

---

# SAMRÅDSUNDERLAG – FÖRSLAG MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

---

TORSBY KOMMUN  
DIARIENUMMER – KST 2019/140

## SAMRÅDSUNDERLAG FÖR VATTENUTTAG UR RÖJDAN, TORSBY KOMMUN



Foto Google Maps

[VERSION 2]

2019-02-06

## Sammanfattning

Torsby kommun har för avsikt att ansöka om tillstånd till vattenuttag ur vattendraget Rördan. Vattnet ska ledas i ledning upp till Torsby sportcenter, Valbergets skidanläggning för att där användas för tillverkning av konstsnö.

Vattenuttaget kommer att ske under perioden 1 november till 31 mars (vintersäsong) och omfattar 75 000 m<sup>3</sup>/säsong och maximalt 4000 m<sup>3</sup>/dygn.

För att ta ut vatten i denna omfattning behöver Torsby kommun ansöka om tillstånd hos Mark- och miljödomstolen i Vänersborg. Innan ansökan lämnas in ska samråd genomföras med myndigheter och övriga berörda. Detta dokument är ett underlag för avgränsningssamrådet och ett förslag på omfattningen av den kommande miljökonsekvensbeskrivningen.

## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Bakgrund</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Beskrivning av planerat vattenuttag</b>	<b>1</b>
2.1	Omfattningen	1
2.2	Platsen	2
2.3	Vattendraget	2
2.4	Ledningsdragning	3
2.5	Alternativa åtgärder	4
2.5.1	Nollalternativ	4
2.5.2	Transport av snö	4
2.5.3	Uttag från Vassjön	5
2.5.4	Uttag från Fryken	5
<b>3</b>	<b>Juridik</b>	<b>5</b>
3.1	Samråd	6
3.2	Färdigställande av handlingar	6
3.3	Mark- och miljödomstol	6
3.4	Gällande tillstånd/Anmälan	6
<b>4</b>	<b>Samråd</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Områdesbeskrivning</b>	<b>7</b>
5.1	Lokalisering och planförhållanden	7
5.1.1	Vattendraget	7
5.2	Miljö kvalitetsnormer	8
5.2.1	Statusklassning och gällande miljö kvalitetsnormer	9
5.3	Förekommande naturvärden	10
5.4	Förekommande kulturvärden	11
5.5	Övrigt	12
<b>6</b>	<b>Förutsedd miljö påverkan</b>	<b>14</b>
6.1	Huvudalternativ	14
6.1.1	Planförhållanden	16
6.1.2	Miljö kvalitetsnormer	16
6.1.3	Naturvärden	17
6.1.4	Kulturvärden	17
6.1.5	Föreorenad mark	17

6.2	Alternativ	17
<b>7</b>	<b>Samlad bedömning</b>	<b>18</b>
<b>8</b>	<b>Referenser</b>	<b>18</b>
8.1	Litteratur	18
8.2	Internet	18
8.3	Övriga källor	18

## Bilagor

## 1 Bakgrund

I Torsby finns Torsby sportcenter med Valbergets skidanläggning där det går att åka alpint och på längden och där det även finns skjutbana för skidskytte. I området finns även en skidtunnel för längdskidåkning och skidskytte. Skidtunneln är öppen från 1 juni till 28 februari. Torsby sportcenters skidanläggning nyttjas av flera föreningar i Torsby. Dessutom är flera gymnasieutbildningar helt beroende av skidanläggningen för att kunna bedriva sin undervisning.

För att kunna erbjuda skidåkning vid Torsby sportcenter behöver Torsby kommun komplettera natursnön med konstsnö. För att tillverka konstsnö krävs vatten och kommunen har för avsikt att pumpa vatten från vattendraget Rördan upp till skidanläggning för tillverkning av konstsnö.

För att genomföra de planerade åtgärderna ska tillstånd (enligt 11 kap miljöbalken) sökas hos Mark- och miljödomstolen vid Vänersborgs tingsrätt.

Inför en ansökan om tillstånd ska det ske samråd med fastighetsägare, allmänhet, organisationer och myndigheter.

Bestämmelserna om samråd och miljökonsekvensbeskrivning i 6 kapitlet miljöbalken ändrades den 1 januari 2018. De nya bestämmelserna innebär att det finns två typer av samråd, undersökningssamråd och avgränsningssamråd. De nya bestämmelserna i 6 kap miljöbalken innehåller också en möjlighet för verksamhetsutövaren att direkt genomföra ett avgränsningssamråd<sup>1</sup>. Genom ett sådant ställningstagande behöver inget undersökningssamråd genomföras och verksamhetsutövaren behöver inte heller invänta något beslut från länsstyrelsen om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

För att spara tid i detta projekt har Torsby kommun valt att direkt genomföra ett avgränsningssamråd.

Detta dokument utgör samrådsunderlag samtidigt som det är ett förslag på hur den kommande miljökonsekvensbeskrivningen ska utformas. Innehållet i samrådsunderlaget/miljökonsekvensbeskrivningen kommer att justeras efter genomförda samråd med enskilda, myndigheter och organisationer.

