



Sveriges geologiska undersökning

Berggrund, prekambrisk Berggrund, yngre Kvartära avlagringar Grundvatten Övrigt

Kartblad:

Ekonomiskt blad:

Län:

Koordinat i rikets nät: N

Ö

Höjd över havet:

m

Lokal:

Typ av lokal:

Tid för besök:

Undersökningen gjord av:

Kompletterande upplysningar lämnade av:

Sammanfattning:

Materialet omfattar:

Endast sammanfattning

Rapport

Kartor

Fotografier

Prov

Analyser

Isotopdatering

Övrigt

Delar av materialet finns hos:

Enheten för berggrundsgeologi

Enheten för jordartsgeologi

Sveriges geologiska undersökning

Häktet. Helsingborg

Berggrunden, Häktet Helsingborg

Vid schaktningsarbeten för grundläggning av häktet i Helsingborg (Berga) påträffades juraberggrund (Helsingborgslager) i schaktens södra hörn.

Jordlagren består av några meter morän som överlagrar isälvsmaterial (sand och grus). I isälvs materialet förekommer siltiga linser med en mäktighet på några meter.

I bifogade ritningar framgår koordinaterna för schakten i Helsingborg lokala nät.

Berggrunden

Berggrunden är uppbyggd av underjurassiska bergarter som räknas till Helsingborgsledet (Höganäsformationen).

Den dominerande bergarten i schakten är heteroliter. D.v.s. en sekvens med mm tjocka finsandlager växellagrade med tunna leriga lager.

I schaktens södra del påträffas en några meter tjock sandstenslins. Linsen tunnar snabbt ut mot norr. I linsen förekommer sandstenen som 5-10 cm tjocka bankar. I botten av schakten finns en horisontell sandsten med banktjocklek upp mot 20 cm. Sandstenslinsen representerar troligtvis en utfyllnad av sand i ett system med meandrande, vattenförande kanaler under juratid. I heteroliterna förekommer även tunna sandstensbankar vilka troligtvis har ingått i samma meandrande system. Sandstenen är mycket svagt cementerad och faller stundtals sönder vid mekanisk bearbetning.

I nordligaste delen av schakten påträffas under heteroliterna en svart, siltig lera med tunna silt – finsandskikt, leran är mer eller mindre plastisk.

Tektonik

Berggrunden stupar generellt sett 4° – 10° åt N – NV. Mellan punkt 6 och 7 är berggrunden störd. Här är ett veck utbildat där veckaxeln är orienterad i NNO lig riktning. I området närmast vecket stupar berggrunden ca 20° åt öster. I de övriga observationspunkterna eller i schaktväggarna söder om punkt 6 har inga förkastningar eller veck observerats.

