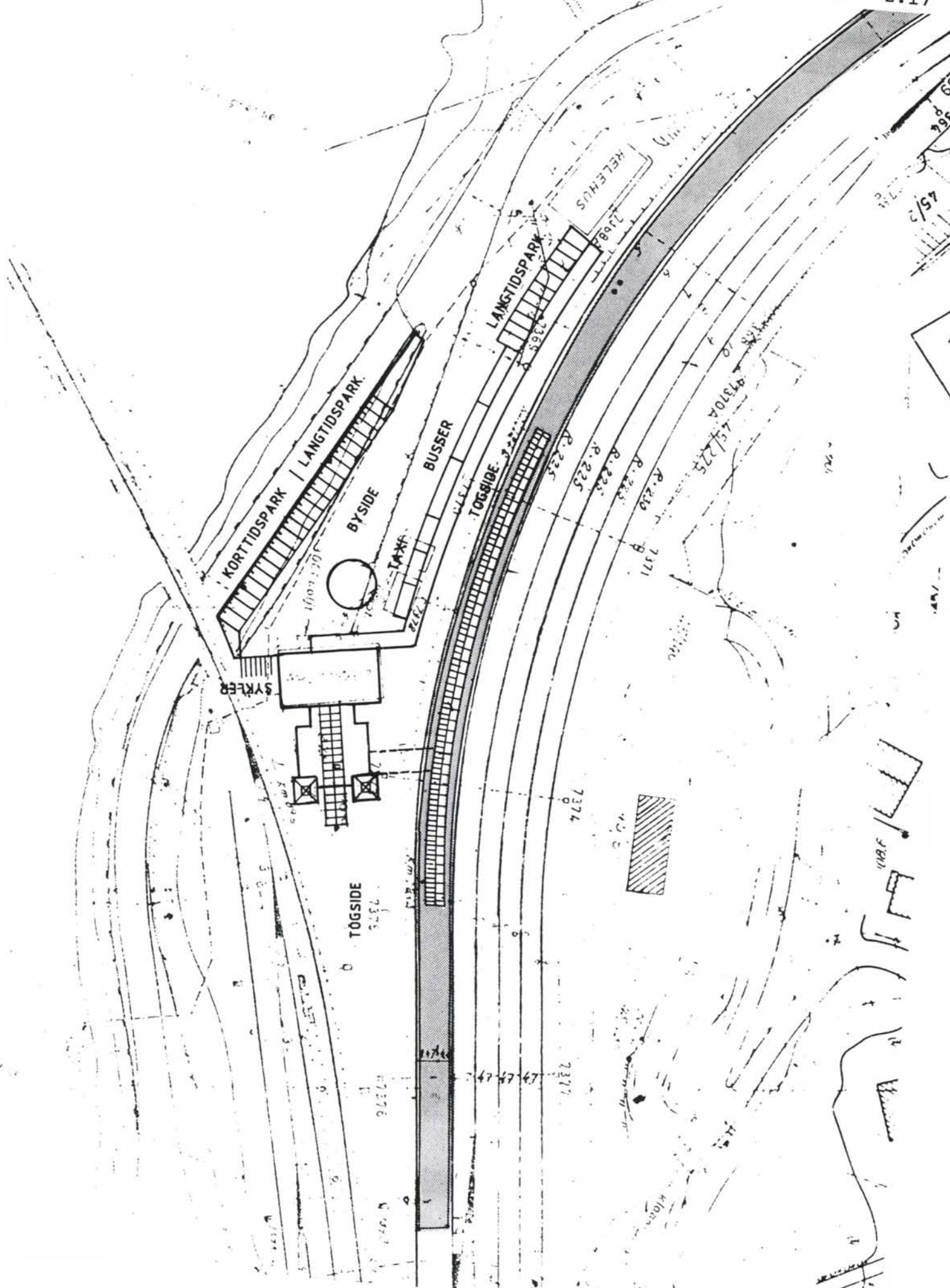
A.	STASJONEN.....	SUM
	2. Konstruksjon.....kr.	1.947'
	3. Bygg....."	2.166'
	4. Elektro....."	1.250'
	7. Jernbanetekniske installasjoner.....	
	8. Uforutsett 15% av kr. 5.363'....."	804'
	9. Prosjektering, byggeledelse etc. 8% av kr. 5.363'....."	429'
	Sum.....	<u>kr. 6.596'</u>
B.	STASJONSOMRÅDET M/TILFØRSEL AV VANN OG AVLØP	
	5. Vann og avløp.....kr.	120'
	6. Utenomhusanlegg, plasser....."	1.890'
	8. Uforutsett 15% av kr. 2.010'....."	302'
	9. Prosjektering, byggeledelse etc. 8% av kr. 2.010'....."	161'
	Sum.....	<u>kr. 2.473'</u>
C.	PLATTFORM	
	1. Plattform.....kr.	3.168'
	8. Uforutsett 15% av kr.3.168'....."	475'
	9. Prosjektering, byggeledelse etc. 5,81% av kr. 3.168'....."	184'
	Sum.....	<u>kr. 3.827'</u>

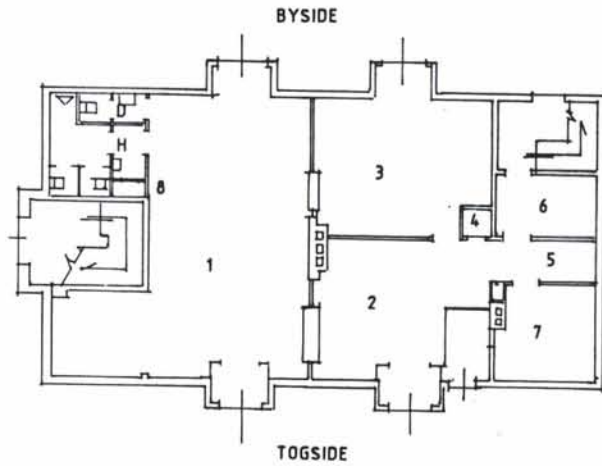
## SAMMENSTILLING

A.	Stasjonen.....kr.	6.596'
B.	Stasjonsområdet m.m....."	2.473'
C.	Plattform....."	3.827'
	Sum.....	<u>kr. 12.896'</u>

I kostnadsvurderingen er ikke medtatt merverdiavgift eller andre avgifter knyttet til prosjektet.

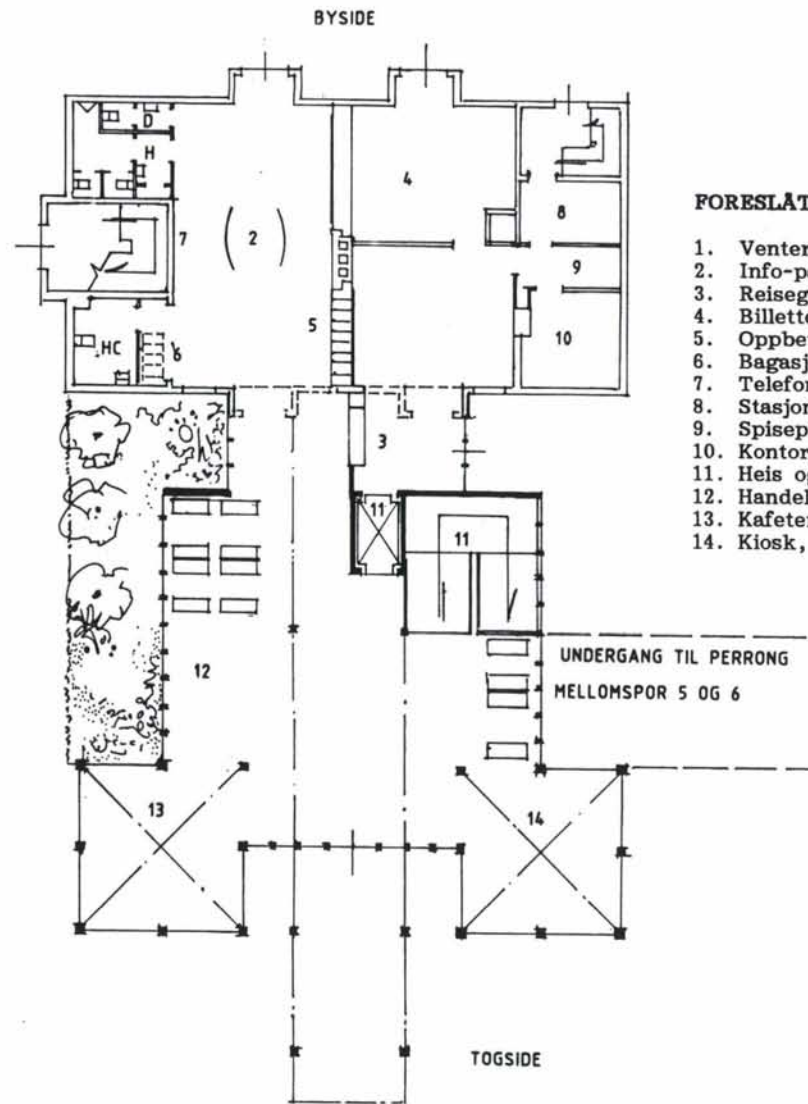






**EKSISTERENDE TERMINAL**

1. Venterom
2. Billettekspedisjon
3. Reise gods
4. Fjernskriver
5. Spise plass
6. Stasjonsleder
7. Kontor plass
8. Telefon

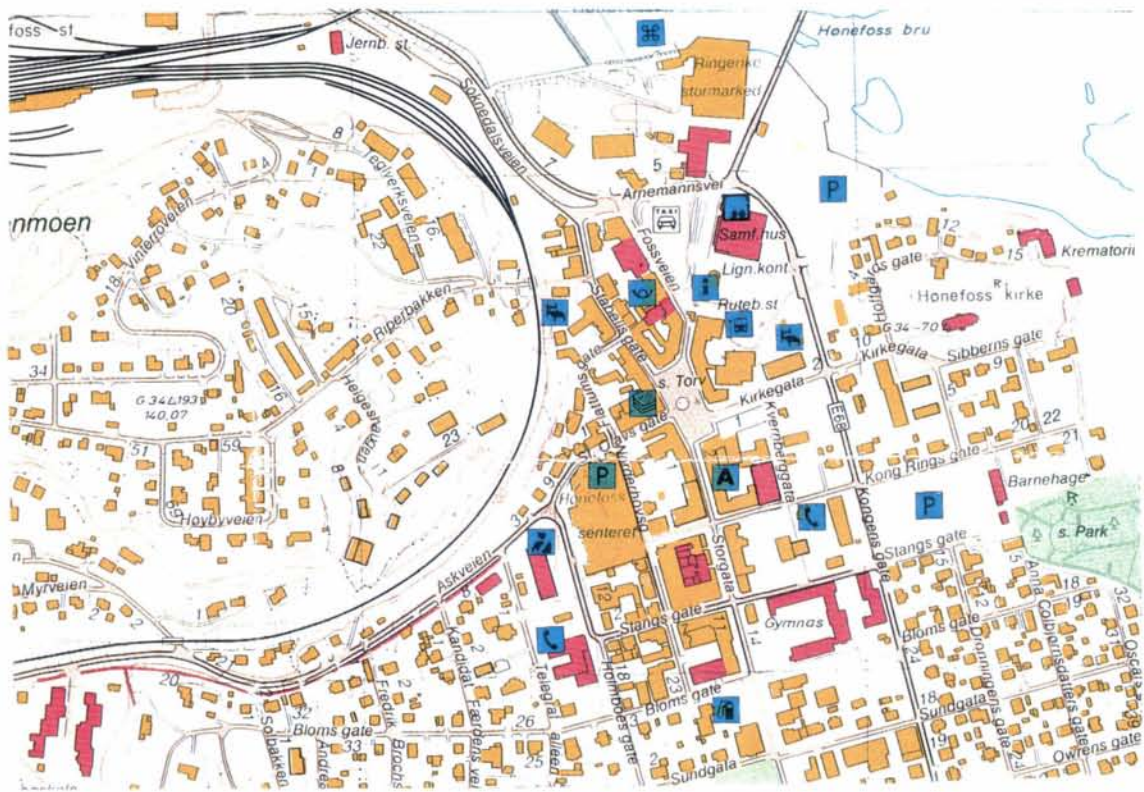


**FORESLÅTTE ENDRINGER**

1. Venterom
2. Info-paviljong m/billettautomat
3. Reise gods
4. Billettekspedisjon, reisesenter
5. Oppbevaringsbokser
6. Bagasjetraller
7. Telefoner
8. Stasjonsleder
9. Spise plass
10. Kontor plass
11. Heis og trapp til undergang
12. Handel/souvenir
13. Kafeteria/kaffebar
14. Kiosk, aviser etc.



## BERGENSBANEN HØNEFOSS NYE STASJON



**INNHOOLD**

Kravspesifikasjon for primære servicefunksjoner .....	3.3
Kravspesifikasjon for sekundære servicefunksjoner .....	3.4
Skissemessig forslag til nytt stasjonscenter .....	3.5
Kommunale reguleringsplaner som kan ha betydning for stasjonsområdet .....	3.6
Skissestudie av nye Hønefoss stasjon/terminal Byside .....	3.7
Miljømessige og arkitektoniske betraktninger .....	3.8
Oversiktskart .....	3.9
Perrongplan .....	3.10
Trafikkplan .....	3.11
Plan I.etasje .....	3.12
Plan II.etasje .....	3.13
Snitt og fasade .....	3.14

## **HØNEFOSS NYE STASJON**

Klassifisering: Mellomstor bystasjon

Forventet passasjerantall: ca. 700.000. Ved utbygging og forbedring av banetrasèen til Drammen og Oslo vil dette passasjerantall øke radikalt.

## **KRAVSPESIFIKASJON FOR PRIMÆRE SERVICEFUNKSJONER**

### **REISESENTER MED ELEMENTENE**

Billettsalg

Utland

Plassreservering

NSB/SAS

Togbuss/togtaxi

Togbil (leiebil)

Reisegods

Informasjon

Lokale busselskap

Parkeringskort/månedskort

### **INFORMASJONSENHET**

Billettautomater (evt. også for månedskort)

Direkte telefonlinje (service)

Informasjonstavler (rutetabeller m.m.)

### **HÅNDBAGASJE**

Oppbevaringsbokser

Bagasjetraller

Transportbånd opp langs trapper hvis stasjonen har stor andel fjerntrafikk (vurdering)

Evt. tilknyttet NSB, taxi-servicekonsept

### **HITTEGODS**

### **EKSPRESSGODS**

"BARN PÅ REISE", vurderes etter behov ("reiseonkel")

### **TELEFONCELLER**

## **KRAVSPESIFIKASJON FOR SEKUNDÆRE SERVICEFUNKSJONER**

### **GASTRONOMI**

Inter City-restaurant vurderes  
Selvbetjening/kafeteria  
Fastfood/Imbiss  
Kaffebar  
Automater (terminal, plattform)

### **HANDEL**

Aviser, bøker, video  
Media- og avvissenter  
Dagligvare (vurderes)  
Bakeri  
Frukt/grønnsaker  
Godtebutikk vurderes sammen med annet foretak, evt. souvenir/gaver  
Blomster  
Souvenir/gaver  
Parfumeri

### **SERVISESENTER**

Finanstjenester (bank/minibank, valuta, post)  
Utdannelse  
Rådgivning/utleie  
Helse, sunnhet  
Spill  
Hurtigtjenester  
Spesialtjenester bør vurderes, men turistinformasjon bør inngå i opplegget

### **HOTELL, KONFERANSER**

Inter City-hotell bør vurderes

### **SPORT, FRITID**

Utstillinger  
Kursvirksomhet  
Treningsstudio  
Bowling/golf/squash

### **"BARNELAND"**

Dukketheater  
Spillesal/-rom  
Modelljernbane  
Stellerom (evt. sammen med toalett)  
"Bytt og kjøp"  
Leketog, miniatyr

## **SKISSEMESSIG FORSLAG TIL NYTT STASJONSSENTER**

### **OMRÅDEVURDERING**

Under vår befarings av Bergensbanen den 16.-17.juni i år omfattet også vårt oppdrag å vurdere en plassering av ny stasjon mer sentralt i byområdet, men langs eksisterende sportrasè.

Det mest sentrale sted vi mener kunne være aktuelt var langs Askveien frem til veikrysset Holmboesgate, St.Olavsgate. Stedet er sentralt og i en avstand fra Hønefoss torv på ca. 180 meter. Videre ville et eventuelt stasjonsområde ikke berøre verdifull eller fredet bebyggelse. I umiddelbar nærhet er også Grand Hotell og et større parkeringshus i 3 plan. Tilbud som også har betydning ved lokaliseringen av et stasjonsområde.

Den vertikale avstand fra veibanen i nevnte veikryss og til banelegemet er på området ca. 9,5 meter. Dette forhold ville gjøre det mest naturlig å bruke et kompaktprinsipp i plankonseptet for en eventuell fremtidig stasjonsterminal.



## **KOMMUNALE REGULERINGSPLANER SOM KAN HA BETYDNING FOR STASJONSOMRÅDE**

I møte med Hønefoss kommune, teknisk etat, ble vi orientert om kommuneplanen og det transportplanarbeidet som skal igangsettes på nyåret for Hønefossområdet. Videre de målsetninger kommuneplanen har for byområdet og som vil ha innvirkninger på en ny plassering av Hønefoss stasjon.

1. En fotgjengerprioritert by
2. En sykkelprioritert by
3. En kollektivtrafikkprioritert by
4. Byen hvor bilbruken reduseres

Hønefoss har i mange år hatt gjennomgangstrafikk i de sentrale områder til og fra Hallingdal og Valdres med den belastning og forurensning dette har medført for byen.

Riksvei 7 er flyttet syd for byen og tettstedene, mens det for E68 til Valdresregionen er stadfestet en ny trasè med bro over Storelva frem til Holmboesgate og videre over veikrysset Askveien, St.Olavsgate. Videre langs jernbanetrasèen, over Soknedalsveien, bro over Begna og videre nordover.

Det foreslåtte nye stasjonsområde vil derfor tangeres av E68 og gjøre område ytterligere trafikkalt interessant.

Den sentrale rutebilstasjonen tangeres idag av nåværende veitrasè for E68.

Ved at E68 flyttes og tangerer det foreslåtte stasjonsområde, vil det være naturlig at også rutebilstasjonen flyttes til dette området.

Stasjonsområdet vil dermed være et sentralt og konsentrert trafikksenter for Hønefoss. En slik løsning vil frigjøre trafikkarealer i de sentrale deler og forsterke mulighetene til å prioritere fotgjengere og sykkelbrukere.

## **SKISSESTUDIE AV NYE HØNEFOSS STASJON/TERMINAL – BYSIDE**

Utifra områdevurdering og de topografiske- og trafikkmessige forhold er plankonseptet basert på følgende kriterier:

- A. De trafikkale forhold mener vi er meget gode da stasjonsområdet kan nås via E68's nye veitrasè med forgreninger til det lokale veinett. I plankonseptet har vi ført veitrasèen under banelegemet og frem til bro-overgangen over Soknedalsveien nord for den foreslåtte terminalbygningen. Det kreves her et nært samarbeide mellom NSB og veimyndighetene for å få realisert en slik løsning. Fordelene ved det er at en dermed ikke ødelegger ytterligere bebyggelse, bedrer miljøet i området ved ikke å ødelegge den beplantede skråning som idag eksisterer, og som danner en naturlig avslutning av bebyggelsen omkring de sentrale deler av bykjernen.
- B. Ved å knytte rutebilstasjonen til terminalens byside vil det forsterke jernbanens trafikkgrunnlag betydelig, tatt i betraktning en forkortet reisetid til Drammen og Oslo.
- C. Hovedholdeplass for taxi vil være naturlig å plassere i det trafikkale senter, m.a.o. stasjonsområdet.
- D. Nødvendige parkeringsarealer, både for korttids- og langtidsparkering samt på- og avstigningsarealer.
- E. Uhindret fotgjengeradkomst fra den sentrale bykjerne til terminalen, samt adkomst fra den omfattende og utbygde bebyggelsen vestover, kalt Veienmoen, og bebyggelsen sydover ned mot Storelva.
- F. Uhindret sykkeladkomst fra de under punkt D nevnte områder, samt bebyggelsen syd for terminalen ned mot Storelva.

På grunn av den store høydeforskjellen mellom veibanen og jernbanelegemet, har området et meget høyt videreutviklingspotensiale. Vi tenker da ikke bare på de trafikkale forhold, men mulighetene til å utvikle stasjonsområdet til et større aktivitetssenter i henhold til sekundære servicefunksjoner i overensstemmelse med stasjonsutviklingsplanens kravspesifikasjon.

Vedlagte skissestudie tilfredsstillende både de primære og sekundære servicefunksjoner som vi har vurdert er viktige funksjonelt. Skissene omfatter ikke eventuelle utviklingsmuligheter.



## **MILJØMESSIGE OG ARKITEKTONISKE BETRAKTNINGER**

Det markerte skrånende terreng mellom jernbanetrasèen og den øvrige bebyggelse mot øst skaper en naturlig og myk markering av skille mellom den sentrale bykjerne og den åpne boligbebyggelse mot vest. Denne markering mener vi er av stor miljømessig betydning, og foreslår derfor at E68 føres inn under banelegemet som tunnel, og skråningen opprettholdes fra terminalens nordside og frem til broforbindelsen med den nordre del av byen. Da en forutsetter at E68 vil være meget trafikkbelastet, vil en slik løsning være av stor miljømessig verdi for tilstøtende bebyggelse når det gjelder forurensning, støy etc.

Det skrånende terrenget har vært utgangspunktet i formgivningen av plankonseptet og terminalens utforming, hvor kurvaturen i det skrånende terrenget er ført videre. Vi er oppmerksom på at arealet og volumet disponert for langtidsparkering er en fordyrende faktor, men mener at den omkostning det representerer kan forsvares med et bedre miljø, representert ved en beplantet skråning mot bebyggelsen nedenfor.

Det areal som forøvrig kreves for langtidsparkering på et åpent plan ved et slikt trafikalt anlegg vil være av en slik størrelsesorden at det ikke finnes områder i aktuell nærhet.

Formålet med den beskrevne utbyggingsanalyse og skissestudie er å belyse de muligheter og det potensial en utbygging i det aktuelle område har for NSB. Videre å definere de trafikkale forhold og hvilke løsninger som kan gi NSB det nødvendige trafikkgrunnlag for økonomisk å forsvare den investering en sentral stasjon i Hønefoss sentrum vil bety.

Nåværende stasjonsområde vil ikke kunne tilfredsstillende noen av de fremtidige krav, hverken trafikkalt eller som et element i en integrert trafikk-løsning for sentrale deler av Hønefoss.

