

## Kabelverket 6, Älvsjö

### Magnetfält från nätstation



## Platsbesök och Mätning 2016-01-19

Utförd av: Gustaf Tham	Datum: 2015-01-24
Kontrollerad av: <i>Gustaf Tham</i>	Version: 0

## 1 Bakgrund

För att kontrollera nivån av magnetisk flödestäthet (B-fält), från Ellevios nätstation på Armborstvägen, inför anläggande av lekplats vid skola, gjorde undertecknad en referensmätning 2016-01-19.

Enligt Ellevio är stationen belägen i ett exploateringsområde har ungefär 50 % last - ca 690 kVA. Vilken kan komma att öka när området är färdigbyggt.

## 2 Mätning

Kontrollmätning gjordes momentant med kalibrerat handinstrument FieldFinder från Radians Innova, serienummer 0059 vid den tänkta lekplatsen, utanför buskaget



### 2.1 Resultat

Normal mätthöjd 1 m.

- Ca 2 m från långsida vägg mot staketet - 0,9  $\mu\text{T}$
- Ca 2 m från långsida vägg närmast kameran 1,5  $\mu\text{T}$
- Ca 5 från vägg ca 0,2 – 0,3  $\mu\text{T}$  – ingen större påverkan närmast marken
- Lokalt maximum nära kortsida vid infart (närmast kameran) 3  $\mu\text{T}$ , vid Ellevios kabelgrav – ingen normal vistelsezon.

## 3 Referensvärden

De riktvärden som finns för elektromagnetiska fält är baserade på akuta effekter. Riktvärdenas främsta syfte är att undvika nivåer som kan ge effekter på nervsystemet. När det gäller akuta effekter av elektromagnetiska fält har Statens strålskyddsinstitut gett ut allmänna råd för allmänhetens exponering (SSI FS 2002:3). För lågfrekventa fält i vårt normala elsystem, dvs. fält som har frekvensen 50 Hz anges riktvärdet 100  $\mu\text{T}$ .

Detta är oftast inte praktiskt tillämpbart, utan miljöbalkens försiktighetsprincip, som anger att fältet skall vara så lågt som praktiskt möjligt. Detta har under åren tolkats olika.

Enligt Socialstyrelsens Meddelandeblad, juni 2005 hänvisas till då aktuella epidemiologiska forskningsrapporter (Ahlbom et al, Environmental Health Perspectives, vol. 109, supplement 6, december 2001), som refererar till studier, som har visat effekter för ökad risk av barnleukemi vid nivåer som från magnetfält överstigande 0,4  $\mu$ T.

Detta värde har även återopats i en dom (Svea Hovrätt, Mark- och miljööverdomstolen, mål M 4127-10), som gällde kraftledningar, men går i princip ut på att allt som är rimligt skall göras för att undvika exponering av B-fält överstigande 0,4  $\mu$ T vid stadigvarande vistelse.

## 4 Kommentar

Marken är idag parkeringsplats och ska förändras till lekplats – vilket inte kan betraktas som stadigvarande vistelse med 8 h exponeringstid. Däremot är barn känsligare än vuxna, så magnetfältet bör hållas så lågt som möjligt.

Jag rekommenderar därför att bollburen inte byggs närmare än ca 5 m från nätstationen, inte minst med tanke på det faktum att nätstationen syns, kan skapa oro för människor som skall vistas där, även om all mätning visar att alla värden är godkända. Särskild hänsyn bör tas till detta vid planering inom fastigheten.