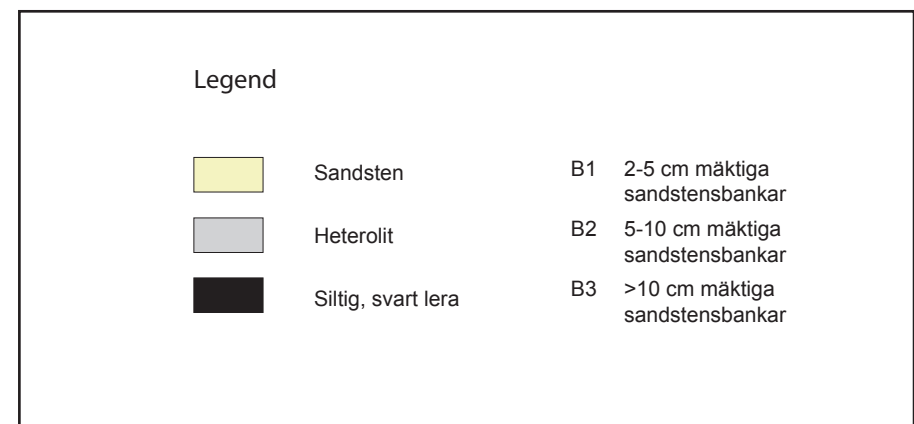
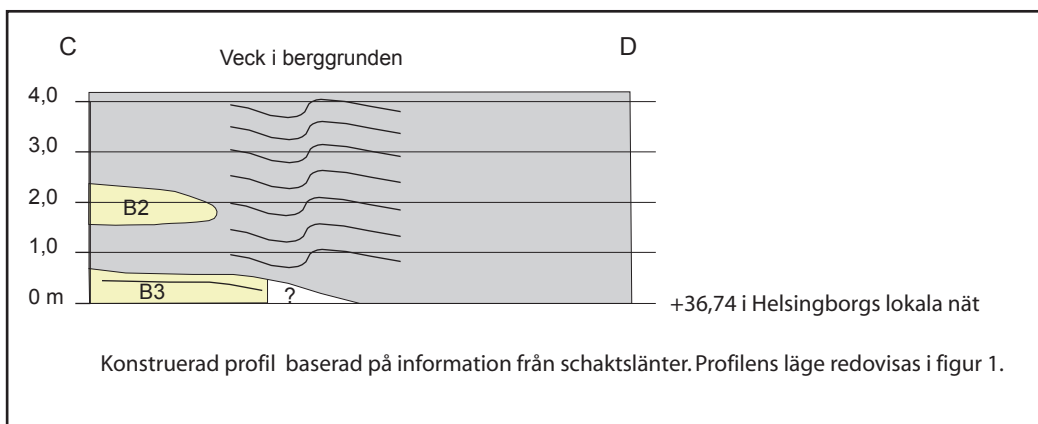
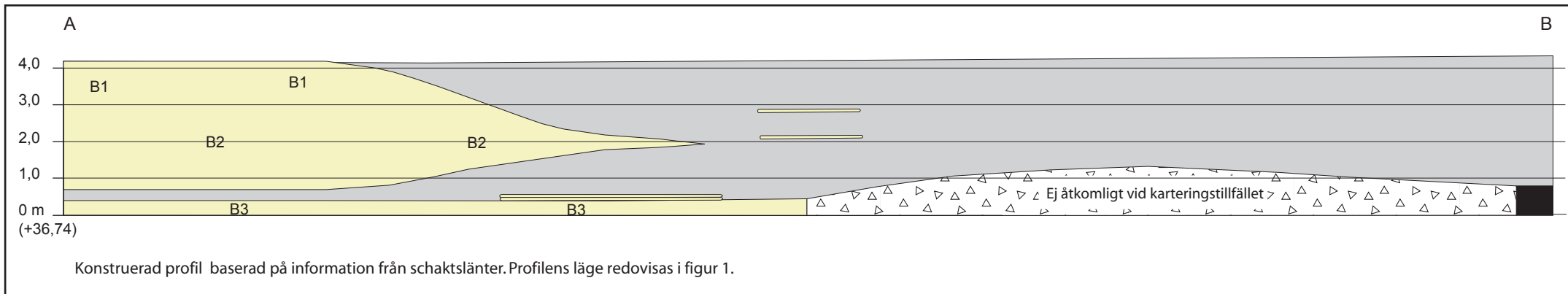
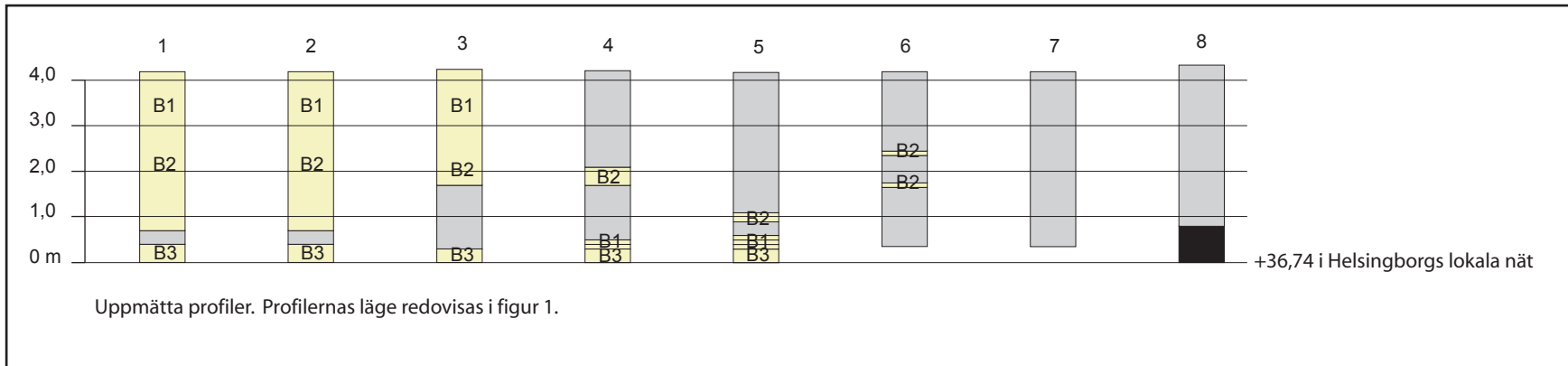
Sveriges geologiska undersökning