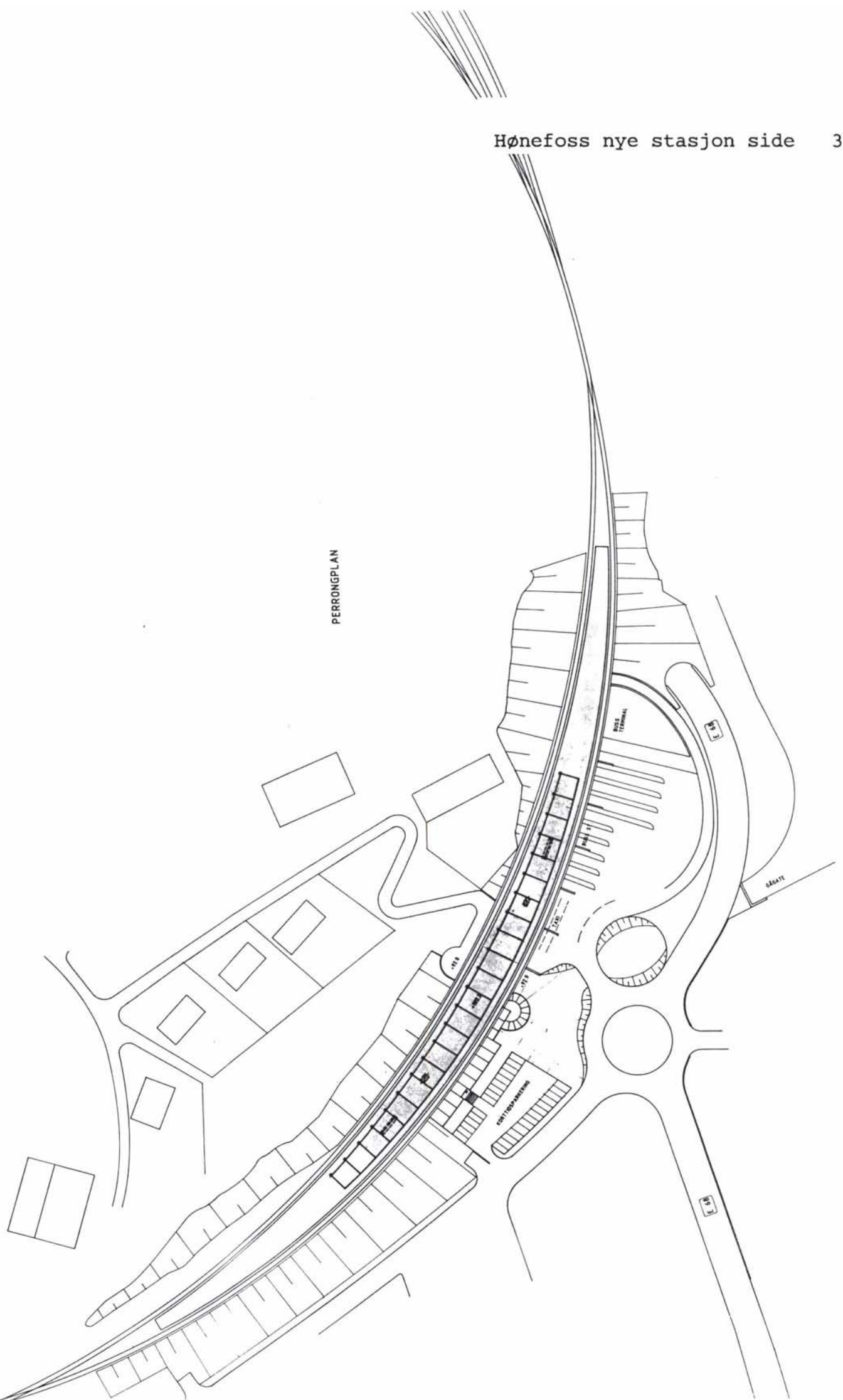
Stasjonen har imidlertid en viktig funksjon for godstrafikk som betjener de store industribedrifter i nærområdet. NSB's transporttilbud for bedrifter som Follum fabrikker, Trelastindustrien, Norske Skog etc. er av stor betydning både for bedriftene og for jernbanen generelt.







PERRONGPLAN

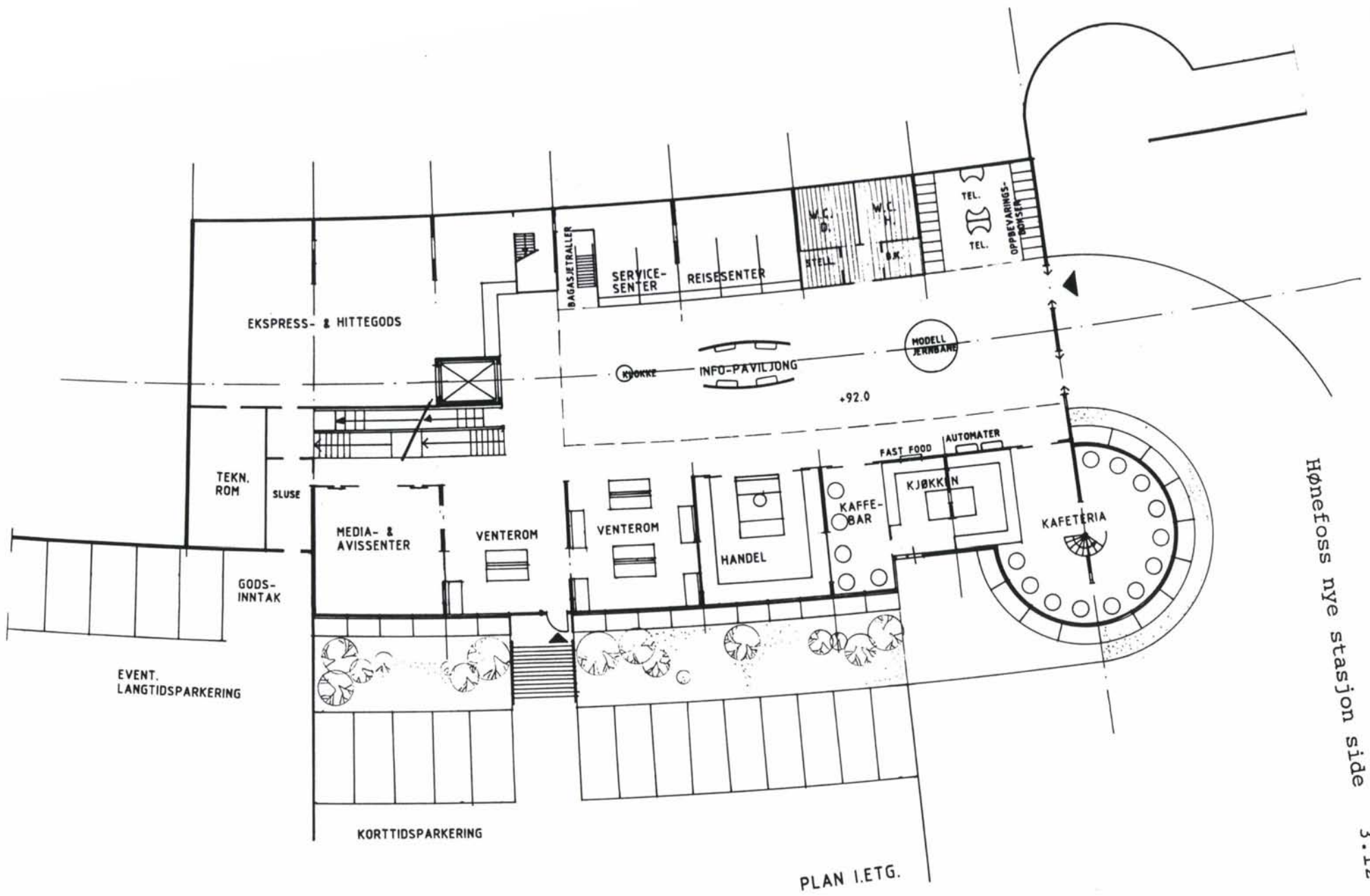




Hønefoss nye stasjon side 3.11



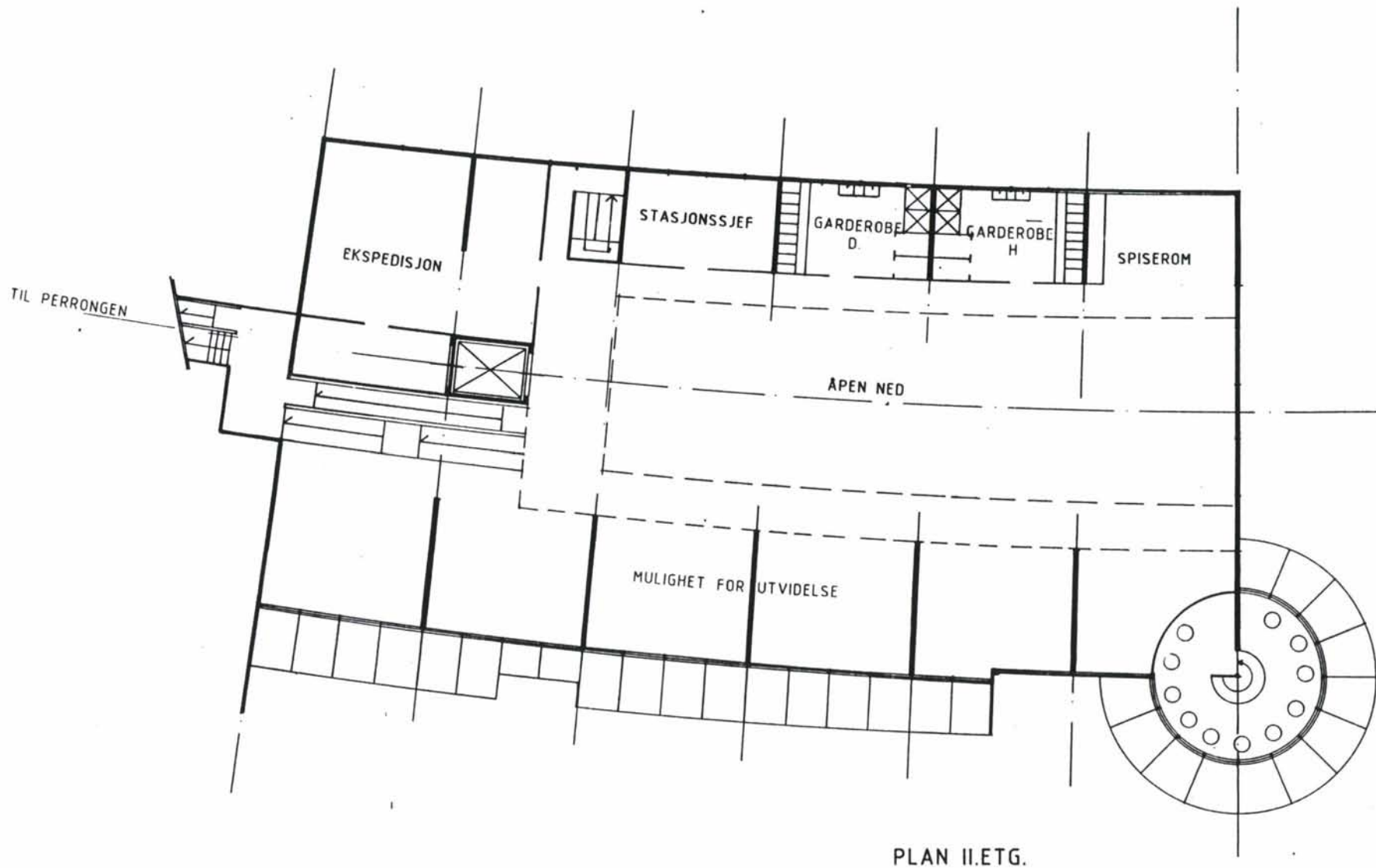




Hønefoss nye stasjon side 3.12

PLAN I.ETG.





PLAN II. ETG.



**BERGENBANEN**  
**GOL EKSISTERENDE STASJON**



**INNHOOLD**

Kravspesifikasjoner for primære servicefunksjoner .....	4.3
Kravspesifikasjoner for sekundære servicefunksjoner .....	4.4
Tilstandsrapport basert på befaring .....	4.5
Trafikkale forhold - Byside .....	4.6
Trafikkale forhold - Togside .....	4.6
Kommunale reguleringsplaner som har betydning for stasjonsområdet .....	4.7
Vurderte forbedringer av primære servicefunksjoner .....	4.7
Vurderte forbedringer av sekundære servicefunksjoner ...	4.8
Skisserte planmessige og estetiske endringer på stasjonsbygningen .....	4.9
Kostnadsvurdering .....	4.10
Oversiktskart .....	4.14
Situasjonskart, plan .....	4.15

## **GOL EKSISTERENDE STASJON**

Klassifisering: Mellomstor regionstasjon/turiststasjon

Forventet passasjerantall: 160.000

## **KRAVSPESIFIKASJON FOR PRIMÆRE SERVICEFUNKSJONER**

### **REISESENTER**

Billetter  
(utland)  
Plassreservasjon  
Reisegods  
(NSB/SAS)  
(togbuss, togtaxi)  
Togbil (leiebil)  
Informasjon  
Venterom/plasser  
  
Infopaviljong  
Informasjonstavler

### **HÅNDBAGASJE**

Oppbevaringsbokser  
Bagasjetraller

### **EKSPRESSGODS**

### **TELEFONBOKSER**

Meget gode korrespondansemuligheter  
(buss)

Sterk fokusering på informasjon

Spesielle krav til betjening og  
produktpekter:

- \* språkferdighet, opplæring i turisme
- \* pakketurer
- \* guideservice
- \* kart over interessante turistruter
- \* samarbeid med turistorganisasjoner



## **KRAVSPESIFIKASJON FOR SEKUNDÆRE SERVICEFUNKSJONER**

### **GASTRONOMI**

Selvbetjent/kafeteria  
Kaffebar

### **HANDEL**

Aviser, bøker, video  
Storkiosk  
(bakeri)  
Frukt og grønnsaker  
Souvernir/gaver

### **SERVISENTER**

Finanstjenester (bank, post)  
(spill)  
(hurtigtjenester)

### **FRITID**

Sykkelservice/parkering  
"barneland"  
(modelljernbane)

Produkspekteret må utvides i  
turistsesongen

- \* gastronomi, overnatting
- \* gaveartikler/souvernir
- \* post, bank/minibank/valuta
- \* aviser, bøker, video
- \* underholdning for barn og ungdom

## TILSTANDSRAPPORT BASERT PÅ BEFARING

### BELIGGENHET

Gol stasjon er lokalisert ca. 1,5 til 1,8 km fra den sentrale del av Gol sentrum. Stasjonsområdet ligger syd for Hallingsdalselvi med broforbindelse over riksvei 7 og videre vestover til sentrum.

### STASJONSBYGNINGEN

Utbedret venterom med nye toaletter for begge kjønn, samt eget H.C.toalett. Forøvrig sparsomt innredet, og tilfredsstillende ikke på langt nær de forutsetninger som ligger til grunn for oppgradering av kvalitet og standardnivåer som kreves i NSB's stasjonsutviklingsplan. I vår skissestudie har vi skjematisk vist nåværende og foreslåtte planløsning som vil forbedre disse forhold.



## **TRAFIKKALE FORHOLD BYSIDE**

Det kartgrunnlag vi har mottatt er fra 1981, senere korrigerert i 1984 og ikke ajourført. Vårt arbeidsgrunnlag har vært dette materiale. Til tross for de store arealer NSB disponerer omkring stasjonsbygningen, er parkeringsforholdene for såvel kollektiv- som taxi- og privat parkering lite definert og virker tilfeldig og uorganisert. Førsteintrykket for en reisende virker derfor umiddelbart negativt.

## **TRAFIKKALE FORHOLD TOGSIDE**

Nåværende perrong er for lav i forhold til ny standardhøyde fra banelegemet til overkant perrong. På grunn av stasjonsbygningens lave sokkelhøyde i forhold til perronghøyden, vil en heving av denne danne fall mot bygningen.

Overgangen til perrong mellom spor 1 og 2 går via provisorisk opplagte jernbanesviller. Adkomsten er derfor meget vanskelig for funksjonshemmede og representerer et risikomoment.



## **KOMMUNALE REGULERINGSPLANER SOM HAR BETYDNING FOR STASJONSOMRÅDET**

Innenfor rammen av det areal som NSB disponerer og tilstøtende områder foreligger det ingen konkrete planer fra teknisk etats side.

## **VURDERTE FORBEDRINGER AV PRIMÆRE SERVICEFUNKSJONER :**

1. Utvidelse av venterom
2. Muligheter for plassreservasjoner
3. Reisesenter
4. Infopaviljong
5. Oppbevaringsbokser, behov ca. 30 stk.
6. Flere telefonbokser
7. Plass til minibank og billettautomat
8. Ny perrong mellom spor 1 og 2 ca. 8 til 10 meters bredde og 300 meter lang
9. Overdekking av ny perrong i 100 meters lengde
10. Planfri krysning til perrongene
11. Bedre trafikkdefinering på bysiden
12. Asfaltering av stasjonsområdet

**VURDERTE FORBEDRINGER AV SEKUNDÆRE  
SERVICEFUNKSJONER**

1. Kaffebar, fastfood
2. Handel, (bakeri), frukt og grønnsaker, souvenir/gaver
3. Servicesenter, finanstjenester (bank, post), (spill),  
(hurtigtjenester)



## **SKISSERTE PLANMESSIGE OG ESTETISKE ENDRINGER PÅ STASJONSBYGNINGEN**

Utifra de trafikkale muligheter på bysiden av stasjonsområdet bør hovedadkomsten opprettholdes til denne siden. Inngangen bør utvides og gjøres mer publikumsvennlig. Inngangspartiet er derfor foreslått til det antall som på eksisterende tegning er betegnet som disponibelt.

For å øke bekvemligheten for de reisende er det foreslått et overbygg som løper langs stasjonsbygningens lengderetning og over ankomstfortauet. Overdekningen vil betjene busser og taxi i det antall som er vist på situasjonskartet. Videre tilfredsstiller bygget idag ikke de fasiliteter for den kategori som stasjonen er klassifisert til, både når det gjelder primære- og sekundære servicefunksjoner.

Den naturlige utvidelse, uten å forstyrre billett- og godsekspedisjon etc., må bli mot øst i en forlengelse av venterommet. Utvidelsen ville dermed tilfredsstille kravet til de sekundære servicefunksjoner.

Videre foreslås inntak fra bysiden med direkte gjennomgang til togsiden for reisegods. For reisegods til mellomperrongen er også heis til undergang lokalisert i direkte kontakt med godsekspedisjonen. Refr. vedlagte skissestudie som også viser trappenedgang til under- og gjennomgangen til midtperrongen.

Stasjonsbygningen har gjennom tidene hatt diverse ombygninger, både eksteriør- og interiørmessig. Tilbygget mot øst som vist er estetisk meget uheldig og ødelegger denne fasadens karakter og harmonerer dårlig med den øvrige bygningsmasse og formspråk.

Det foreslåtte overbygget over ankomstfortauet på bysiden vil kunne binde hovedbygget sammen med den foreslåtte utbygging og skape en arkitektonisk helhet.

### **BYGNINGSMESSIGE FORHOLD**

I det planmessige skissestudie har vi lagt vekt på at såvel tilbygget mot øst, samt heis og trappenedgang til mellomperrongen, er holdt utenfor eksisterende bygningskropp, slik at stasjonsbygningen kan være i kontinuerlig drift under byggetiden hvis konseptet blir realisert.

**KOSTNADSVURDERING**

Type: Mellomstor regionstasjon/turiststasjon

Kostnadstidspunkt: August 1992

Nøyaktighet: +/- 25%

Tilhørende tegninger: Situasjonsskart av stasjonsområdet 1:1000  
Plan 1.etg., målestokk 1:200**1. PLATTFORM (PERRONG)**

1.1	Midtplattform 300 m.lang, 8 m.bred, brutto 2400 m <sup>2</sup> , vanger av betongelementer, Betongheller kr. 940 pr.m <sup>2</sup> .....kr.	2.256'
1.2	Varmekabler inkl. 80 mm isolasjon kr.280 pr.m <sup>2</sup> ....kr.	672'
1.3	Drenering av plattformen langs midten i lengderetning.....kr.	240'
1.4	Omlegging av spor for midtplattform ikke medtatt.._____	
	Sum post 1.....kr.	<u>3.168'</u>

**2. KONSTRUKSJONER**

2.1	Takoverbygg over plattformen inkl. skilt, benker etc. à kr.2000 pr.m <sup>2</sup> . Lengde 100 m., bredde 4 m.....kr.	800'
2.2	Fotgjengerundergang. Betongkulvert, vanntett 4 m. bredde, 3 m. høyde, lengde 14 m.....kr.	246'
2.3	Trapp i betong m/rekkverk og håndlist, hellelagte trinn, bredde 2 m. Trapp fra stasjonsbygning til undergang.....kr.	50'
2.4	Repostrapp fra terminal til undergang m/rekkverk og håndlist 2 m.bredde pr.løp og hellelagte trinn kr.	75'
2.5	Rampe stigning 1:20 i betong m/rekkverk og håndlist 2 m.bredde fra plattform til undergang 1 stk.....kr.	75'

2.6	Heisbygg av betong/lydblokk, ferdig pusset inkl. heismaskinrom og trafo. 2 x 3 m. brutto grunnflate.....	kr.	110'
2.7	Takoverbygg langs byside av stasjonsbygningen for adkomst, busser, taxi, byside. Lengde 80 m., fallende bredde 3 m. kr.1800 pr.m <sup>2</sup>	kr.	432'
	Sum post 2.....	kr.	1.788'
<b>3.</b>	<b>BYGG</b>		
3.1	Rivningsarbeide i h.t. plantegning målestokk 1:100 R.S.....	kr.	20'
3.2	Utvidelse av stasjonsbygningen som foreslått, 113 m <sup>2</sup> à kr.7000.....	kr.	791'
	Sum post 3.....	kr.	811'
<b>4.</b>	<b>ELEKTRO</b>		
4.1	1 stk. heis brutto 1,60 x 2,40 m. Bæreevne 1000 kg. Rullestoldimensjonert. Vareheis for reisegods, sykler etc. Løftehøyde 3,5 m.....	kr.	350'
4.2	Belysning av plattform.....	kr.	125'
4.3	Varmekabler trapp 2 stk.....	kr.	50'
4.4	Belysning Byside .....	kr.	30'
4.5	Belysning av utvidelse.....	kr.	30'
	Sum post 4.....	kr.	575'
<b>5.</b>	<b>VANN OG AVLØP</b>		
5.1	Eventuell omlegging av vann og avløp for tilbygg.....	kr.	50'

**6. UTENOMHUSANLEGG - VEIER OG Plasser**

6.1	Opparbeidelse av areal for lang- og korttids- parkering, asfaltering inkl. drenering, grøntanlegg, belysning. Byside.....kr.	350'
6.2	Opparbeidelse og merking, skilting for buss, taxi med fortau. Byside.....kr.	60'
6.3	Asfaltering av plattform. Togsider AGB 120 kr.90 pr.m <sup>2</sup> .....kr.	<u>166'</u>
	Sum post 6.....kr.	<u>576'</u>

**7. JERNBANETEKNISKE INSTALLASJONER..... -----****8. UFORUTSETT**

15% av kr. 6.893'.....kr.	<u>1.033'</u>
---------------------------	---------------

**9. BYGGHERREKOSTNADER**

9.1	Prosjektering og planlegg 5% av kr.3.800'.....kr.	190'
9.2	Prosjektering planlegging 4,17% av kr.3.168'.....kr.	132'
9.3	Byggeledelse, kontroll 3% av kr.3.800'.....kr.	114'
9.4	Byggeledelse, kontroll 1,64% av kr.3.168' .....kr.	<u>52'</u>
	Sum post 9.....kr.	<u>488'</u>