## 2 Beskrivning av planerat vattenuttag

### 2.1 Omfattningen

Torsby kommun har bedömt att de har ett behov av att kunna ta ut 75 000 m<sup>3</sup> vatten under en vintersäsong (1 november-31 mars). Vidare har Torsby kommun bedömt att det maximala uttaget av vatten, per dygn, behöver uppgå till 4000 m<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> 6 kap 23 § pkt 1 miljöbalken

## 2.2 Platsen

Området precis vid det planerade vattenuttaget och där pumphuset är tänkt att placeras består av en gräsbeklädd yta och några träd som skulle kunna klassas som en skogsdunge (Figur 1). Cirka 50 meter österut går en väg, E16/E45 och strax intill uttagsplatsen, på den västra sidan, finns en hårdgjord yta, Håkheden, med flera företag (Figur 2). Eftersom området där uttaget planeras ligger relativt stadsnära, är den övriga omgivningen växlande med inslag av industrimark, skogspartier, åkermark och enstaka bostadshus.



Figur 1. Område vid Röjdan där vattenuttaget planeras. Foto Torsby kommun.

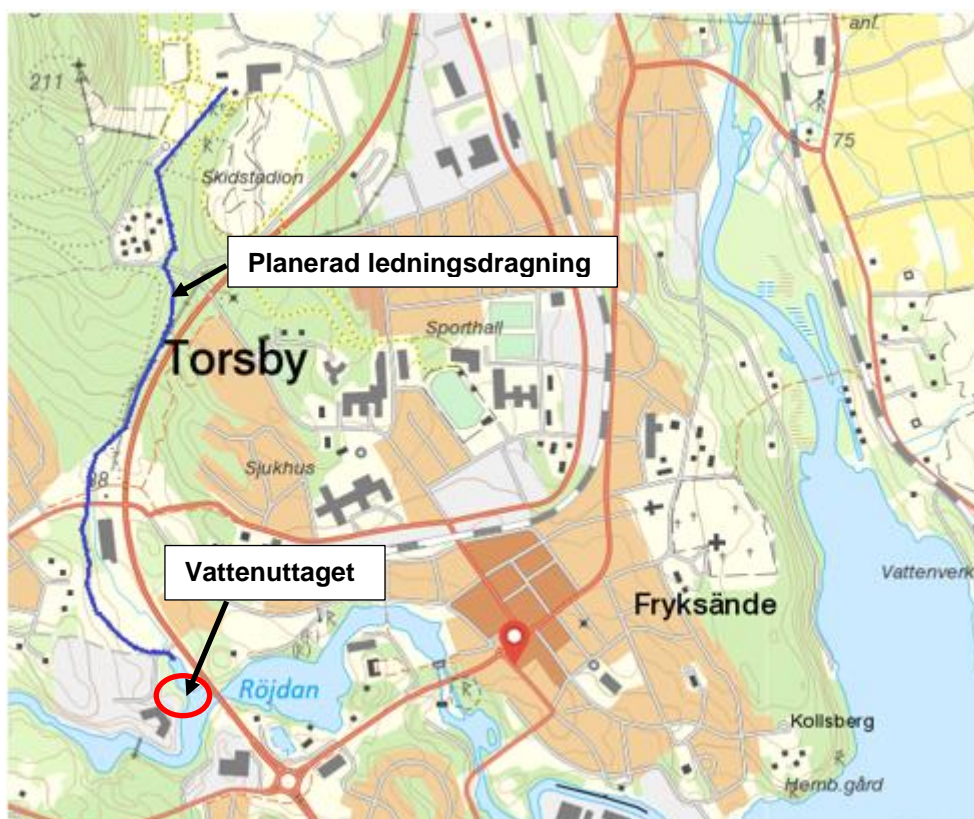
## 2.3 Vattendraget

Vattenuttaget är tänkt att ske från vattendraget Röjdan som rinner genom Torsby samhälle. Röjdan är, vid den tänkta uttagsplatsen ca 60-70 m bred och lugnflytande. Uttagsplatsen ligger strax uppströms bron för väg E16/E45 (Figur 2).

## 2.4 Ledningsdragning

Intagsledningen till pumphuset har en dimension på 300 mm och är förlagd ute i Röjdan på en sträcka av 15 meter. Ledningen kommer att förses med tyngder för att hållas ned mot botten. Intaget förses med ett galler för att förhindra att skräp kommer in till pumpen.

Den planerade ledningens längd, mellan uttagsplatsen vid Röjdan och tryckstegringsanläggningen vid Torsby sportcenter, är ca 2,2 km (Figur 2). Ledningen har en dimension på 200 mm och är tillverkad av plast (PE). Den planerade ledningssträckan berör inga särskilda naturvärden och ledningsdragningen kommer inte att omfattas av den planerade tillståndsansökan för vattenuttaget.



**Figur 2.** Det planerade Vattenuttagets placering samt ledningens sträckning. Karta - Länsstyrelsens WebbGis.

## 2.5 Alternativa åtgärder

Flera olika alternativ för att ta ut vatten för tillverkning av konstsnö är möjliga. Nedan redogörs för några alternativ.

### 2.5.1 Nollalternativ

Om inget vattenuttag kan ske för tillverkning av konstsnö måste Torsby kommun lita på natursnö för sin skidanläggning. Kommunen bedömer mot bakgrund av vintervädret de senaste åren att det skulle innebära en kraftig begränsning av möjligheten att erbjuda skidåkning.

