

Översiktlig Projekterings PM Geoteknik

Örmölla, Skurup



Sweco Sverige AB	RegNo 556767-9849
Uppdrag	Dp Örmölla 1:40, Skurup
Uppdragsnummer	30087552
Kund	Derome Bostad AB
Upprättad av	Jacob Johansson
Granskad av	Håkan Lindgren
Datum	2025-06-11
Ver	1.0
Dokumentreferens	Översiktlig Projekterings PM Geoteknik.docx

Innehållsförteckning

1	Objekt	4
2	Omgivningsbeskrivning	4
3	Planerade konstruktioner	4
4	Underlag för utredningen.....	5
5	Styrande dokument, referenser m.m.....	5
6	Markförhållanden.....	5
	6.1 Jordarter	5
	6.2 Hydrogeologiska förhållanden	6
7	Rekommendationer	6
	7.1 Allmänt	6
	7.2 Dimensionering	6
	7.2.1 Jordlagrens egenskaper	6
	7.3 Beräkningar	6
	7.4 Utförande	7
	7.4.1 Allmänt	7
	7.4.2 Blivande byggnader	7
	7.4.3 Schakt	7
	7.4.4 Radon	7
	7.4.5 Skredrisk invid Skivarpsån.....	7
	7.4.6 Dagvatten och infiltration	8
	7.4.7 Terrassmaterial och användbarhet.....	8
8	Övrigt.....	9

1 Objekt

På uppdrag av Derome Bostad AB har Sweco Sverige AB utfört en översiktlig geoteknisk utredning inför detaljplaneläggning av fastigheten Örmölla 1:40, Skurup kommun.

Föreliggande utredning är upprättad i syfte att översiktligt klargöra de geotekniska förutsättningarna inför upprättande av ny detaljplan inom aktuell fastighet. Utredningsområdet är markerat med orange polygon, se figur 1.



Figur 1: Flygbild över undersökningsområdet (markerat i orange), urklippt från ArcGIS Online.

2 Omgivningsbeskrivning

Undersökningsområdet utgörs av fastigheten Örmölla 1:40, Skurup, i sydöstra delen av Skurups kommun. Området ligger i anslutning till Abbekås golfklubb där Kroppsmarksvägen passerar sydväst om området och i sydost går Kustvägen. Skivarpsån meandrar ca 150 meter från områdets norra och östra del och ca 200 meter sydost om området ligger kustlinjen.

Det aktuella området består till stora delar av plana gräsytor, cirka 5 hektar, som för närvarande används som golfbana. Marknivåerna varierar huvudsakligen mellan nivåerna ca +9 och +11.

3 Planerade konstruktioner

Aktuellt område ska detaljplaneläggas för att möjliggöra framtida exploatering med ca 50 bostäder i villa och radhusbebyggelse, hårdgjorda ytor (parkeringar och vägar) samt en fördröjningsdamm. Undersökningsområdets utbredning och omfattning framgår av ritning 101G0201 i MUR/Geo.

Vid upprättande av föreliggande handling har endast begränsad information avseende framtida utformning, lokalgator, va-system, fördröjningsmagasin etc. funnits framtagna.

4 Underlag för utredningen

- Jordarts-, jorrdjupskarta, SGU
- Situationsplan över planerat område, tillhandahållen av beställaren
- Bakgrundskarta tillhandahållen av beställaren
- Utförd geoteknisk undersökning i aktuellt projekt, redovisad i MUR/Geo, daterad 2025-06-11.

5 Styrande dokument, referenser m.m.

För planerat objekt gäller följande styrande dokument:

Dokument
Boverkets författningssamling BFS 2022:4 EKS 12- Boverkets föreskrifter och allmänna råd om tillämpning av europeiska konstruktionsstandarder (eurokoder)
AMA Anläggning 23
TRVINFRA - 00230
IEG Rapport 7:2008 och EN 1997-1 kapitel 2 Grunder för geoteknisk dimensionering
IEG Rapport 7:2008 och EN 1997-1 kapitel 6 Plattgrundläggning

6 Markförhållanden

Nedan ges en översiktlig beskrivning av nu rådande förhållanden, topografi, jordarter och grundvatten inom det undersökta området.

6.1 Jordarter

De ytliga jordlagren utgörs huvudsakligen av ett tunt vegetationsskikt följt av något humushaltig sand ner till djup ca 0,1 – 0,4 meter. Lokalt, vid undersökningsspunkt 25S05, har ett mäktigare skikt med något humushaltig sand påträffats ner till djup ca 0,8 meter. Den humushaltiga ytjorden vilar på ett lager av sand med varierande grusinhåll, som sträcker sig ner till djup ca 2,0–3,0 meter. Detta lager övergår till siltig sandig morän/lermorän. Lokalt har sandskikt noterats under moränen på djup ca 3,5 till 7,7 meters djup.

Sanden bedöms huvudsakligen ha en lagringstäthet motsvarande lös till mycket lös ner till cirka 1 -1,5 meters djup. Under detta djup övergår sanden till att ha fast till mycket fast lagringstäthet.

Sanden klassificeras som Materialtyp 2 och tjälfarlighetsklass 1 om man bortser från den organiska ytjorden.

Vid undersökningsspunkt 25S03, östra delen av området, noterades en lös till mycket lös lagringstäthet ner till 2,2 meters djup, som därefter övergår till mycket fast vid 2,4 meters djup.

Moränen utgörs huvudsakligen av siltig sandig morän eller siltig sandig lermorän. Moränerna har, med hänsyn tagen till lerinnehållet, materialtyp 3B/4B och tjälfarlighetsklass 2/3.