Enligt Ellevios underlag passerar inga kablar lyckligtvis lekplatsytan

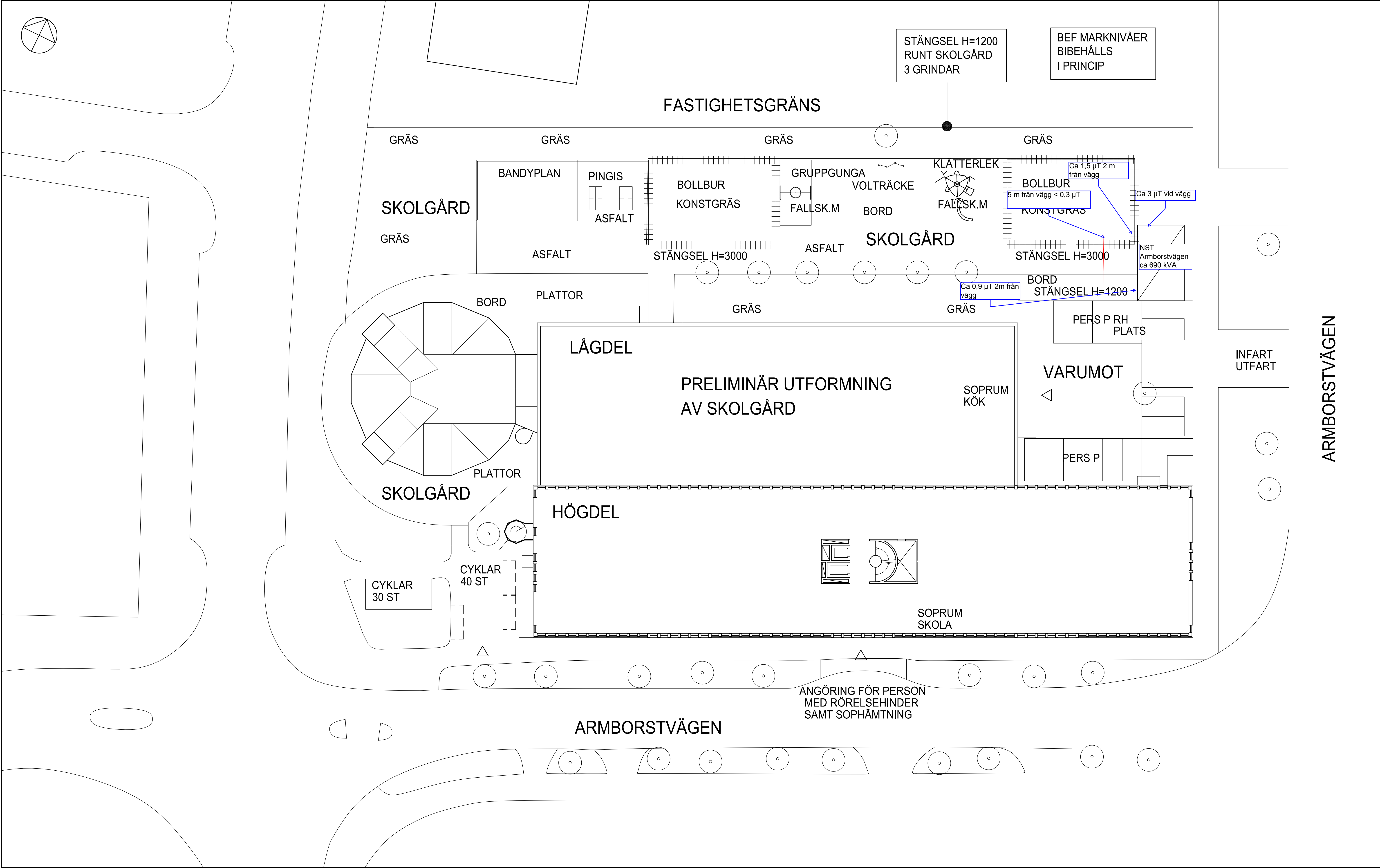


WSP Elteknik

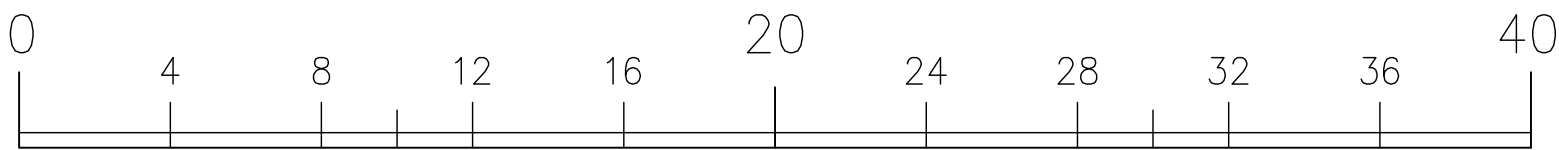
*Gustaf Tham*

./ Bilaga situationsplan med mätvärden.





KV KABELVERKET 6 ÄLVSJÖ  
ENGELSKA SKOLAN  
SITUATIONSPLAN SKALA 1:400  
A100 2015-05-26 /PER A 3230774



CapMan  
Stureplan 13, 3 tr  
Box 5745, 114 87 Stocholm  
Tel 08-410 731 30

**SWECO**   
SWECO ARCHITECTS AB Box 259, 851 04 Sundsvall  
Tel 060-16 99 00, Fax 060-15 48 00