

HYDROGEOLOGISK KARTA ÖVER GOTLANDS LÄN

HYDROGEOLOGICAL MAP OF GOTLAND COUNTY

Skala 1:250 000

1982

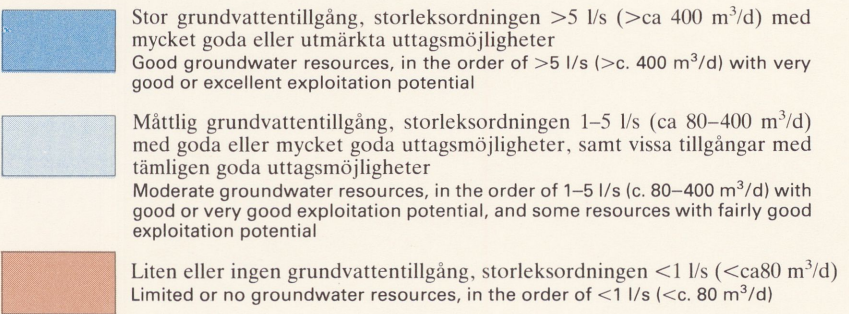
Gotska Sandön

KARTERINGSOMRÅDE MAP AREA

PRINCIPPROFIL (JORDLAGREN EJ REDOVISADE) SCHEMATIC SECTION (QUATERNARY DEPOSITS NOT SHOWN)

BEDÖMDA GRUNDVATTENFÖRHÅLLANDEN I JORDLAGREN ESTIMATED GROUNDWATER CONDITIONS IN THE QUATERNARY DEPOSITS

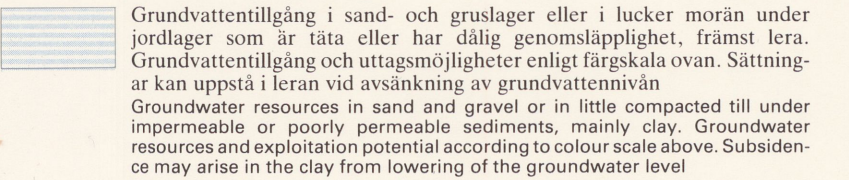
Sand och grus, huvudsakligen isälsavlagringar
Sand and gravel, mainly glaciofluvial deposits



Vid bedömning av uttagsmöjligheter enligt ovan har följande ungefärliga värden använts (1-5 tänkta uttagsplatser)
Approximate values used when estimating exploitation potential (1-5 extraction sites envisaged)

Utmärkt	Excellent	>5 l/s	(>ca 400 m³/d)
Måttlig	Very good	1-5 l/s	(ca 80-400 m³/d)
Goda	Good	0.2-1 l/s	(ca 20-80 m³/d)
Tillräckligt goda	Fairly good	<0.2 l/s	(<ca 20 m³/d)

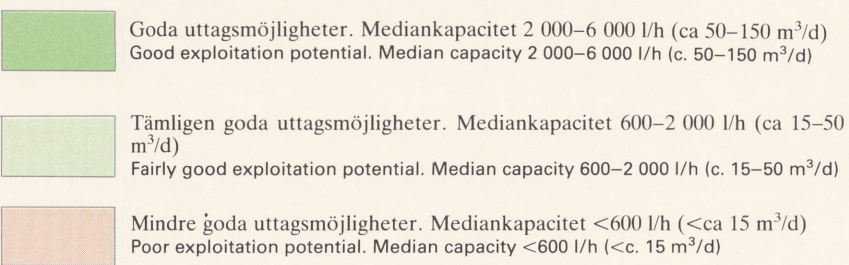
Sand- och gruslager under lera
Sand and gravel layers under clay



BEDÖMDA MÖJLIGHETER TILL UTTAG AV GRUNDVATTEN I BERGGRUNDEN ESTIMATED EXPLOITATION POTENTIAL OF GROUNDWATER IN THE BEDROCK

