

FALU KOMMUN
DETALJPLAN SUPTALLEN

GEOTEKNISKT UTLÅTANDE

5716.6181/146
SN/asj

Falun 1988-08-05

Postadress	Gatuadress	Telefon	HUVUDKONTOR Postadress	Telefon
Box 242 791 26 FALUN	Gruvgatan 2	023-280 00	Box 519 162 15 VÅLLINGBY	08-17 05 00



FALU KOMMUN

DETALJPLAN SUPTALLEN

GEOTEKNISKT UTLATANDE

Bilaga Ritning -01 Detaljplan Suptallen

UPPDRAG

På uppdrag av Falu kommun har VIAK AB utfört geoteknisk undersökning och markradonmätning inom ett område avsett för industriändamål.

Den geotekniska undersökningen är av översiktlig karaktär och har i fält omfattat motorslagsondering, sticksondering, grundvattenobservationer i rör samt jordprovtagning i provgropar. Undersökningspunkterna har inmätts och avvägts. Fältarbetena har utförts under juli och augusti 1988.

GEOTEKNISK ÖVERSIKT

Området utgörs av skogsmark, där såväl ungskog, fröträdsställning som avverkningsbar skog förekommer. Barrträd är dominerande. I områdets allra nordligaste spets finns ett enfamiljshus med kringliggande tomtmark och mindre ytor åkermark.

I områdets centrala del går en höjdsträckning (vattendelare) i nord-sydlig riktning, vilken gör att dränering sker åt såväl öster som väster. Höjdskillnaden uppgår till totalt ca 20 meter inom området. Den största höjdskillnaden förekommer inom en begränsad zon i områdets norra del.

Jorden domineras inom området av siltig sandig - sandig morän. Blockhalten är normal. Borrstopp, som bedömts svara mot bergytan, har förutom i den norra delen erhållits på nivåer understigande normala schaktdjup för t ex VA-ledningar.

I den norra delen förekommer dock berg inom nivån 1 - 2 meter under markytan.

Från områdets sydvästra hörn i riktning mot öster har moränen överlagrats av lera - silt. Mäktigheten uppgår till ca 1 meter. Lera - siltlagren är fast lagrade och av torrskorpekaraktär. I nära anslutning till detta område har en liten yta torv (max 1 meter) bildats på silt - lera. Genom denna del av området har dikning skett.

Förekommande jordar är måttligt till mycket tjälfarliga (morän respektive silt - lera) och flytbenägna vid vattenmättnad. Grundvatten förekommer i eller nära markytan inom torv- och silt - lera-området under perioder med snösmältning eller rikligt regn. Grundvatten har uppmätts ca 1.5 meter under markytan i områdets östra del och i övrigt har vatten ej påträffats inom nivån för provgropsgrävning, dvs 1.1, 1.6 och 2.4 meter under markytan.

MARKRADON

I punkterna 1, 5, 10 och 13 har markradonmätning utförts med radonmonitor RM-3. Mätning och utvärdering av mätresultat har skett enligt rekommendationer från Studsvik Energiteknik AB.

Mätdjupet har varierat inom intervallet 0.5 - 0.7 meter under markytan. De meteorologiska förhållandena kan anses ha varit normala för årstiden. För noggrannare beskrivning av mätmetod, mätförfarande och utvärdering av mätvärden hänvisas till manualen till mätinstrumentet.

Resultaten från de fyra mätpunkterna redovisas i tabellen på nästa sida.

Mät punkt	Jordart	Radongashalt (kBq/m ³)
1	sisamn	18.7
5	sasimn	84.5
10	sisamn	32.5
13	sisamn	25.0
	Medelvärde	40.2

Enligt Planverket kan mark med ovanstående radongashalter hänföras till normalriskmark (10 - 50 kBq/m³) och högriskmark (>50 kBq/m³). Vid detaljprojektering av området bör kompletterande mätning utföras.

GRUNDLÄGGNING - DISPOSITION

Grundläggning kan inom hela området utföras med plattor i naturlig mark eller på packad fyllning.

Torv bortschaktas före såväl grundläggning som terrassering.

Dränering enligt SBN kan påräknas. Inom de låglänta ytorna (silt - lera, torv) kan extra dränering, t ex i läge för nuvarande diken, erfordras.

Vid terrassering kan även silten i torrt skick användas.

I samband med långvariga regn eller snösmältning kan vissa flytjords- och packningsproblem förväntas.

I den norra delen av området erfordras sprängning för ledningar.

Hårdgjorda ytor dimensioneras enligt Mark AMA, jordartsgrupp D1 och D2 (silt respektive morän).

Markplanering, dränering, dimensionering och konstruktivt fuktskydd i grunder måste projekteras för aktuellt byggprojekt.

SAMMANFATTNING

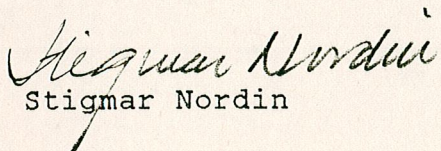
Grundläggning kan till övervägande del ske med plattor utan speciell grundförstärkning.

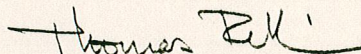
Sprängning för terrassering, VA-ledningar och källare kan förväntas erfordras i den norra delen av området. Terrassering av stora sammanhängande ytor sker lämpligast i den västra och sydvästra delen av området.

Falun 1988-08-05

VIAK AB

Falukontoret


Stigmar Nordin


Thomas Reblin