6.2 Hydrogeologiska förhållanden

Filterförsedda grundvattenrör installerades i två undersökningspunkter 2025-03-13. Observation av fri vattenyta i grundvattenrören utfördes 2025-03-13 och 2025-03-18. Grundvattentytan uppmättes på nivå ca +6,3 motsvarande djup ca 3 meter under markytan i punkt 25S02GW. I grundvattenrör 25S06GW var röret torrt vid båda mätningstillfällena.

Grundvattennivån har under en mycket begränsad tidsperiod i mars avlästs i de vid undersökningstillfället installerade grundvattenrören.

Grundvattnet påverkas av regn och växtlighet samt av tjäle och snösmältning varför nivåerna varierar med årstiden. Observera att grundvattentytan inte är statisk utan varierar under året.

7 Rekommendationer

I detta kapitel redovisade egenskaper avses endast användas för översiktliga bedömningar.

7.1 Allmänt

Grundläggningförutsättningarna bedöms generellt sätt som goda inom området förutsatt att ytskikt med vegetation och eventuell humushaltig jord banats av.

Sand kan ha lägre lagringstäthet i de övre jordlagren. Innan grundläggning rekommenderas packning av terrassytorna, speciellt i områdets östra del (vid undersökningspunkt 25S03).

7.2 Dimensionering

Byggnadernas grundläggning dimensioneras och utförs i geoteknisk kategori 2 (GK 2) och säkerhetsklass 2.

7.2.1 Jordlagrens egenskaper

Redovisade egenskaper kan användas för planering och översiktlig projektering inom området.

Sanden inom området har huvudsakligen en friktionsvinkel mellan 32 och 34 grader och E-modul mellan 5 och 15 MPa i jordlagren ner till ca 2 m djup under markytan. För ytterligare information se MUR/Geo – Härledda värden.

7.3 Beräkningar

Då uppgifter såsom grundläggningsnivåer, laster etc. inte var kända vid tillfället av upprättandet för denna rapport har inga beräkningar utförts. Baserat på jordens rådande geotekniska egenskaper samt blivande konstruktioners troliga laster bedöms huvudsakligen inga problem avseende sättningar, stabilitet etc. föreligga.

7.4 Utförande

7.4.1 Allmänt

Eftersom blivande konstruktioners placering, utformning, laster etc. inte är kända vid upprättande av denna PM ska nedanstående rekommendationer anses vara av översiktlig karaktär. När området planerats i detalj rekommenderas detaljerade undersökningar i syfte att säkerställa respektive grundläggning.

7.4.2 Blivande byggnader

Inom området bedöms byggnader kunna grundläggas på konventionellt sätt med ytlig platta på mark utan specifika förstärkningsåtgärder, efter föregående vegetationsavtagning och eventuell schakt för terrasseringsarbeten enligt ovan.

7.4.3 Schakt

Sanden och underliggande morän har ett varierande och eventuellt lokalt betydande siltinnehåll vilket i kombination med vatten är ett flytbenäget material. Om schakt- terrasserings- och transportarbete etc. utförs under blöta förhållanden är risken för problem med bl.a. uppluckring av terrassytan stor. Risken ska beaktas framför allt vid djupare schakt, tex ledningsschakt.

7.4.4 Radon

Utförda radonmätningar visar att radonhalten i området ligger inom intervallet för normalradonmark. Blivande byggnader ska därför minst utföras som radonskyddade byggnader, vilket bl.a. medför att golv- och väggkonstruktioner görs täta mot mark samt att rörgenomföringar i byggnaders bottenplatta tätas.

7.4.5 Skredrisk invid Skivarpsån

Vid fastighetens norra och nordöstra del rinner Skivarpsån. På Lantmäteriets kartunderlag noteras ett skredriskområde längs vattendraget. Aktuellt område, Fastigheten Örmölla 1:40 Skurup, ligger utanför markerat område med förhöjd skredrisk och minst 100 m från Skivarpsån.

Se även Figur 2 där förhöjd risk för skred är markerad med gul markering.



Figur 2 Utdrag ur Lantmäteriets kartunderlag för skredrisk

Inom området förekommande ytliga jordlager utgörs huvudsakligen av sand varför några stabilitetsproblem inte bedöms förekomma inom fastigheten. De öppna jordlagren av sand kan dock medföra förhöjt grundvattentryck inom området vid eventuellt högvatten i Skivarpsån.

7.4.6 Dagvatten och infiltration

På grund av rådande förhållanden med relativt "vattengenomsläppliga" (permeabla) jordlager bör den naturliga infiltrationen inom dessa områden förväntas vara relativt god.

För den planerade dagvattendammen finns lager av sand och sandig morän som ska anses vara genomsläppliga.

7.4.7 Terrassmaterial och användbarhet

Sand (materialtyp 2 och tjälfarlighetsklass 1) kan användas som kvalificerad fyllning.

Blandkorniga jordar såsom siltig sandig morän (materialtyp 3B och tjälfarlighetsklass 2) kan användas som kvalificerad fyllning.

Humushaltig ytjord (vegetationsskikt) får inte återanvändas som kvalificerad fyllning i projektet. Dessa jordmaterial kan användas som t.ex. släntbegränsning eller fyllning inom blivande grönområden.

8 Övrigt

Geoteknisk sakkunnig bör medverka i det fortsatta projekteringsarbetet för blivande konstruktioner, efter att detaljplanen vunnit laga kraft.

Grundvattenavläsningar rekommenderas utföras, ca 1 gång per månad eller varannan månad, fram tills dess att projektet påbörjas alternativt tills en ettårs-cykel erhållits.