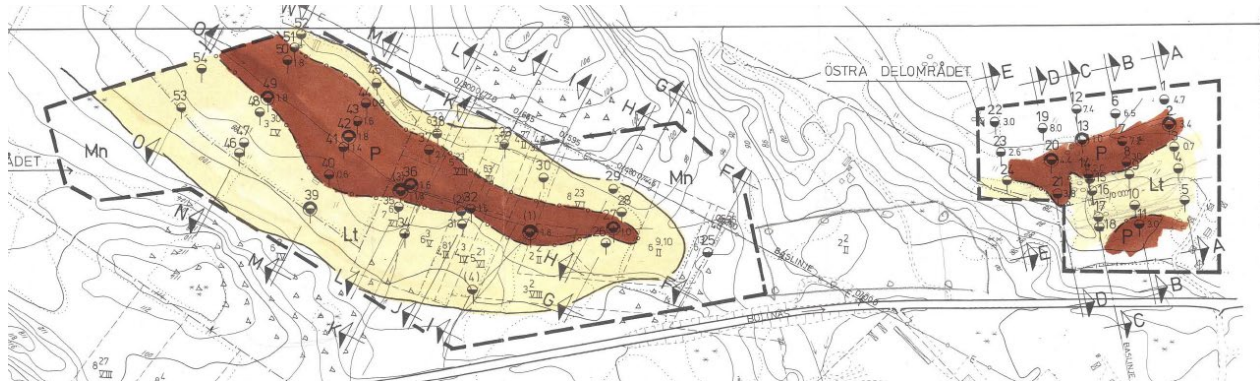


Sammanfattning av de geotekniska förutsättningarna

Detta dokument är en sammanfattning av tidigare gjorda geotekniska undersökningar i området:

- *Utlåtande över översiktlig geoteknisk undersökning för Sävstaås arbetsområde, K-konsult, 1978-04-12*
- *Geoteknisk PM område A, Kjessler & Mannerstråle AB, 1980-11-17*
- *Geoteknisk PM (Sävstaås arbetsområde), Kjessler & Mannerstråle AB, 1981-12-17*

Utlåtande över översiktlig geoteknisk undersökning för Sävstaås arbetsområde



Område P (brunt)

Består i huvudsak av lösa sediment av lera och silt, 2–8 m i östra området, 1–2,5 m i västra. Det är överlagrat av 0,5–2 m torv och dy. Underlagrat av morän.

Tidvis har vatten varit i eller över markytan i området.

Område Lt (gult)

Fast lera och silt, torrskorpa, cirka 1–2 m, vilar på morän.

Område Mn

Rikblockig morän i eller nära markytan.

Grundvatten och tjälfarlighet

Cirka 0,5–1 m under markytan. Marken betraktas som tjälfarlig.

Bärlighet, skred, ras och sättningar

I område P är bärligheten mycket låg och markbelastningar kommer att medföra stora och långvariga sättningar samt risk för skred redan vid mycket små belastningar. Här behöver all organisk jord och lera grävas bort och ersättas av friktionsjord. Vid större djup än 2–3 m behövs pålning eller plintar. Schaktning kommer kräva lokal grundvattensänkning och försiktighet.

I område Lt och Mn är bärligheten god och klarar relativt stora belastningar utan risk för skador. Marken kan schaktas enligt sed.

FÖRKLARINGAR

Mn	MORÄN I ELLER NÄRA MARKYTAN
▲ ▲ ▲	RIK BLOCKIGHET I MARKYTAN
Lt	GENOMGÅENDE FAST TORRSKORPELERA ELLER SILT PÅ FRIKTIONSMATERIAL
P	LÖSARE ORGANISK JORD (TORV, DY, GYTJA) OCH/ELLER LERA
- - - -	UNGEFÄRLIG GRÄNS FÖR OMRÅDEN MED LÖSARE LERA SOM LOKALT TÄCKS MED ORGANISK JORD (TORV OCH DY)
---	GRÄNS FÖR UNDERSÖKT OMRÅDE
0.6 OO	ANGER DJUP TILL UNDERKANT LÖSARE JORDLAGER
OO	TIDIGARE UTFÖRD UNDERSÖKNING AV BOLLNÄS KOMMUN, GATUKONTOR ET.

