

Datum	2020-03-31	Projektskede	-
Status	Fastställd	Infosäkerhetsklass	K1
Rev. beteckning		Diarienummer	FUT 2016-0027
Rev. datum		Författare	Hanna Nordin von Platen

PM Befintlig vattenverksamhet

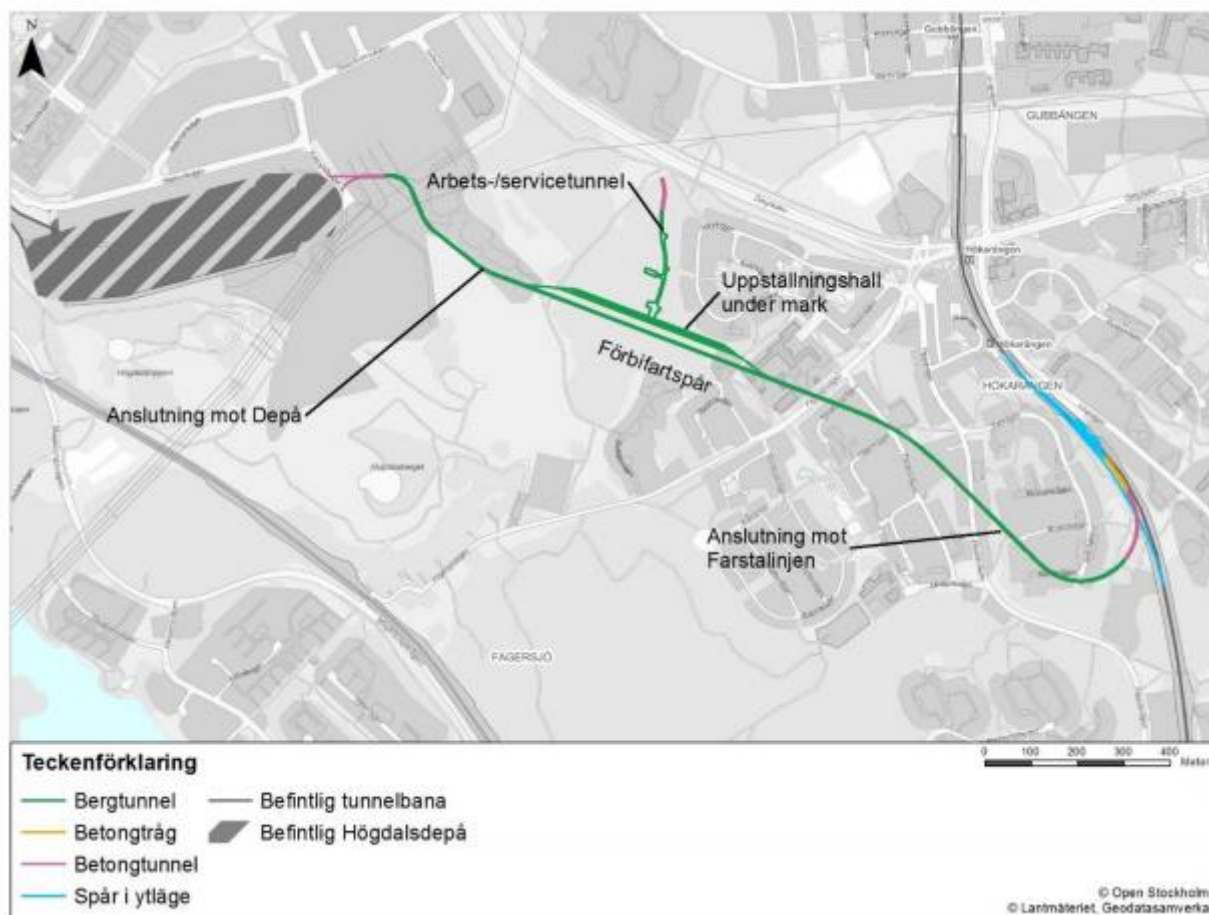
Utbyggd depå i Högdalen

Innehåll

1	Inledning	2
2	Läge och utformning av pump och pumpgrop	2
3	Hydrogeologiska förutsättningar	5
4	Känsliga objekt	6
5	Bedömd omgivningspåverkan	6

