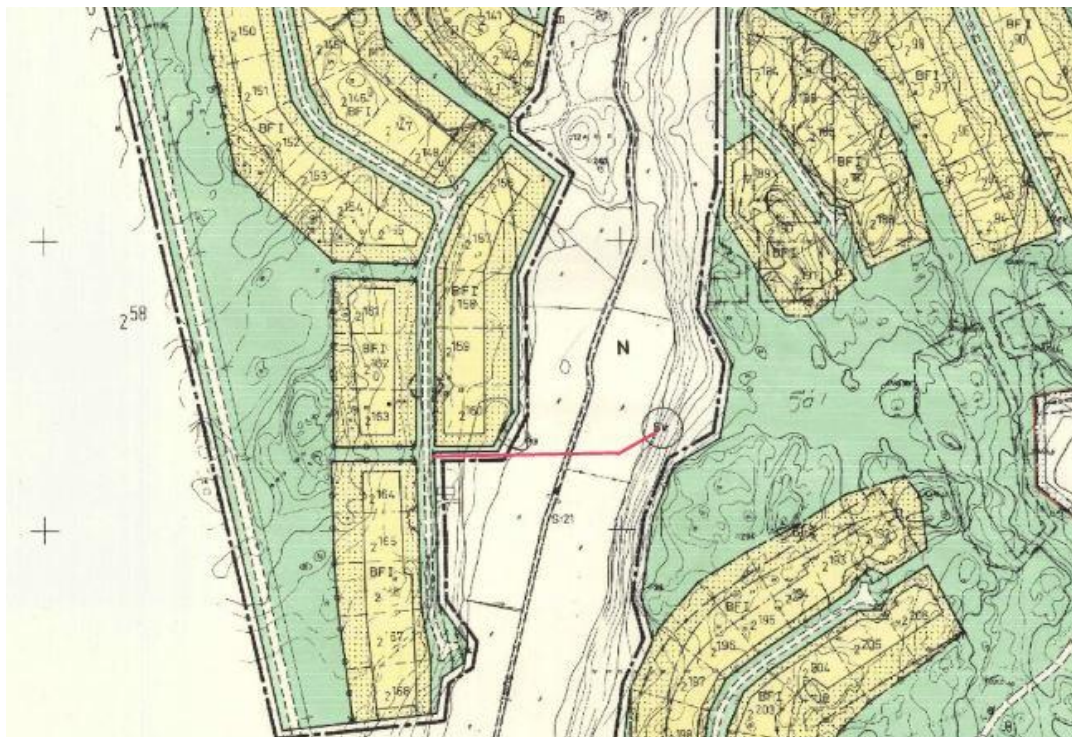




Förslag till uppförande av serviceväg för vattentäkt

Fjällboholmars samfällighetsförening

2020-12-08

E Sparring

Fjällboholmars Samfällighet

Fritidsområde 2:57

Väddö

Allmänt om området

Historia

Norrtälje kommun beslutade 1974 att området Fjällboholmar skulle få exploateras för fritidsbebyggelse.

Naturvårdsverket krävde då skydd för havsöringsbeståndet i Tullviksbäcken. Därför överlät Exploatören 1976 ett större landområde utefter bäcken och havet till Svenska staten för bildande av ett naturreservat.

År 2017 utvidgades reservatet till att även innefatta skogsområdet mellan Fjällboholmar och Havsskogen.

Reservatsområdet kom även att omfatta platsen där samfällighetens huvudvattentäkt är belägen.

Bakgrund

Fjällboholmars samfällighet är vattenleverantör till cirka 250 fastigheter inom fritidsområdet Fjäll 2:57 och det stora antalet anslutna fastigheter medför mycket stringenta krav vad gäller vattenkvalitet och provtagning.

Samfällighetens huvudvattentäkt består av en 52m djup bergborra som utfördes 1972 i ett område som senare kom att innefattas av reservatsmarken.

Vattenkvaliteten från vattentäkten har alltid varit mycket god men har under senare år börjat att försämrats.

Under provtagningar som gjorts löpande i 2020 har kvaliteten stundtals varit så pass dålig att samfälligheten inte kunnat leverera vatten till de anslutna fastigheterna.

Teknisk utvärdering

Vattenkvalitet

Fjällboholmars samfällighet beslutade i början på 2020 att ta in en extern entreprenör specialiserad på vattenfrågor som under året har utfört provtagning samt besiktning av de tekniska systemen för att utröna orsakerna till den försämrade vattenkvaliteten.

Huvudorsaket bedöms däri vara att borrhålet över tid kontaminerats med biologiskt material samt att utrustningen placerad nere i borrhålsbrunnen har passerat sin tekniska livslängd.



Åtgärder

För att komma till rätta med vattenkvaliteten behöver borrhålet spolas med vatten under högt tryck från spolbil för att på så vis få bort den biologiska kontamineringen som byggts upp över tid.

