

Grundvattenmätning, Fastigheter Sparven 1 & 2, Norrtälje kommun



1 Sammanfattning

Trapezia AB har på uppdrag av Credentia AB satt ned två grundvattenrör för att undersöka grundvattennivån inom fastigheterna Sparven 1 och 2, Norrtälje kommun.

Credentia AB har tidigare utfört anläggningsarbete (lägenhetsbygge) på grannfastigheterna och nu ska även fastigheterna Sparven 1 och 2 bebyggas. Kvarteret Sparven är beläget vid Roslagsgatan i centrala Norrtälje. Inom befintliga fastigheter finns två fristående villor som ska rivas vid kommande exploatering. Marken på området består av hårdgjorda ytor, gräsytor samt bergsytor täck med låg vegetation och mindre skogsområde. Enligt SGU består jordarten inom främst fastigheten Sparven 1 av lerig morän och sandig morän. Fastigheten Sparven 1 ligger i anslutning till Roslagsgatan som är en lågpunkt. Hela planområdet lutar även svagt söderut.

Inga tidigare mätningar avseende grundvattennivån har utförts tidigare varpå Credentia AB valt att utföra detta inför kommande byggnation.

Baserat på mätningar på fastigheterna Sparven 1 och 2 kan man uppskatta att grundvattennivåerna är liknande på fastigheterna Sparven 3,4 och 5. I detta fall bör grundvattennivåerna förhålla sig till topografin.

Innehållsförteckning

1	SAMMANFATTNING	2
2	INTRODUKTION.....	4
2.1	SYFTE OCH BAKGRUND.....	4
3	OMRÅDESBESKRIVNING	4
4	UNDERSÖKNING.....	4
4.1	MÄTRESULTAT.....	5
5	RESULTAT	5
6	SLUTSATS	5
7	KÄLLOR.....	5

2 Introduktion

2.1 Syfte och bakgrund

Detta PM syftar till att redovisa uppmätta grundvattennivåer samt bedöma tillförseln av grundvatten inom undersökningsområdet.

3 Områdesbeskrivning

Marken på området består av delvis hårdgjorda ytor, gräsytor samt bergsytor täck med låg vegetation och mindre skogsområde. Enligt SGU består jordarten inom främst fastigheten Sparven 1 av lerig morän och sandig morän. På Sparven 2 uppvisas samma jordart men även mer berg. Fastigheten Sparven 1 ligger i anslutning till Roslagsgatan som är en lågpunkt. Hela planområdet luta mot Roslagsgatan (öster) även svagt söderut. Inom undersökningsområdet finns i dag två fristående hus/villor, en på varje fastighet. En infartsväg går från Roslagsgatan in upp mot fastigheten Sparven 2.

Marknivån på Sparven 1 ligger generellt på +8 meter över havet medan fastigheten Sparven 2 ligger på en höjd på +10 med viss variation. Ett grundvattenrör sattes ned på varje fastighet, se Figur 1



Figur 1: Lokaliseringar för nedsatta GV-rör. GV-rör 1 står inom fastighet Sparven 1 och GV-rör 2 står inom fastighet Sparven 2.

4 Undersökning

Nedsättning av grundvattenrör utfördes av Trapezia AB tillsammans med Bjerking AB 2021-05-07. I samband med nedsättningen mättes även initial grundvattennivå in. Mätningen är inte helt representativ då det tar några dagar innan grundvattennivån stabiliserar sig. Därav

utfördes en kompletterande mätning av grundvattennivåerna 2021-05-20 för att ge en mer noggrann bedömning av grundvattennivåerna inom undersökningsområdet.

Grundvattenrör 1 (GV1) sattes ned till ett djup om +2,9 meter över havet och grundvattenrör 2 (GV2) sattes ned till ett djup om ca +6,3 meter över havet.

4.1 Mätresultat

I Tabell 1 redovisas mätningar för grundvattennivåer inom fastigheterna Sparven 1 och 2.

Tabell 1: Mätningar av grundvattennivå

Datum	Punkt	Nivå (m.ö.h)
2021-05-07	GV1	4,794
2021-05-07	GV2	7,197
-	-	-
2021-05-20	GV1	5,864
2021-05-20	GV2	8,957
-	-	-
2021-05-25	GV1	6,154
2021-05-25	GV2	8,617

5 Resultat

Undersökning visar på att det finns en tillströmning av grundvatten inom området. Vattnet strömmar med stor sannolikhet i sydsydostlig riktning utifrån topografin i området.

Vid första mätningen påträffades grundvatten i bägge rören. Dock var detta endast en initial mätning och nivåerna hade inte stabiliserat sig tillräckligt för att ge en kvalitativ bedömning. En efterföljande mätning utfördes 2021-05-20. Denna visar att nivåerna troligen stabiliserat sig och är i GV1 en meter högre än vid initial mätning och i GV2 ca 2 meter högre än vid initial mätning. En mätning utfördes även 2021-05-25 då miljökonsult var i Norrtälje. Nivåerna i GV1 har ökat ytterligare ca 0,3 meter men nivån bedöms som stabil. Nivån i GV2 har minskat något men även den bedöms som stabil på ca 8,6 meter över havet.

6 Slutsats

Troligt är att det finns relativt god grundvattentillströmning inom området. Vid kommande schaktarbete kommer ytligt grundvatten troligen behövas pumpas för att inte schaktområdet ska fyllas med vatten.

Man kan även uppskatta att grundvattennivåerna är liknande på fastigheterna Sparven 3,4 och 5. I detta fall bör grundvattennivåerna förhålla sig till topografin.

7 Källor

Framtidsbild: Credentia AB 2020

Afry: Dagvattenutredning Sparven 1-5, Norrtälje kommun (2020)