**SAMMENDRAG KOSTNADSBEREGNING - AUGUST 1992**

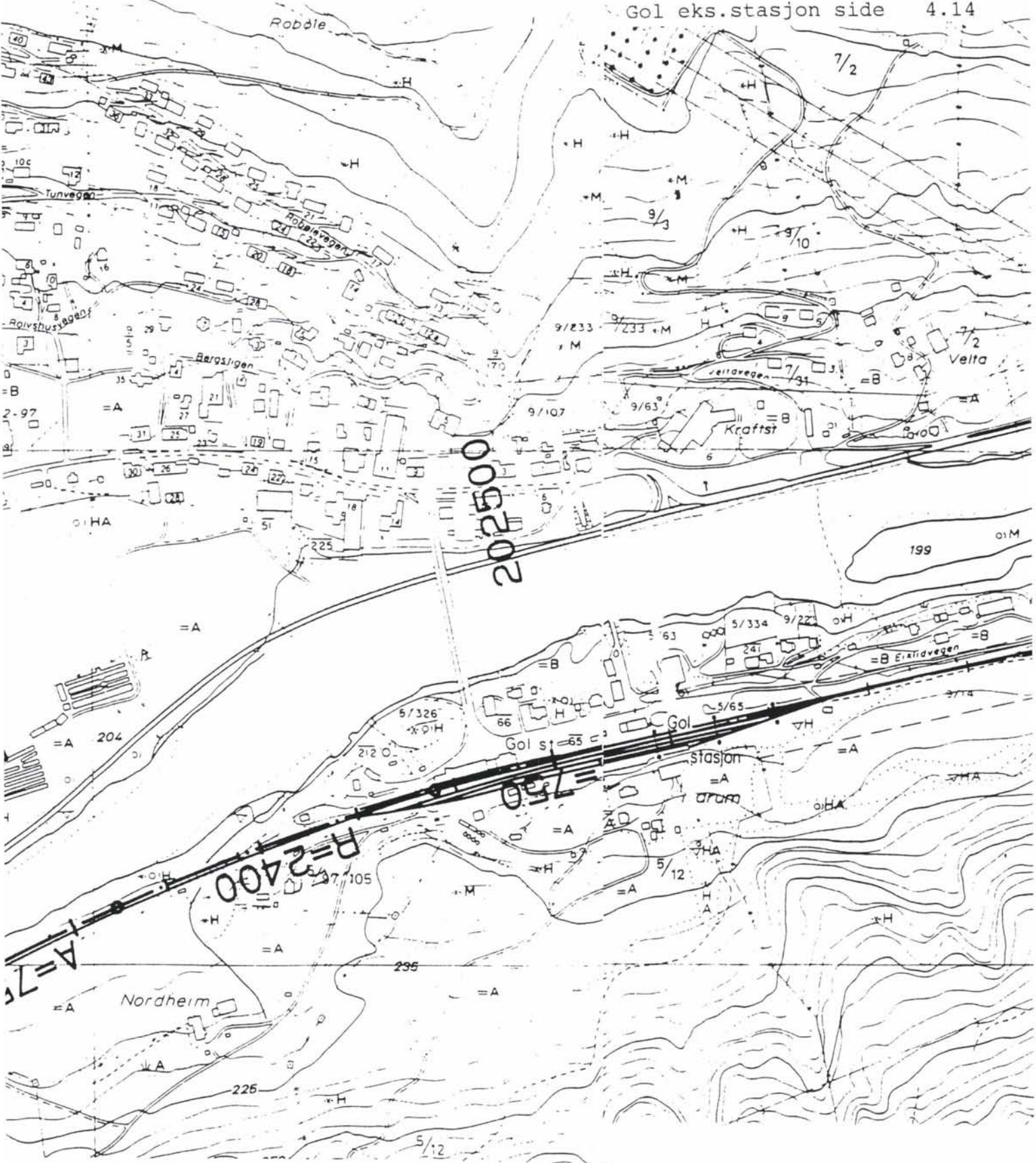
A.	STASJONEN .....	SUM
	2. Konstruksjon.....	kr. 1.788'
	3. Bygg.....	" 811'
	4. Elektro.....	" 575'
	7. Jernbanetekniske installasjoner.....	
	8. Uforutsett 15% av kr.3.174'.....	" 476'
	9. Prosjektering, byggeledelse etc. 8% av kr.3.174'.....	" <u>254'</u>
	Sum.....	<u>kr. 3.904'</u>
B.	STASJONSOMRÅDET M/TILFØRSEL AV VANN OG AVLØP	
	5. Vann og avløp.....	kr. 50'
	6. Veier og plasser.....	" 576'
	8. Uforutsett 15% av kr.626'.....	" 94'
	9. Prosjektering, byggeledelse etc. 8% av kr. 626'.....	" <u>50'</u>
	Sum.....	<u>kr. 3.794'</u>
C.	PLATTFORM	
	1. Plattform.....	kr. 3.168'
	8. Uforutsett 15% av kr.3.168'.....	" 474'
	9. Prosjektering, byggeledelse etc 8% av kr.3.168'.....	" <u>253'</u>
	Sum.....	<u>kr. 3.896'</u>

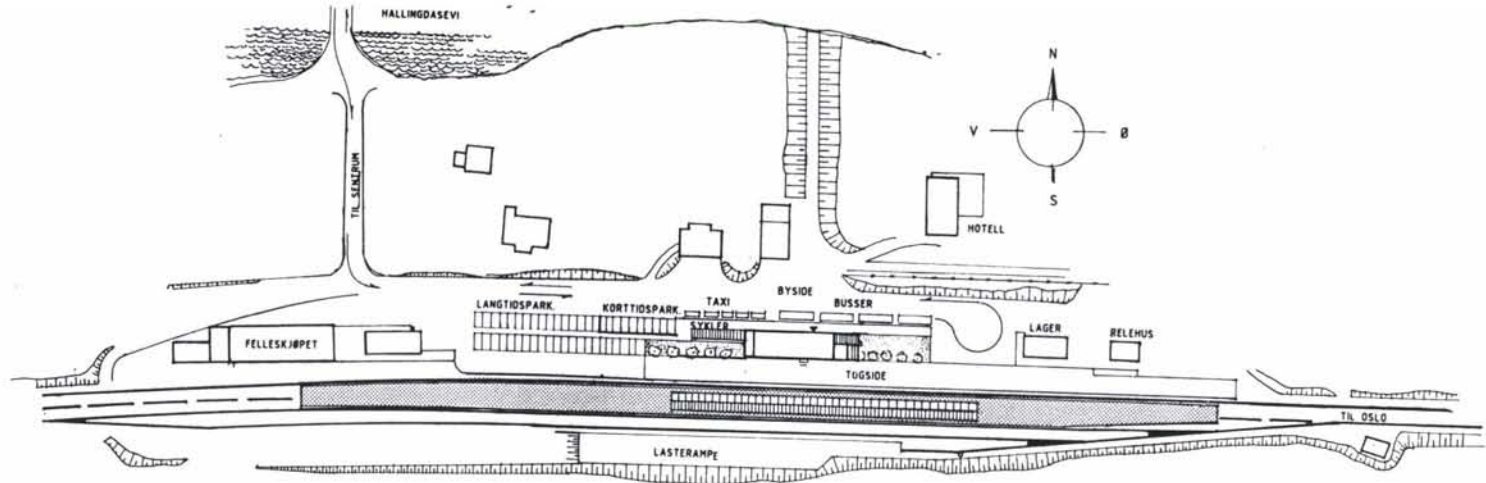
**SAMMENSTILLING**

A.	Stasjon.....	kr. 3.904'
B.	Stasjonsområdet m.m.....	" 770'
C.	Plattform.....	" <u>3.896'</u>
	Sum.....	<u>kr. 8.570'</u>

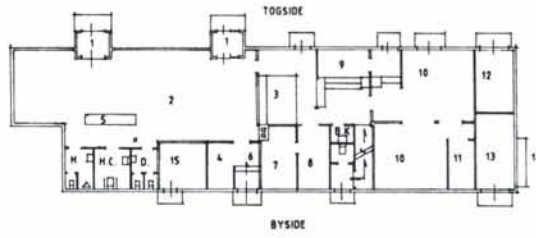
I kostnadsvurderingen er ikke medtatt merverdiavgift eller andre avgifter knyttet til prosjektet.





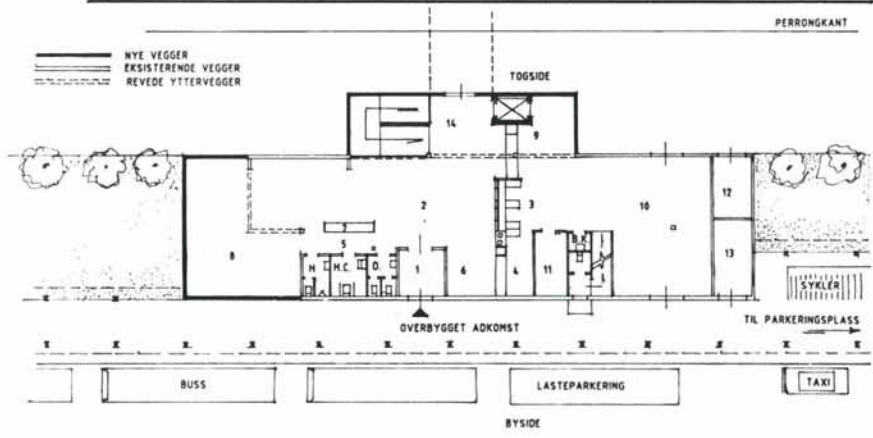


GOL STASJON



**EKSISTERENDE STASJON**

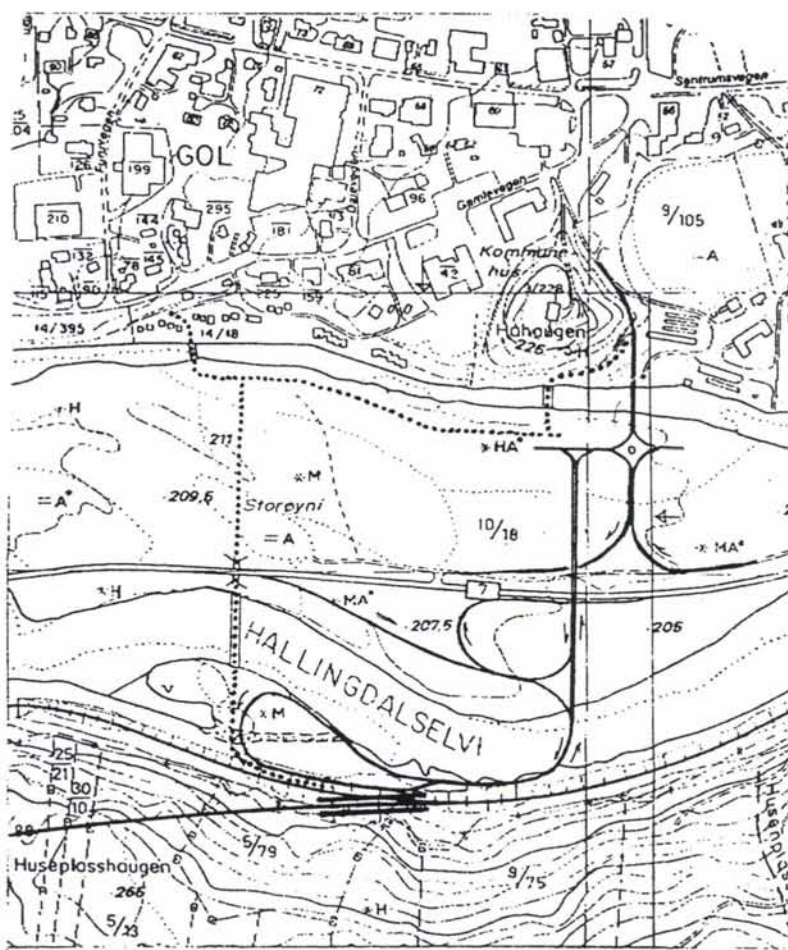
1. Vindfang
2. Venterom
3. Billettkaspedisjon
4. Natventerom
5. Automater + skap
6. Telefon
7. Stasjonsleder
8. Kontorplass
9. Reise gods/ekspres gods
10. God
11. Skistall
12. Truck
13. El. tralle og ladeutstyr
14. Oppbevaringsbokser
15. Disponibelt



**FORESLÅTTE ENDRINGER**

1. Vindfang
2. Venterom
3. Billettkaspedisjon
4. Servicesenter
5. Oppbevaringsbokser
6. Telefoner
7. Info, billettautomater
8. Kiosk, kaffebar, sovenirer etc.
9. Reise gods/ekspres gods
10. Gods
11. Stasjonsleder
12. Truck
13. El. tralle og ladeutstyr
14. Heis og trapp til undergang

## BERGENSBANEN GOL NYE STASJON





**INNHOOLD**

Kravspesifikasjoner for primære servicefunksjoner .....	5.3
Kravspesifikasjoner for sekundære servicefunksjoner .....	5.4
Kommuneplanens innvirkning på stasjonsområdets lokalisering .....	5.5
Forslag til ny plassering av stasjonsområdet .....	5.6
Nytt plankonsept - trafikkale forhold - byside .....	5.7
Nytt plankonsept - trafikkale forhold - togside .....	5.8
Nytt plankonsept - stasjonsbygningen .....	5.9
Den arkitektoniske utforming av stasjonsbygningen og utenomhusanlegget .....	5.10
Arkitektoniske og miljømessige vurderinger .....	5.11
Kostnadsvurdering .....	5.12
Situasjonskart, oversiktskart .....	5.17
Plan nye Gol stasjon .....	5.18
Fasade og snitt .....	5.19

## **GOL NYE STASJON**

Klassifisering: Mellomstor regionstasjon/turiststasjon

Forventet passasjerantall: 160.000

## **KRAVSPESIFIKASJON FOR PRIMÆRE SERVICEFUNKSJONER**

### **REISESENTER**

Billetter  
(utland)  
Plassreservasjon  
Reisegods  
(NSB/SAS)  
(togbuss, togtaxi)  
Togbil (leiebil)  
Informasjon  
Venterom/plasser

Infopaviljong  
Informasjonstavler

### **HÅNDBAGASJE**

Oppbevaringsbokser  
Bagasjetraller

### **EKSPRESSGODS**

### **TELEFONBOKSER**

Meget gode korrespondansemuligheter  
(buss)

Sterk fokusering på informasjon

Spesielle krav til betjening og  
produktpekter:

- \* språkferdighet, opplæring i turisme
- \* pakketurer
- \* guideservice
- \* kart over interessante turistruter
- \* samarbeid med turistorganisasjoner



**KRAVSPESIFIKASJON FOR SEKUNDÆRE  
SERVICEFUNKSJONER**

**GASTRONOMI**

Selvbetjent/kafeteria  
Kaffebar

**HANDEL**

Aviser, bøker, video  
Storkiosk  
(bakeri)  
Frukt og grønnsaker  
Souvernir/gaver

**SERVISENTER**

Finanstjenester (bank, post)  
(spill)  
(hurtigtjenester)

**FRITID**

Sykkelservice/parkering  
"barneland"  
(modelljernbane)

Produkspekteret må utvides i  
turistsesongen

- \* gastronomi, overnatting
- \* gaveartikler/souvernir
- \* post, bank/minibank/valuta
- \* aviser, bøker, video
- \* underholdning for barn og ungdom

## **KOMMUNEPLANENS INNVIRKNING PÅ STASJONSOMRÅDETS LOKALISERING**

Gol kommune, teknisk etat, har gjennom sine reguleringsplaner for de sentrale deler av sentrum utvidet tettstedet i vestlig retning. Det foreligger flere planer for en slik utvikling som er under bearbeidelse i de kommunale etater. I møter med reguleringsvesenet har vi mottatt planer som omfatter forslag som klart definerer utviklingstendensen. De nevnte planer er fremdeles forslag og ikke endelig behandlet i bygningsrådet eller av kommunestyret.

Saksbehandler i teknisk etat ga uttrykk for at et samarbeide med NSB var ønskelig, da stasjonsområdet er et vesentlig element i en integrert del av det totale trafikksystem for tettstedet. I den anledning har vi mottatt forslag til av- og påkjøring fra riksvei 7 til den sentrale del av Gol. Refr. vedlagte oversiktskart.

Som det fremgår av oversiktskartet er av- og påkjøringstrasèene lagt på Storøyeni, da det her disponeres over det areal som kreves i henhold til forskriftene for av- og påkjøring til riksveier. Det har fra teknisk etats side vært foreslått 3 alternativer til en ny plassering av stasjonsområdet som relaterer seg til denne avkjøringen, og som vi har hatt til vurdering.

For å gjøre NSB's persontrafikk attraktiv og sikre trafikkgrunnlaget er avstanden fra stasjonen og til de sentrale deler av sentrene av avgjørende betydning.

Vår konklusjon, basert på de reguleringsmessige endringer som er under utredning, er at NSB bør vurdere å bygge en ny stasjon for persontrafikk nærmere den sentrale del av Gol i samarbeide med de kommunale etater.

## **FORSLAG TIL NY PLASSERING AV STASJONSOMRÅDET**

Utifra kommuneplanen for utvikling av Gol sentrum/tettsted vil det medføre at avstanden fra den sentrale del til nåværende stasjonsområde vil øke ytterligere og gjøre persontrafikken for NSB mindre attraktiv som et alternativ til de øvrige tilbud innen reisesektoren.

I henhold til Taugbøl & Øverland's rapport av juni 1992, som omhandler trasèutgreiing for Bergensbanen, er det foreslått en utretting av banetrasèen ved Huseplasshaugen med en tunnelgjennomføring vestover. Ved å plassere det nye stasjonsområdet øst for tunnelgjennomslaget vil en oppnå 3 fordeler:

- A. Nær tilknytning til av- og påkjøring til riksvei 7 med planfri krysning av riksveien til Gol sentrum.
- B. Liten avstand til Gol sentrum, samt fremtidige utbyggingsområder som Storøyne og videre vestover.
- C. Trafikksikret gangvei fra sentrale deler av Gol sentrum til stasjonsområdet i en avstand av ca. 400 meter.

## **NYTT PLANKONSEPT - TRAFIKKALE FORHOLD BYSIDE**

Utifra de foreliggende planforslag for de trafikkale forhold har vi foreslått at veitrasèen over riksvei 7 føres videre i bro over Hallingdalselvi og inn på stasjonsområdet.

Da området har en sterk terrengstigning mot syd, er forslaget basert på en oppfylling av terrenget langs elven hvor det idag er en større landtunge som strekker seg langs elvebreddens søndre side. Ved utsprenkning av den nye tunneltrasèen kan overskuddsmassene benyttes til oppfylling av eksisterende elvestrand til den kotehøyde stasjonsområdet må ha, sett i forhold til maksimal høyde for elven og broforbindelse over denne.

Den foreslåtte kotehøyde er basert på det kartmateriale vi har mottatt, kote ca. 208,15 m.o.h. foran stasjonsområdet og parkeringsplasser.

Som det fremgår av situasjonsplanen er den trafikkale løsning basert på en rundkjøring omkring parkeringsarealet og frem til stasjonsterminalen for busser, taxi og gods. Den private parkering er løst med inn- og utkjøring uten å forstyrre kollektiv-, taxi- og godstrafikk til og fra terminalen.

Av og påstigningstrafikken for personbiler er basert på korttids-parkering i umiddelbar nærhet av inngangspartiet til terminalen. Sykkelparkering er lokalisert i den østre del av det overbyggede fortausareal foran bygningen. Refr. det skisserte forslaget.

Gangadkomsten fra den sentrale del av Gol sentrum følger den skisserte trasè som teknisk etat har foreslått over Storøyeni og frem til Hallingdalselvi.

Vedlagte forslag fører gangadkomsten over elven og inn på stasjonsområdet og frem til terminalen, uten kryssing av den øvrige trafikk. Gangadkomsten fra stasjonsområdet og til den sentrale del av sentrum er ca. 400 meter.

## **NYTT PLANKONSEPT – TRAFIKKALE FORHOLD TOGSIDE**

Da terminalløsningen er basert på et kompaktprinsipp, er det tenkt at trafikken til og fra perrongen løses ved heis, trapp eller rampe.

Godstrafikken benytter heis med direkte adkomst fra godsarealet, samtidig som den betjener de reisende.

Heisen har direkte forbindelse med et mindre godshus på perrongplanet.

Vi har forutsatt at banelegemet har en kotehøyde på ca. 212,20 m.o.h.

Perrongen foreslås i en bredde på 10 meter og en lengde av 300 meter.



## **NYTT PLANKONSEPT - STASJONSBYGNINGEN**

Som tidligere nevnt er plankonseptet for stasjonen basert på kompaktprinsippet med vertikaltransport til perrongnivået fra stasjonsområdet.

Som det fremgår av skissestudiene er stasjonsbygningen lagt delvis inn i terrenget med adkomst/avgang fra det kollektive parkeringsareal. Det er ført et overbygget fortausareal i byggets lengderetning som skjermer på- og avstigningsforholdene. Sykkelparkeringen mot øst, samt lasterampe for gods mot vest er også skjermet av samme overbygg. Utsynet fra oppholdsarealene er orientert mot Hallingdalselvi og Gol sentrum.

Den vedlagte skissestudie viser de arealer som vi har vurdert nødvendig for å tilfredsstill NSB's krav til det funksjonelle, samt primære og sekundære servicefunksjoner i henhold til kravkravspesifikasjonene for stasjonens klassifisering.

## **DEN ARKITEKTONISKE UTFORMING AV STASJONSBYGNINGEN OG UTENOMHUSANLEGGET**

Ved utforming av stasjonen har det vært et viktig moment å tilpasse bygningen, banetrasèen og parkeringsarealene til de topografiske forhold på stedet.

Parkeringsarealene tenkes omgitt av grøntområde med høyere beplantning, også imellom parkeringsarealene. Det samme tenkes omkring og langs den foreslåtte gangvei.

Selve terminalbygget er lagt inn i terrenget med en pulttak konstruksjon som skråner fra ca. 120 cm over banelegemet og mot og over adkomstfortauet. Da taket er en dominerende faktor i den arkitektoniske utforming bør det tekkes med et naturmateriale, skifer, torv eller impregnert tre.

Materialvalget utvendig og innvendig bør harmonere for å fremheve en kontinuitet i bygningens identitet.

Det vedlagte forslag er formet i terrengets lengderetning og vil ikke virke dominerende sett i forhold til det omkringliggende landskap, men skal markere seg som en turist- og regionstasjon.

**ARKITEKTONISKE OG MILJØMESSIGE  
VURDERINGER**

Utifra de trafikkale og sentrale forhold som beskrevet, innbyr det foreslåtte areal til en arkitektonisk utforming av stasjonsbygningen som tilpasses terrenget. Utgangspunktet for formgivningen har vært en horisontalpreget bygningskropp som gir maksimale lysforhold til de bakenforliggende funksjoner i bygningen. Den horisontalepregede uttrykksform er forsterket ved et langsløpende overbygg over, og i perrongens lengderetning. Uttrykksformen henspeiler seg til togets lengderetning hvor åpningen mellom stasjonsbygningens mønehøyde og overbyggets gesims fremhever toget som et mobilt element i konseptet. Selv om bygget i sin estetiske form er diskret, markerer det seg etter vår mening som en regionstasjon tilpasset arkitekturen i området og det omkringliggende miljø.

**KOSTNADSVURDERING**

Type: Mellomstor region/turiststasjon

Kostnadstidspunkt: August 1992

Nøyaktighet: +/- 25%

Tilhørende tegninger: Situasjonsskart 1:5000  
Plan, snitt og fasade 1:200**1. PLATTFORM (PERRONG)**

1.1	Midtplattform 300 m. lang, 10 m.bred - brutto 3000 m <sup>2</sup> , vanger av betongelementer, betongheller.....kr.	3.100'
1.2	Varmekabler inkl.80 mm isolasjon.....kr.	925'
1.3	Drenering av plattform langs midten i lengderetning.....kr.	240'
1.4	Ny sportrasè ikke medtatt.....	_____
	Sum post 1.....kr.	<u>4.265'</u>

**2. KONSTRUKSJONER**

2.1	Takoverbygg over plattform inkl. skilt, benker etc. kr.2000 pr.m <sup>2</sup> , bredde 4 m., lengde 100 m.....kr.	800'
2.2	Takoverbygg over fortau inkl.skilting etc. kr.1800 pr.m <sup>2</sup> , bredde 4 m., lengde 65 m.....kr.	468'
2.3	Trapp fra plattform til underliggende terminal, høydeforskjell ca. 5m. Utførelse i betong m/rekkverk og hellelagte trinn, 2 m. bredde.....kr.	75'
2.4	Heisbygg av betong fra terminal til over plattform inkl.heismaskinrom og trafo, isoleres, høyde 8 m. brutto grunnflate 3,5 x 2,5.....kr.	350'
2.5	Støpt dekke over terminal, vanntett armering etc. spennvidde 4 og 6 m. ca. 380 m <sup>2</sup> , kr.800 pr.m <sup>2</sup> .....kr.	<u>342'</u>
	Sum post 2.....kr.	<u>2.035'</u>



**3. BYGG**

3.1	Utsprengning for stasjonsbygging og tilstøtende områder for utvendig lasteareal, sykkelparkering.....kr.	2.170'
3.2	Stasjonsbygning 530 m <sup>2</sup> grunnflate u/kjeller. 1.etg.- kvalitet over gjennomsnittet kr.10.500 pr.m <sup>2</sup> .....kr.	5.565'
3.3	Forstøteningsmurer ved utvendig lasterampe og sykkelparkering 32 lm. gjennomsnittlig høyde 3,5 m. - 112 m <sup>2</sup> .....kr.	<u>134'</u>
	Sum post 3.....kr.	<u>7.869'</u>

**4. ELEKTRO**

4.1	1 stk. heis brutto 1,60 x 2,40 m. Bæreevne 1000 kg. Rullestoldimensjonert. Vareheis for reisegods, sykler etc. Løftehøyde 5 m.....kr.	400'
4.2	Belysning av plattform.....kr.	125'
4.3	Varmekabler trapp, 1 stk.....kr.	30'
4.4	Belysning av terminalbygget, inkl.elektrisk oppvarming, installasjoner, brannvarslingsanlegg..kr.	900'
4.5	Utvendig belysning for fortausoverbygg. Parkeringsarealer, grøntanlegg, skilting etc.....kr.	250'
4.6	T.V.-overvåkning av plattform, forutsatt lokal kontroll.....kr.	<u>100'</u>
	Sum post 4.....kr.	<u>1.805'</u>

Tilførsel av el.energi til stasjonsområdet, terminal, tilknytningsgebyr er ikke medtatt.