Vidare skulle det innebära att kommunen inte kan leva upp till de avtal som de har med olika gymnasieutbildningar om att Torsby kommun ska kunna tillhandahålla en viss standard på skidanläggningen.

Kommunen bedömer även att det skulle innebära minskade intäkter i form av minskad turism.

### 2.5.2 Transport av snö

Torsby skidtunnel är helt beroende av konstsnö då natursnö inte har rätt egenskaper för att använda "inomhus". Snön i skidtunneln byts ut en gång per år. Inför snöbytet 2019, tillverkas snö vid en provisorisk anläggning för uttag av vatten ur övre Fryken i Oleby för transport till Torsby skidtunnel med lastbil.

Kostnaden för att tillverka snö vid Fryken och transportera upp den till skidtunneln blir ca 500 000 kr dyrare än om snötillverkningen skulle ske vid Valbergets skidanläggning

Skulle tillverkning av snö ske vid Fryken och transporteras upp till Valbergets skidanläggning för att täcka behovet för utomhusspårerna som är nödvändiga för skidgymnasiet bedömer Torsby kommun att extrakostnaden skulle vara 1 000 000 kr jämfört med tillverkningen vid Valbergets skidanläggning.

Kostnaden för snötillverkning, transport och utläggning av snö i den alpina backen kan beräknas vara lika dyr som den för skidspårerna.

Kostnaden för denna snö är betydligt högre än det föreslagna uttaget ur Röjdan. Det innebär även många transporter av lastbilar och hjullastare vilket är negativt ur miljösynpunkt. Därför menar Torsby kommun att tillverkning och transport av snö är ett sämre alternativ än vattenuttag ur Röjdan.

Även transport av snö från andra orter har bedömts som ett olämpligt alternativ med anledning av transportererna, ökad miljöpåverkan och en avsevärt högre kostnad jämfört med att ta vatten från Röjdan och tillverka snön vid Valbergets skidanläggning..



### 2.5.3 Uttag från Vassjön

Vassjön är belägen cirka 3 km norr om Torsby samhälle och cirka 1,5 km från Valbergets skidstadion. Kommunen har avlett vatten från sjön för konstsnö tillverkning de senaste 25 åren med ett uttag som 2007 bestämdes till maximalt 15 000m<sup>3</sup>/år och 1000m<sup>3</sup>/dygn<sup>2</sup>.

Länsstyrelsen förelade 2016-04-19, Torsby kommun att senast 2017-10-31 ansöka om tillstånd hos Vänersborgs Tingsrätt, Mark- och miljödomstolen för bortledning av vatten från Vassjön och Torsby kommun ansökte 2017 om tillstånd till ett ökat vattenuttag ur Vassjön.

Mark- och miljödomstolen beslutade att avslå ansökan med motivering att sökanden inte visat att yrkade uttagsmängder inte medför negativa konsekvenser för vattendraget där det bland annat finns flodpärlmussla som är en hotad art. Länsstyrelsen har därefter även avslagit en förfrågan från Torsby kommun om att få ta en mindre mängd (600 m<sup>3</sup>/dygn) vatten ur Vassjön.

### 2.5.4 Uttag från Fryken

Sjön Fryken ligger öster om Torsby centrum. Fryken är 8 mil lång och det största djupet är 135 m. Sjöns areal är 102 km<sup>2</sup>. Mellan Fryken och Valberget ligger Torsby samhälle, järnvägen och E16/E45. Den kortaste sträckan genom samhället är ca 2,2 km längs vägar inne i samhället.

Höjdskillnaden mellan Fryken och Valberget är 66 m, vilket är 20 m högre än mellan Rördan och Valbergets, varför det krävs en kraftigare pump för att pumpa vattnet upp till Valberget. En kraftigare pump förbrukar mer energi.

Själva ledningsdragningen genom samhället är problematisk eftersom den måste ske i anslutning till befintlig bebyggelse och vägar. Passager genom större vägar och järnväg kräver extra anpassningar vilket fördyrar och tar extra tid att genomföra.

Sammantaget bedömer kommunen att detta alternativ är sämre än ett vattenuttag ur Rördan.

## 3 Juridik

För att genomföra det planerade vattenuttaget krävs tillstånd enligt 11 kap miljöbalken (vattenverksamhet). I nuläget bedöms det inte krävas något tillstånd enligt övriga kapitel i miljöbalken.

Tillstånd för de planerade åtgärderna ska sökas hos Mark- och miljödomstolen vid Vänersborgs tingsrätt. Tillståndprocessen består (översiktligt) av tre delar (Figur 3)

<sup>2</sup> Vänersborgs Tingsrätt, Mark- och miljödomstolen, DOM, Mål nr M 3969-17



**Figur 3.** Tillståndprocessen enligt miljöbalken.

### 3.1 Samråd

Innan tillstånd söks ska samråd ske med enskilda som kan antas bli särskilt berörda samt länsstyrelsen. Inför samrådet ska ett samrådsunderlag tas fram som beskriver de planerade åtgärderna och förväntad miljöpåverkan.

Efter genomförda samråd ska en samrådsredogörelse upprättas.

