



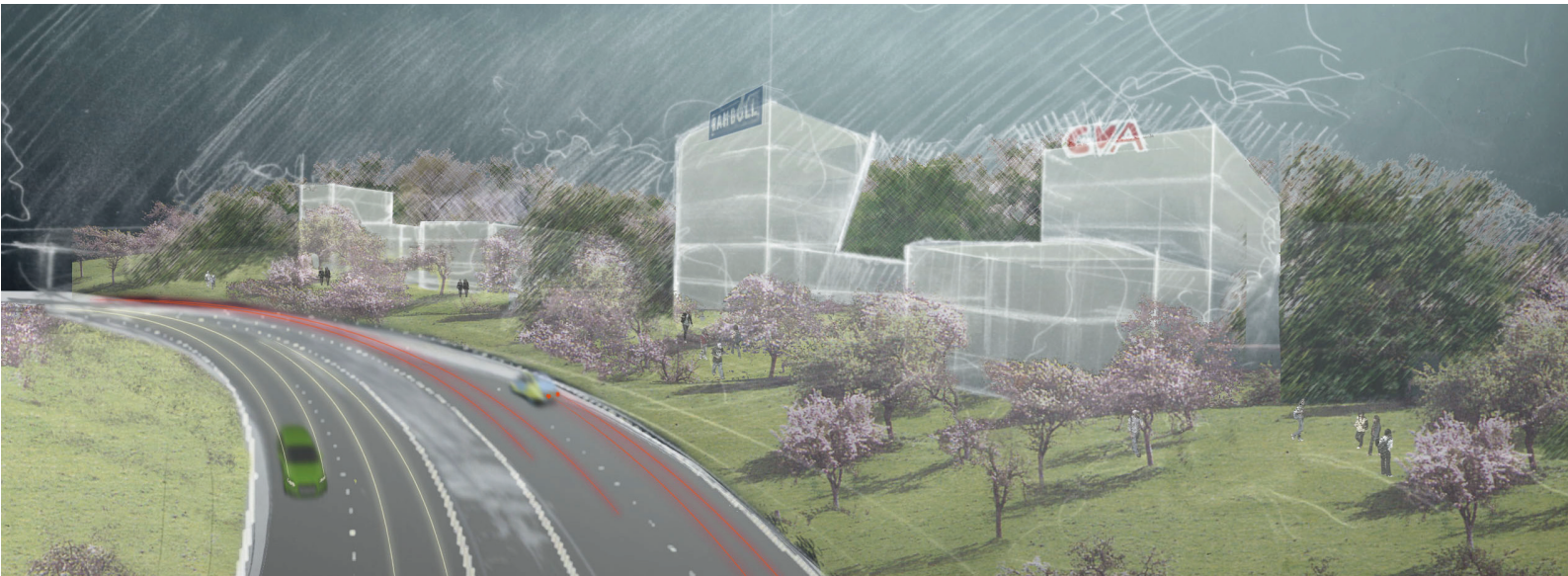
ULRICEHAMNS
KOMMUN

Detaljplan för Rönnåsens industriområde

PM Geoteknik

Antagandehandling
2009-03-04

Dnr MSB 2008.1134



Beställare: Ulricehamns kommun, utvecklingsenheten
Projektledare: Mikael Zsiga
Diariernr: 2008:0030
Konsult: Ramböll Sverige AB, Göteborg
Dokument-ID: 61/44/07/725328/4_proj/geo/text/antagande/PMGeo_ronnasen_antagande.indd
Uppdragsledare: Camilla Wenke
Geohandläggare: Tomas Trapp
Illustrationer: Stephan Schumpp
Grafiskt arbete: Karin Sjöberg

Innehåll

Allmänt	4
Tidigare undersökningar	4
Undersökningar	4
Topografi	4
Jordlagerförhållanden.....	4
Byggtekniska förutsättningar.....	5
Rekommendationer	6

Allmänt

Ramböll Sverige AB har på uppdrag av Ulricehamns kommun utfört en översiktlig kartering av Rönnåsen i samband med framtagandet av detaljplan för området.

Tidigare undersökningar

I samband med projektering av väg 40 har Flygfältsbyrån utfört geotekniska fältundersökningar inom delar av planområdet. Dessa undersökningar ligger delvis till grund för bedömning av jordarter inom planområdet.

Undersökningar

I samband med planarbetet utfördes under v 48 år 2007 ett fältbesök av området. Vid fältbesöket utfördes en okulärbesiktning av planområdets olika delar med stöd av jordartskartan.

Topografi

Nivån på marken inom området varierar mellan ca +278 och +312 m med de lägsta nivåerna i västra delen i anslutning till Jönköpingsvägen. De högsta partierna ligger ungefär i mitten av områdets södra och norra gränser.

Största delen av ytan utgörs av granskog och ett par ytor med planteringar.

Flera mindre bäckar finns i området, dels i den nordvästra delen och dels i den nordöstra.

Jordlagerförhållanden

Jorden utgörs, enligt jordartskartan och de undersökningar som utförts i samband med projektering av väg 40, i huvudsak av morän ovan berg, se figur.

Ovan moränen finns oftast ett tunnare mulljordlager med ca 0,1–0,3 m tjocklek. I anslutning till sankare partier är det organiska jordlagret oftast något tjockare, ca 0,5–1,0 m. Moränen benämns generellt som sandig siltig morän och innehåller sten och block. Block förekommer i relativt stor omfattning även i ytan på i stort sett hela planområdet. Av de utförda sonderingarna inom området framgår att jorddjupen ofta ligger kring 5 m. Närmare väg 40 varierar jorddjupen mellan ca 3 och 6 m. Lokalt återfinns dock både grundare och djupare partier.