**5. VANN OG AVLØP**

Fremføring av tilførsel- og avløpsledninger med eventuell pumpestasjon/reanseanlegg er ikke medtatt her.

- 5.1 Overvann forutsettes gis utslippstillatelse i Hallingdalselvi.

**6. VEIER OG Plasser**

Broforbindelse fra av- og påkjøringstrasèer til riksvei 7 med broforbindelse over Hallingdalselvi er ikke medtatt her. Det samme gjelder for adkomstvei fra brokant og frem til stasjonsområdet. Gangbro til sentrum over elven er ikke medtatt her.

- 6.1 Det forutsettes å benytte utsprent masse fra tunnelgjennomslaget til oppfylling av parkeringsarealer, interne adkomstveier etc. ca. 15.000 m<sup>2</sup> i 8 m. høyde, 120.000 m<sup>3</sup> ferdig komprimert.....kr. 9.840'
- 6.2 Opparbeidelse av arealer for lang- og korttidsparkering, asfaltering inkl.drenering, grøntanlegg etc.....kr. 1.800'
- 6.3 Stensetting og forsterkning mot Hallingdalselvi for å hindre utglidning.....kr. 500'
- 6.4 Fjellsikring mot banelegemet og stasjonsområdet.....kr. 250'
- Sum post 6.....kr. 12.390'

**8. GRUNNERVERV**

- 8.1 Ca. 30 daa. skogsområde samt elvebredde mot Hallingdalselvi à kr.12,- pr.m<sup>2</sup>.....kr. 360'
- 8.2 Skjønnsomkostninger.....kr. 40'
- Sum post 8.....kr. 400'

**9. UFORUTSETT**15% av kr.28.764' .....kr. 4.315'**10. BYGGHERREKOSTNADER**10.1 Prosjektering og planlegging  
5% av kr. 11.709' .....kr. 585'10.2 Prosjektering og planlegging  
4,17% av kr.16.655' .....kr. 695'10.3 Byggeledelse, kontroll  
3% av kr. 11.709' .....kr. 351'10.4 Byggeledelse, kontroll  
1,64% av kr. 16.655' .....kr. 273'Sum post 10.....kr. 1.904'

**SAMMENDRAG KOSTNADSBEREGNING - AUGUST 1992****A. STASJONEN**

2. Konstruksjon.....	kr.	2.035'
3. Bygg.....	"	7.869'
4. Elektro.....	"	1.805'
6. Veier og plasser (post 6.2).....	"	1.800'
7. Jernbanetekniske installasjoner.....		
8. Grunnerverv.....	"	400'
9. Uforutsett 15% av kr.13.509'.....	"	2.026'
10. Prosjektering, byggeledelse etc. 8% av kr.13.509'.....	"	<u>1.081'</u>
Sum.....	kr.	<u>17.016'</u>

**B. STASJONSOMRÅDET M/TILFØRSEL AV VEI OG VANN OG AVLØP**

5. Vann og avløp.....		
6. Veier og plasser (ekskl.6.2).....	kr.	10.590'
9. Uforutsett 15% av kr.10.590'.....	"	1.589'
10. Prosjektering, byggeledelse etc. 8% av kr.10.590'.....	"	<u>847'</u>
Sum.....	kr.	<u>13.026'</u>

**C. PLATTFORM**

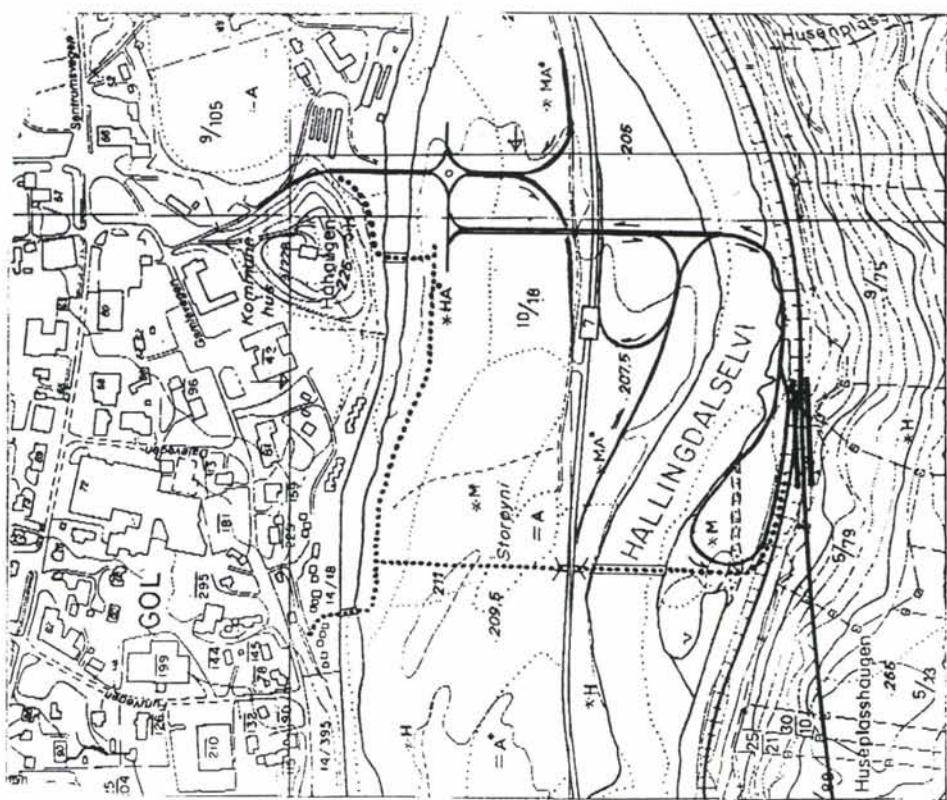
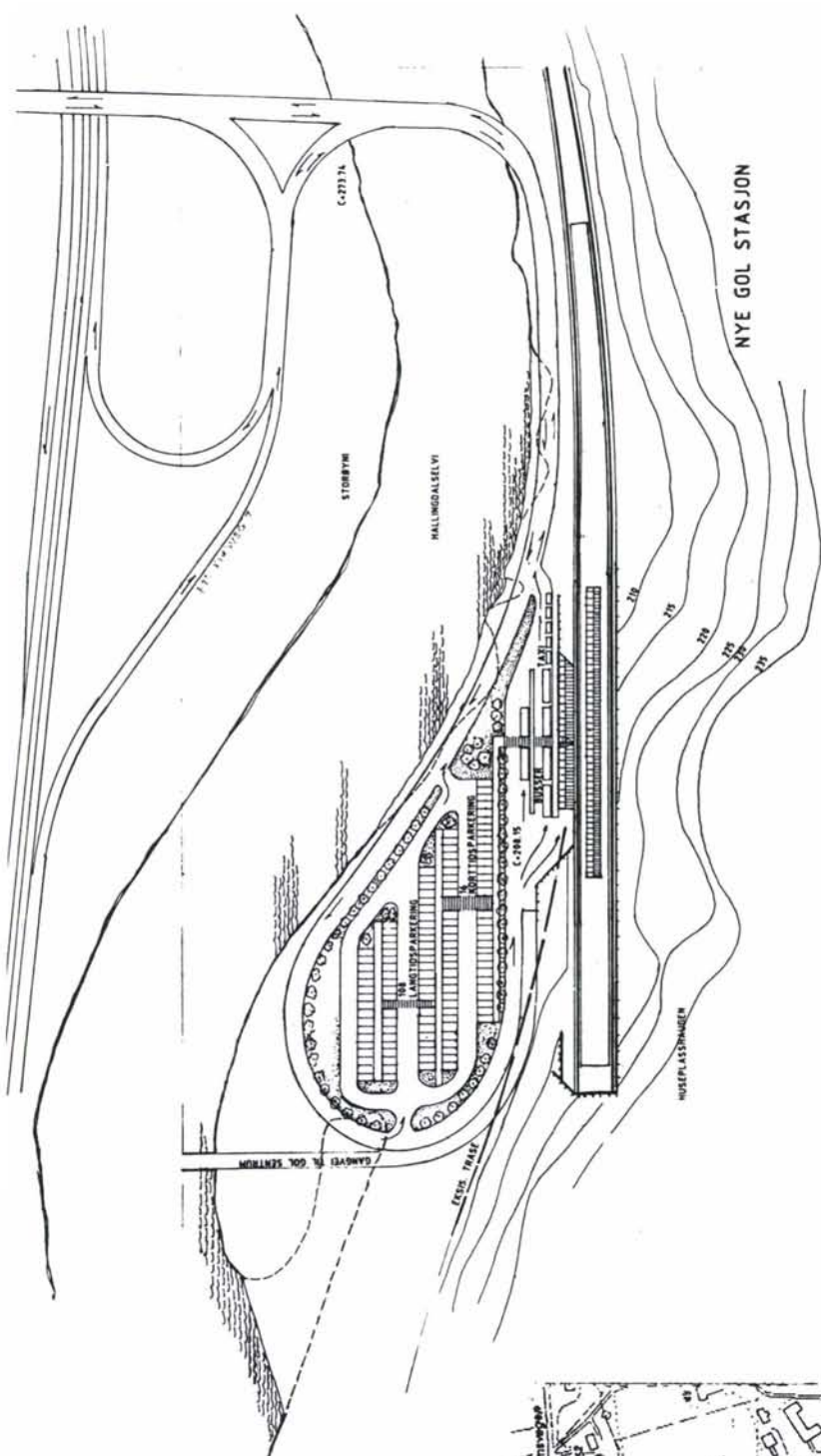
1. Plattform.....	kr.	4.265'
9. Uforutsett 15% av kr.4.265'.....	"	640'
10. Prosjektering, byggeledelse etc. 8% av kr.4.265'.....	"	<u>341'</u>
Sum.....	kr.	<u>5.246'</u>

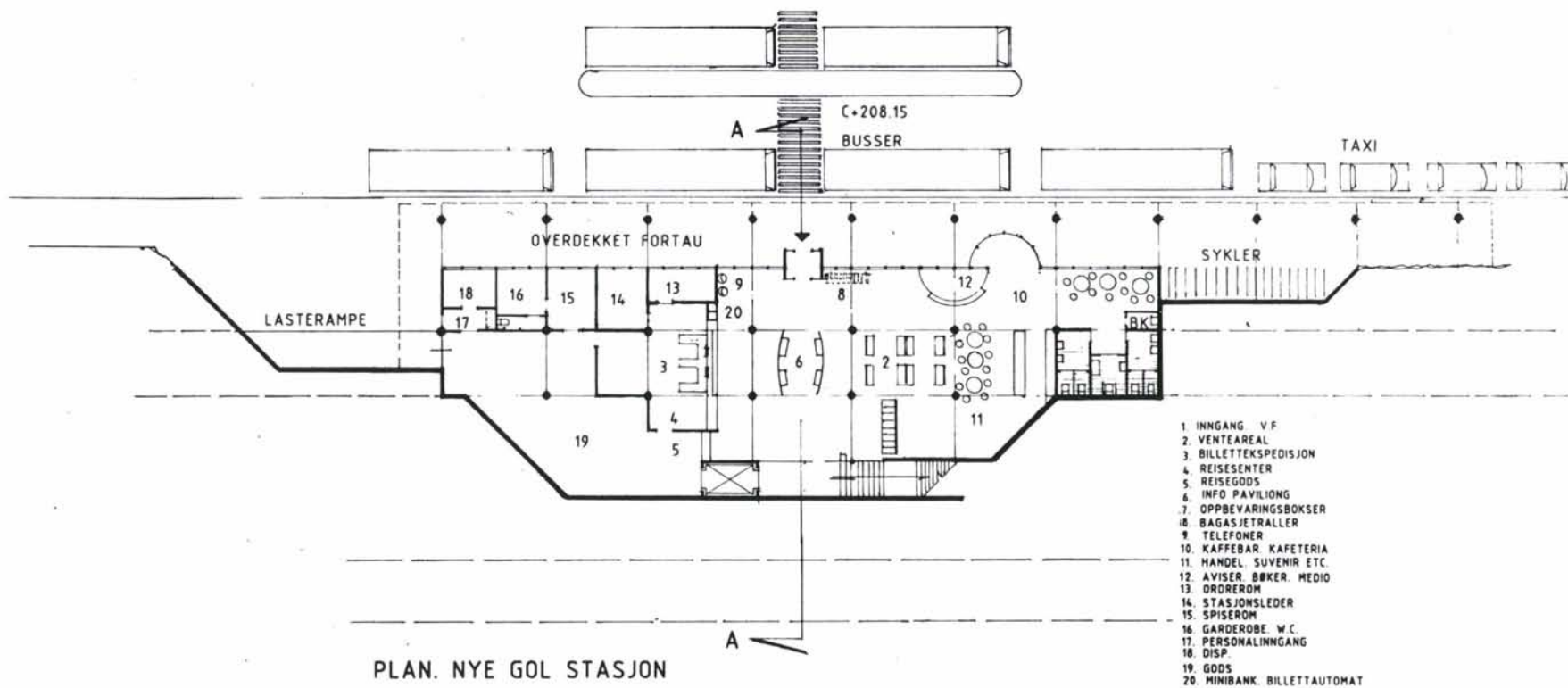
**SAMMENSTILLING**

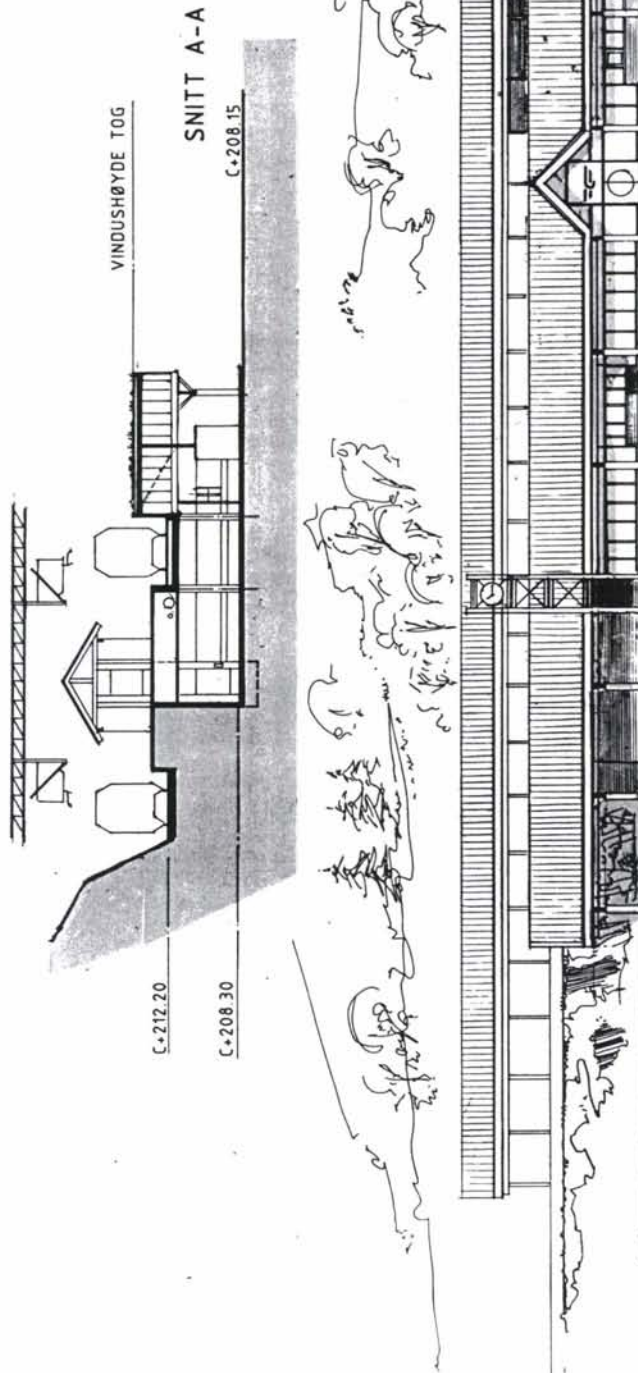
A. Stasjon.....	kr.	17.016'
B. Stasjonsområdet m/m.....	"	13.026'
C. Plattform.....	"	<u>5.246'</u>
Sum.....	kr.	<u>35.288'</u>

I kostnadsvurderingen er ikke medtatt merverdiavgift eller andre avgifter knyttet til prosjektet.









GOL NYE STASJON

SKISSESTUDIÉ  
SNITT OG FASADE

THORUP & THORUP

ARKITEKTONISKE TEGNINGER

1:2000

1:1000

1:500

1:200

1:100

1:50

1:20

1:10

1:5

1:2

1:1



**BERGENSBANEN**  
**GEILO STASJON**





**INNHOOLD**

Kravspesifikasjoner for primære servicefunksjoner .....	6.3
Kravspesifikasjoner for sekundære servicefunksjoner .....	6.4
Tilstandsrapport basert på befaring .....	6.5
Trafikkale forhold - Byside .....	6.6
Trafikkale forhold - Togside .....	6.6
Kommunale reguleringsplaner som har betydning for stasjonsområdet .....	6.7
Vurderte forbedringer av primære servicefunksjoner .....	6.7
Vurderte forbedringer av sekundære servicefunksjoner ...	6.8
Skissemessig forslag til forbedring - Byside .....	6.9
Skissemessig forslag til forbedring - Togside .....	6.9
Skisserte planmessige og estetiske endringer på stasjonsbygningen .....	6.10
Kostnadsvurdering .....	6.11
Situasjonskart, plan undergang og snitt .....	6.15
Plan I.etasje, fasade .....	6.16

## **GEILO STASJON**

Klassifisering: Liten bystasjon/turiststasjon

Forventet passasjerantall: 320.000

### **KRAVSPESIFIKASJON FOR PRIMÆRE SERVICEFUNKSJONER**

#### **REISESENTER:**

Billetter  
Plassreservasjon  
Reisegods  
(togbuss, togtaxi)  
Informasjon  
Venterom/plasser

#### **INFOPAVLJONG**

(direkte telfonlinje)  
Informasjonstavler

#### **HÅNDBAGASJE**

Oppbevaringsbokser  
(bagasjetraller)

#### **HITTEGODS**

#### **EKSPRESSGODS**

#### **TELEFONBOKSER**

Meget gode korrespondansemuligheter  
(buss)

Sterk fokusering på informasjon

Spesielle krav til betjening og  
produkspekter:

- \* språkferdighet - opplæring i turisme
- \* pakketurer
- \* guide service
- \* kart over interessante turistruter
- \* samarbeide med turistorganisasjoner

## **KRAVSPESIFIKASJON FOR SEKUNDÆRE SERVICEFUNKSJONER**

### **GASTRONOMI**

(selvbetjent/kafeteria)  
Fastfood

### **HANDEL**

Aviser, bøker, video  
Kiosk  
Frukt og grønnsaker  
(blomster)  
(souvenir/gaver)

### **SERVISEENTER**

(bank, post)  
(spill)

### **FRITID**

(sykkelservice - parkering)  
"barneland"  
Modelljernbane

Produkspekteret må utvides i  
turistsesongen

- \* gastronomi, overnatting
- \* gaveartikler/souvenir
- \* post, bank/minibank/valuta
- \* aviser, bøker, video
- \* underholdning for barn og ungdom

## TILSTANDSRAPPORT BASERT PÅ BEFARING

### BELIGGENHET

Stasjonsområdet ligger sentralt i Geilo sentrum på et platå hevet ca. 3 til 3,5 meter over nedenforliggende vei(gate)plan mot sydøst. Adkomsten til stasjonsområdet er både fra nordøst og sydvest.

Mot nordvest stiger terrenget bratt opp fra det planerte terreng langs banelegemet for spor 3. Adkomsten til denne del av stasjonsområdet er via en gammel undergang som i tillegg betjener slalåmbakken og Dr.Holms hotell m.v.

### STASJONSBYGNINGEN

Bygningen bærer preg av stykkevis utbygging, uten en samlet og fremtidsrettet totalplanlegging. Det er foretatt utbedringer av såvel venterom, billettekspedisjon og toaletter. Utbedringene er av god kvalitet, både håndverksmessig og i sitt fargevalg.

Bygningen på 1.etasjeplan består i tillegg til godsarealer, av oppholdsrom for taxisjåfører og Narvesenkiosk mot nordøst. Oppbevaringsbokser er plassert utvendig mot togside med sparsom overdekking.

Utvendig vedlikehold er godt gjennomført.





## **TRAFIKKALE FORHOLD – BYSIDE**

Det foreligger ikke noen trafikkplan på stasjonsområdet når det gjelder busser, taxi eller private transportmidler. Dette gjelder både trafikkområde for gjennomkjøring og parkeringsarealer for de respektive kategorier. Videre er skilting for den trafikkale sektor meget dårlig.

## **TRAFIKKALE FORHOLD – TOGSIDE**

Nåværende perrong er for lav i forhold til ny standardhøyde fra banelegemet til overkant perrong. På grunn av stasjonsbygningens lave sokkelhøyde i forhold til perronghøyde, vil en heving av denne danne fall mot bygningen.

Overgangen til perrong mellom spor 1 og 2 går via provisorisk opplagte jernbanesviller. Adkomsten er meget vanskelig for funksjonshemmede.

Ny perrong mellom spor 1 og 2 er utført av betongelementer i en bredde på ca. 1,50 mtr. og lengde på ca. 150 mtr. Perronghøyde i henhold til de nye kravene er ca. 80 cm.



**KOMMUNALE REGULERINGSPLANER SOM HAR BETYDNING FOR STASJONSOMRÅDET**

Etter det vi vet - ingen.

**VURDERTE FORBEDRINGER AV PRIMÆRE SERVICEFUNKSJONER :**

1. Utvidelse av venterom, påpekt av betjeningen spesielt vinterstid
2. Muligheter for plassreservasjoner
3. Reisesenter
4. Infopaviljong
5. Oppbevaringsbokser flyttes til venterom, behov 30 til 35 stk.
6. Flere telefonbokser
7. Plass til minibank og billettautomat
8. Ny perrong mellom spor 1 og 2 er for smal og for kort. Dette forhold kan forbedres ved å nedlegge spor 2 og benytte spor 3
9. Overdekking av ny perrong i 100 meters lengde
10. Planfri krysning til perrongene
11. Forbedret høytaleranlegg og skilting til de forskjellige trafikkarealer
12. Bedre trafikkdefinering på bysiden
13. Asfaltering av stasjonsområdet

**VURDERTE FORBEDRINGER AV SEKUNDÆRE  
SERVICEFUNKSJONER:**

1. (Selvbetjent kafeteria) - Fastfood
2. Handel, frukt og grønnsaker, (blomster), (souvenirer/gaver)
3. Servicesenter, (bank, post), (spill)
4. Fritid, (sykkelservice - parkering), "barneland", modelljernbane

## **SKISSEMESSIG FORSLAG TIL FORBEDRING PÅ BYSIDEN**

Etter å ha studert stasjonsområdets muligheter for å tilfredsstillere kravet til trafikkavvikling på bysiden, har vi kommet til følgende konklusjon:

- A.** For å oppnå nødvendig areal for trafikkavvikling på stasjonsområdets byside innenfor NSB's eiendomsgrense, må det oppsettes en forstøtningsmur som vist på situasjonskartet. Idag er dette en skråning delvis beplantet fra vei(gate)plan og til stasjonsområdet.
- B.** Det utvidede areal opparbeides, asfalteres og merkes for:
1. Gjennomkjøring i en bredde av ca. 6 meter
  2. Oppstillingsplass for 5 til 6 busser med nødvendig betjeningsfortau
  3. Oppstillingsplass for taxi
  4. Overdekket fortau som betjener trafikk-kategori beskrevet under punkt 2. og 3.
  5. Korttidsparkering og parkering for betjening av stasjonen
  6. Oppstillingsplass for sykler

På grunn av det begrensede areal NSB disponerer på den sydøstre del av stasjonsområdet, har vi foreslått langtidsparkering lagt på den nordvestre del av disponibelt areal.