GEOTEKNISKA SYNPKTER

Mn	MYCKET GOD BÄRLIGHET, BLOCKRIKEDOMEN MEDFÖR EXTRAKÖSTNADER
Lt	GOOD BÄRLIGHET FÖR LÄTTARE BEBYGGELSE
P	GRUNDFÖRSTÄRKNINGAR ERFORDRAS FÖR BYGGNADER (PÅLNING, LOKALT URGRÄVNING) FÖR VAGAR OCH LEDNINGAR ERFORDRAS URGRÄVNING AV ORGANISKA YTLAGER (DY, TORV) VID STORA DJUP ERFORDRAS PÅLNING FÖR LEDNINGAR.

Geoteknisk PM område A



Grundförhållanden

I kullarna: blockig, stenig och sandig morän. Lägre delar överlagras av 1 m silt och lera och stenblock. I borrh punkterna 9 och 10 förekommer maximalt 0,6 m torv och kohesionsmaterial ned till 3,2 m djup. Längs riksvägen ligger sprängstensfyllning.

Tidvis stående vatten inom området, exempelvis inom torvområdet. Marken är tjälfarlig.

Geoteknisk bedömning

Grundläggning

Generellt rekommenderas grundläggning med plattor. Inom området med silt och lera kan endast lättare byggnader grundläggas på plattor. Torvområdet bör inte bebyggas, om den ska bebyggas måste torven grävas bort.

Schaktning

Den siltiga jorden kan ge problem med jordflytning.

Geoteknisk PM (Sävstaås arbetsområde)

Grundförhållanden

Område A och B ligger i sluttning på norra respektive södra delen av en dalgång, sannolikt med mäktiga organiska lager i ytan. Under ligger stenig, blockig morän som närmast dalgången täcks av maximalt 1,5 m torrskorpa av lera och silt. I område C har delar av torvmarken undersökts, och största torvdjup är 1,6 m.

Grundvattenytan ligger omkring +96,5.

I område C består marken av moränöar som täcks av 1 m lerig, sandig torrskorpesilt. Den är stundom fuktig, vilket kan tyda på täta jordar med ytvatten och/eller högt grundvattenstånd. I norra delen finns stående vatten i och över markytan.

Marken i alla tre områden är tjälfarlig.

Geoteknisk bedömning

Grundläggning

Generellt rekommenderas grundläggning med plattor. Inom områden med silt och lera kan endast lättare byggnader grundläggas på plattor. Torvområdet bör inte bebyggas, om det ändå ska det ska torven och det lösa kohesionsmaterialet schaktas bort och ersättas av friktionsmaterial.

Schaktning

Problem med jordflytning kan uppstå i de siltiga jordarna.

Sammanfattning alla geotekniska undersökningar

Grundförhållanden

De tre geotekniska undersökningarna pekar på att marken är relativt homogen inom planområdet. Marken består av morän, som överlagras av lera och silt i varierande grad och typ som på sina ställen toppas av organiskt material, främst i form av torv. Marken är tjälfarlig och stundtals väldigt blöt.

Marken är på grund av de finkorniga och lösa materialen och den höga vattenhalten flytbenägen och skredkänslig.

Grundläggning och schaktning

Generellt bör marken grundläggas med plattor, vid större mäktigheter av lera och silt behövs sannolikt pålning eller plintar, speciellt vid tyngre bebyggelse. Torven bör inte bebyggas, utan ska i så fall grävas bort och ersättas av friktionsjord.

Silthalten gör schaktning problematisk. Släntlutningar måste bedömas mer exakt innan anläggning. Grundvattenytan behöver troligen sänkas lokalt och kan erfordra spont. Schaktarbeten utförs enligt AMA samt föreskriften Schakta Säkert.