Varianterna i uttagsmöjligheter för grundvatten ur brunnar i olika bergarter och olika områden framgår av atlasbilagor med tillhörande diagram över kapacitetsfördelningen m.m. Medianskapaciteten är baserad på uppgifter huvudsakligen från korttidsprovpumpningar av brunnar registrerade vid SGU.
The variability in exploitation potential of groundwater from wells in different rock types and different areas is presented in atlas appendices with accompanying diagrams showing capacity distribution etc. The median capacity is based mainly upon short duration pumping tests of wells recorded at the Geological Survey

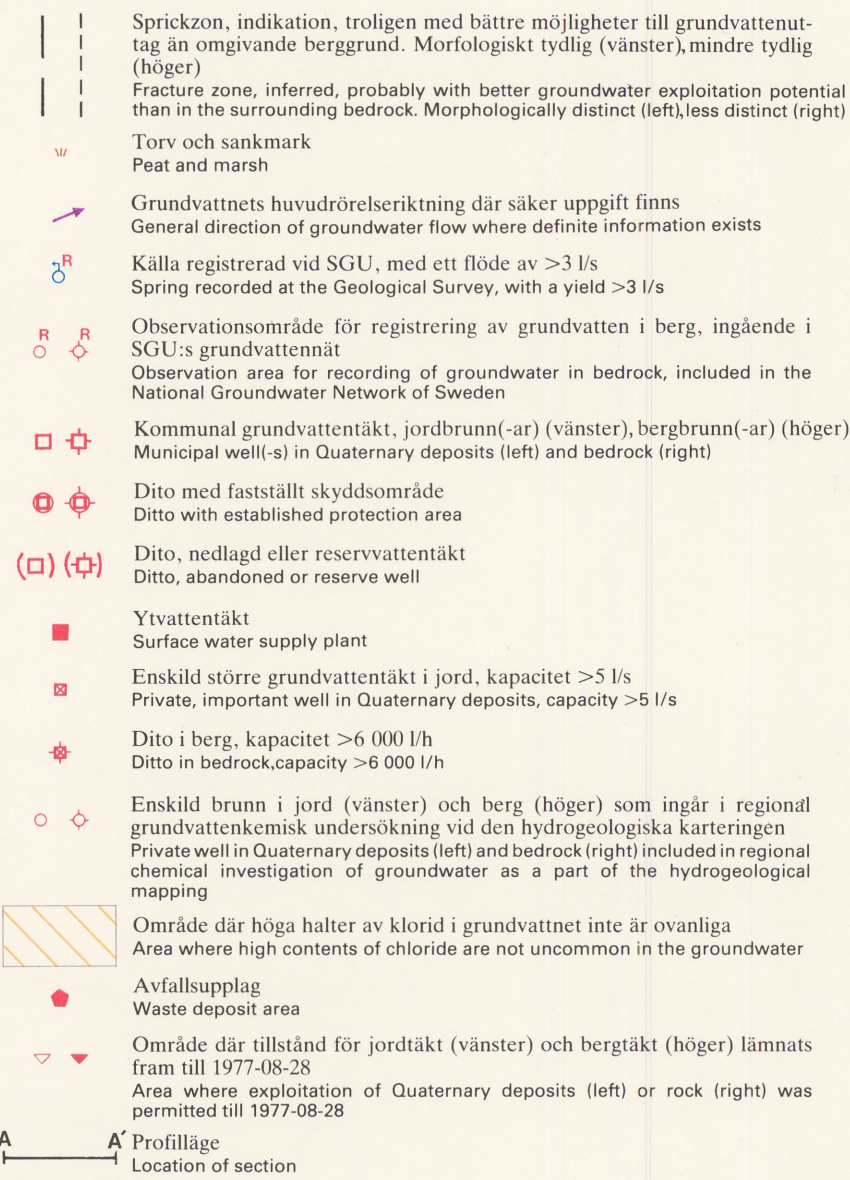
Silurisk kalksten, mörksten, mörk kalksten och sandsten
Silurian limestone, marlstone, marly limestone and sandstone