Häktet. Helsingborg

Berggrundsprofiler

I figurerna 1 och 2 redovisas dels schaktens utformning och var i schakten som jurabergarter har påträffats. I figur 2 redovisas dels uppmätta profiler (1 – 8), alla relaterade till schaktbotten, +36,74 i Helsingborgs lokala system. De längsgående profilerna A – B respektive C – D är baserade på de uppmätta profilerna (1 – 8) i schaktväggarna. Dessa båda profilerna är inte baserade på faktiska observationer i profilerna utan på en tolkning av informationen från de uppmätta profilerna.

Figur 2
Häftet Helsingborg

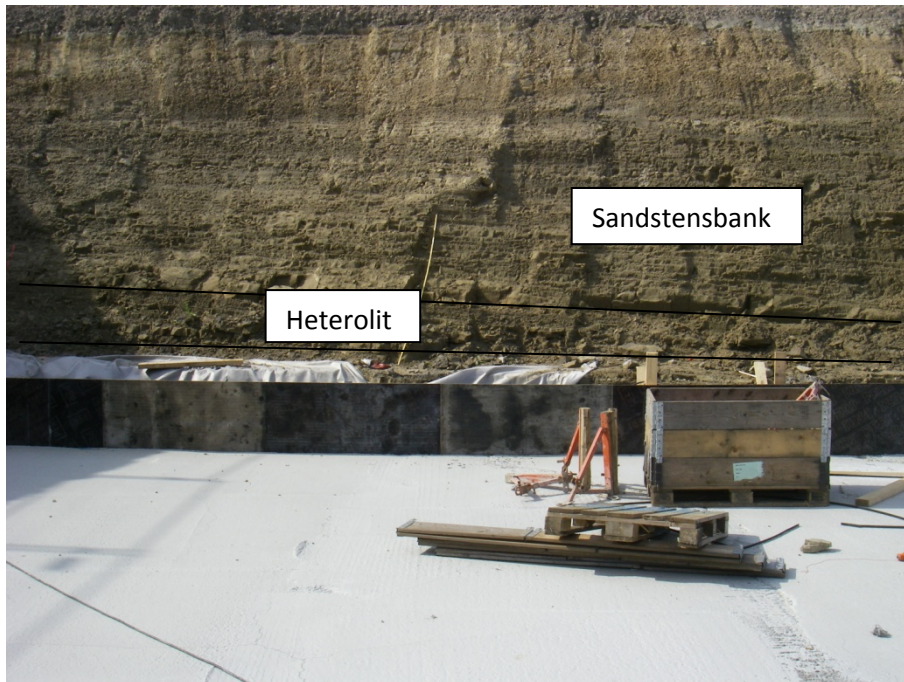




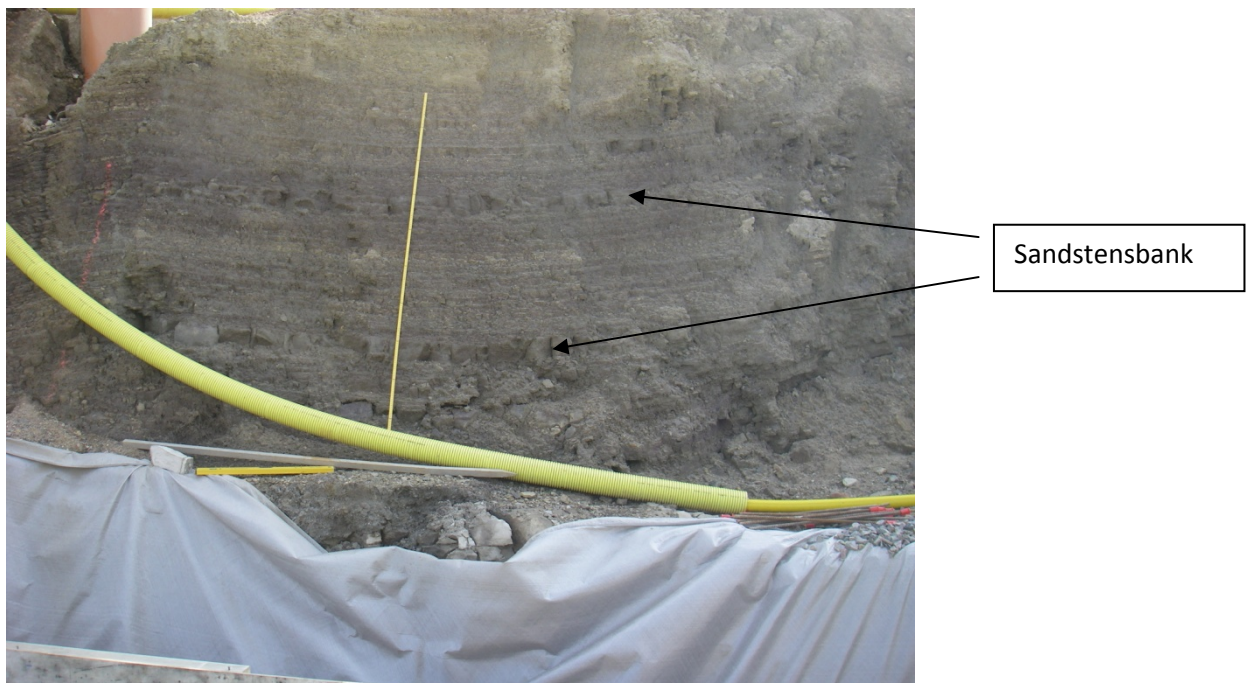
Figur 3. Översikt av schakten, foto från sydväst. I denna del av schakten är schaktslänterna i jurabergarter.



Figur 4. Sydvästra väggen. Sandstensbank och heteroliter är utmärkta på bilden.



Figur 5. Schaktslänt mellan profilerna 2 – 3. Lägg märke till hur sandstensbanken blir mäktigare öster, till vänster i bilden.



Figur 6. Schaktslänt mellan profilerna 5 – 6. Heterolit med tunna sandstensbankar. Lägg märke till hur lagerföljden är svagt nedböjd i mitten av sektionen.



Figur 7. Bild åt nordväst, parallellt med schaktslännt. I hörnet är profil 7 uppmätt. Veck i heteroliter med veckaxel i nordnordostlig riktning. Berggrunden är förskjuten ca 50 cm nedåt på nordvästra (vänstra) sidan av vecket jämfört med sydöstra.



Figur 8. Bild åt sydväst, profil 8. Från nordost (vänster i bilden) heteroliter som stupar ca 20° åt öster, svart siltig lera (juralera) samt isälvsmaterial (brunfärgad sand och grus). Notera den skarpa avgränsningen mellan isälvsmaterial och juralera.