
Geohydrologisk bedömning

Tahe Taberg

Tahe 1:66 del av, Jönköping

Ny detaljplan för bostadsområde

Myresjöhus AB

2017-06-22

Medverkande

Håkan Kinnerberg, VoS, handläggare
 Peter Sandström, VoS, uppdragsledare/granskare

Granskning	Namn	Datum
<i>Granskad internt</i>	<i>Peter Sandström</i>	<i>2017-06-15</i>
<i>Slutprodukt godkänd</i>	<i>Peter Sandström</i>	<i>2017-06-22</i>
<i>Revidering</i>		

Innehållsförteckning

Bakgrund, uppdrag och syfte	1
Underlag för bedömningen	1
Befintliga förhållanden	1
Utförda undersökningar	1
Geohydrologisk bedömning	2

Bakgrund, uppdrag och syfte

Denna rapport utgör ett komplement till Markteknisk undersökningsrapport, MUR, BGK 2017-06-05.

Underlag för bedömningen

Förutom ovan nämnda rapport har kartor från SGU använts. Dessutom har en rekognosering utförts i området.

Befintliga förhållanden

Området för planerat bostadsområde utgörs av skogs- och åkermark. Den västra delen av området utgörs av en bergsrygg som sträcker sig i nord-sydlig riktning och utgör gräns för avrinning mot Norrgölen och Tabergsåån och avrinning mot Tahesjön och Lagan. En karta redovisas på *ritning G21*.

Området utgörs av isälvsediment med partier av berg i dagen inom den norra delen av området. Terrängen lutar i huvudsak från bergsryggen i väster mot Tahesjön i öster. Väster om bergsryggen finns en djup ravin som sträcker sig i nord-sydlig riktning och i vilken Norrgölen ligger.

Utmed grusvägen i söder finns ett dike som leder till Tahesjön. Detta dike har alltid rinnande vatten oavsett årstid och nederbörd och fryser heller aldrig på vintern (enligt ägaren till Tahe 1:7). Detta innebär att vattnet i huvudsak utgörs av uttrinnande grundvatten.

På Kungsberget väster om området finns en offerkälla, RAÄ-nummer Månsarp 35:1 (Koordinater 6392660/446647 SWEREF 99 TM). Offerkällan består av en närmast rektangulär hålighet i berget och är en så kallad "falsk källa". Den påverkar sålunda inte de geohydrologiska förhållandena i området.

Utförda undersökningar

En brunnsinventering har utförts inom området och dess närhet. De flesta är djupborrade brunnar. Det finns två grävda brunnar, en är placerad inomhus under källargolvet och kan inte mätas, en finns på fastigheten Tahe 1:7 strax söder om området, mätpkt 8. Brunnen har ett vattendjup på cirka en meter och enligt ägaren är tillrinningen mycket god.

Grundvattenrör 25 mm av stål med filterspets har satts i 5 punkter. Peglar för vattenståndsmätning har satts i Tahesjön och Norrgölen. Vattenståndsmätningar har sålunda utförts i åtta punkter. Därutöver har geotekniska undersökningar utförts. Undersökningarna har redovisats i Markteknisk undersökningsrapport, MUR. BGK AB 2017-05-05 samt i tidigare rapport 2011-11-11 kompletterad 2012-01-05.

Jorden inom området består under vegetationstäcket av finsand, i regel cirka 0,5 meter mäktigt och därunder grusig sand med inslag av sten. I norra delen av området ligger

grundvattenytan cirka 3-5 meter under markytan och i södra delen 1-2 meter under markytan.

Geohydrologisk bedömning

Baserat på vattenståndsmätningar i rör, brunnar och sjöar har en översiktlig strömbild konstruerats och redovisas på **ritning G21**. Grundvattnet strömmar från bergshöjden i väster mot Tahesjön i öster. Som nämnts finns också ett dike utmed vägen i söder som avleder vatten till Tahesjön.

Inom den norra delen av området strömmar grundvattnet mot norr. Bergsryggen väster om området utgör en tydlig barriär. Grundvattenröret i mätpkt 3 är torrt ner till 14 meters djup, vilket är samma nivå som uppmäts i Norrgölen (+207,48 den 1 juni 2017). Vattenytan här ligger närmare 20 meter under grundvattenytan inom det planerade bostadsområdet. Bergsryggen synes bestå av tätt berg utan några större vattenförande spricksystem. Tahesjön låg vid samma tidpunkt på nivån +223,96.

Jorden inom stora delar av det planerade bostadsområdet utgörs av isälvsmaterial med goda möjligheter för infiltration av regnvatten. Det översta jordlagret består dock av finsand med inslag av silt som har förhållandevis dålig genomtränglighet för vatten. Berg i dagen förekommer inom den norra delen av den planerade delen av området. Vattentillgången i befintliga brunnar, såväl bergbrunnar som grävda brunnar, i anslutning till området bedöms inte påverkas av exploateringen, bland annat på grund av att jorden i området består av relativt mäktiga isälvsavlagringar med god vattenförings- och magasineringsförmåga. Dagvatten från området kommer dessutom att till stor del infiltreras inom eller i direkt anslutning till området.

Eftersom jorden utgörs av isälvsmaterial och vissa delar består av berg i dagen, måste man lagra och hantera dieselolja och andra produkter som kan skada grundvattnet, med stor försiktighet i samband med exploateringen.

För att kontrollera grundvattnets beskaffenhet föreslås vattenprov tas och analyseras från närliggande brunnar före exploateringen. Detta för att ha som referens, om diskussion om eventuell påverkan skulle uppstå.

Framtida klimatförändringar bedöms få en relativt liten inverkan på grund- och dagvattenförhållandena i området, om normala åtgärder vidtas för att ta hand om och leda bort regnvatten. Exploateringsgraden är låg och infiltrationsmöjligheterna är goda. Överskottsvatten bör kunna avledas till Tahe-sjön.

Särskild uppmärksamhet måste ägnas åt vatten som rinner ner från bergytorna i väster. Ytorna är dock små och vattnet bör lätt kunna infiltreras eller avledas med enkla åtgärder.

Det planerade bostadsområdet ligger enligt VISS inom vattenförekomster-grundvatten, huvudsakligen inom ID SE638548-140120, objectid 3171, Vaggeryd-Taberg. Den norra delen av området berör vattenförekomst-grundvatten ID SE639726-139899, objectid 2457, Norrahammar-Taberg.

För båda områdena gäller statusklassning **god** såväl kemisk som kvantitativ status.

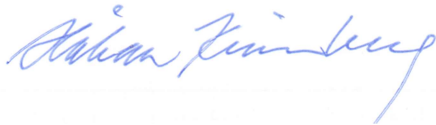
Påverkansanalysen för den sistnämnda förekomsten enligt VISS från maj 2013, visar att risken för påverkan från mänskliga aktiviteter är mycket stor, varför vattenkvaliteten bedöms riskera att ej uppnå god status 2021. Det finns 50 förorenade områden inom förekomsten.

Vad gäller förekomsten Vaggeryd-Taberg, finns det enligt VISS risk för att god kemisk status inte uppnås till 2021, eftersom det finns förorenade områden, som utgör en potentiell risk.

Det aktuella bostadsområdet innehåller inte något förorenat område som innebär en potentiell risk för något av områdena.

Vår bedömning är att en utbyggnad av bostadsområdet inte innebär någon påverkan av betydelse på varken den kemiska eller kvantitativa statusen för de två områdena.

Jönköping den 22 juni 2017
VATTEN OCH SAMHÄLLSTEKNIK AB



Håkan Kinnerberg

