

GEOSIGMA

Grap 19287

Resultatsammanställning grundvattenmätningar

*Bilaga till Markteknisk undersökningsrapport, MUR — Geoteknisk utredning
Myrsjö sportcentrum, Nacka kommun Grap 18245, daterad 2018-08-25*

Geosigma AB

Stockholm 2019-08-30

1 Inledning och syfte

Geosigma AB har på uppdrag av Nacka kommun utfört grundvattenmätningar under ett år inom området Myrsjö i Saltsjö-Boo, Nacka kommun inför byggnationen av ett planerat sportcentrum (Figur 1). Området omfattar byggnation av en ny simhall, parkeringar och planerad draging av vatten- och avloppsledningar.

Syftet med mätningarna var att få en utökad förståelse och ett utökat hydrologiskt underlag för att komplettera det geotekniska underlaget som tidigare redovisats för området.



Figur 1. Lokalisering av undersökningsområdet Myrsjö (markerad med rött) (VISS, 2018).

2 Genomförande

Under sommaren 2018 installerades tre grundvattenrör i området vilka 2018-08-06 förseddes med automatiska grundvattenloggare, modell Solist levellogger 3001, se figur 2 för placering. I tabell 1 redovisas tekniska grunduppgifter för de installerade grundvattenrören. Mätintervallet för de automatiska loggarna var fyra mätningar per dygn. En lufttryckslogger (Solist barologger 3001) installerades i närheten av området för kompensering för plats-specifikt lufttryck.

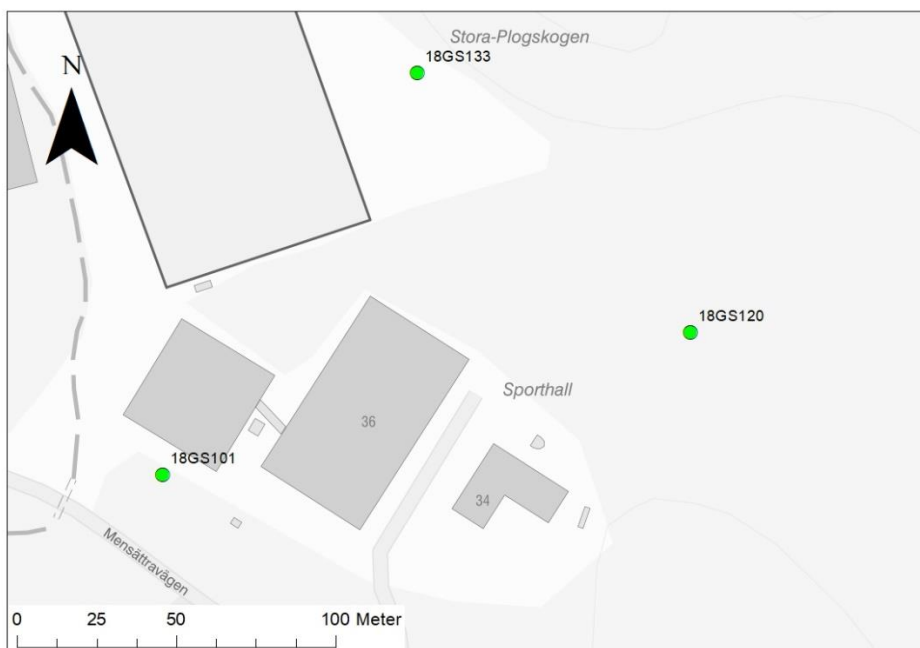
Tabell 1. Installerade grundvattenrör

	18GS101	18GS120	18GS133
Typ	50mm PEH	50mm PEH	25mm Stål
Koordinat N	6579679	6579724	6579805
Koordinat Ö	165457	165623	165537
Nivå rök	35,85	35,87	35,71
my	35,38	34,87	35,20
spets	32,85	32,87	30,90
MPD (m)	3,00	3,00	4,81
Filter (m)	1,00	1,00	0,50

2.1 Avvikelser

Rören 18GS120 och 18GS101 blev vandaliserade någon gång mellan 2018-08-06 och 2018-08-10. 18GS101 totalförstördes och har inte återfunnits. Delar av röret 18GS120 återfanns under markytan vid ett platsbesök 2019-08-26.