Borrhålets öppning är därtill skyddad av en manschett som bedöms behöva bytas ut. I tillägg till detta anses den övriga tekniska utrustningen placerad i cementringar ovan borrhålet att behöva bytas ut då den sedan länge passerat sin tänkta tekniska livslängd. Denna utrustning består bland annat av pump, elmotor samt hydropresstank.

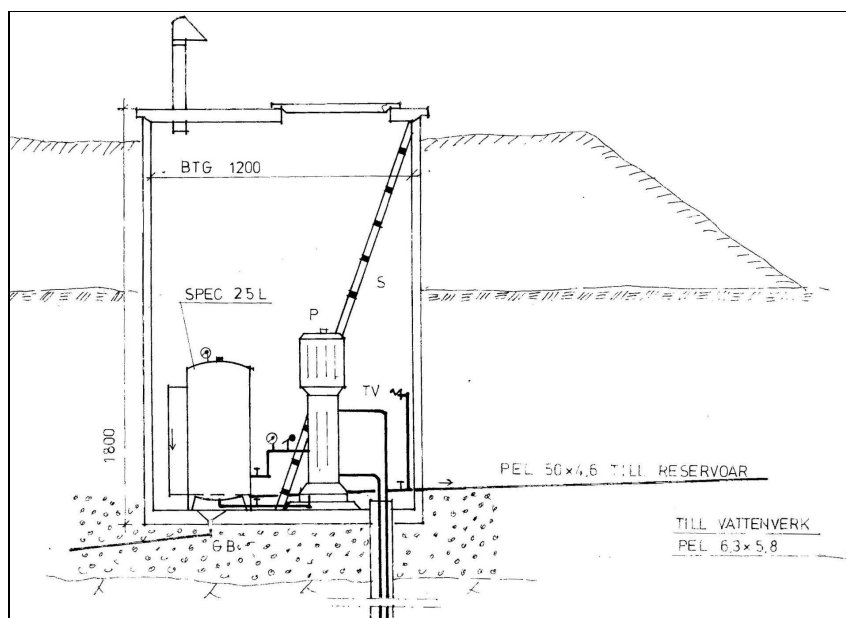


Bild 1. Teknisk utrustning ovan borrhål

Begränsningar

Borrhålet utfördes 1972 och sedan platsen kom att innefattas av reservatsmarken 1974 har marken kring borrhålets lämnats att växa mestadels fritt utan skötsel varvid det numera endast är tillgängligt till fots via de etablerade vandringsstigar som finns i området.

Borrhålet är idag omgiven av tät uppvuxen blandskog med undantag i västlig riktning där den gränsar till ängsmark.

För att möjliggöra erforderliga reparationer samt periodiskt underhåll bedömer vår entreprenör att borrhålet måste göras tillgängligt för mindre terrängfordon av typ fyrhjuling eller liknande vilket inte anses vara möjligt i dagsläget.

Därutöver måste det finnas en framkomlig sträckning från en angränsande väg där man kan dra fram slang från en spolbil. Spolbilen är även begränsad i hur långa slangar som kan uppbringas.

Förutsättningar

Samfälligheten har tillsammans med entreprenör på plats besiktigat olika möjliga tillfartsvägar till borrhålet och därefter utvärderat de olika alternativen.

Till en början utvärderades att förbättra den befintliga stigen som löper från borrhålet i sydlig riktning till föreningens vattenverk.

Denna sträckning förkastades dock då stigen är starkt kuperad och belamrad med större stenblock och stora äldre vindfällen vilket skulle innebära att stora insatser måste utföras för att göra stigen framkomlig för mindre terrängfordon.

Sträckningen är därtill för lång för att en spolbil skall klara det med de slanglängder som finns tillgängligt.



Bild 2. Sträckning längs stig från vattenverk

Då samfälligheten önskar göra så lite inverkan som möjligt på reservatsmarken men samtidigt måste uppnå de kraven som ställs på nödvändigt underhåll av anläggningen föreslås istället en sträckning från Rödjavägen i västlig östlig riktning över ängsmarken till borrhålet.



Bild 3. Sträckning från rödjavägen över ängsmarken

Beskrivning av sträckningen

Sträckningen består närmast Rödjavägen av ett parti tätvuxen snårig ung granskog med enstaka större senvuxna träd. Strax efter reservatsgränsen övergår marken i gräsbevuxen ängsmark med delvis sankta partier. Just före borrhålet går sträckan genom ett område med glesare uppvuxen skog.

Sträckningen lämpar sig väl för ändamålet då det är det kortaste avståndet från farbar väg för en spolbil och inom de tekniska begränsningarna med avseende på slanglängd för spolbilen. Sträckningen innebär även den minsta påverkan på naturvärdena i området av de olika alternativen då endast mindre ingrepp måste göras för att sträckningen skall bli farbar.

