

UTLÅTANDE ÖVER GRUNDUNDERSÖK-
NING FÖR PLANERAD TILLBYGGNAD
AV IVAR WAHL AB KONFEKTIONS-
INDUSTRI I ULRICEHAMN

TAGET . 7-23 *Dalby 11*

Till detta utlåtande bifogas följande ritningar,
uppdragsnummer 64.0358-14

Ritning nr G 10 Borrplan
" " G 11 - G 13 Borrhålssektioner

64.0358-14
1972-07-14

UTLÅTANDE ÖVER GRUNDUNDERSÖKNING FÖR PLANERAD TILLBYGGNAD AV
IVAR WAHL AB KONFEKTIONSINDUSTRI I ULRICEHAMN

På uppdrag av Ivar Wahl AB har undertecknad firma utfört grundundersökning för planerad tillbyggnad inom Kv Råven i Ulricehamn.

Uppdrag och
redovisning

Resultatet av den utförda undersökningen redovisas på bifogade ritningar arbetsnummer 64.0358-14.

Nr G 10 Borrplan
Nr G 11 - G 13 Borrhålssektioner

Tidigare har vi vid två olika tillfällen utfört grundundersökning i samband med projekteringen av olika etapper av den befintliga byggnaden belägen söder om den nu aktuella tillbyggnaden. Den första undersökningen utfördes år 1967 och omfattade borrhningar inom Kv Daltorp nr 10. Den andra grundundersökningen utfördes år 1970 och omfattade borrhålen nr 10 t o m nr 13. Dessa borrhål är belägna inom det nu aktuella partiet varför de medtagits på bifogade ritningar. Det bör observeras att de angivna marknivåerna vid dessa borrhål är de som uppmättes vid det tidigare undersökningstillfället d v s innan den nordligaste delen av befintlig byggnad uppförts.

Tidigare grund-
undersökning

Syftet med den nu utförda grundundersökningen har varit att kartlägga de övre jordlagrens kvalitet. Härvid har sammanlagt 24 viktsonderingar utförts varav de flesta avbrutits när sonden nått 5 m djup under markytan. Som komplement till viktsonderingen har störda jordprover upptagits med spadborr och kannborr i 3 punkter. För bestämning av grundvattenytan har dessutom ett vattenståndsrör nersatts vid det nordöstra hörnet av den planerade tillbyggnaden.

Omfattning

De upptagna jordproverna har undersökts på vårt laboratorium i

Göteborg med avseende på jordart och vattenhalt.

Vattenståndet i observationsröret låg på nivån +14,55 den 3 juli i år. Vid samma tillfälle var vattenståndet +14,19 i den intillligande Lillsjön.

Uppmätta vatten-
ytor

Vid spadborrningen erhöles vid borrhål nr 26 en fri vattenyta på nivån +15,67.

Borrhålen har satts ut från en baslinje som utgör förlängningen av den befintliga byggnadens västra långsida.

Utsättning och
avvägning

Avvägningen har skett från en fix belägen i Kv Tegelbruket. Fixens nivå är +17,33 i Ulricehamns stads höjdsystem som ligger 150 m över rikets nollplan.

Det aktuella tillbyggnadsområdet är plant och marknivån varierar i huvudsak mellan +17,0 till +17,3. Delen mellan på ritning nr G 10 markerat staket och befintlig byggnad är asfalterad och utnyttjas som parkering och tennisplan. Området norr om staketet är gräsbevuxet och det finns även en grusad gångväg inom denna del.

Topografi och
jordlager

Jordlagren inom det aktuella området består överst av fyllning. Tidigare var marknivån ungefär +15,0 till +15,5 vid den planerade tillbyggnadens norra sida medan motsvarande nivå var +17 till +18 vid den befintliga byggnadens norra gavel. Utanför sistnämnda gavel är därför marknivån i dag densamma eller t o m något lägre än tidigare, medan markytan fyllts upp ca 2 m vid den blivande byggnadens norra gavel. Inom större delen av det aktuella partiet består fyllningen överst av ca 0,6 m - 0,7 m sand medan det finns matjord under gräsyterna. Den resterande delen av fyllningen består i huvudsak av torrskorpelera men vid borrhål nr 10 utgöres den av lerig mo. Sten har även påträffats i fyllningslagret.

De naturliga jordlagren närmast under fyllningen består inom större delen av området av torrskorpelera som i sin tur underlagras av

mjåla och mjålig lera. Vid borrhål nr 12 har dock sand påträffats nånast under fyllningen. På större djup är jordlagerförhållandena relativt lika enligt de utförda viktsonderingarna. Tidigare provtagningar inom Kv Daltorp har visat att de djupare jordlagren utgöres av mjåla till åtminstone 6 å 8 m djup under markytan.

Enligt föreliggande förslag skall den planerade tillbyggnaden utföras i ett plan med golvnivån +17,60. Den södra delen skall utgöra en direkt förlångning av den existerande byggnaden. Den övriga delen av tillbyggnaden vrides lite i förhållande till nu existerande fasadlinje och denna del kommer också att göras några meter högre.

Planerad till
byggnad

Enligt uppgift kommer en kulvert att utföras utmed den blivande norra fasaden. Schakten för denna kommer att nå ner till ungefär nivån +15,0.

Den planerade tillbyggnaden föreslås grundlagd på hel bottenplatta av betong förstyvad under bärande delar. För ständig belastning bör grundtrycket ej vara högre än $0,8 \text{ kg/cm}^2$ medan det ej bör överstiga $1,0 \text{ kg/cm}^2$ när även de rörliga lasterna inräknas.

Grundläggning

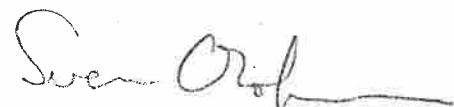
Vid anslutningen till den befintliga byggnaden kan en viss sättningsdifferens uppstå. Den bedömes dock endast bli av storleksordningen någon centimeter. En stor del av denna differens kommer att utbildas i takt med att lasten från tillbyggnaden påföres jordlagren.

Den utförda grundundersökningen visar att fyllningen i huvudsak är acceptabel ur grundläggningssynpunkt. Det kan dock finnas lokala fickor av sämre material som måste bortschaktas. Då grundläggningsarbetet igångsättes bör man därför bana av det övre sandlagret jämte all matjord. Därefter bör schaktbotten besiktigas och i samband därmed bör också ytterligare viktsondering utföras. Eventuella fickor med ej acceptabelt fyllningsmaterial bortschaktas. Sedan skall den avschaktade ytan komprimeras väl. Lämpligt packningsredskap är 3 - 4 tons traktordriven vibrations-

vält. Därefter påföres fyllning till föreskriven nivå. Den utlägges i skikt som var för sig komprimeras väl. Den avbanade sanden kan användas som fyllningsmaterial. Därutöver kompletteras med sidotagsmassor som uppfyller kraven enligt 23:5332 i Svensk Byggnorm 67. Komprimeringen skall utföras enligt de riktlinjer som anges i nämnda kapitel av byggnormerna (se tabell 23:53322).

Vid schaktningen för kulverten kan man - beroende på årstid och nederbörd - eventuellt komma i kontakt med grundvattenytan. För att förhindra uppluckring av schaktbotten kan det i så fall erfordras att ett 10 cm tjockt gruslager utlägges i takt med schaktningen.

Göteborg den 14 juli 1972
INGENJÖRSFIRMAN ORRJE & CO AB


Sven Olofsson


Lars B Lagging