1 Inledning

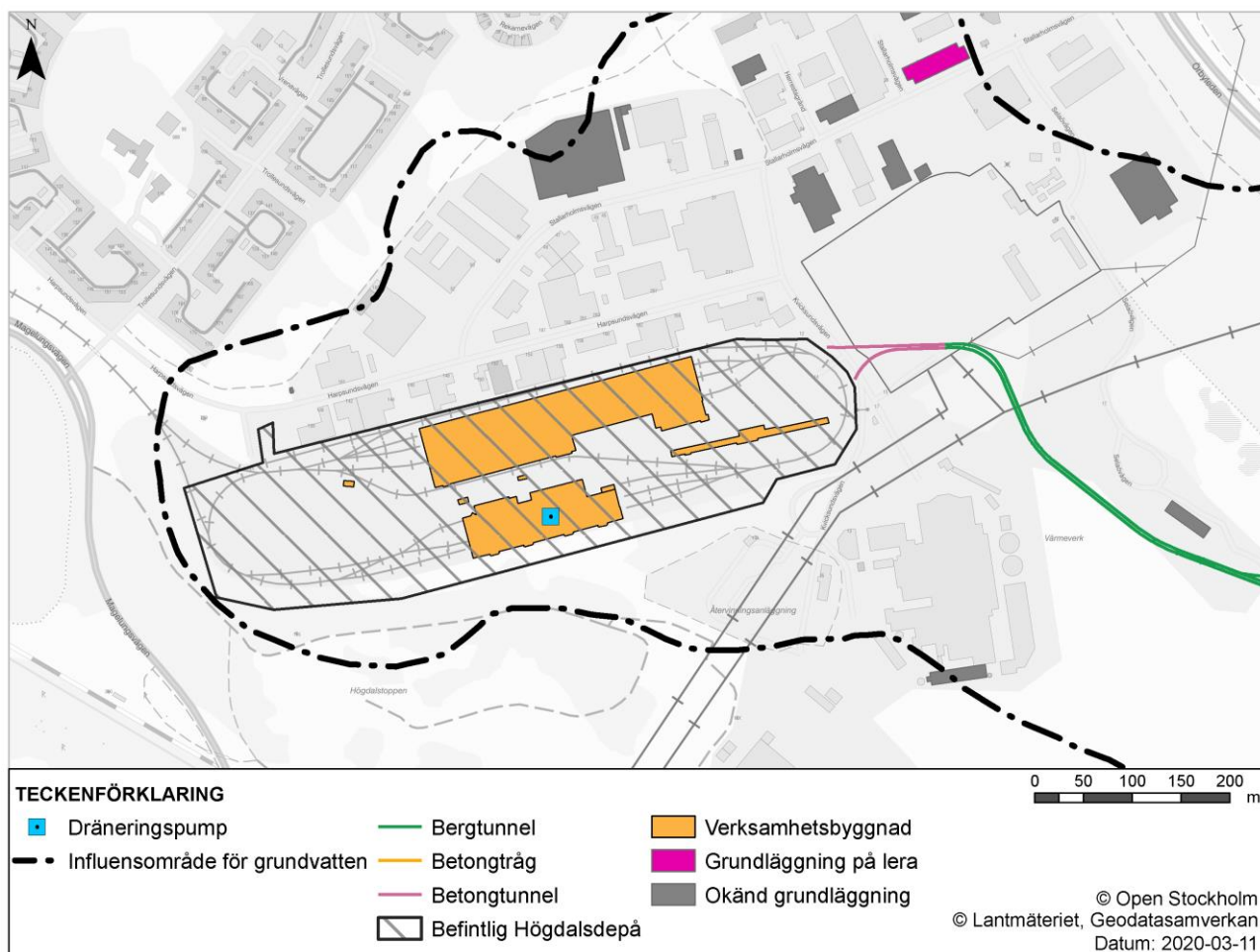
Region Stockholm planerar att bygga ut befintlig depå i Högdalen. Utbyggnationen består bland annat av nya uppställningshallar under jord och anslutningsspår i tunnlar till befintlig depå och till Farstalinjen, se figur 1. Inom befintligt depåområde kommer vissa schaktningsarbeten att behöva utföras under rådande grundvattenyta. Inom depåområdet förekommer idag en pumpgrop i en källare, som länshåller vatten vid höga grundvattennivåer. Denna PM beskriver den befintliga vattenverksamheten.



Figur 1: Översiktsskarta över den befintliga Högdalsdepån samt planerad utbyggnad.