Den automatiska grundvattenloggern blev stulen ut grundvattenrör 18GS133 någon gång mellan 2019-01-26 och 2018-12-06. Efter årsskiftet blev även röret totalförstört och har inte kunnat återfinnas.

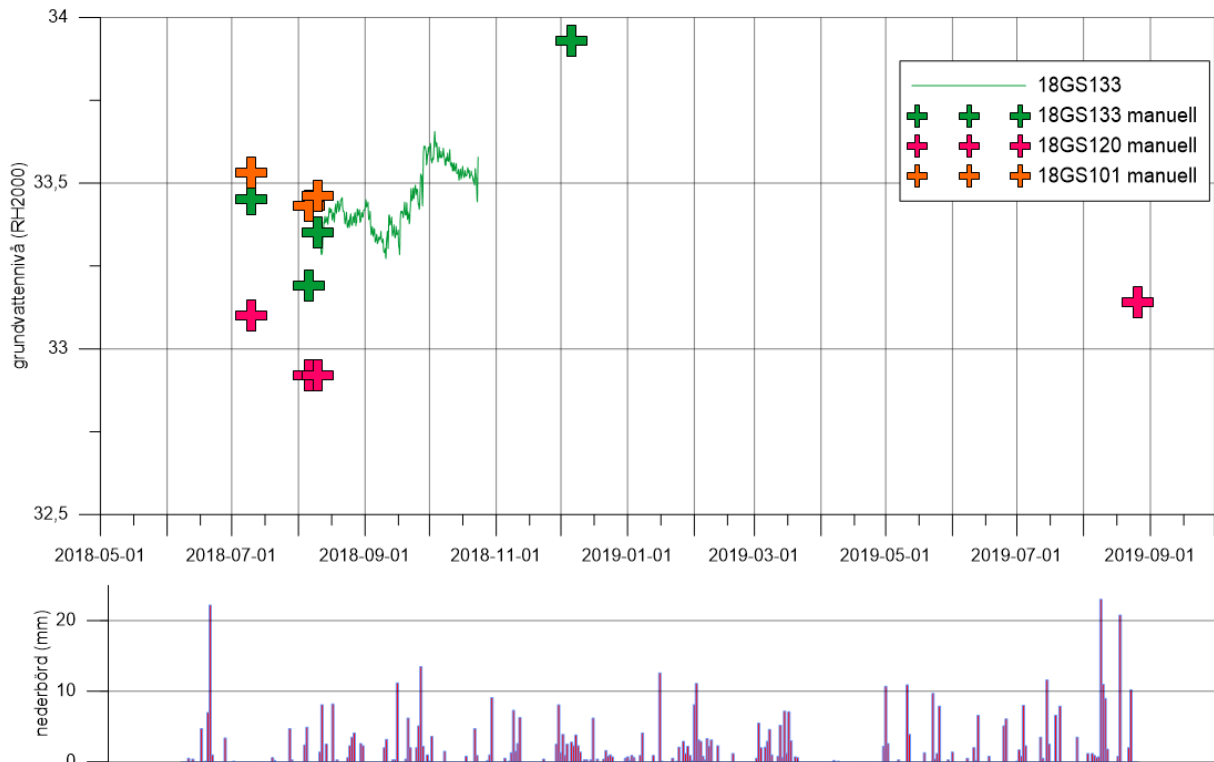


Figur 2. Läge för installerade grundvattenrör.

3 Resultat

Manuella mätningar har utförts vid fyra tillfällen mellan 2018-07-10 och 2019-08-26. Automatisk mätning med grundvattenlogger startade 2018-08-06 och avslutades 2018-10-26 på grund av stulen utrustning. Både de automatiska och manuella mätningarna kan ses i figur 3.

Resultatet bedöms visa en naturlig årstidsvariation. Baserat på närbelägna mätningar är det troligt att den faktiska högsta grundvattennivån inte kunnat registrat då mätningar saknas för den perioden (februari-april).



Figur 3. Sammanställt resultat. Linjer utgör de automatiska mätningarna och kryss utgör manuell mätning. Stapeldiagrammet visar som jämförelse dygnsnederbörd för SMHIs närmaste mätstation, i centrala Stockholm (stationsnummer 98210).