

BODØ STASJON
UTVIDELSE AV GODSHUSBYGNING
GK 2734.6

Byggeprosjekt

Godshuset er foreslått utvidet ved en forlengelse på 45 m. mot øst. Forlengelsen forutsettes bygget som det nåværende godshus, en lett lagerbygning med tak og vegger av Robertson plater.

Grunnforhold

De naturlige grunnforhold fremgår av tegning Gk. 2734,1-4, med tilhørende rapport datert 28. april 1960.

Den eksisterende godsbygning er fundamentert på vanlige fundamentsåler direkte på utlagt fylling. Det er imidlertid på forhånd nedlagt et stort arbeid for å preparere fyllingen og undgå store setninger. Under den ytre halvdel av bygningen, ut mot sjøen er det foretatt masseskifting ned til kote +5 for å fjerne den løse leiren under sjøbunnen. Under den indre halvdel av bygningen ble det bare masseskiftet ned til kote 0, da mektigheten av det løse leirlag var sterkt avtakende innover mot land. De utlagte fyllmasser av stein ble deretter systematisk komprimert ved overkjøring med bulldoser etterhvert som massene ble fylt ut.

På det området hvor den projekterte forlengelse kommer, er det ikke foretatt noen masseskifting av den naturlige leiravsetning. Det er opplyst at det ytterst mot sjøen ble fylt fra kote +1,40 med blandede masser av leire og stein. Under den innerste halvdel av projektert forlengelse ble det foretatt en masseskifting ned til kote 0 innenfor tidligere utlagt sjeté, og etterfylt med stein under komprimering.

Godshusets 1. byggetrinn er således fundamentert på en komprimert steinfylling ført ned til fast grunn. Nivellement utført 15.8.62 viser at det ikke har vært noen ujevne setninger på bygningen.

Godshusets 2. byggetrinn skal fundamenteres på en grunn hvor indre langvegg og pillarer blir beliggende på komprimert steinfylling på fast grunn, mens ytre langvegg kommer på en fylling av blandede leire- og steinmasser som ikke er komprimert, og som er utlagt direkte på løs leire.

Fundamentering av 2. byggetrinn
Det har vært foreslått av anlegget å fundamentere ytre langvegg på peler til fast grunn. For å undersøke mulighetene for slik peling er det foretatt en supplerende grunnundersøkelse ved hjelp av sonderboring.

Langs ytre langvegg, og langs en linje 3 m. parallell med og innenfor denne, er det foretatt sonderboringer gjennom fyllingen.



Jernbaneverket

Dokumentnummer:

UB.100584-000

Rev.:

000

Det ble først doret opp til ca. 4 m dybde med 7/8" minerbor, og deretter utført dreiesondering der hvor dette var mulig. Det viste seg at fyllingen inneholdt meget stein, og at det under fyllingen var løse masser. Det ble utført en rekke mislykte forsøk på boring. Boringsresultatet er opptegnet på vedlagte tegning Gk. 2734.6, idet vi bare har tatt med de borhull hvor det lyktes å komme gjennom fyllmassene.

Forholdene ligger ikke godt tilrette for ramming av trepeler.

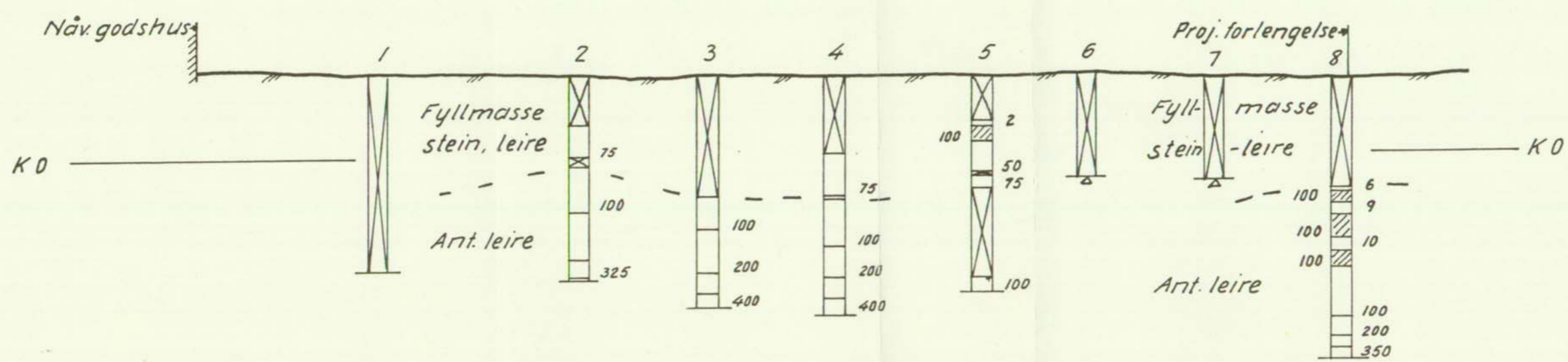
Fyllingen er imidlertid fastere enn antatt, og den har nå ligget i så lang tid at det er oppnådd en viss konsolidering. Vi anser det usannsynlig at det vil oppstå setningsdifferenser som er større en 1 desimeter. Den projekterte bygning er så lett at det ikke betyr noen vesentlig merbelastning på grunnen. Bygningen blir ikke særlig følsom for setninger, og systemet synes å by på visse muligheter for justering.