2 Läge och utformning av pump och pumpgrop

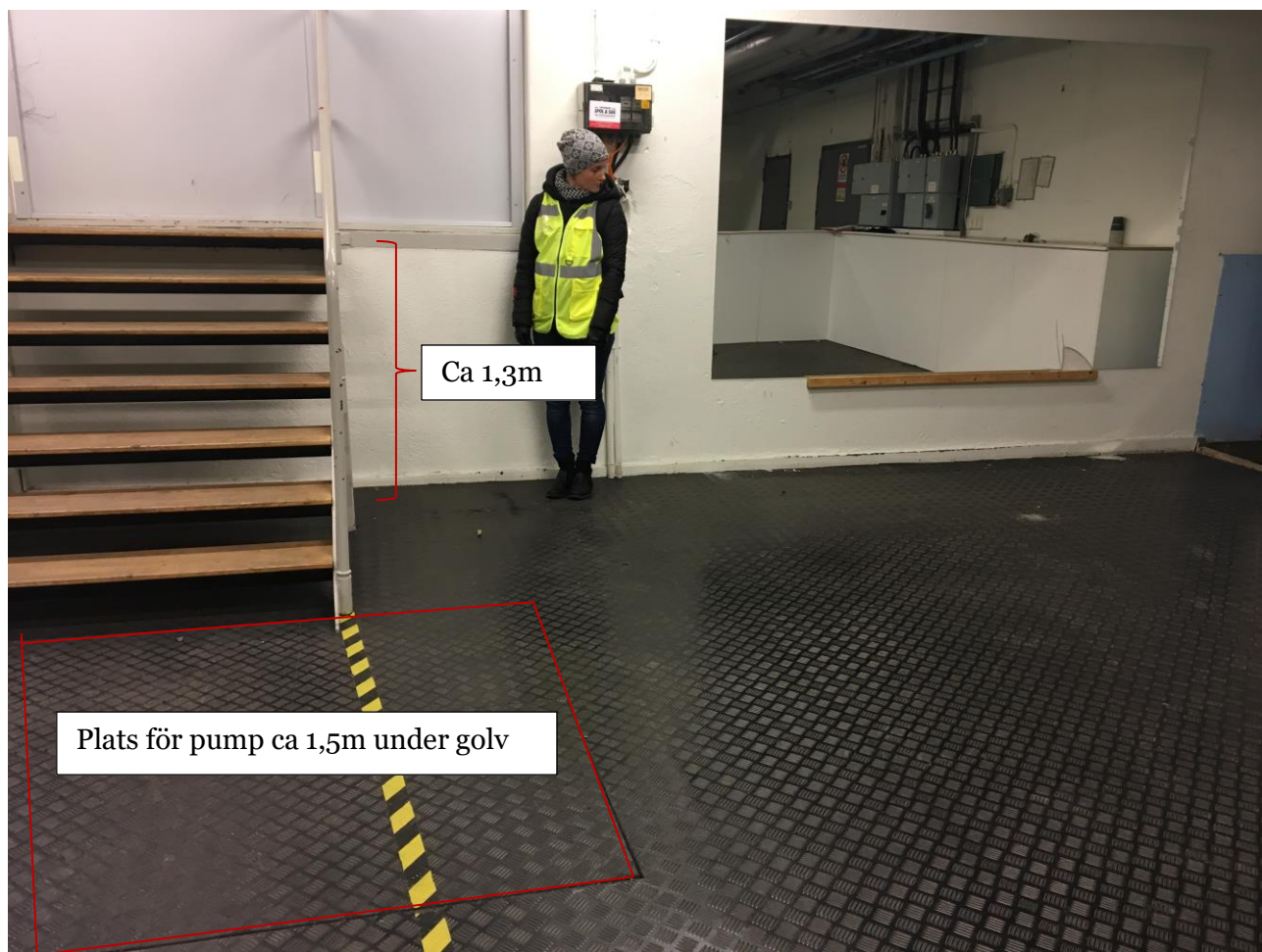
Inom det befintliga depåområdet finns en pump som pumpar grundvatten vid behov för att undvika översvämning av källare vid höga grundvattennivåer. Pumpen som länshåller vattnet är belägen i en av verksamhetsbyggnaderna som ägs av Region Stockholm, se figur 2 för lokalisering.



Figur 2: Pumpens lokalisering i verksamhetsbyggnaden inom det befintliga depåområde

2.1 Beskrivning av pump

Pumpen är placerad under golvet i det så kallade ”gym-rummet”, längst ner under depåbyggnaden. Pumpen beräknas sitta ca 1,5m under ”gyngolvet” och 1,3m under depåns källargolv, se figur 3.



Figur 3: Gymrummet där eventuell grundvattenbortledning sker.

Ledning och reglage från pumpen är placerad i ett skåp i "gym-rummet", se figur 4.