Forslaget som beskrevet og vist på situasjonsplanen gir etter vår mening en tilfredsstillende trafikkavviklingsplan.

## **SKISSEMESSIG FORSLAG TIL FORBEDRING PÅ TOGSIDEN**

Den nye perrongen, som idag er montert, er for smal i henhold til forutsetningene og bør få en bredde på min. 8 til 10 meter. For å oppnå denne målsetning, som også er forutsetningen for opp/nedgang til gjennomgangen fra/til stasjonsbygningen, må spor 2 flyttes og vurderes å følge trasèen til spor 3.



## **SKISSERTE PLANMESSIGE OG ESTETISKE ENDRINGER PÅ STAJSONSBYGNINGEN**

Utifra de trafikkale muligheter på bysiden av stasjonsområdet bør hovedadkomsten til bygget legges til denne siden.

Videre tilfredsstillende bygget idag ikke de fasiliteter for den kategori som stasjonen er klassifisert til, både når det gjelder primære- og sekundære servicefunksjoner.

Den naturlige utvidelse mener vi må foretas i sydvestlig retning. Som skissestudien viser, vil utvidelsen omfatte de servicefunksjoner som kreves, samtidig som det kan opparbeides en mer publikumsvennlig uteplass i nærkontakt med kiosk, fastfood etc. Arealene, som idag drives som kiosk og oppholdsrom for taxisjåfører, tillegges godsarealet. Det ble påpekt under vår befaring at godsarealet var for lite under vintersesongen, og den foreslåtte utvidelse av godsarealet kan dermed kompensere for dette.

Skissestudiet er også basert på en planfri krysning av banelegemet fra stasjonsbygningen og frem til arealet for langtidsparkering. Refr. snitt og plan av undergangen. For å få en introduksjon til gjennomgangen er også reisesenter og billettekspedisjonen flyttet noe inn i det nåværende godsarealet og venterommet er utvidet i noen grad.

Stasjonsbygningen har som tidligere nevnt hatt diverse utvidelser og påbygg gjennom tidene og bærer preg av dette. For å forbedre dette særpreget, har vi utarbeidet en skissestudie av fasade mot togsiden, hvor vi har prøvet å rendyrke fasaden og innarbeide tilbygget for ned- og oppgang til perrongene i bygningens ytre form og arkitektur.

## **BYGNINGSMESSIGE FORHOLD**

I det planmessige skissestudie har vi lagt vekt på at såvel tilbygget mot sydvest, samt heis og trappenedgang til perrongene, er holdt utenfor eksisterende bygningskropp, slik at stasjonsbygningen kan være i kontinuerlig drift under byggetiden.

**KOSTNADSVURDERING**

Type: Liten bystasjon/turiststasjon

Kostnadstidspunkt: August 1992

Nøyaktighet: +/- 25%

Tilhørende tegninger: Situasjonsskart av stasjonsområdet 1:1000  
Plan, snitt og fasade 1:100**1. PLATTFORM (PERRONG)**

1.1	Midtplattform 300 m. lang, 8 m bredde - 2400 m <sup>2</sup> brutto, vanger av betongelementer, betongheller.....	kr. 2.256'
1.2	Varmekabler, inkl. 80 mm isolasjon.....	kr. 672'
1.3	Drenering av plattformen langs midten i lengderetning.....	kr. 240'
1.4	Omlegging av spor for midtplattform er ikke medtatt.....	_____
	Sum post 1.....	<u>kr. 3.168'</u>

**2. KONSTRUKSJONER**

2.1	Takoverbygg over plattformen inkl. skilt, benker etc. kr.2.000,- pr.m <sup>2</sup> , bredde 4 m., lengde 100 m.....	kr. 800'
2.2	Takoverbygg over nedgang fra langtids- parkering, lengde 18 m., bredde 2 m. à kr. 1500,- pr.m <sup>2</sup> .....	kr. 27'
2.3	Fotgjengerundergang. Betongkulvert, vannrett 5 m.bredde, 3 m. høyde lengde 25 m.	kr. 550'

2.4	Trapp i betong m/rekkverk og håndlist og hellelagte trinn, 2 m.bredde fra plattform, langtidsparkering og terminal til undergang 3 stk.....	kr.	225'
2.5	Rampe stigning 1:20 i betong m/rekkverk og håndlist, 2 m.bredde fra plattform til undergang 1 stk.....	kr.	75'
2.6	Heisbygg av betong/lydblokk, ferdig pusset inkl. heismaskinrom og trafo. 2 x 3 m.brutto grunnflate.....	kr.	97'
2.7	Takoverbygg langs stasjonsbygningen, for adkomst busser, taxi, Byside. Lengde 45 m. fallende bredde 3 m. kr.1800 pr.m <sup>2</sup> .....	kr.	<u>243'</u>
	Sum post 2.....	kr.	<u>2.420'</u>
<b>3.</b>	<b>BYGG</b>		
3.1	Rivningsarbeide i henhold til plantegning målestokk 1:100 R.S.....	kr.	25'
3.2	Utvidelse av stasjonsbygningen som foreslått 147 m <sup>2</sup> à kr.7.000,-.....	kr.	<u>1.029'</u>
	Sum post 3.....	kr.	<u>1.054'</u>
<b>4.</b>	<b>ELEKTRO</b>		
4.1	1 stk. heis brutto 1,60 x 2,40 m. Bæreevne 1000 kg. Rullestoldimensjonert. Vareheis for reisegods, sykler etc. Løftehøyde 3,5 m.....	kr.	350'
4.2	Belysning av plattform .....	kr.	125'
4.3	Varmekabler trapp 2 stk. og rampe.....	kr.	95'
4.4	Belysning av utvidelse i h.t. tegning.....	kr.	<u>25'</u>
	Sum post 4.....	kr.	<u>595'</u>

**5. VANN OG AVLØP**

5.1	Vann og avløp til nytt toalett for oppholdsted for taxisjåfører, tilknyttet eksisterende anlegg for toalettkjernen.....	kr.	5'
5.2	Vann og avløp til fastfood-tilbudet i utbyggingen mot vest.....	kr.	<u>15'</u>
	Sum post 5.....	kr.	<u>20'</u>

**6. UTENOMHUSANLGG - VEIER OG PlassER**

6.1	Opparbeidelse av areal for langtids- og korttidsparkering inkl. drenering, grøntanlegg. Byside.....	kr.	700'
6.2	Opparbeidelse av bussholdeplass for 5 busser taxiplass for 8 stk. med fortau. Byside.....	kr.	300'
6.3	Asfaltering av plattform. Togsider AGB 120 kr. 90 pr.m <sup>2</sup> .....	kr.	180'
6.4	Forstøtningsmur mot offentlig vei. Ca.200 m. lengde gjennomsnittlig 3 m. høyde med drenering..	kr.	<u>650'</u>
	Sum post 6.....	kr.	<u>1.430'</u>

**7. JERNBANETEKNISKE INSTALLASJONER.....****8. UFORUTSETT**

8.1	15% av kr. 8.622.....	kr.	<u>1.293'</u>
-----	-----------------------	-----	---------------

**9. BYGGHERREKOSTNADER**

9.1	Prosjektering og planlegging 5% av kr. 5.454'.....	kr.	273'
9.2	Prosjektering, planlegging 4,17% av kr. 3.168'.....	kr.	132'
9.3	Byggeledelse, kontroll 3% av kr. 5.454'.....	kr.	164'
9.4	Byggeledelse, kontroll 1,64% av kr. 3.168'.....	kr.	<u>52'</u>
	Sum post 9 .....	kr.	<u>621'</u>



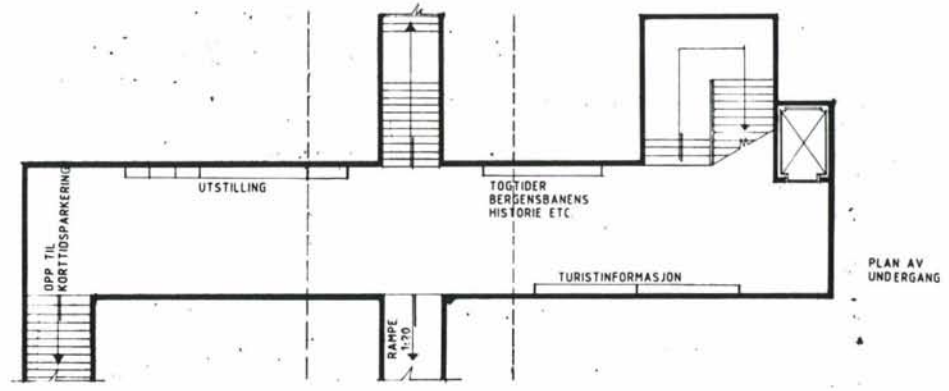
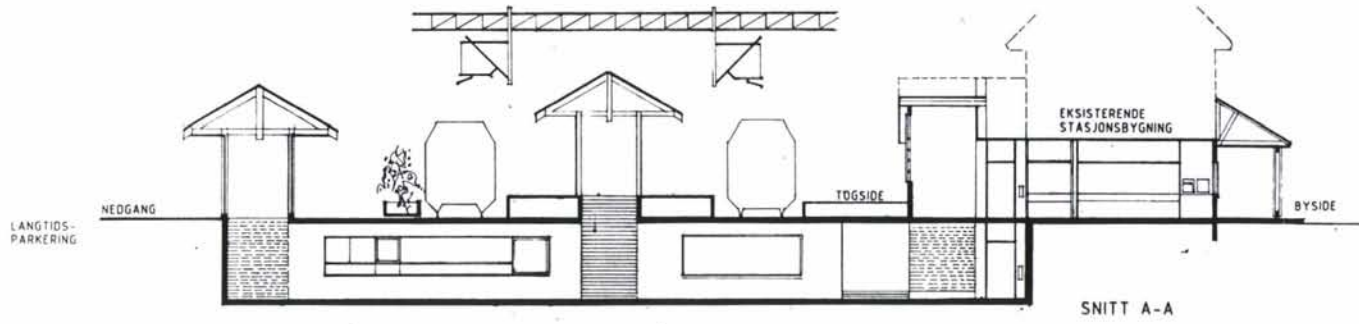
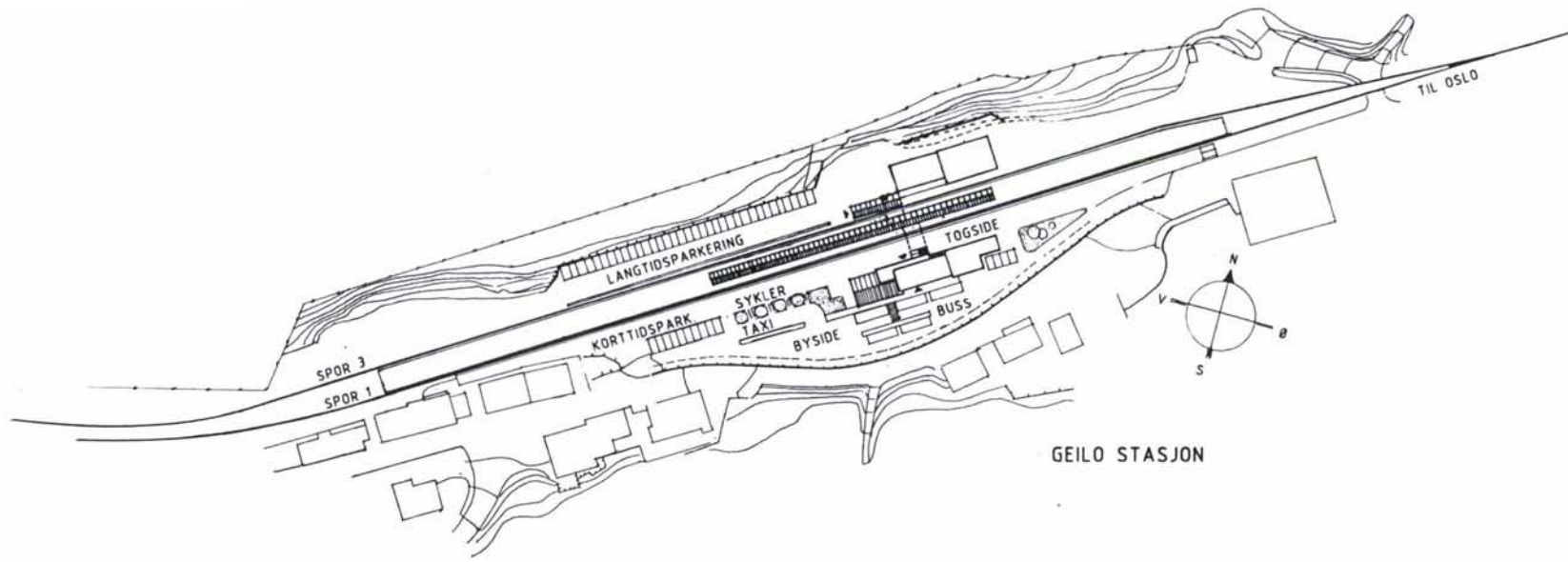
**SAMMENDRAG KOSTNADSBEREGNING - AUGUST 1992**

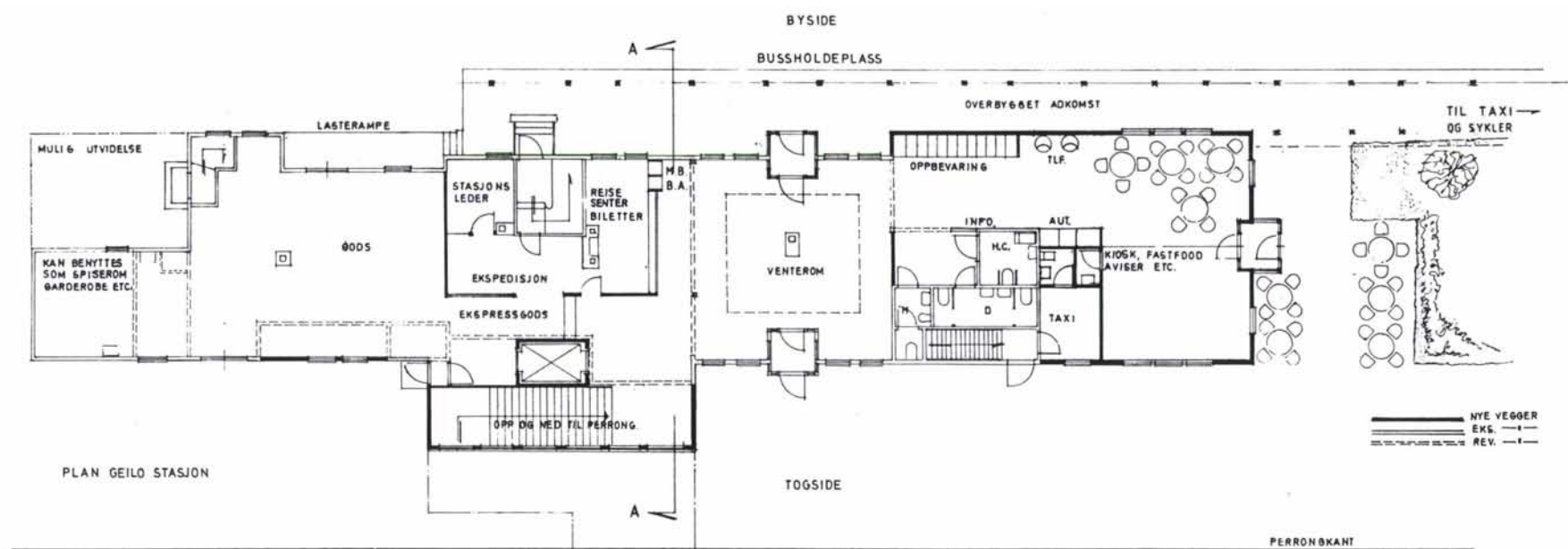
A.	STASJONEN .....	SUM
	2. Konstruksjoner.....	kr. 2.420'
	3. Bygg.....	" 1.054'
	4. Elektro.....	" 595'
	7. Jernbanetekniske installasjoner.....	
	8. Uforutsett 15% av kr. 4.069'.....	" 610'
	9. Prosjektering, byggeledelse etc. 8% av kr. 4.069'.....	" <u>326'</u>
	Sum.....	<u>kr. 5.005'</u>
B.	STASJONSOMRÅDET M/VEI, VANN OG AVLØP	
	5. Vann og avløp.....	kr. 20'
	6. Veier og plasser.....	" 1.430'
	8. Uforutsett 15% av kr. 1.450'.....	" 218'
	9. Prosjektering, byggeledelse 8% av kr. 1.450'.....	" <u>116'</u>
	Sum.....	<u>kr. 1.784'</u>
C.	PLATTFORM	
	1. Plattform, varmekabler etc.....	kr. 3.168'
	8. Uforutsett 15% av kr. 3.168'.....	" 474'
	9. Prosjektering, byggeledelse etc. 8% av kr. 3.168'.....	" <u>253'</u>
	Sum.....	<u>kr. 3.895'</u>

**SAMMENSTILLING**

A.	Stasjonen.....	kr. 5.005'
B.	Stasjonsområdet m.m.....	" 1.784'
C.	Plattform.....	" <u>3.895'</u>
	Sum.....	<u>kr. 10.684'</u>

I kostnadsvurderingen er ikke medtatt merverdiavgift eller andre avgifter knyttet til prosjektet.





FASADE MOT TOGSIDE

**BERGENSBANEN**  
**MYRDAL STASJON**





**INNHold**

Kravspesifikasjoner for primære servicefunksjoner .....	7.3
Kravspesifikasjoner for sekundære servicefunksjoner .....	7.4
Tilstandsrapport basert på befaring .....	7.5
Trafikkale forhold .....	7.6
Kommunale reguleringsplaner som har betydning for stasjonsområdet .....	7.7
Vurderte forbedringer av primære servicefunksjoner .....	7.7
Vurderte forbedringer av sekundære servicefunksjoner ...	7.8
Foreslått plankonsept .....	7.9
Hovedprinsippet i det skisserte plankonseptet .....	7.10
Skisserte bygningsmessige og arkitektoniske endringer på stasjonsbygningen .....	7.11
Forskyvning av stasjonsområdet .....	7.12
Kostnadsvurdering .....	7.13
Situasjonskart, plan undergang og snitt .....	7.18
Plan og fasade .....	7.19

## **MYRDAL STASJON**

Klassifisering: Liten regionstasjon/turiststasjon

Forventet passasjerantall: 289.897 - 300.000

### **KRAVSPESIFIKASJON FOR PRIMÆRE SERVICEFUNKSJONER**

#### **REISESENTER**

Billetter  
Plassreservasjon  
Reisegods  
Venterom/plasser

#### **INFOPAVILJONG**

Billettautomater  
Informasjonstavler

#### **HÅNDBAGASJE**

#### **OPPBEVARINGSBOKSER**

#### **EKSPRESSGODS**

#### **TELEFONBOKSER**

Meget gode korrespondansemuligheter  
(buss)

Sterk fokusering på informasjon

Spesielle krav til betjening og  
produkspekter:

- \* språkferdighet, opplæring i turisme
- \* pakketurer
- \* guideservice
- \* kart over interessante turistruter
- \* samarbeid med turistorganisasjoner

**KRAVSPESIFIKASJON FOR SEKUNDÆRE  
SERVICEFUNKSJONER**

**GASTRONOMI**

Fastfood

**HANDEL**

Aviser, bøker, video

Kiosk

Souvenir/gaver

Produkspekteret må utvides i  
turistsesongen:

- \* gastronomi, overnatting
- \* gaveartikler/souvenirer
- \* post, bank, minibank, valuta
- \* aviser, bøker, video
- \* underholdning for barn og ungdom

## TILSTANDSRAPPORT BASERT PÅ BEFARING

### BELIGGENHET

Stasjonsområdet ligger på 860 mtr. over havet og er utgangspunkt for Flåmsbanen med direkte tilknytning til Bergensbanen. Stasjonsområdet kan ikke defineres utifra begrepet tog- og byside, da de trafikkale forhold utover togtrafikk er minimale.

### STASJONSBYGNINGER

Stasjonsbygningen er utført av natursten i første etasje og trekonstruksjon i annen etasje med stående panel. Bygningen er godt vedlikeholdt. Den er utbedret med mindre tilbygg som tilfredsstiller kravet til sanitære forhold, samt ordrerom, forrom og vindfang i første etasje. Forøvrig er såvel venterom og ekspedisjon, grillkjøkken samt stasjonens kontor oppgradert.

I annen etasje er det garderobe, vaskerom, toaletter, spiserom, kjøkken og øvrige fasiliteter for rengjøring etc. for betjening.

Bygget virker velholdt både innvendig og utvendig. De øvrige bygninger på stasjonsområdet består av bygning for ekspressgods og reisebuss, teknisk rom, samt garasje og en mindre frittstående kiosk. På stasjonsplattformen er også bolig for stasjonsleder, utført etter samme bygningsprinsipp som stasjonsbygningen, med natursten i første etasje og bindingsverkpanel i annen etasje.





**TRAFIKKALE FORHOLD**

Stasjonen er endestasjon for Flåmsbanen og lokaltoget fra Bergen samt krysningpunkt for Bergensbanen. Det oppstår derfor en meget stor trafikkbelastning på stasjonsområdet i høysesongene. Trafikkforholdene er ikke tilrettelagt for å kunne avvike denne belastning, og gir derfor trafikkantene et dårlig tilbud, både når det gjelder de respektive servicefunksjoner og komfort, opphold, trygghet ved overganger etc. På grunn av de klimatiske forhold er behovet for nevnte faktorer av stor betydning, da også krysning av banelegemet under gitte forhold kan være risikobetonet.

Det er videre dårlig skilting og informasjon av hvilke spor ekspress-togene kommer inn på, og hvilken perrong som skal benyttes for de respektive tog.

**KOMMUNALE REGULERINGSPLANER SOM HAR BETYDNING FOR STASJONSOMRÅDET**

Etter det vi vet - ingen.

**VURDERTE FORBEDRINGER AV PRIMÆRE SERVICEFUNKSJONER:**

1. Utvidelse av venterom
2. Muligheter for plassreservasjoner
3. Reisesenter
4. Infopaviljong
5. Oppbevaringsbokser, behov ca. 30 stk.
6. Flere telefonbokser
7. Plass til minibank og billettautomat
8. Ny perrong mellom spor 1 og 2 er for smal og for kort.
9. Overdekking av ny perrong i 100 meters lengde
10. Planfri krysning til perrongene
11. Forbedret høytaleranlegg og skilting til de forskjellige trafikkarealer, perronger etc.

**VURDERTE FORBEDRINGER AV SEKUNDÆRE SERVICEFUNKSJONER :**

1. (Selvbetjent kafeteria) fastfood
2. Handel, frukt og grønnsaker, (blomster), (souvenirer/gaver)
3. Servicesenter, (bank, post)
4. Fritid, (sykkelservice - parkering)

## **FORESLÅTT PLANKONSEPT**

For å tilfredsstillere kravet til de primære og sekundære servicefunksjoner, forbedre godstransport for passasjerer og betjening, samt sikkerhet for begge kategorier, har vi foreslått følgende endringer:

1. Venterommet utvides til å omfatte det vesentlige av 1.etasjes areal som gir plass til de servicefunksjoner som stasjonen skal ha innenfor rammen av sin kategori.
2. Gjennomgangen med billetter, ekspedisjon og vertikaltransport er innarbeidet som en integrert del av venterommet i et tilbygg som også omfatter billettekspedisjon, reisesenter, gods, ekspressgods og stasjonsleder.
3. 2.etasje i eksisterende bygg har alle nødvendige fasiliteter til garderobes, spiserom og betjening. Denne etasjen er nylig oppusset og tilfredsstillere en god standard for betjeningen.