### 3.2 Färdigställande av handlingar

Efter samråden tas en miljökonsekvensbeskrivning fram för de planerade åtgärderna. Även en teknisk beskrivning tas fram som beskriver de planerade åtgärderna.

En ansökan till mark- och miljödomstolen tas fram.

### 3.3 Mark- och miljödomstol

Ansökan, miljökonsekvensbeskrivning och teknisk beskrivning skickas in till mark- och miljödomstolen.

Domstolen kungör ansökan i ortstidning och skickar information till berörda enskilda intressen. Vanligtvis har man på sig 4 veckor att lämna synpunkter på projektet.

Efter att synpunkter kommit in bedömer domstolen om ansökan behöver kompletteras.

Vanligtvis genomför domstolen ett möte (huvudförhandling) på plats där man har möjlighet att lämna synpunkter på projektet.

Efter huvudförhandlingen meddelar domstolen sitt beslut.

### 3.4 Gällande tillstånd/Anmälan

Då Torsby kommun fick avslag (under hösten 2018) på sin ansökan om att ta vatten ur Vassjön lämnade Torsby kommun in en anmälan, till Länsstyrelsen, om vattenuttag om max 600 m<sup>3</sup>/dygn ur Röjdan.

6(18)

SAMRÅDSUNDERLAG – FÖRSLAG  
MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING  
2019-02-06  
[VERSION 2]

Länsstyrelsen har godkänt ett uttag om 600 m<sup>3</sup>/dygn, men detta räcker inte för att förse Torsby sportcenter och Valbergets skidanläggning med tillräcklig snömängd.

## 4 Samråd

*Här kommer miljökonsekvensbeskrivningen att beskriva vilka samråd som hållits och de synpunkter som inkommit.*

## 5 Områdesbeskrivning

### 5.1 Lokalisering och planförhållanden

På karta *Markanvändning* tillhörande översiktsplanen för Torsby kommun (ÖP 2010) klassas området för uttag och ledning som *Utredningsområde*. Med utredningsområde menas områden där förutsättningarna för exploatering och byggande bör utredas närmare.

Detaljplanen för Vasserud 3:2 m.fl ( Torsby sportcenter) syftar till att möjliggöra en utbyggnad av det befintliga friluftsområdet.

#### 5.1.1 Vattendraget

Enligt uppgifter från SMHI är vattendraget Röjdan 75 km lång, från dess början kring riksgränsen med Norge till mynningen i Övre Fryken vid Torsby. Avrinningsområde är 833 km<sup>2</sup>. Sjöprocenten i Röjdans avrinningsområde är 5,7 %. Strax uppströms Röjdans mynning i Övre Fryken ligger Torsby kraftverk, ägt av Fortum. Nära kraftverket varierar Röjdans bredd från smala sträckor till bredare partier (Figur 2).

Karakteristiska värden för Röjdans vattenföring anges i Tabell 1, baserat på modellresultat eller beräknat baserat på modellresultat<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> SMHI

**Tabell 1:** Karakteristiska värden för vattenföring i Röjdan. Källa SMHI.

Karakteristiska värden	Vattenföring årsmedel 1981-2010*	Vattenföring jan-mars och nov-dec 1999-2017†
MQ, Medelvattenföring	12,6 m <sup>3</sup> /s	13,6 m <sup>3</sup> /s
MLQ, Medellågvattenföring <sup>4</sup>	2,74 m <sup>3</sup> /s	5,6 m <sup>3</sup> /s
MHQ, Medelhögvattenföring <sup>5</sup>	47,0 m <sup>3</sup> /s	32,67 m <sup>3</sup> /s
*flödesstatistik, S-HYPE, SMHI		
†Beräknat på SMHIs dygnsvattenföringsdata (S-HYPE) från 1 jan till 31 mars samt 1 nov till 31 dec för varje år under perioden 1 nov 1999 till 31 mars 2017.		

## 5.2 Miljökvalitetsnormer

Vattenförvaltningen i Sverige bedrivs enligt EU:s ramdirektiv för vatten, införlivat i svensk lagstiftning genom bland annat 5 kap miljöbalken och vattenförvaltningsförordningen (2004:660). I Sverige genomförs vattenförvaltningsarbetet i sexåriga cykler under ledning av de fem vattenmyndigheterna. Allt arbete utgår från att vattendelegationen (vattenmyndighetens beslutande organ) vart sjätte år ska ta beslut om förvaltningsplan, åtgärdsprogram och miljökvalitetsnormer.

Miljökvalitetsnormer för vattenförekomster fastställs med stöd av 5 kap. miljöbalken, enligt vattenförvaltningsförordningen och Havs- och vattenmyndighetens föreskrift HVMFS 2013:19 samt HVMFS 2015:4. Miljökvalitetsnormer beskriver den önskade vattenkvaliteten för en vattenförekomst och tidpunkten för när den senast ska uppnås. Normen anger hur miljön bör vara för att ekologiska och kemiska funktioner i vattenmiljön ska uppnås. Innan en miljökvalitetsnorm fastställs måste vattnets nuvarande status undersökas, klassificeras och påverkan ska bedömas. Huvudregeln är att alla vattenförekomster ska uppnå normen god status till år 2015 och att statusen inte får försämrats.