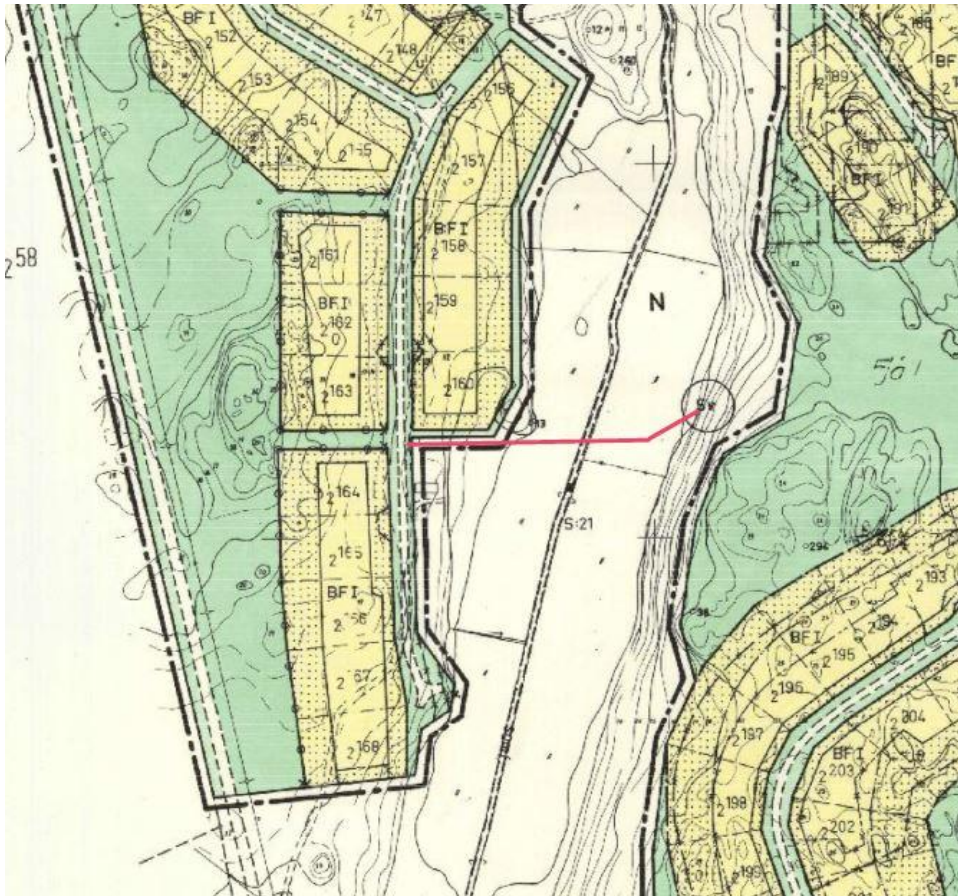


Bild 4. Sträckningen utritad i detaljplan med reservatsgräns

Utförande

I anslutning till Rödjavägen anläggs en grusad p-plats stor nog att inrymma en spolbil. Denna parkeringsficka bedöms hamna på föreningens mark just angränsande till reservatsmarken.

Under sträckningens första 30m rensas därefter några mindre träd för att möjliggöra framkomligheten. Enstaka nedfallna träd samt sly kan behöva rensas i tillägg. Ingen åverkan avses att göras på äldre senvuxna träd och större delen av gallringen antas kunna ske precis längs reservatsgränsen till största del på den mark som tillhör samfälligheten.

Efter de första 30 meterna av inledande beskogat parti övergår sträckningen i gräsbevuxen ängsmark varvid endast slåtter av gräset till en bredd framkomlig för fyrhjuling behöver utföras. På somliga sankta partier kan därutöver viss spängning behövas.

Över bäcken anläggs en spång med tillräcklig bredd för att klara överfart med fyrhjuling.

Efter ängsmarken kommer återigen ett beskogat parti just före borrhålet men detta bedöms i största möjliga mån kunna lämnas utan åverkan då skogen där är gles och bedöms i stora drag vara framkomlig i dagsläget.



Miljöpåverkan

Spolning av borrhålet där slang behöver dras längs den tänkta stigen antas behövs utföras cirka en gång vart femte år varvid dess påverkan med slangdragning över reservatsmarken anses bli mycket liten.

Vad gäller trafik med fyrhjuling så kommer detta främst ske vid utbyte av de tekniska komponenterna i anläggningen eller då det uppstår något omedelbart fel på anläggningen. Detta antas som mest behöva ske någon enstaka gång årligen.

Vad gäller borttagning av vissa träd längs sträckningen så gäller det i första hand nyvuxen gran vilken bidrar till igenväxning av reservatet med en tät och mörk skog varvid viss utglesning av unga granar inte bör vara till nackdel för reservatet.

Slutord

Det är av största vikt att samfälligheten ges dispens för att möjliggöra tillgång till vår vattentäkt åt våra entreprenörer för att även i framtiden kunna tillhandahålla ett tjänligt vatten till våra medlemmar.

Samfälligheten avser att utföra alla åtgärder inom reservatet med största försiktighet och så varsamt som möjligt med minsta möjliga påverkan på reservatsmarken.



Bild 5. Karta över reservatsmarken