## **HOVEDPRINSIPPET I DET SKISSETE PLANKONSEPTET**

- A. Nedgang og heis fra stasjonsnivå og til undergang som betjener adkomst både til perrongene for Bergensbanen og Flåmsbanen. Denne løsningen forutsetter at banelegemet for Flåmsbanens trasè senkes ca. 3 mtr.
- B. De fordeler en oppnår er en overdekket adkomst til begge perronger som gir en langt bedre og passasjervennlig kommunikasjon mellom de to kategorier togbaner. Videre kan passasjerstrømmen føres direkte fra Bergensbanen til Flåmsbanen, uten nødvendigvis via stasjonsbygningen. Med en gjennomstrømming av ca. 3000 passasjerer om dagen finner vi dette viktig, spesielt ved togkryssingen. Det kan også rettferdiggjøre det begrensede areal som er disponert til venterom. Undergangen finner vi også berettiget p.g.a. de klimatiske forhold på stedet.  
Det samme gjelder for betjeningen, da dette vil forbedre arbeidsforholdene betraktelig, både sommer som vinter.
- C. Senkningen av banelegemet forutsetter at perrongområdet langs Flåmsbanen er horisontalt og at trasèen videreføres for tilknytning til Bergensbanen.  
  
Ovennevnte forhold er vist på våre skissestudier som omfatter plan, snitt og en fasade.
- D. Den nye perrongen som idag er montert av betongelementer, er for smal i henhold til forutsetning og krav, og bør få en bredde på min. 8 til 10 meter. For å oppnå denne målsetning, som også er en forutsetning for opp/nedgang til gjennomgangen både til stasjonsbygningen og Flåmsbanen, må spor 2 flyttes eller eventuelt erstattes med trasèer for spor 3.
- E. Da målsetningen for NSB er å gi et fullverdig transporttilbud til alle brukergrupper, er den skisserte løsning tilrettelagt for å oppfylle de spesielle behov som ulike grupper funksjonshemmede har. Videre er det lagt vekt på at forholdene er tilrettelagt slik at funksjonshemmede arbeidstakere kan ansettes.

**SKISSERTE BYGNINGSMESSIGE OG  
ARKITEKTONISKE ENDRINGER PÅ STASJONS-  
BYGNINGEN**

Bygningen idag tilfredsstillter ikke de fasiliteter for den kategori stasjonen er klassifisert til når det gjelder både primære og sekundære servicefunksjoner.

Eksisterende stasjonsbygninger med sine meget godt utførte naturstensvegger i første etasje, og sitt rene formspråk med stramme vindusplassering i 2. etasje, bør ikke forstyrres i en utvidelsesprosess. Stasjonsbygningen har i de senere år fått endel utbygg mot Bergensbanens banetrasè som bør fjernes da de ødelegger og forringer byggets opprinnelige stramme karakter.

Den vedlagte skissestudie rendyrker og bringer tilbake den opprinnelige natursten i fasadelivet. Forslaget er basert på en lett og luftig mellomgang mellom eksisterende stasjonsbygg og den nødvendige utvidelse som omfatter de fasiliteter som NSB's stasjonsutviklingsplan forutsetter. Formspråket har sitt utspring i det opprinnelige bygg og er videreført i det nye.

Bygningsmessig vil arbeidet med utvidelse av stasjonsbygget kunne foregå uten i vesentlig grad å forstyrre driften på stasjonsområdet.

## **VURDERINGER VEDRØRENDE EN EVENTUELL FORSKYVNING AV STASJONSOMRÅDET**

Stasjonsområdet er lokalisert mellom to tunneler, mot vest Gravhalstunnelen, mot øst tunneloverbygget jernbanetrasè. Avstanden mellom de to tunnelåpninger er ca. 800 m. Flåmsbanens sportrasè frem til stasjonsområdet kan neppe forandres i særlig grad. Videre må Flåmsbanen ha tilknytning til Bergensbanen for reparasjon, vedlikehold etc. av togsettet. Tilknytningspunktet er idag i nærheten av Gravhalstunnelsens østre åpning.

En forskyvning av stasjonsområdet mot øst vil medføre et øket stigningsforhold for Flåmsbanen frem til perrongområdet.

En forskyvning av stasjonsområdet mot vest vil bringe tilknytningspunktet til Bergensbanen i umiddelbar nærhet av Gravhalstunnelens åpning mot øst. Hvis forskyvningen mot vest blir mer enn ca. 120 m., vil tilknytningspunktet komme inne i tunnelen.

Vår konklusjon etter å ha vurdert alternativene er at lokaliseringen av stasjonsområdet bør opprettholdes.

**KOSTNADSVURDERING**

Type: Liten regionstasjon/turiststasjon

Kostnadstidspunkt: August 1992

Nøyaktighet: +/- 25%

Tilhørende tegninger: Situasjonsskart av stasjonsområdet 1:1000  
Plan 1.etg., snitt og fasade i målestokk 1:100**1. PLATTFORM (PERRONG)**

1.1	Midtplattform 300 m.lang, 8 m,bred, brutto 2400 m <sup>2</sup> , vanger av betongelementer, betongheller kr. 940 pr.m <sup>2</sup> .....kr.	2.256'
1.2	Varmekabler inkl. 80 mm. isolasjon kr. 280 pr.m <sup>2</sup> .....kr.	672'
1.3	Drenering av plattform langs midten i lengderetning.....kr.	240'
1.4	Omlegging søndre spor på Bergensbanen, ikke medtatt.....	
1.5	Senkning av spor på Flåmsbanen i h.t. snitt, ikke medtatt.....	
	Sum post 1.....kr.	<u>3.168'</u>

**2. KONSTRUKSJONER**

2.1	Takoverbygg over plattform inkl.skilt, benker etc. à kr.2000 pr.m <sup>2</sup> . Lengde 100 m., bredde 4 m.....kr.	800'
2.2	Fotgjengerundergang, betongkulvert, vanntett 5 m.bred, 31 m.lang. Hellelagt gulv 3 m.høyde.....kr.	570'
2.3	Trapp i betong m/rekkverk og håndlist, hellelagte trinn, bredde 2 m. Trapp fra stasjonsbygning og plattform til undergang 2 stk.....kr.	90'



2.4	Rampe, stigning 1:20 i betong m/rekkverk og håndlist. 2 m. bredde fra plattform til undergang - 1 stk.....kr.	75'
2.5	Heisbygg av betong/lydblokk, ferdig pusset, inkl. heismaskinrom og trafo, 2 x 3 m. brutto grunnflate.....kr.	110'
2.6	Armert betong i perrongtak over plattform for Flåmsbanen. 150 m.lengde, 8 m. bredde, 1200 m <sup>2</sup> à kr.800 pr. m <sup>2</sup> .....kr.	960'
2.7	Nødvendige grave- og sprengningsarbeider for å klargjøre for de respektive konstruksjonsarbeider.	
	A. Undergang 651 m <sup>3</sup> à kr.300.....kr.	195'
	B. Senkning av sportrasè for Flåmsbanen i 500 m.lengde, 4 m. bredde, gjennomsnittshøyde og 1,5 m. dybde, ialt 3000 m <sup>3</sup> à kr. 300 pr.m <sup>3</sup> .....kr.	900'
	Sum post 2.....kr.	<u>3.700'</u>

### 3. BYGG

3.1	Rivningsarbeide i h.t. plantegning for utvidelse av venterom samt utvendig og unødvendige utbygg.....kr.	30'
3.2	Utvidelse av stasjonsutbyggingen som foreslått 271 m <sup>2</sup> à kr.9000 pr.m <sup>2</sup> .....kr.	<u>2.434'</u>
	Sum post 3 .....	<u>2.464'</u>

### 4. ELEKTRO

4.1	1 stk. heis brutto 1,60 x 2,40 m. Bæreevne 1000 kg. Rullestoldimensjonert. Vareheis for reisegods, sykler etc. Løftehøyde 3,5 m.....kr.	350'
4.2	Belysning av plattform.....kr.	125'
4.3	Varmekabler trapp og rampe fra perrong til undergang.....kr.	95'
4.4	Belysning av hovedplattform, plattform for Flåmsbanen.....kr.	60'

4.5	Elektriske installasjoner for undergang, belysning av tilbygg.....	kr.	35'
	Sum post 4.....	kr.	665'

**5. VANN OG AVLØP**

5.1	Fremføring av tilførsel og avløpsledninger til nybygget fra eksisterende ledningsnett.....	kr.	50'
5.2	Overvann omkring stasjonsbygningene får åpent avløp til terreng.....		
	Sum post 5.....	kr.	50'

**6. UTENOMHUSANLEGG, Plasser**

6.1	Oppgradering av merking, skilting og asfaltering av plattform AGB 120 à kr.90 pr.m <sup>2</sup> ....	kr.	60'
	Sum post 6.....	kr.	60'

**7. JERNBANETEKNISKE INSTALLASJONER  
OG SPOROMLEGGING.....**

**8. UFORUTSETT**

8.1	15% av kr.10.077.....	kr.	1.512'
-----	-----------------------	-----	--------

**9. BYGGHERREKOSTNADER**

9.1	Prosjektering og planlegging 5% av kr. 6.859'.....kr.	343'
9.2	Prosjektering og planlegging 4,17% av kr. 3.168'.....kr.	132'
9.3	Byggeledelse, kontroll, 3% av kr. 6.859'.....kr.	205'
9.4	Byggeledelse, kontroll, 1,64% av kr. 3.168'.....kr.	52'
	Sum post 9.....kr.	<u>732'</u>

**SAMMENDRAG KOSTNADSBEREGNING - AUGUST 1992**

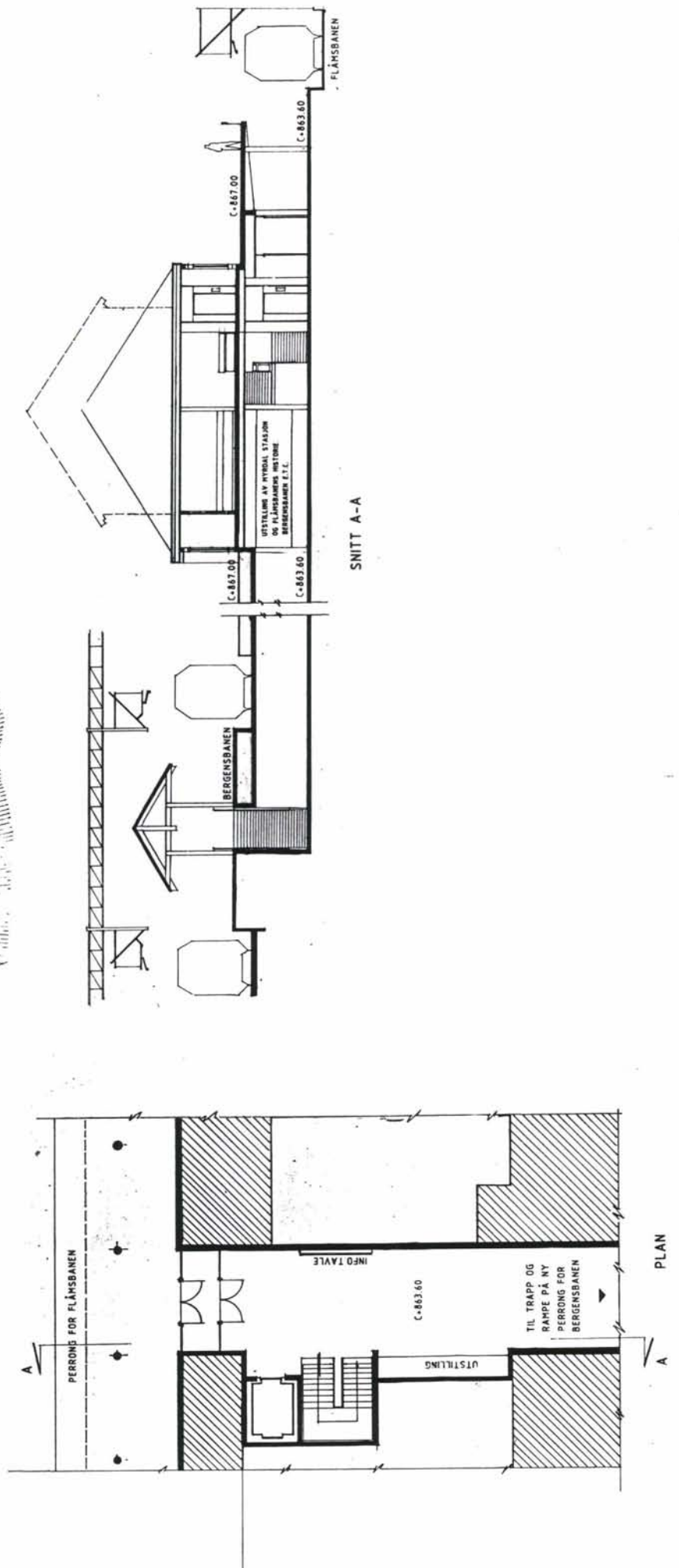
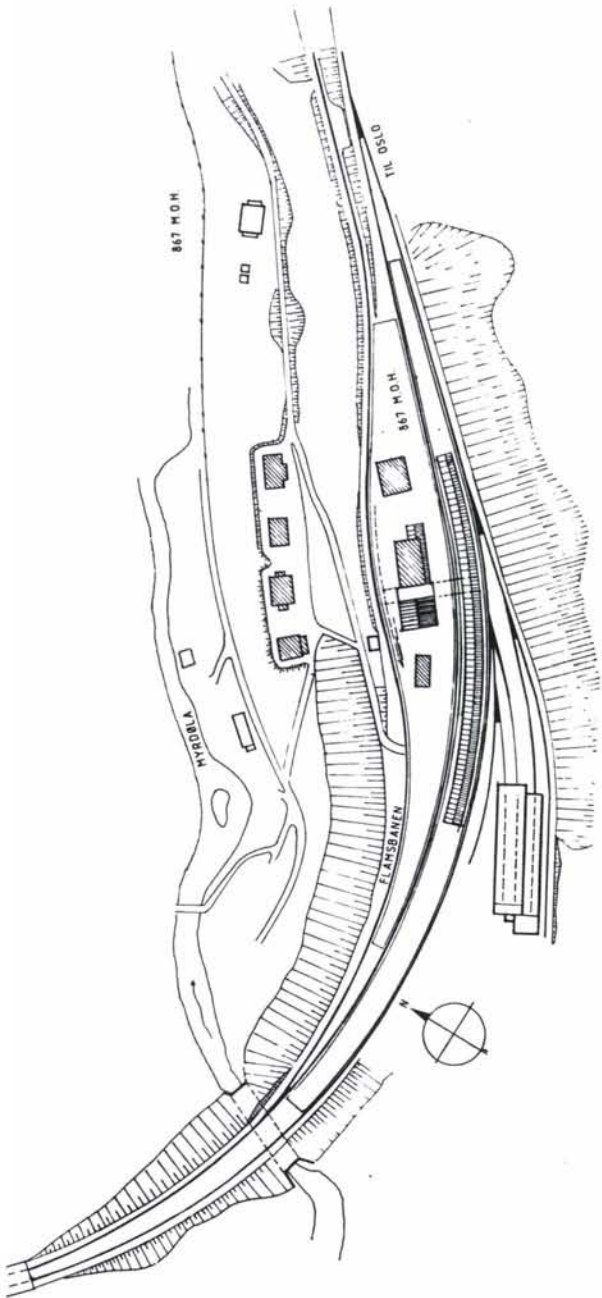
A.	STASJONEN.....	SUM
	2. Konstruksjon.....	kr. 3.700'
	3. Bygg.....	kr. 2.464'
	4. Elektro.....	kr. 665'
	7. Jernbanetekniske installasjoner.....	
	8. Uforutsett 15% av kr.6.799'.....	kr. 1.020'
	9. Prosjektering, byggeledelse etc. 8% av kr.6.799'.....	<u>kr. 544'</u>
	Sum.....	<u>kr. 8.393'</u>
B.	STASJONSOMRÅDET M/TILFØRSEL AV VANN OG AVLØP	
	5. Vann og avløp.....	kr. 50'
	6. Utenomhusanlegg, plasser.....	kr. 60'
	8. Uforutsett 15% av kr. 110'.....	kr. 17'
	9. Prosjektering, byggeledelse etc. 8% av kr.kr. 110'.....	<u>kr. 9'</u>
	Sum.....	<u>kr. 136'</u>
C.	PLATTFORM	
	1. Plattform.....	kr. 3.168'
	8. Uforutsett 15% av kr. 3.168'.....	kr. 475'
	9. Prosjektering, byggeledelse etc. 5,81% av kr. 3.168.....	<u>kr. 184'</u>
	Sum .....	<u>kr. 3.827'</u>

**SAMMENSTILLING**

A.	Stasjonen.....	kr. 8.393'
B.	Stasjonsområdet m.m.....	kr. 136'
C.	Plattform.....	<u>kr. 3.827'</u>
	Sum.....	<u>kr. 12.356'</u>

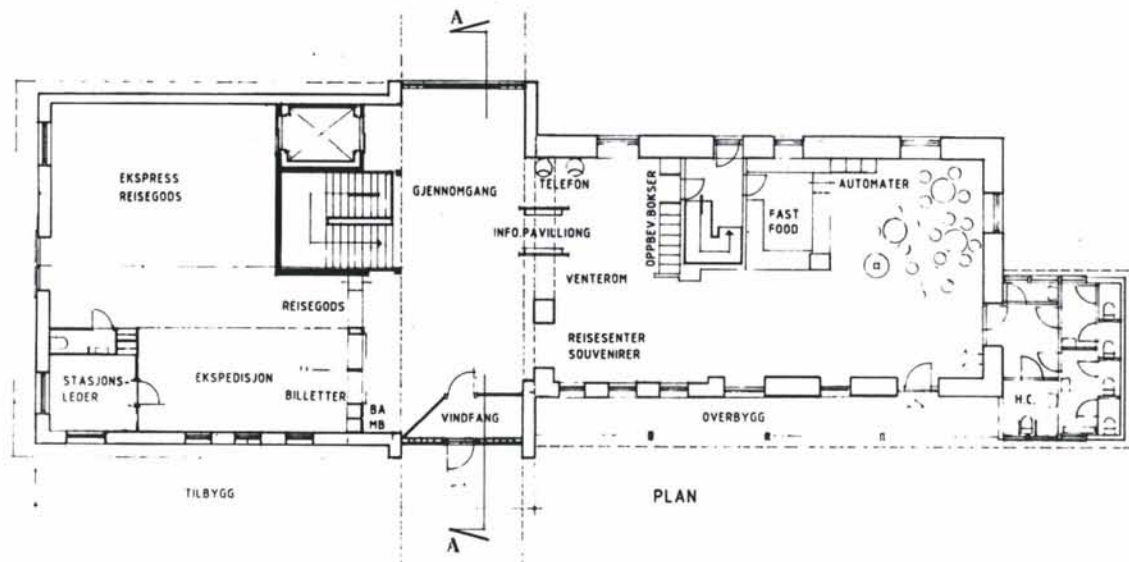
I kostnadsvurderingen er ikke medtatt merverdiavgift eller andre avgifter knyttet til prosjektet.



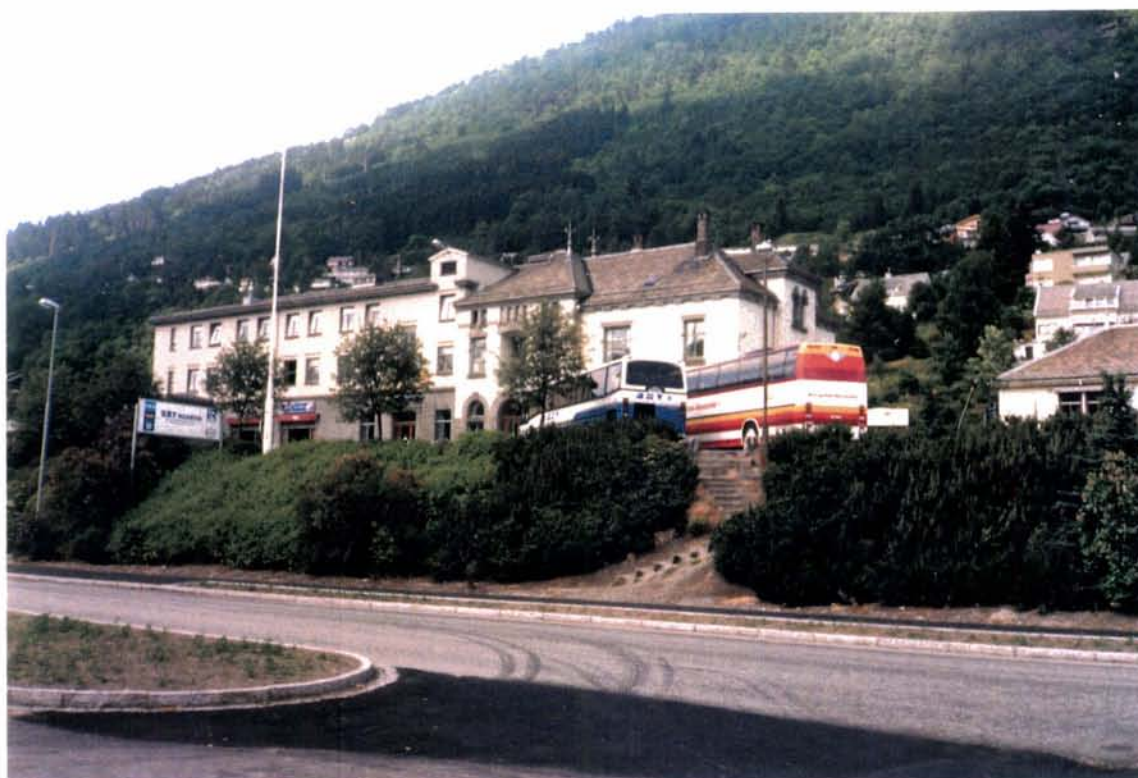




FASADE MOT ØST - BERGENSBANEN



**BERGENSBANEN**  
**VOSS STASJON**



## **INNHOOLD**

Kravspesifikasjoner for primære servicefunksjoner .....	8.3
Kravspesifikasjoner for sekundære servicefunksjoner .....	8.4
Tilstandsrapport basert på befaring .....	8.5
Trafikkale forhold - Byside .....	8.7
Trafikkale forhold - Togside .....	8.7
Kommunale reguleringsplaner som har betydning for stasjonsområdet .....	8.8
Vurderte forbedringer av primære servicefunksjoner .....	8.9
Vurderte forbedringer av sekundære servicefunksjoner ...	8.10
Skissemessig forslag til forbedring på bysiden .....	8.11
Skissemessig forslag til forbedring på togsiden .....	8.12
Skisserte bygningsmessige og estetiske endringer på stasjonsbygningen .....	8.13
Kostnadsvurdering .....	8.14
Situasjonskart, plan undergang og snitt .....	8.19
Plan og fasade .....	8.20



## **VOSS STASJON**

Klassifisering: Mellomstor bystasjon/turiststasjon

Forventet passasjerantall: 783.000

## **KRAVSPESIFIKASJON FOR PRIMÆRE SERVICEFUNKSJONER**

### **REISESENTER**

Hurtigrute

Billetter

Utland

Plassreservasjoner

Reisegods

NSB og SAS

Togbuss/togtaxi

Togbil (leiebil)

Informasjon

(lokale busselskap)

Venterom/plasser

### **INFOPAVLJONG**

Billettautomater

Direkte telefonlinje

Informasjonstavler

### **HÅNDBAGASJE**

Oppbevaringsbokser

(manuelt betjent oppbevaring)

Bagasjetraller

(NSB - taxiservice)

### **HITTEGODS**

### **EKSPRESSGODS**

("barn på reise")

### **TELEFONBOKSER**

## **KRAVSPESIFIKASJONER FOR SEKUNDÆRE SERVICEFUNKSJONER**

### **GASTRONOMI**

(Inter City restaurant)  
Selvbetjening, kafeteria  
Fastfood  
Kaffebar  
Automater

### **HANDEL**

Aviser, bøker, video  
Media- og avissenter  
(dagligvare)  
Bakeri  
Frukt og grønnsaker  
(godtebutikk)  
Blomster  
Souvenir/gaver  
Parfymeri

### **SERVISESENTER**

Finanstjenester (bank, post)  
Utdannelse  
Rådgivning/utleie  
Helse, sunnhet  
Spill  
Hurtigtjenester  
(spesialtjenester)

### **HOTELL, KONFERANSER**

(inter city - hotell)

### **SPORT, FRITID**

Utstillinger  
(kurs)  
(treningsstudie/trimsenter)  
(sykkelservice/-parkering)

### **"BARNELAND"**

(dukketeater)  
(spillesal/-rom)  
Modelljernbane  
Stellerom  
("bytt og kjøp")  
Leketog/miniatyr

## **TILSTANDSRAPPORT BASERT PÅ BEFARING**

### **BELIGGENHET**

Stasjonsarealet ligger ca. 3 til 400 meter ifra den sentrale "bykjerne" og terrengmessig hevet over Riksveien mot sydøst. Utsikt mot Vossavannet. Mot nordvest sterkt stigende terreng. Fleischer hotell er nærmeste nabo med hovedinngang ca. 80 meter fra stasjonsbygningens venterom. Fleischer hotell er en gammel bygning, men meget bra vedlikeholdt og et godt tilbud for reisende.