Samtliga vattenförekomster i Sverige har statusklassats av vattenmyndigheterna. Statusklassificeringen beskriver den befintliga vattenkvaliteten i en vattenförekomst. Av praktiska skäl har inte alla sjöar och vattendrag klassats som vattenförekomster utan en

<sup>4</sup> Medellågvattenföring (MLQ) är medelvärde av varje års lägsta dygnsvattenföring

<sup>5</sup> Medelhögvattenföring (MHQ) är medelvärde av varje års högsta dygnsvattenföring

nedre storleksgräns har satts. Statusklassning och hur miljö kvalitetsnormer ska fastställas för ytvatten (sjöar och vattendrag) regleras förutom i förordningen om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön även i Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten (HVMFS 2013:19).

För ytvatten (sjöar och vattendrag) bedöms både ekologisk status och kemisk status. Den ekologiska statusen utgör en sammanvägd bedömning av:

- Biologiska kvalitetsfaktorer
- Fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer
- Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer

Klassificeringen av ekologisk status omfattar klasserna hög, god, måttlig, otillfredsställande eller dålig ekologisk status.

Den kemiska statusen grundas på halter av ett antal prioriterade ämnen eller ämnesgrupper samt ytterligare åtta andra substanser. Ämnena och ämnesgrupperna finns redovisade i ett dotterdirektiv (2008/105/EG) till vattendirektivet. Kemisk ytvattenstatus klassificeras som god eller uppnår ej god status.

### 5.2.1 Statusklassning och gällande miljö kvalitetsnormer<sup>6</sup>

Den aktuella verksamheten ligger i vattenförekomsten Röjdan nedre (SE667146-134362), vilket tillhör Göta Älvs huvudavrinningsområde i Västerhavets vattendistrikt. I december 2016 fattade vattendelegationerna i respektive vattendistrikt beslut om ny förvaltningsplan, nytt åtgärdsprogram och nya miljö kvalitetsnormer. Röjdan nedre sträcker från förgreningen mellan Lillån och Röjdan till Röjdans mynning i sjön Övre Fryken och är cirka 4 km lång. Gällande miljö kvalitetsnorm (MKN) är beslutad 2017 (Tabell 2).

**Tabell 2:** Miljö kvalitetsnorm för Röjdan nedre

Vattenförekomst	Gällande miljö kvalitetsnorm
Röjdan nedre (SE667146-134362)	God ekologisk status 2027 God kemisk ytvattenstatus

Röjdan nedres ekologiska status har bedömts som *måttlig*. Biologiska kvalitetsfaktorer är ej klassade och de fysikalisk kemiskt parametrarna är bara klassad för näringsämnen, baserat på mätningar från 2010 till 2012. Medelhalten för totalfosfor var 10,8 µg/L, vilket resulterar i *hög* status. Alla de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna har bedömts: konnektivitet som *måttlig*, hydrologisk regim i vattendrag som *otillfredsställande* och morfologiskt tillstånd som *otillfredsställande*.

<sup>6</sup> VISS, Vatteninformationssystem Sverige

För konnektivitet är statusen *måttlig* p.g.a. att vattenkraftdammen vid Torsby bruk utgör ett vandringshinder. Den hydrologiska regimen är *otillfredsställande* p.g.a. att parametern *specifik flödesenergi i vattendrag* är *otillfredsställande*, vilket beror på rensning av vattendraget. Parametrarna *volymsavvikelse i vattendrag* och *avvikelse i flödets förändringstakt*, bedöms vara *god* och *hög* baserat på SMHIs modellering (S-HYPE) av dessa. Vattenståndets förändringstakt i vattendrag är *ej klassad*.

Det morfologiska tillståndet är *otillfredsställande* p.g.a. rensning i vattendraget (parametrarna *vattendragfårans form*, *vattendragfårans bottensubstrat*, och *strukturer i vattendraget* är därför *otillfredsställande* och vattendragfårans kanter är *måttlig*). Vattendragets planform är dock klassad som *god*. Parametrarna *vattendragets närområde* och *svämplanets strukturer och funktion i vattendrag* har klassats som *otillfredsställande* p.g.a. verksamheter och markanvändning i närområdet.