Bygningen foreslås fundamentert på sterkt armerte fundamentsåler i telefri dybde. Ytterveggen og tverrveggen grunnmur bør oppdeles med vertikale fuger i ca. 10 m. innbyrdes avstand for å unngå uestetiske setningssprekker. Sålene skal ha gjennomgående armering og skal ikke oppdeles. Det må tas forholdsregler for å kunne justere ytterveggen søyler ved skoring hvis det skulle vise seg at setningene blir så store at de vil volde ulemper. Endetverrveggen som vil bli særlig utsatt for ujevne setninger bør bygges av Robertson plater på samme måte som langveggene. Plattformdekker må utføres på en slik måte at de senere kan rettes opp, ved skoring eller ved påstøpning. Utgiftene til dette må sees i relasjon til et kostbart og vanskelig pelearbeid som synes å være eneste alternative løsning.

Oslo, 13.9.62.

A. Hardsmark

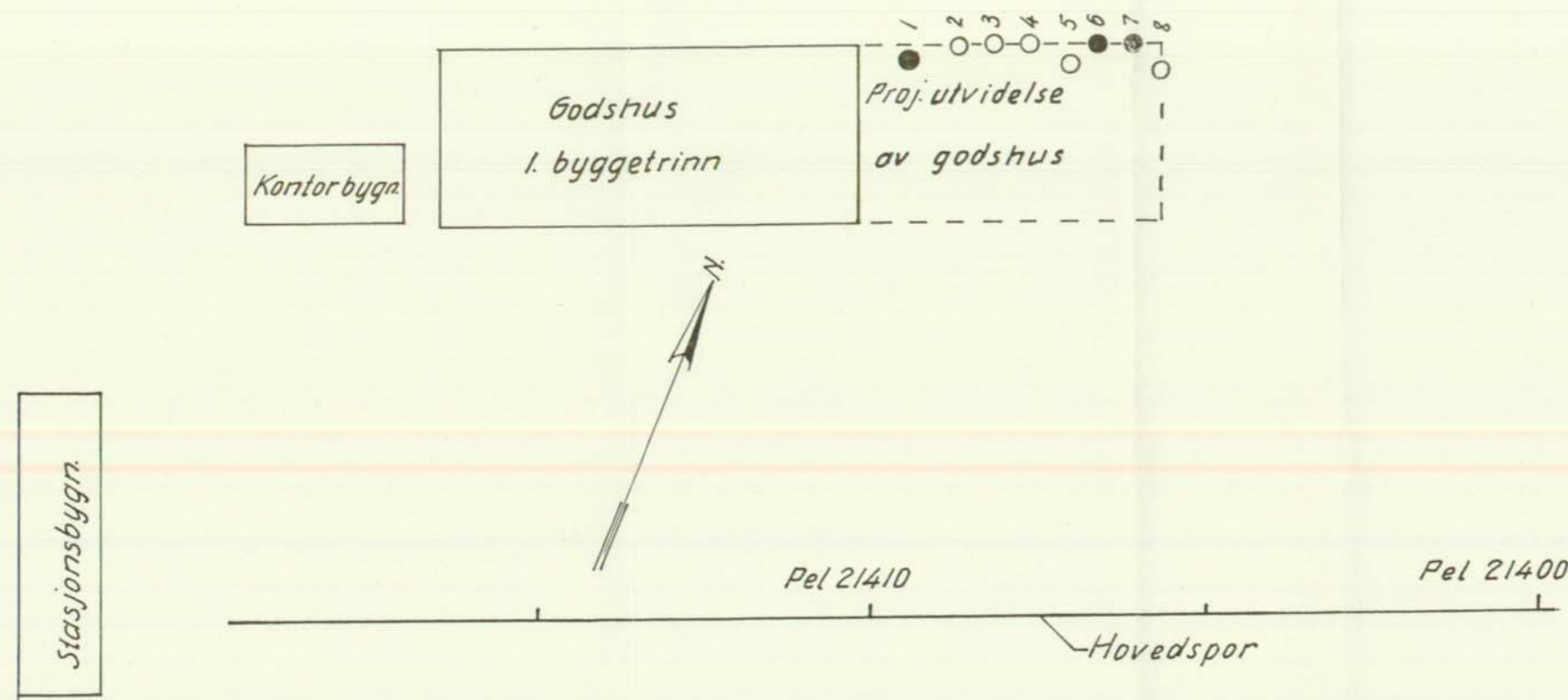
D. Hansen-Kaas



Undersøkelser gjengitt på denne tegning er foretatt for Statsbanenes eget formål. Ved bruk av tegning og tilhørende rapport til andre formål overtar Statsbanene ikke ansvar for innhold, form eller fortolkning. Dersom noen av resultatene brukes av andre forlanges kilde angitt.

Boringene er utført fra det oppfylte terreng.
 Prøveserie utført for oppfyllingen, se Gk. 2734,1 og 2734,3

Det er for det meste doret opp til ca. 4 m dybde med 7/8" minerbor for sonderboringen.
 Det er utført flere mislykte forsøk for hvert av de opptegnede borchull. Arbeidet tok ca. 1 uke



Situasjonsplan etter Ak 11014/8
 M. 1:1000

Iboringsbok			
Bodø st. Stasjonsbygning og godshus Utvidelse av godshusbygning	Målestokk	Boret J.N.	Aug. 1962
	1:200	Tegnet J.N.	13/6-62.
Norges Statsbaner - Banedirektøren Geoteknisk kontor Oslo 1319 -1962	1:1000	<i>H. L. ...</i>	
	Erstatning for;		
Erstattet av:			GK 2734,6
<i>H. Skarum-Naust</i>			Formet A

SVF79