### **STASJONSBYGNINGEN**



Solid murbygning fundamentert på fjell. Opprinnelig stasjonsbygning i 2 etasjer. Senere utbygget med tilbygg i 3 etasjer.

Den nordøstre del av bygningen er i første etasje benyttet for primære servicefunksjoner bestående av billettsalg, et lite reisesenter, kontor for avdelingsleder og stasjonssjef, minibank, togekspedisjon med stillverk, spiserom og et mindre oppbevaringsrom. Et lite venterom med nedgang til toaletter i kjeller bestående av 2 dame- og 2 herretoaletter og et lite vaskekott. Venterommet har to mynt-telefoner, Lotto-spilleautomat og to andre spilleautomater, samt en modell av jernbane montert over inngangsparti.

Garderobe for betjening plassert i 2.etasje hvor det også er en nyoppusset 4-roms leilighet med utleie fra 1.7.92. De øvrige rom i byggets 2. og 3.etasje benyttes som overnattingstilbud for togpersonalet.

Sekundære servicefunksjoner består i 1.etasje av restaurant med adkomst fra perrongside og fra venterom. I tilknytning kjøkken, oppvask og kontor. Et areal på 18 m<sup>2</sup> mot perrongside ikke utnyttet i denne etasje.

Primære servicefunksjoner utenfor stasjonsbygningen.

Ekspress og reisegods i egen bygning med inngang ca. 20 meter fra stasjonsbygningen. Oppbevaringsbokser uten skjermet overbygging er plassert på bygningens perrongside. H.C.toalett med utvendig inngang i samme bygning.

Bygningen representerer en tidsepoke hvor NSB's stasjon i tillegg til å betjene persontrafikk også ble benyttet som overnattingssted såvel for de reisende som betjeningen.

Byggets opprinnelig størrelse og arkitektoniske utforming er i den sydøstre del begrenset til ca. 200 m<sup>2</sup> grunnflate, med rike fasade-utsmykninger i natursten omkring vinduer og dører.

Tilbygget mot nordvest er av senere dato og beklageligvis utformet med dårlig tilpassing til det opprinnelige, når det gjelder videreføring av de estetiske verdier, sin stramme oppbygging av fasadelivet og materialbruk.

I vår skissestudie av fasaden mot bysiden har vi prøvet å videreføre noen av de opprinnelige motivene, og markert overgangen mellom det opprinnelige og nye med en videreføring av en tårnkonstruksjon, som en gjentakelse av fasaden mot togsiden.



## **TRAFIKKALE FORHOLD BYSIDE**

Nylig opparbeidet parkeringsplass, velorganisert, for 75 korttids-, 30 langtids-parkeringer i en avstand av ca. 80 meter fra nærmeste plass til stasjonsbygningen. Parkeringsplassen ble muliggjort ved å sløyfe sidespor 11, 12 og 13. Sydøst for Fleischer's hotell disponerer NSB et større parkeringsareal som kan oppgraderes og effektueres for et større antall parkeringsplasser.

Lokale og langdistansebusser har oppstillingsplass langs stasjonsbygningens sydøstre side med innkjøring fra riksveien. For taxi reservert 5 plasser.

## **TRAFIKKALE FORHOLD TOGSIDE**

Stasjonen betjener ekspresstogene på Bergensbanen samt lokaltogene fra Bergen til Myrdal stasjon. I tillegg endel godstrafikk. Krysningen av banelegemet til midtperrongen er provisorisk løst med jernbanesviller, og skaper store vanskeligheter for funksjonshemmede. Midtperrongen er altfor smal i henhold NSB's krav til stasjonsutviklingsplanen. Perronghøydene fra banelegemet er også for lave, men en heving av hovedplattformen vil skape problemer, da det p.g.a. bygningens lave sokkelhøyde vil bli fall mot denne.



## **KOMMUNALE REGULERINGSPLANER SOM HAR BETYDNING FOR STASJONSOMRÅDET**

I samtale med teknisk etat foreligger det alternative løsninger for å føre riksveien utenom Voss sentrum. Vegplanen berører NSB's område på den måten at reguleringsplanen forutsetter riksveien ført under sporplanet, sydvest for stasjonsområdet og i tunnel langs den nordvestre grense. Forslagene er ikke godkjent av kommunestyret og er til ny utredning. De trafikktekniske forhold vil ha betydning for de trafikkale løsninger på stasjonsområdet. Disse forhold inviterer til et nært samarbeide med de tekniske etater i kommunen. Refr. vedlagte bilag.

**VURDERTE FORBEDRINGER AV PRIMÆRE SERVICEFUNKSJONER :**

1. Utvidelse av venterom
2. H.C.toalett i tilknytning til venterom med stellerom
3. Nye billettluke
4. Muligheter for plassreservasjoner
5. Utvidelse av reisesenter
6. Info-paviljong med billettautomater
7. Reisegods og ekspressgods tilknyttes stasjonsbygningen
8. Bedre tilbud for sykkeloppbevaring
9. Oppbevaringsbokser flyttes til venterom, behov 30 til 35 stk.
10. Asfaltering av arealet for langtidsparkering
11. Ny perrong mellom spor 1 og 2 er for smal, ca. 2,5 meter, og for kort. Dette forhold kan forbedres ved å nedlegge eventuelt spor 2 og benytte spor 3. Dette må sees i sammenheng med godstrafikkproblematikken
12. Nytt gulvbelegg i venterommet
13. Overdekking av perrongene i 100 meters lengde
14. Planfri kryssing til perrongene
15. Forbedret teknologisk utstyr til stasjonsbetjening, høytalere etc.
16. Flere bagasjetraller
17. Forbedret lysforhold på perrongområdet

**VURDERTE FORBEDRINGER AV SEKUNDÆRE SERVICEFUNKSJONER :**

1. De gastronomiske forhold kan forenkles uten å redusere kvaliteten på tilbudet. Selvbetjening, kafeteria kan løses mere effektivt på mindre areal med fast food, kaffebar og automater. Venterommet kan dermed utvides.
2. Det ubenyttede areal på ca. 18 m<sup>2</sup> mot perrongsiden innarbeides i den totale løsning for media, avissenter og handel.
3. Fleischer's hotell er et godt supplement på tilbudssiden for de reisende både for overnatting og gastronomisk.



## **SKISSEMESSIG FORSLAG TIL FORBEDRING PÅ BYSIDEN**

Etter å ha studert stasjonsområdets muligheter for å tilfredsstillere kravet til trafikkavvikling på bysiden, har vi kommet til følgende konklusjon:

- A.** For å oppnå nødvendig areal for trafikkavvikling på stasjonsområdets byside innenfor NSB's eiendomsgrense, må det oppsettes en forstøtningsmur som vist på situasjonskartet. Idag er dette en beplantet skråning med fall mot tilstøtende riksvei.
- B.** Det utvidede areal opparbeides, asfalteres og merkes for:
1. Oppstillingsplasser for 6 busser med nødvendige og markerte betjeningsfortau
  2. Oppstillingsplass for taxi
  3. Opparbeidet parkeringsplass sydøst for stasjonsbygningen reserveres korttidsparkering
  4. Forlengelse av parkeringsarealet mot sydøst for langtidsparkering
  5. Inn- og avkjøring fra parkeringsplassene separeres for å avlaste trafikkbelastningen i umiddelbar nærhet av stasjonsbygningen
  6. Oppstillingsplass for sykler i umiddelbar nærhet av inngangen til stasjonsbygningen, samt en ekstra sykkelparkering ved korttidsparkeringsarealet.
  7. Inn- og utkjøringstrasè for busser og taxi separeres.

Forslaget som beskrevet og vist på situasjonsplanen gir etter vår mening en tilfredsstillende trafikkavviklingsplan innenfor det areal en har til rådighet.

## **SKISSEMESSIG FORSLAG TIL FORBEDRING PÅ TOGSIDEN**

1. Eksisterende perrong mellom spor 1 og 2 er for smal i henhold til NSB's stasjonsutviklingsplan og bør få en bredde på min. 8 til 10 meter. For å oppnå denne målsetning, som også er en forutsetning for opp/nedgang til gjennomgangen fra/til stasjonsbygningen, må spor 2 flyttes og vurderes å følge trasèen til spor 3.
2. Mellomperrong må heves for å tilfredsstille kravet til ny perronghøyde. Hovedperrongen behøver dermed ikke å heves med de problemer dette medfører, da mellomperrongen vil betjene all persontrafikk.
3. Overbygg over mellomperrongen i ca. 100 meters lengde med et mindre godshus.

## **SKISSERTE BYGNINGSMESSIGE OG ESTETISKE ENDRINGER PÅ STASJONSBYGNINGEN**

Utifra de trafikkale muligheter på bysiden av stasjonsområdet bør hovedadkomsten til bygget legges til denne siden.

Videre tilfredsstiller bygget idag ikke de fasiliteter for den kategori som stasjonen er klassifisert til, både når det gjelder primære og sekundære servicefunksjoner, samt betjeningens arbeidsforhold.

Venterommet utvides til å omfatte deler av nåværende kafeteria med en arealreduksjon av denne, spesielt på tilvirkningsarealene, kjøkken, anretting etc.

En rendyrkning av arealer gir plass til handel, kiosk, infopaviljong, oppbevaringsbokser, telefoner, reisesenter, billettekspedisjon for de reisende.

Nedgangen til underetasjen med gjennomgang til mellomperrongen er plassert sentralt i den foreslåtte planløsning. Heisens plassering i plankonseptet betjener både nødvendig ekspress/reisegods samt persontrafikken

Toalettkjernen inklusivt H.C.toalett etc. er plassert i underetasjen og i tilknytning til undergangen frem til mellomperrongen.

På stasjonens driftsside er interne lettvegger fjernet mot togsiden og benyttet til godsareal.

Ominnredning av 2.etasje er ikke nærmere vurdert.

**KOSTNADSVURDERING**

Type: Mellomstor bystasjon/turiststasjon

Kostnadstidspunkt: August 1992

Nøyaktighet: +/- 25%

Tilhørende tegninger: Situasjonsskart av stasjonsområdet 1:1000  
Plan 1.etg., undergang, snitt og  
fasade i målestokk 1:100**1. PLATTFORM (PERRONG)**

1.1	Midtplattform 300 m.lang, 8 m.bred, brutto 2400 m <sup>2</sup> , vanger av betongelementer, betongheller kr.940 pr.m <sup>2</sup> .....kr.	2.256'
1.2	Varmekabler inkl.80 mm. isolasjon kr.280 pr.m <sup>2</sup> ....kr.	672'
1.3	Drenering av plattform langs midten av lengderetning.....kr.	240'
1.4	Omlegging av spor for midtperrong, ikke medtatt	-
	Sum post 1.....kr.	<u>3.168'</u>

**2. KONSTRUKSJONER**

2.1	Takoverbygg over plattform inkl.skilt, benker etc. kr.2000 pr.m <sup>2</sup> . Bredde 4 m., lengde 100 m....kr.	800'
2.2	Trapp fra plattform til undergang. Høydeforskjell ca. 4 m. Utførelse i betong m/rekkverk og hellelagte trinn, 2 m.bredde..... kr.	70'
2.3	Rampe fra plattform til undergang. Høydeforskjell ca. 4 m. Utførelse i betong m/rekkverk. 2 m. bredde, stigningsforhold 1:20....kr.	75'
2.4	Undergang fra plattform til veggliv i eksisterende stasjonsbygg. 5 m. bredde med utvidelse for fastfood. Hellelagt gulv, vanntett, lengde 17,5 m., 6 m.bredde, høyde 2,8 m.kr.	450'



2.5	Heisbygg av lydblokk/betong fra undergang til o.k. gulv i 1.etg. terminal inkl. heisemaskinrom og trafo. Høyde 4 m. brutto grunnflate 2 x 3 m.....kr.	100'
2.6	Takoverbygg ved inngang fra byside som vist, lengde 27,5 m., bredde 2,5 m. kr.1800 pr.m <sup>2</sup> .....kr.	95'
	Sum post 2.....kr.	<u>1.590'</u>

### 3. BYGG

3.1	Rivningsarbeide for å bedre godsekspedisjon og interne forhold i eksisterende, første byggetrinn.....kr.	25'
3.2	Rivningsarbeide for utvikling av reisesenter, billettekspedisjon etc., samt riving av vegger for å rasjonalisere kafeteria og kjøkken.....kr.	75'
3.3	Riving av utbygg mot sydvest for å rendyrke fasaden mot bysiden.....kr.	50'
3.4	Riving av eksisterende vegg mellom venterom og restaurant.....kr.	15'
3.5	Utbygging for oppbevaringsbokser, nytt vindfang mot by- og togside.....kr.	125'
3.6	Gjennomslag for ny trappe- og heisforbindelse til undergang.....kr.	125'
3.7	Gjenstøpning av eksisterende trappeforbindelse til våtkjerne i kjeller ca. 3,5 m <sup>2</sup> .....kr.	25'
3.8	Gjenmuring av eksisterende utganger, isolert med pussarbeider.....kr.	30'
3.9	Innsetting av nye vinduer i h.t. tegn.-2 stk.....kr.	16'
3.10	Oppgradering av interiøret etter ombygging, maling etc.....kr.	60'
3.11	Ny toalettakerne (våtrom) i kjeller i h.t. tegning.....kr.	150'

3.12	Utgraving og støping av gulv, muring av vegger isolert med puss. Hellelagt gulv frem til gjennomslag for undergang. kr. 2500 pr.m <sup>2</sup> .....kr.	250'
3.13	Hovedtrapp fra 1.etg. til undergang. Høydeforskjell 3,5 m. Utførelse i betong m/rekkverk og hellelagte trinn.....kr.	95'
	Sum post 3.....kr.	<u>1.041'</u>

#### 4. ELEKTRO

4.1	1 stk. heis, brutto 1,60 x 2.40 m. Bæreevne 1000 kg. Rullestoldimensjonert. Vareheis for reisegods, sykler etc. Løftehøyde 3,5 m.....kr.	350'
4.2	Belysning av plattform.....kr.	125'
4.3	Varmekabler i trapp og rampe fra plattform.....kr.	95'
4.4	Ny belysning i venterom, kafeteria, kjøkken, reise- og servicesenter etc.....kr.	<u>110'</u>
	Sum post 4.....kr.	<u>680'</u>

#### 5. VANN OG AVLØP

5.1	Omlegging av vann og avløp til toalettanlegg i kjeller i h.t. tegning. Det forutsettes å benytte noe av det eksisterende anlegget.....kr.	50'
5.2	Omlegging av vann og avløp til kafeteria og kjøkken. Det forutsettes å benytte noe av det eksisterende anlegget.....kr.	<u>30'</u>
	Sum post 5.....kr.	<u>80'</u>

#### 6. UTENOMHUSANLEGG - VEIER OG Plasser

6.1	Opparbeidelse av langtidsparkeringsareal i samme standard som opparbeidet tidligere for korttidsparkering. Ca. 3000 m <sup>2</sup> med avkjøring- og påkjøringsvei som vist på situasjonskartet.....kr.	3.000'
6.2	Forstøtningsmur mot eks. riksvei ca. 170 m. lengde, gjennomsnittlig 4 m. høyde med drenering.....kr.	650'

Voss stasjon side 8.17

6.3	Opparbeidelse av buss- og taxiholdeplass for 6 busser og 6-8 taxier med fortau. Byside.....kr.	300'
6.4	Asfaltering av plattform. Togside AGB.120. Kr.90 pr.m <sup>2</sup> .....kr.	<u>216'</u>
	Sum post 6.....kr.	<u>4.166'</u>

7. **JERNBANETEKNISKE INSTALLASJONER..... -**

8. **UFORUTSETT**

8.1 15% av kr.10.725'.....kr. 1.609'

9. **BYGGHERREKOSTNADER**

9.1	Prosjektering og planlegging, 5% av kr.7.557'.....kr.	378'
9.2	Prosjektering og planlegging, 4,17% av kr.3.168'..kr.	132'
9.3	Byggeledelse, kontroll 3% av kr.7.557'.....kr.	227'
9.4	Byggeledelse, kontroll 1,64% av kr.3.168'.....kr.	<u>52'</u>
	Sum post 9.....kr.	<u>789'</u>

**SAMMENDRAG KOSTNADSBEREGNING - AUGUST 1992**

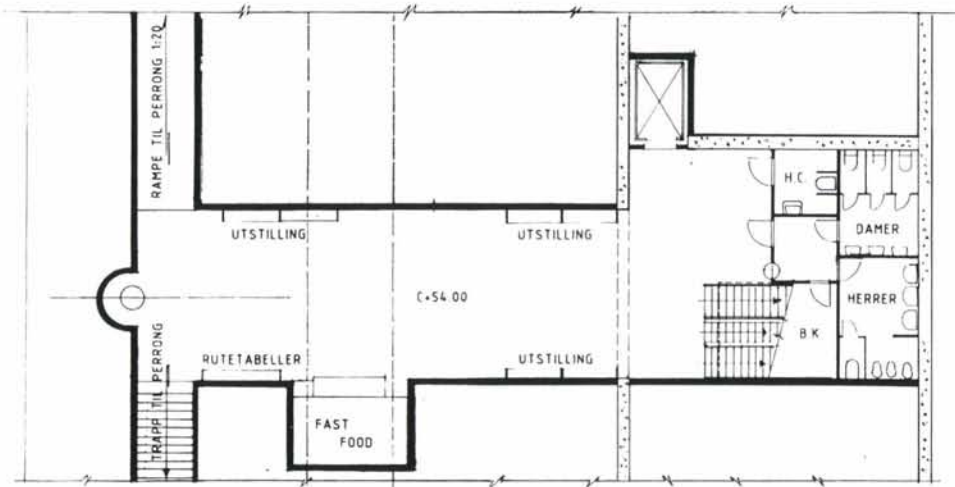
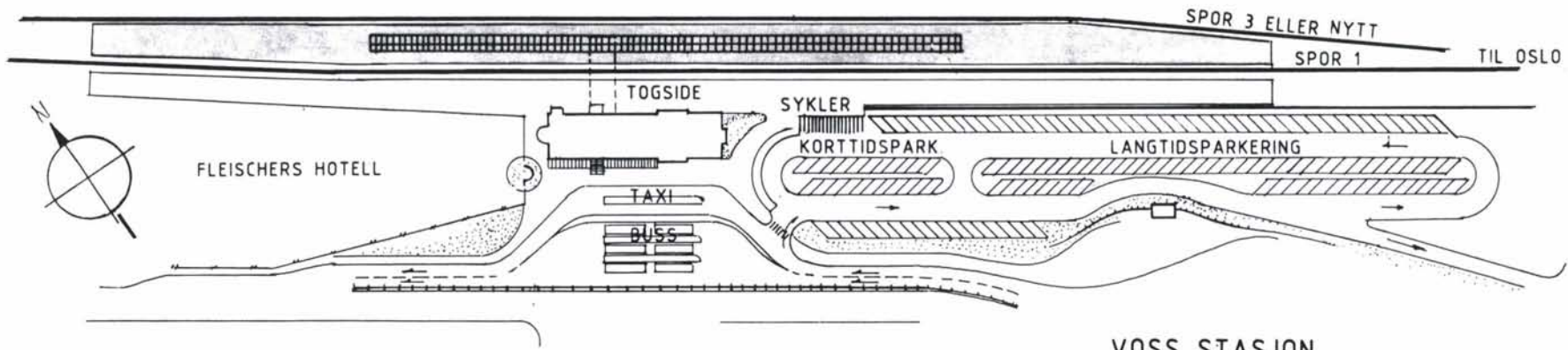
A. Stasjonen	SUM
2. Konstruksjon.....	kr. 1.590'
3. Bygg.....	" 1.041'
4. Elektro.....	" 680'
7. Jernbanetekniske installasjoner.....	
8. Uforutsett 15% av kr.3.311'.....	" 497'
9. Prosjektering, byggeledelse etc. 8% av kr.3.311'.....	<u>" 265'</u>
Sum.....	<u>kr. 4.073'</u>
B. STASJONSOMRÅDET M/TILFØRSEL AV VANN OG AVLØP	
5. Vann og avløp.....	kr. 80'
6. Utenomhusanlegg, plasser.....	" 4.166'
8. Utforutsett 15% av kr.4.246'.....	" 637'
9. Prosjektering, byggeledelse etc. 8% av kr.4.246.....	<u>kr. 340'</u>
Sum .....	<u>kr. 5.223'</u>
C. PLATTFORM	
1. Plattform.....	kr. 3.168'
8. Uforutsett 15% av kr.3.168'.....	" 475'
9. Prosjektering, byggeledelse etc. 5,81% av kr.3.168'.....	<u>" 184'</u>
Sum.....	<u>kr. 3.827'</u>

**SAMMENSTILLING**

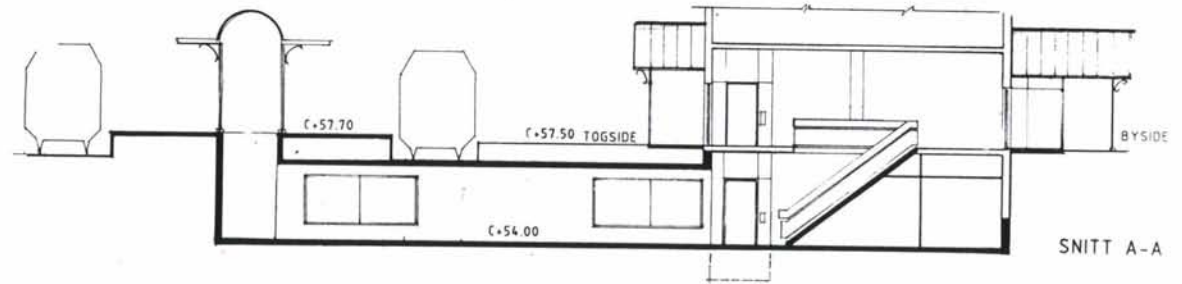
A. Stasjonen.....	kr. 4.073'
B. Stasjonsområdet m.m.....	" 5.223'
C. Plattform.....	<u>" 3.827'</u>
Sum.....	<u>kr. 13.123'</u>

I kostnadsvurderingen er ikke medtatt merverdiavgift eller andre avgifter knyttet til prosjektet.