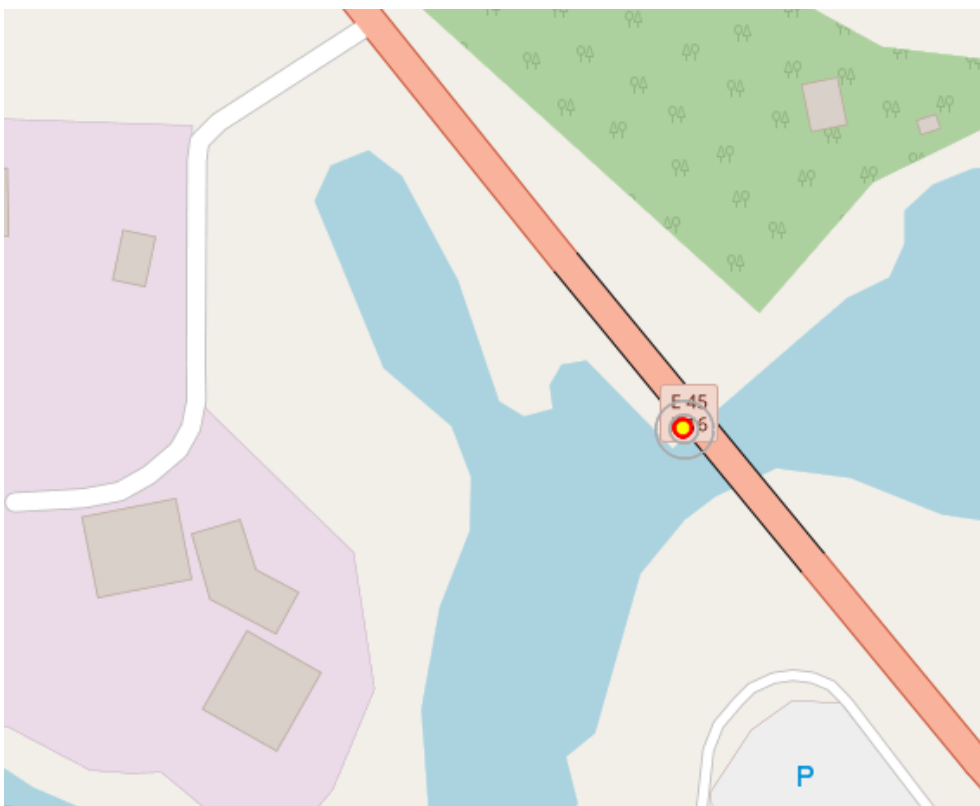
Kemisk status bedöms vara *uppnår ej god*. Inga ämnen har analyserats utan bedömningen baseras på extrapolering av halter för bromerad difenyleter (PBDE) och kvicksilver i fisk från närliggande vattenförekomster. Kemisk status utan överallt överskridande ämnen har inte klassats för vattenförekomsten. Kviksilver är exempel på överallt överskridande ämnen, dvs. att det inte förekommer några vattenförekomster i Sverige där den kemiska statusen är *god* när kvicksilver räknas in i statusklassningen.

### 5.3 Förekommande naturvärden

Utifrån befintligt underlagsmaterial framgår att inga särskilda naturvärden har hittats i uttagsplatsens direkta närhet. Vattendraget är sedan länge påverkat av den uppdämning som sker vid Torsby vattenkraftverk ca 800 m nedströms uttagsplatsen. Vid Kajsheden, ca 750 meter väster om uttagsplatsen, börjar ett 20 hektar stort område med talldominerad sumpskog. Det finns inget Natura 2000-område, naturreservat eller andra särskilt skyddade områden vid eller i närheten av området för uttagsplatsen eller ledningsdragningen. Enligt Artportalen<sup>7</sup> har det observerats uter i närheten av det planerade vattenuttaget (Figur 4). Utern är klassad som *nära hotad* enligt Artdatabanken<sup>8</sup>. Även gräshoppsångare har observerats i området.

<sup>7</sup> [www.artportalen.se](http://www.artportalen.se)

<sup>8</sup> [www.artdatabanken.se](http://www.artdatabanken.se)



**Figur 4** Plats där utter har observerats i närheten av vattenuttaget i Torsby. Karta – Artportalen.

I Röjdan är abborre, gädda, brax, löja, mört, sarv, lake och gärs vanligt förekommande. Det finns uppgifter om att även sutare, stäm, ål, öring och stensimpa förekommer med mer sparsamt.

Torsby samfällighetsförening har fiskerätten i Röjdan vid det planerade vattenuttaget.

#### 5.4 Förekommande kulturvärden

Öster om uttagsplatsen, ca 380 meter, finns en smideslämning (RAÄ-nr Fryksände 378) som är 31x17 meter och består av en grund efter en smedja och en uthusgrund med underliggande källargrop. Objektet är välbevarat och bedöms höra samman med den gårdstomt som ligger 25 meter åt nordost.

Bytomten/gårdstomten (RAÄ-nr Fryksände 379) som hör samman med smideslämningen är 30x20 meter, härstammar från 1700-talet och har bedömts vara välbevarad.

50 meter NV om gårdstomten, 430 meter från vattenuttaget, finns ett vägmärke (RAÄ-nr Fryksände 49:1) av typen milstolpe i kalksten och med en höjd på 0,72 meter. Samtliga lämningar framgår av Figur 5.