ALLMÄNNA PRINCIPER OCH DEFINITIONER

Blå färg betecknar områden, där grundvattnet uppträder i de geologiska bildningarnas porer, t. ex. i sand.
Grön färg betecknar områden, där grundvattnet huvudsakligen uppträder i sprickor. I kalksten kan större grundvattenmängder lokalt förekomma i karstbildningar, t.ex. vidgade sprickor och hålrum.
Turkos färg betecknar områden, där grundvattnet uppträder i såväl porer som sprickor, t. ex. i sandsten.
Brun färg betecknar områden, där litet eller inget grundvatten förekommer.
Med olika **färgstyrka** anges bedömd storleksordning av grundvattentillgångar och uttagsmöjligheter i jordlagen liksom av möjligheterna till uttag av grundvatten ur berggrunden. Principen är att ju kraftigare färgen är, desto större är vattentillgången och uttagsmöjligheten.
Huvudprincipen är att kartbilden återger dels de största grundvattentillgångarna, dels de gynnsammaste möjligheterna till uttag av grundvatten.
Klassificeringen av grundvattentillgångar i jordlagen har enbart grundats på den beräknade - bedömda naturliga grundvattentillgångens storlek. Grundvattentillgången kan ibland förstärkas genom infiltration av ytvatten, s.k. konstgjord grundvattenbildning. Detta är främst möjligt i sand- och grusavlagringar.
Grundvattentillgång avser storleksordningen av ett grundvattenmagasins kontinuerliga produktionskapacitet, d.v.s. det naturliga grundvattentillskottet till magasinet.
Grundvattenmagasin avser en grundvattenförande geologisk bildning, som är avgränsad på ett sådant sätt att den kan betraktas som en hydraulisk enhet, t.ex. en del av en isälsavlagring.
Medianskapacitet innebär den kapacitet vid vilken antalet brunnar som har högre kapacitet är lika med antalet brunnar som har lägre. Angivet värde grundar sig på tillgängliga provpumpningsuppgifter från respektive berggrundsområde. Färgen i ett område anger att brunnarnas medianskapacitet ligger inom angivet intervall. Se vidare atlasbilagorna.
Utagsmöjlighet i berggrunden avser en enskilda vattentäkts produktionskapacitet.
De kontinuerligt uttagbara grundvattenmängderna i olika punkter eller delområden kan ej bestämmas enbart med hjälp av kartan utan måste baseras på särskilda undersökningar.

ÖVRIGA BETECKNINGAR OTHER SYMBOLS



GENERAL PRINCIPLES AND DEFINITIONS

Blue colour indicates areas where groundwater occurs in the pores of the geological formations e.g. in sand.
Green colour indicates areas where groundwater occurs mainly in fractures. In limestone, large volumes of groundwater may occur in karst formations, such as enlarged fractures and caves.
Turquoise colour indicates areas where groundwater occurs in both pores and fractures, e.g. sandstone.
Brown colour indicates areas where little or no groundwater occurs.
Different **colour shades** are used to show estimated order of groundwater resources and exploitation potentials in the soil, and the exploitation potential for groundwater in the bedrock, respectively. The principle is the deeper the colour, the better the conditions.
The main principle when making the estimates is to show on the map the best groundwater resources and the best exploitation potentials, respectively.
The classification of groundwater resources in the Quaternary deposits is only based upon the calculated - estimated, natural groundwater recharge capacity. The groundwater resources may sometimes be augmented by infiltration of surface water, so called artificial recharge. This is primarily possible in sand and gravel deposits.
Groundwater resources imply the magnitude of the continuous production capacity of a groundwater reservoir, i.e. the natural recharge to the reservoir.
Groundwater reservoir implies a groundwater-bearing geological formation, defined in such a way that it can be regarded as a hydraulic unit, e.g. a part of an esker.
Median capacity means that the number of wells with higher capacity than the median capacity is equal to the number with lower. Given value is based upon available information from pumping tests in the bedrock area in question. The colour of an area indicates that the median capacity of the wells will be found within the stated interval. See also the atlas appendices.
Exploitation potential in the bedrock implies the production capacity of a single well.

The practical yield available at single sites or in separate areas can not be determined only from reading the map but must be based upon special investigations.