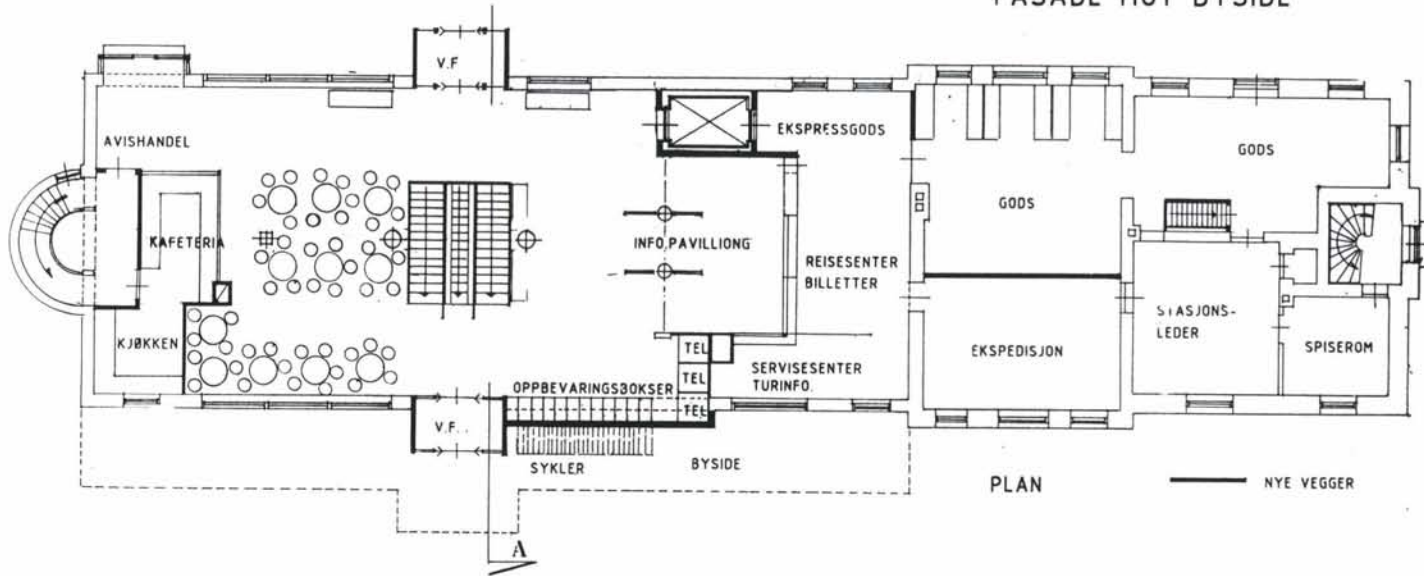


PLAN AV UNDERGANG TIL PERRONG





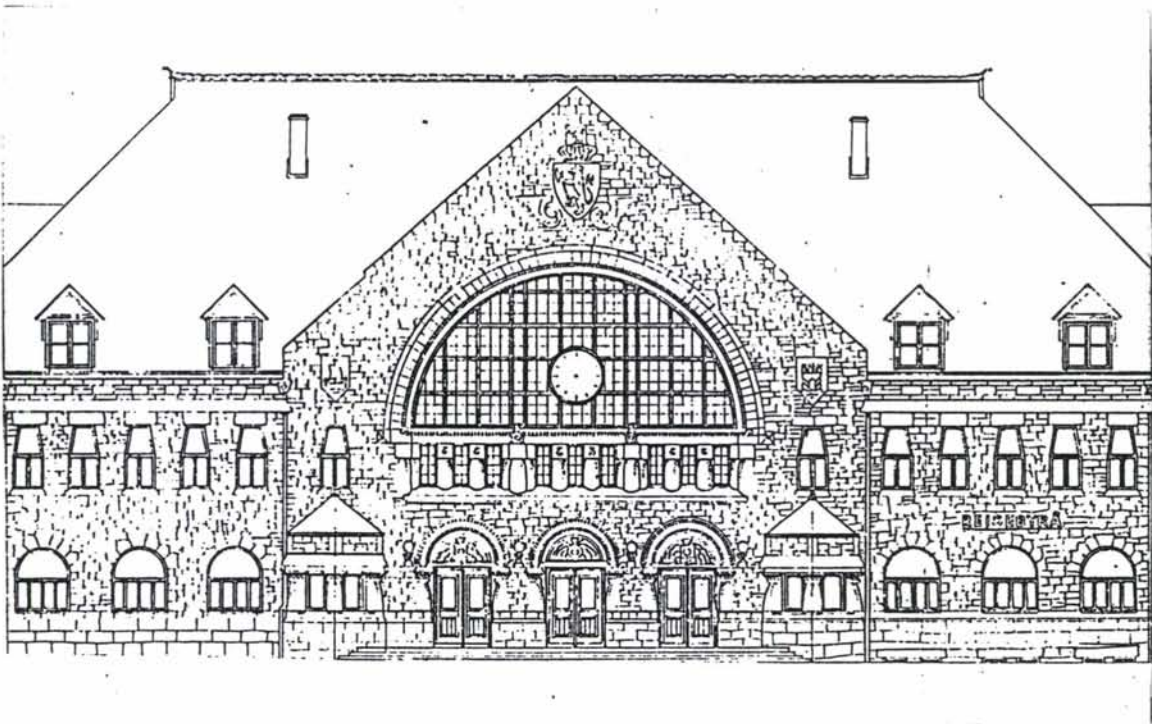
FASADE MOT BYSIDE



PLAN

NYE VEGGER

**BERGENSBANEN**  
**BERGEN STASJON**



## **INNHOOLD**

Kravspesifikasjoner for primære servicefunksjoner .....	9.3
Kravspesifikasjoner for sekundære servicefunksjoner .....	9.4
Tilstandsrapport basert på befaring .....	9.6
Trafikkale forhold - Byside .....	9.7
Trafikkale forhold - Togside .....	9.7
Kommunale reguleringsplaner som har betydning for stasjonsområdet .....	9.8
Vurderte forbedringer av primære servicefunksjoner .....	9.8
Vurderte forbedringer av sekundære servicefunksjoner ...	9.8
Skissemessig forslag til forbedring - Byside .....	9.9
Skissemessig forslag til forbedring - Togside .....	9.10
Skisserte planmessige endringer i stasjonsbygningen .....	9.11
Situasjonskart .....	9.12
Plan I.etasje .....	9.13
Plan II.etasje .....	9.14



## **BERGEN STASJON**

Klassifisering: Stor bystasjon

Forventet passasjerantall: ca. 1.750.000

## **KRAVSPESIFIKASJON FOR PRIMÆRE SERVICEFUNKSJONER**

### **REISESENTER MED DELELEMENTENE**

Hurtigrute

Billettsalg

Utland

Plassreservering

NSB/SAS

Togbuss/togtaxi

Togbil (leiebil)

Informasjon

Lokale busselskap

Parkeringskort/månedskort

### **INFORMASJONSPAVILJONG (-ENHET)**

Billettautomater

Personlig betjening

Direkte telefonlinje (service)

Informasjonstavler

### **HÅNDBAGASJE**

Oppbevaringsbokser

Manuelt betjent oppbevaring

Bagasjetraller

Transportbånd

NSB, pikkolo-service

NSB, taxi-service

**HITTEGODS** (ev.plassert ved manuelt betjent oppbevaring)

### **INTERRAILSENTER**

### **EKSPRESSGODS**

**"BARN PÅ REISE"** (spesialservice)

### **HUMANITÆR-SENTRAL**

Akutthjelp (samarbeid med Røde Kors)

### **TELEFONBOKSER (-ENHETER)**

Trafikkbelastning og behov

## **KRAVSPESIFIKASJON FOR SEKUNDÆRE SERVICEFUNKSJONER**

### **GASTRONOMI**

InterCity-restaurant  
Selvbetjening/kafeteria  
Fastfood  
Spesialrestaurant  
Kaffebar  
Automater

### **HANDEL**

Aviser, bøker, video  
Media- og avvissenter  
Dagligvare Bakeri  
Kjøttvarer  
Fiskeforretning  
Frukt/grønnsaker  
Godtebutikk  
Blomster  
Souvenir/gaver  
Parfymeri etc.  
Klær, moter  
Optiker, urmaker, smykker

### **KULTUR**

Stasjonsbibliotek  
Dukketeater  
Kunstutstillinger  
Litteræraften  
Fransk/tysk/engelsk aften  
Stasjonsteater  
Konsserter  
Kultursentrum

### **BARNELAND**

Bibliotek  
Dukketeater  
Kino  
Spillesal/-rom  
Modelljernbane  
Lekerom  
Stellerom  
"Bytt og kjøp"  
Leketog

### **SERVICESENTER**

Finanstjenester  
Utdannelse  
Rådgivning/utleie  
Helse, sunnhet  
Spill  
Hurtigtjenester  
Spesialtjenester

**HOTELL, KONFERANSER**

InterCity-hotell

**SPORT, FRITID**

Utstillinger

Kurs

Sportsforretning

Treningsstudio

Danseskoler

Flersalskino

Bowling/golf/squash

Sykkelservice/-parkering

## **TILSTANDSRAPPORT BASERT PÅ BEFARING**

### **BELIGGENHET**

Stasjonsområdet ligger på Lungegårdsmarken i Bergenområdet mellom Strømgaten og Store Lungegårdsvann. Denne plassering ble vedtatt etter plankonkurranse i 1899 med støtte fra Bergen kommune.

Hovedinngang er fra Strømgaten. I tillegg er det to andre innganger, en fra Kaigaten og en fra Zander Kaaes gate, som tidligere var ment brukt henholdsvis av reisende med fjerntogene og lokaltogene.

### **STASJONSBYGNINGEN**

Stasjonsbygningen ble tegnet av Jens Z.M.Kielland i 1910, en arkitekt som var født i Stavanger, studerte og praktiserte i Tyskland. I løpet av sin praksis hos arkitekt Hans Griesebach i Berlin fikk han sansen for dekorative bygningsdetaljer, noe han senere gjorde god nytte av, blant annet i Bergen.

Dagens jernbanestasjon består av en stor tverrblokk på inngangssiden og to mindre på hver langside. Tilsammen danner de en U-form rundt den innbyggede plattformvestibylen. Bygningen fikk en fin middelalderinspirert utforming med en rekke historiske detaljer. Man finner den norske løve, statsbanens vingehjul, Bergens borg og et vikingskip. Hugget gneis, utvunnet fra et brudd på Vaksdal ble brukt som bygningsmateriale. Taket ble dekket med skifer fra Voss. Plattformvestibylen ble oppført i jern og glass.

Bygget ble ombygget i 1952 og senere i 1989-1992, og fikk en nøytral utforming hvor det nye skiller seg fra gamle uten å konkurrere med dette.



## **TRAFIKKALE FORHOLD BYSIDE**

Hovedinngang ligger mot Strømgaten som er en tung trafikkert gate. Taxiholdeplass ligger ved sideinngang i Zanders Kaaes gate. Busstasjon ligger med 170 mtr.s avstand fra sideinngang i Kaigaten bak et boligkvartal. Sykkelparkering er plassert like ved taxiholdeplassen ved Zanders Kaaes gate.

## **TRAFIKKALE FORHOLD TOGSIDE**

Det finnes tre perronger som betjener trafikken. På midten ligger en 2,5 mtr. bred perrong, og to 6 mtr. brede perronger på sidene. Den lengste skal betjene fjerntrafikk og den korte lokaltrafikk.

Forbindelsesveien mellom terminal og togsiden fungerer dårlig. Samtidig mangler man en klar forbindelse mellom togsiden, terminalen og busstasjonen.

## **KOMMUNALE REGULERINGSPLANER SOM HAR BETYDNING FOR STASJONSOMRÅDE**

Etter det vi vet - ingen.

### **VURDERTE FORBEDRINGER AV PRIMÆRE SERVICEFUNKSJONER :**

1. Opprettelse av informasjonspaviljong sentralt i ventehall med personlig betjening samt billettautomater, informasjonstavler og direkte telefonforbindelse
2. Opprettelse av humanitærsentral - akutthjelp (samarbeid med Røde Kors)
3. Barn på reise (-spesialservice)
4. Flere bagasjetraller, særlig ved hovedinngangen
5. Toaletter med adgang fra Kaigaten rives. Antall toaletter ved oppbevaring økes
6. Venteareal i vestibylen er det eneste oppvarmede venteareal, og er for lite i forhold til forventet passasjerantall. Det foreslås å etablere flere venteplasser mot togside i ventehall

### **VURDERTE FORBEDRINGER AV SEKUNDÆRE SERVICEFUNKSJONER :**

1. Modelljernbane i ventehall
2. Etablering av Fast Food og automater inne i ventehallen
3. Etablering av barneland som skal ligge sentralt i ventehall, og være godt synlig fra alle retninger i stasjonen. Lekerom, stellerom, leketog
4. Sykkelparkering i port ved Zanders Kaaes gate
5. Media og avissenter med internasjonale aviser, bøker, video
6. Utnyttelse av 2.etasje til øvrige servicefunksjoner i kultur, service, sport, fritid

## **SKISSEMESSIG FORSLAG TIL FORBEDRING PÅ BYSIDEN**

- A. For å oppnå nødvendig klar forbindelse mellom togterminal og busstasjon foreslår vi å gjøre Vincens Lunges gate om til gågate og bygge undergang direkte fra denne til perrongene. Forøvrig etablere oppstillingsplasser langs Kaigaten for togbuss og NSB/SAS.
- B. Flytting av taxiholdeplass til Strømgaten samt bygging av baldakin ved hovedinngangsdørene.
- C. Port/vindfang fra Zanders Kaaes gate gjøres om til sykkelparkering med sykkelstativer montert vertikalt på veggene.
- D. Kombinert handicap- og korttidsparkering skal etableres i direkte nærhet av hovedinngangen. Plassen på andre siden av Zanders Kaaes gate eller plassen brukt som taxiholdeplass vurderes som mulige alternativer.
- E. Langtidsparkering etableres i maksimum 2 min. gangavstand fra terminalen. Arealet som ligger innenfor NSB's eiendom mot Lungegårdskaien vurderes som mulig alternativ. Overdekket gangforbindelse mellom langtidsparkering og terminal kan kombineres med undergang fra busstasjon.
- F. Klar markering av parkering for avlevering/mottak av ekspressgods, reisegods ved Zanders Kaaes gate.

## **SKISSEMESSIGE FORSLAG TIL FORBEDRING PÅ TOGSIDEN**

Den midterste perrongen er for smal i henhold til forutsetningene. Det foreslås å fjerne den, legge om de to midterste sporene og forstørre de tilsvarende sideplattformene til ca. 8,5 mtr. Dette gir mulighet til å bygge ramper og trapper fra perrongene ned til undergang. Samtidig skal de to perrongene overdekkes opp til 150-200 mtr. lengde.

I tilfelle langtidsparkering blir aktuelt skal de sporene som ligger nærmest forkortes tilsvarende.



## **SKISSERTE PLANMESSIGE ENDRINGER I STASJONSBYGNINGEN**

Bergen jernbanestasjon er et svært verdifullt byggverk i bybildet og må betraktes som en av de peneste av NSB's terminaler. Den har sin identitet, virker tiltalende og oppsøkende for reisende og folk forøvrig. Hovedinngangen er brukt i langt mindre grad enn sideportene. For å aktivisere denne foreslår vi å bygge rampe og/eller heve fortauet for at alle skal kunne komme til, og samtidig bygge baldakin over inngangen som værbeskyttelse.

Forventet passasjerantall tilsier kraftig utvikling av primære og sekundære servicefunksjoner.

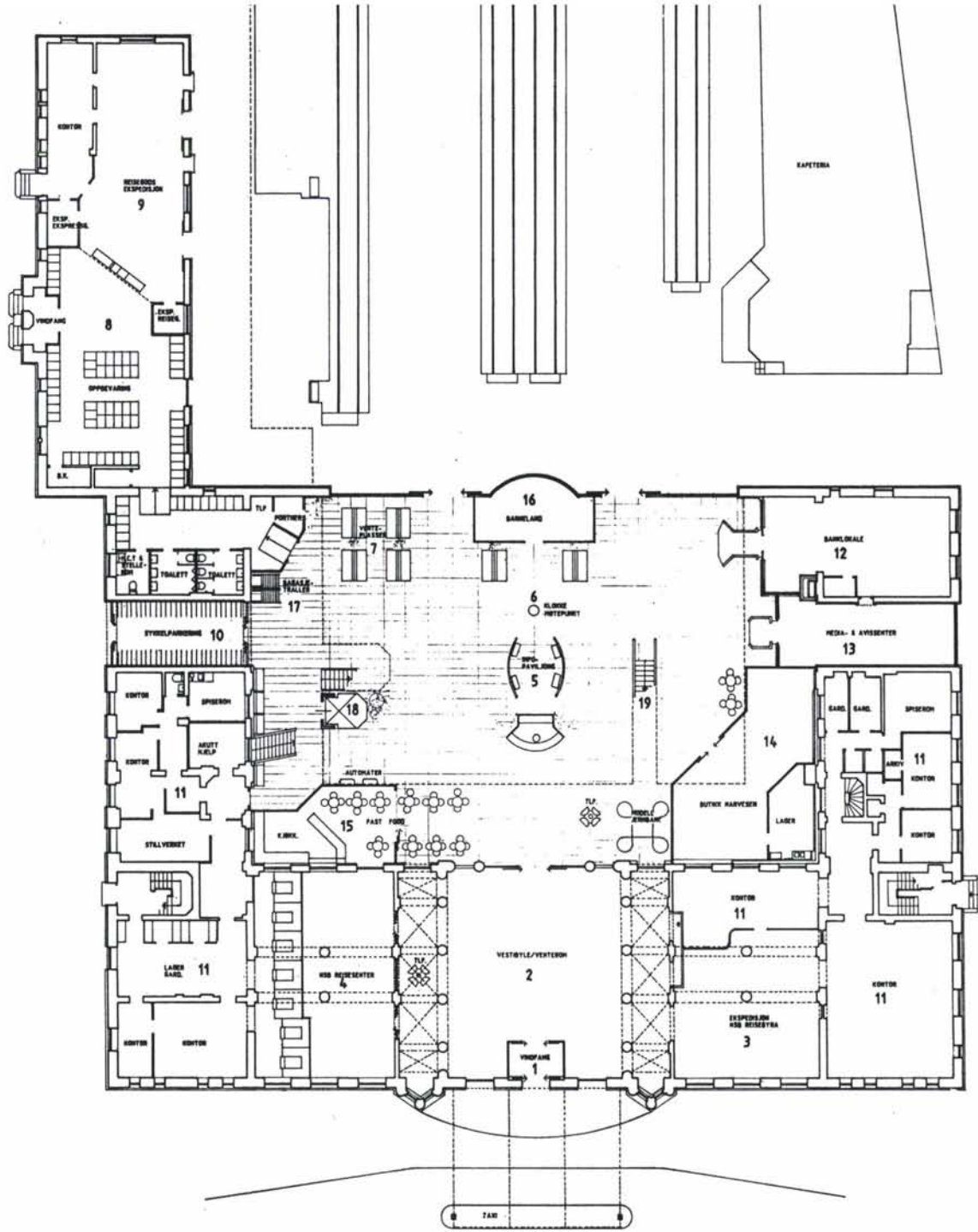
For at stasjonen skal utvikles til å bli et attraktivt trafikksenter, må den legges i sentrum for aktiviteter og hendelser. For å oppnå dette foreslår vi å omdanne ventehall til oppvarmet hall, hvor det foregår en rekke aktiviteter og hvor alle trafikkanter kan finne passende tilbud for seg. Videre foreslår vi å stenge sideportene og lage glassvegg mot toghall. Glasstak er allerede bygget. På den måten får man større klarhet i disponeringen av arealene. Forøvrig kan man aktivisere arealene i 2.etasje sammen med baldakin til sekundære servicefunksjoner som f.eks.: Kultur: Stasjonsbibliotek, dukketeater, kunstutstillinger osv.  
Hotell: InterCity-hotell  
Sport, Fritid: Kurs, utstillinger, sportsforretning, treningsstudio osv.

Trapp og heis skal forbinde 1. og 2.etasje og samtidig skape en enda mer publikumsvennlig karakter av hallen.

## **BYGNINGSMESSIGE FORHOLD**

I det planmessige skissestudie har vi ikke berørt den gamle delen av terminalen med reisesenter og reisebyrå. De nye funksjonene har vi lagt inn i ventehallen. På den måten kan stasjonen være i kontinuerlig drift under en eventuell ombygging.



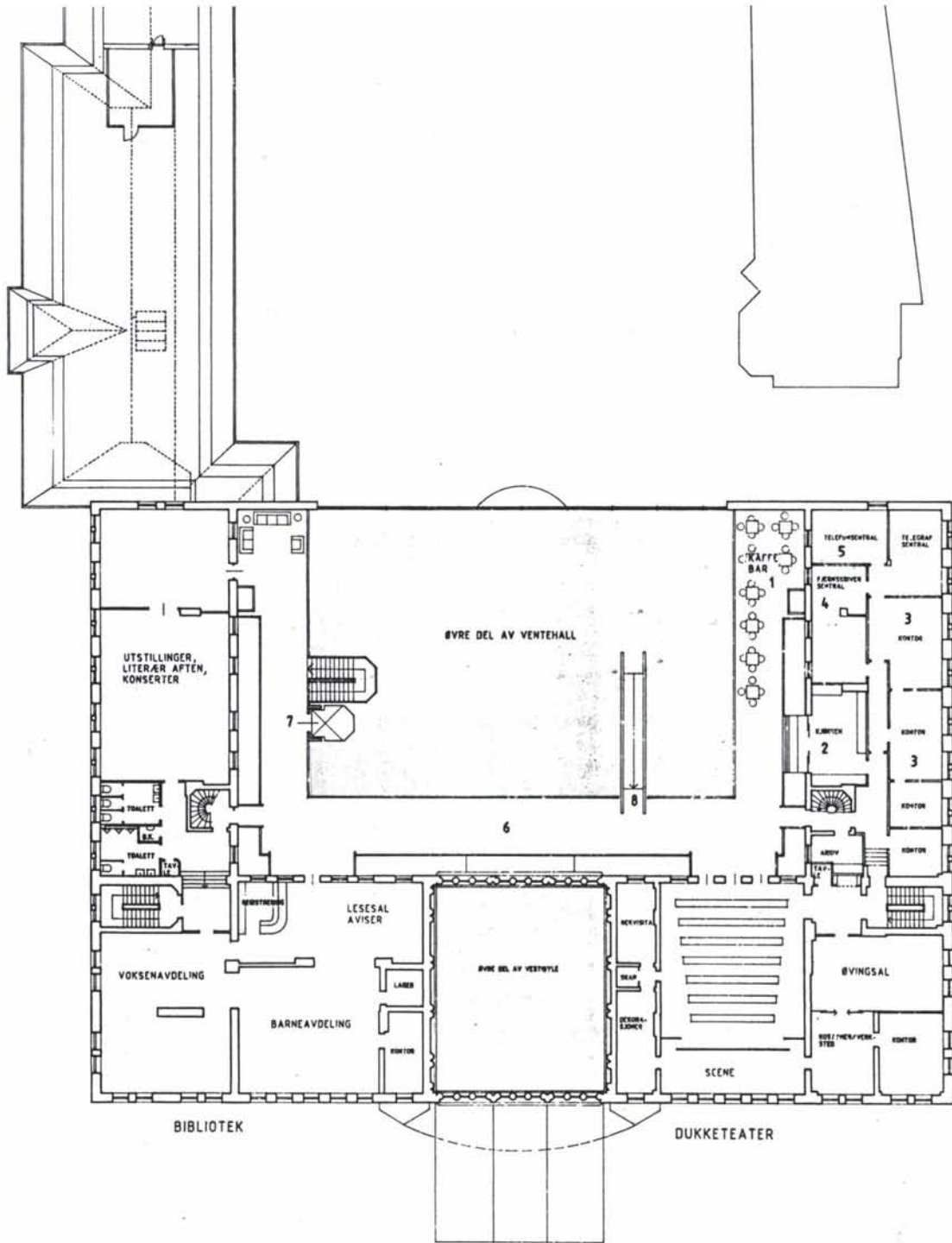


1. ETASJE

1. HOVEDINNGANG
2. VESTIBYLE/VENTEROM
3. EKSPEDISJON NSB REISEBYRÅ
4. NSB REISESENTER
5. INFO PAVILJON
6. MØTEPUNKT/KLOKKE
7. VENTEPLASSER
8. OPPBEVARINGSBOKSER
9. REISEGODS EKSPEDISJON
10. SYKKELPARKERING
11. DRIFTSAREALER
12. BANKLOKALE
13. MEDIA & AVISSENTER
14. BUTIKK, NARVESEN
15. FAST FOOD/KJØKKEN
16. BARNELAND
17. BAGASJETRALLER
18. HEIS
19. RULLETRAPP

SKISSESTUDIÉ		ARK. LØSN.	ARK. DAT.
BERGEN STASJON		26.06.91	26.06.91
PLAN I ETG.		ARK. BARNELAND	19.06.91
THORUP & THORUP		ARK. NATURARK	19.06.91
THORUP & THORUP		ARK. 0.2.	19.06.91





2. ETASJE

- 1. KAFFEBAR
- 2. KJØKKEN
- 3. KONTORER
- 4. FJERNKRIVER/SENTRAL
- 5. TELEFONSENTRAL
- 6. MESSANIN
- 7. HEIS
- 8. RULLETRAPP

SKISSESTUDIE		ARK. 03/50	ARK.
BERGEN STASJON		BL. 04 01	ARK.
PLAN H.ETG.		ARK. 03/50 01	ARK.
THORUP & THORUP		7/50	ARK.
BILDFORMNINGEN BAKKE 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100		1/50	0.3