De sonderingar som drivits ner i berget tyder på en relativt uppsprucken berggrund där det ibland är svårt att till exempel exakt tolka gränsen mellan jord och berg.

Berg i dagen återfinns i relativt liten omfattning.

Byggtekniska förutsättningar

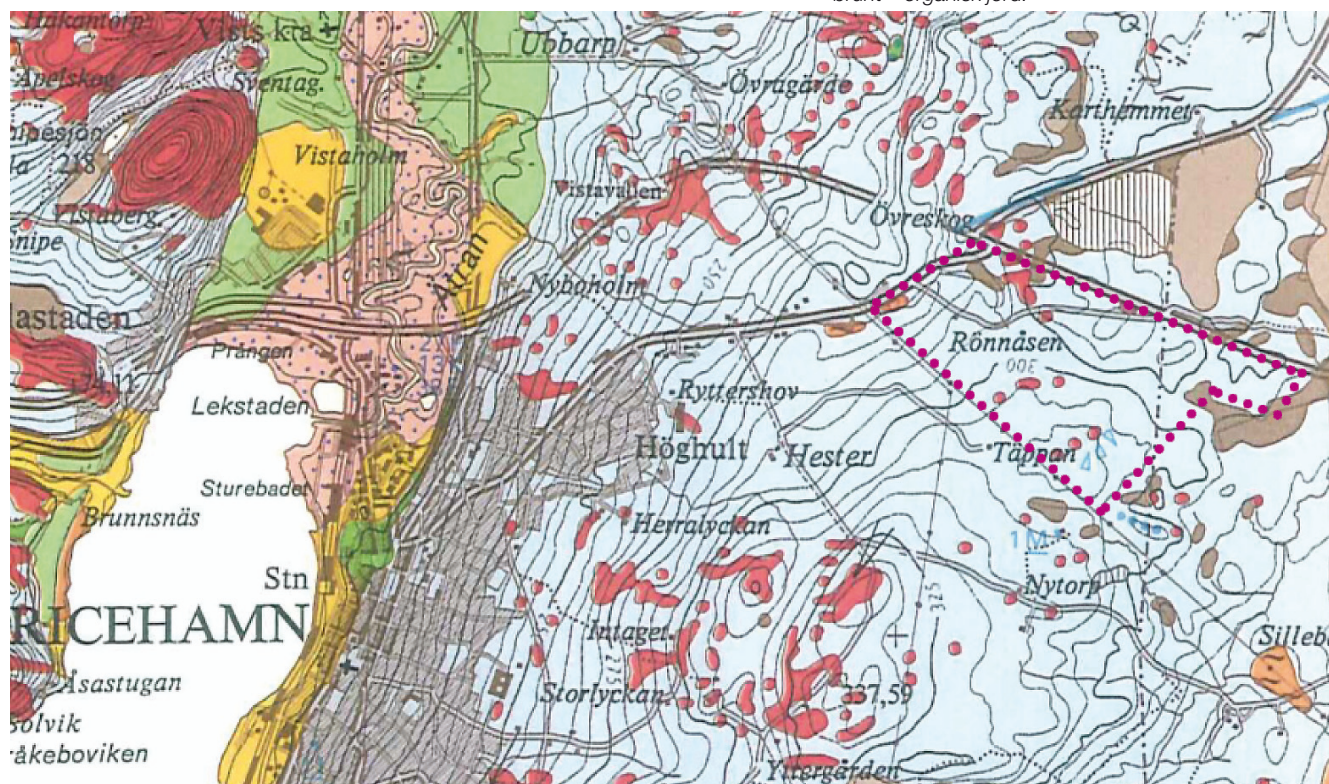
Befintlig jord, sandig siltig morän, klassas generellt som materialtyp 3B eller 4A och tjälfarlighetsklass 2 resp. 3, det vill säga måttligt tjälskjutande jordar. Jordens innehåll av silt medför att jorden är känslig för nederbörd i samband med schakt, fyllning och packningsarbeten.

Det kan förutsättas vara mycket besvärligt att utföra schaktarbeten inom området med tanke på jordens innehåll av block och sten.

Beroende på vad det är för material i fyllnadsmassorna krävs olika rekommendationer. Generellt gäller att största blockstorlek ska vara $<2/3$ av utlagd lagertjocklek för att packning ska kunna utföras tillfredställande. Används material med högt siltinnehåll kan dränerande lager mellan jordlagren alternativt en viss liggtid krävas innan ytan kan bebyggas.

Lämnas organisk jord kvar med större tjocklek än 1 m bör fyllning närmast denna utgöras av grovkorning jordart eller sprängsten så att god nedträngning åstadkoms.

Utdrag ur jordartskartan med aktuellt område inom prickad linje. Ljusblått – morän, rött – berg i dagen, brunt – organisk jord.



Rekommendationer

Inom de delar där schaktarbeten planeras, dels för utjämning av nivåkillnader och dels för teknisk försörjning, bör geotekniska undersökningar utföras för att närmare beskriva jord- och bergförhållanden samt jordmaterialens beskaffenhet.

Undersökningar bör utgöras av sondering med borrhandsvagn men även i form av provgrovsgrävning. Vidare bör undersökningar utföras i ett flertal punkter inom respektive kvarter, eftersom både jorddjup och jordsammansättning sannolikt varierar.

Resultatet av undersökningarna leder därefter till rekommendationer angående utförande av schakt- och fyllningsarbeten, eventuella restriktioner vad gäller till exempel släntlutningar, liggtider etc. Detta kan därefter inarbetas i förfrågningsunderlag.