**Figur 5** Registrerade arkeologiska lämningar i närheten av vattenuttaget i Torsby. Karta - Skogsstyrelsen.

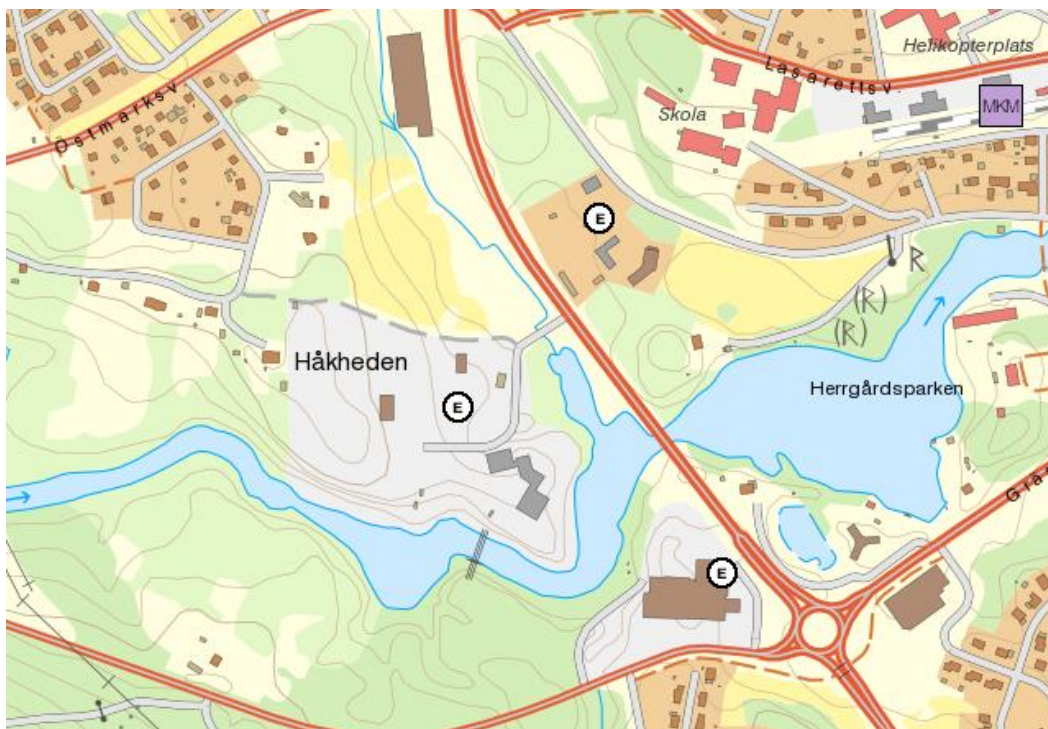
## 5.5 Övrigt

Det finns tre områden i närheten av uttagsplatsen som pekats ut av Länsstyrelsen i Värmland som potentiellt förorenade områden, de är inte riskklassade (Figur 6). Ett område avser drivmedelshandling på området Håkheden, 130 meter nordväst om det planerade vattenuttaget. Likaså bedrivs drivmedelshandling av OKQ8 på andra sidan Röjdan, 300 meter sydväst om uttaget. Det tredje utpekade området ligger 170 meter nordväst om uttaget och utgörs av Mekonomen Torsby.

12(18)

SAMRÅDSUNDERLAG – FÖRSLAG  
MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING  
2019-02-06  
[VERSION 2]





**Figur 6** Potentiellt förorenade områden i närheten av vattenuttaget i Torsby. Karta - Länsstyrelsens WebbGis.

Väg E16/E45 är av riksintresse för kommunikation enligt 3 kap 8 § miljöbalken.

## 6 Förutsedd miljöpåverkan

### 6.1 Huvudalternativ

Huvudalternativet innebär att det kommer att ske grävningsarbeten i strandkanten och en bit ut i Röjdan (Figur 7). Vidare kommer en mindre byggnad att uppföras på platsen (Figur 8). I byggnaden kommer det att finnas en pump.

Den huvudsakliga miljöpåverkan vid byggskedet är grumling av vatten vid nedläggning av intagsledningen samt ianspråktagande av mark för byggnaden. Bedömningen är att den grumling som uppstår är relativt begränsad och att den inte kommer att grumla hela vattenvolymen utan den kommer att driva nedströms längs den norra sidan av Röjdan. Fisk har därför möjlighet att undvika den del av Röjdan som är grumlig. De negativa effekterna är därför begränsade. Det lilla pumphuset bedöms inte innebära någon negativ påverkan på naturvärdena då byggnaden placeras intill ett industriområde samt att det inte finns några uppgifter om särskilda naturvärden på platsen. Strandskyddsdispens har redan erhållits för den planerade placeringen av pumphuset.

Vid vattenuttaget är miljöpåverkan en minskad vattenföring i Röjdan samt buller från pumpen. Vid drift av pumpen kommer det att höras ett lågt surrande. Som beskrivs nedan kommer vattenuttaget vara under 1 % av vattenföringen i Röjdan under aktuell period. Bedömningen är därför att vattenuttaget inte kommer ha någon negativ påverkan på naturmiljön i vattendraget. Bedömningen är att ljudet från pumpen inte kommer att innebära någon störning för omgivningen då den är placerad i direkt anslutning av ett industriområde och en större väg.



**Figur 7.** Platsen för vattenuttaget och byggnad. Foto Torsby kommun.



Figur 8. Exempel på pumphus. Bild Malmberg.

### 6.1.1 Planförhållanden

Åtgärderna bedöms inte strida mot några planbestämmelser.

### 6.1.2 Miljökvalitetsnormer

Den planerade vattenverksamhet förväntas inte innebära någon större förändring av nuvarande förhållanden i Röjdan nedre.

Då de biologiska kvalitetsfaktorerna är ej klassade kan inte påverkan på dessa bedömas, dock på grund av att intagsröret tar upp väldigt liten plats i vattenförekomsten, förväntas påverkan vara obetydligt eller liten. Detsamma gäller för kvalitetsfaktorn morfologiskt tillstånd vilken huvudsakligen har påverkats av tidigare rensningar av Röjdan nedres sträckning.