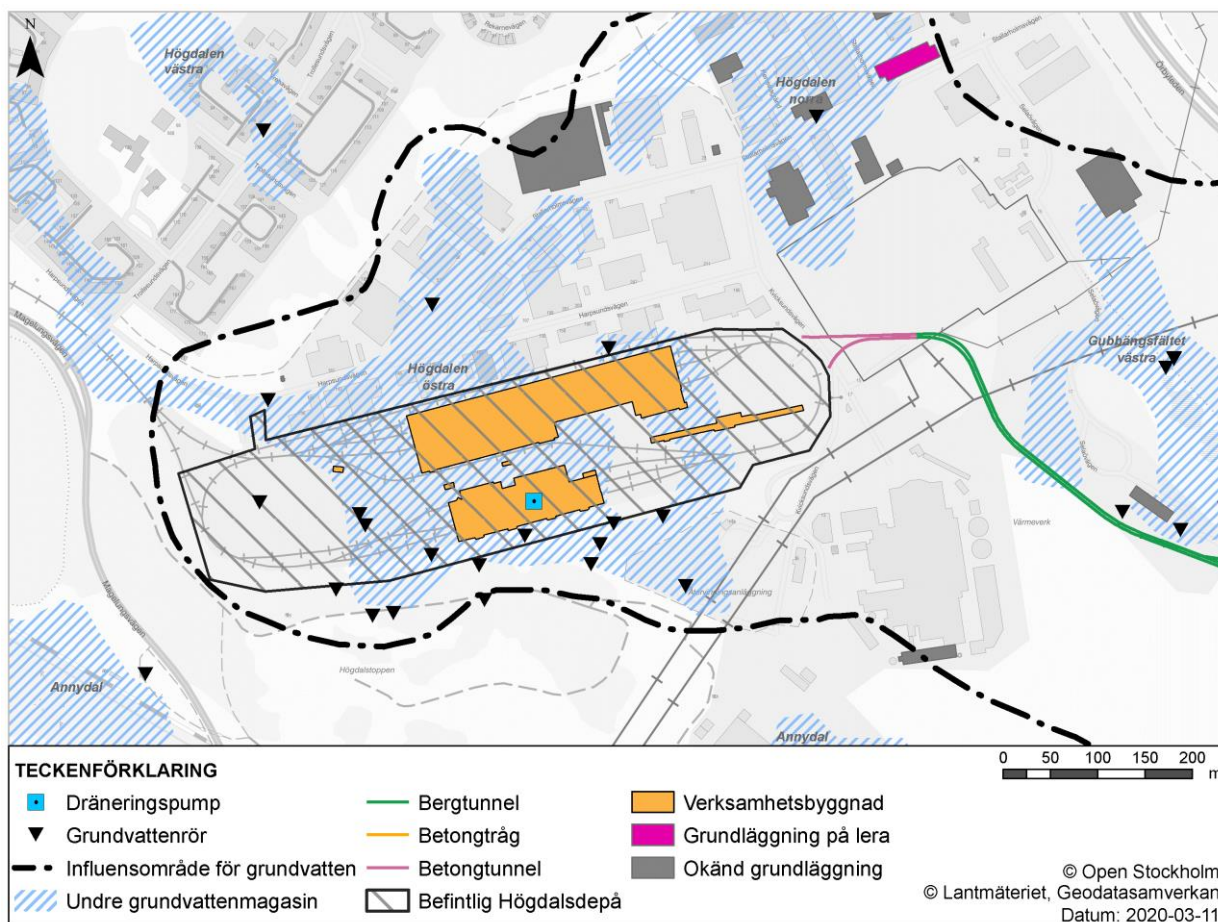
Figur 4: Ledning och reglage av pumpen

Innan vattnet leds till dag-/spillvattennätet renas det genom en oljeavskiljare.

I mars 2020 har en flödesmätare installeras för att få reda på i vilken utsträckning pumpen används. Syftet med loggning av pumpen är att jämföra data med nederbörd för att bekräfta att det är grundvattenbortledning som sker samt utreda om det finns en dränerande nivå av grundvatten.

3 Hydrogeologiska förutsättningar

Pumpgroppen är lokaliserad inom vattenmagasinet Högdalen östra som utgörs av en lerfylld sänka. Strömningsriktningen bedöms vara riktad åt norr. Svackan avgränsas åt alla håll av områden med berg i dagen och bedöms inte ha kontakt med andra magasin. Inom området finns ett tio-tal grundvattenrör för observation av grundvattennivåer, se figur 5. För en utförlig redogörelse av vattenmagasinet Högdalen östra hänvisas till bilaga C till ansökan, ”PM Hydrogeologi”.



Figur 5: Undre grundvattenmagasin samt grundvattenrör

4 Känsliga objekt

Inom magasinet finns byggnader med okänd grundläggning inom Högdalsdepån som tillhör Region Stockholm. Cirka 300 meter nordväst om pumpen vid Harpsundsvägen finns en komplementbyggnad med okänd grundläggning och cirka 300 meter nordöst om pumpgruppen finns industribyggnader med okänd grundläggning, se figur 5.

5 Bedömd omgivningspåverkan

Pumpningen som sker från pumpgruppen bedöms vara begränsad till depåområdet där pumpen har för avsikt att bortleda grundvatten vid höga nivåer för att undvika översvämning av källare. Inom området finns enbart Region Stockholms objekt tillhörande Högdalsdepån. Då ingen påverkan sker utanför depåområdet bedöms det vara uppenbart att inga enskilda eller allmänna intressen skadas till följd av vattenverksamheten.