Det som kan tänkas påverkas långsiktigt av det planerade uttaget av vatten från Röjdan är kvalitetsfaktorn *hydrologisk regim i vattendrag*. Dock, denna kvalitetsfaktors parametrar *volymsavvikelse i vattendrag* och *avvikelse i flödets förändringstakt* är klassad som *god* och *hög*. Dessutom är det planerade uttaget mycket liten, ca. 0,041 m<sup>3</sup>/s vid maximal drift och tidsbegränsat, ett antal dygn under perioden november till mars. I relation till

16(18)

SAMRÅDSUNDERLAG – FÖRSLAG  
MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING  
2019-02-06  
[VERSION 2]

medellågvattenföring (MLQ), 5,6 m<sup>3</sup>/s, under november till mars (Tabell 1) är uttaget litet, bara ca. 0,7 %. I relation till medelvattenföring, 13,6 m<sup>3</sup>/s, (nov-mars) är uttaget bara ca. 0,3 %. Påverkan på Röjdans vattenföring kan därför anses som obetydligt.

Det kommer att ske en viss tillfällig påverkan på vattenförekomsten genom grumling.

Bedömningen är att de planerade aktiviteterna eller vattenuttag inte försämrar någon kvalitetsfaktor på sådant sätt att statusen riskerar att sänkas och att vattenuttaget inte försvårar uppnåendet av miljökvalitetsnormerna vid eventuella framtida miljöanpassningar.

### 6.1.3 Naturvärden

Det finns inget Natura 2000-område, naturreservat eller andra särskilt skyddade områden vid eller i närheten av området för uttagsplatsen eller ledningsdragningen. Inte heller någon nyckelbiotop eller skyddsvärda träd finns registrerade. Påverkan på naturvärden bedöms därför som liten. Vattenuttaget bedöms inte påverka förekomsten av utteri i området.

### 6.1.4 Kulturvärden

De tre arkeologiska lämningarna i form av en smidelämning, en gårdstomt och ett vägmärke bedöms inte påverkas av projektet med tanke på avståndet från det planerade vattenuttaget.

Om grävningsarbeten kommer i kontakt med fornlämningarna vid skidstadion måste hänsyn tas till dessa enligt kulturmiljölagen.

### 6.1.5 Förorenad mark

Det planerade vattenuttaget bedöms inte påverka något förorenat område.

## 6.2 Alternativ

*Under denna rubrik kommer miljökonsekvensbeskrivningen att redovisa den förutsedda miljöpåverkan av alternativen till vattenuttaget ur Röjdan.*

*Konsekvenser och skyddsåtgärder, lokalisering*

## 7 Samlad bedömning

Den samlade bedömningen, i nuläget, är att de planerade åtgärderna har en begränsad miljöpåverkan. De miljöeffekter som uppstår är vanligt förekommande vid grävning i vatten samt vattenuttag. Åtgärder för att begränsa negativa miljökonsekvenser är kända.

## 8 Referenser

### 8.1 Litteratur

X

### 8.2 Internet

Länsstyrelsernas karttjänster (webbGIS) – Underlag Värmlands län.

Naturvårdsverkets kartverktyg Skyddad natur, [www.skyddadnatur.naturvardsverket.se](http://www.skyddadnatur.naturvardsverket.se).

Riksantikvarieämbetets söktjänst Fornsök (FMIS), [www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/](http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/).

SGU:s Brunnsarkiv, <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-brunnar>.

Skogsstyrelsen, [www.skogsstyrelsen.se/sjalvservice/karttjanster/](http://www.skogsstyrelsen.se/sjalvservice/karttjanster/).

Sveriges lantbruksuniversitet, Artportalen, [www.artportalen.se](http://www.artportalen.se).

SMHI Vattenwebb – Modelldata per område, [www.vattenwebb.smhi.se/modelarea/](http://www.vattenwebb.smhi.se/modelarea/).

Hämtad 2019-01-25.

Vattenmyndigheterna, 2018. *Om miljö kvalitetsnormer för vatten*, [www.vattenmyndigheterna.se/Sv/vattenforvaltningens-mal/om-miljokvalitetsnormer-for-vatten/Sidor/default.aspx](http://www.vattenmyndigheterna.se/Sv/vattenforvaltningens-mal/om-miljokvalitetsnormer-for-vatten/Sidor/default.aspx). Hämtad 2018-04-18.

VISS, Vatteninformationssystem Sverige – Vattenkartan, [viss.lansstyrelsen.se](http://viss.lansstyrelsen.se).

VISS, vatteninformationssystem Sverige. *Röjdan nedre – SE667146-134362*.

<https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA36741967> Hämtad 2019-01-18

### 8.3 Övriga källor

Vänersborgs Tingsrätt. Mark- och miljödomstolen. *Mål nr M 3969-17*. Dom meddelad 2018-11-15.

## Utförare miljökonsekvensbeskrivning

Sweco Environment

18(18)

SAMRÅDSUNDERLAG – FÖRSLAG  
MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING  
2019-02-06  
[VERSION 2]