

VA-utredning för upphävande av områdesbestämmelser

Sör-Älgens Camping, Hällefors kommun, Örebro län



Uppdrag: Upphävande områdesbestämmelser Hällefors
Uppdragsnummer: 30033371
Kund: Samhällsbyggnadsförvaltningen Bergslagen
Ver: 1
Datum: 2022-03-04
Upprättad av: Staffan Druid, Andreas Mitander, Elinor Orell,
Timea Pronnier och Pernilla Thur
Dokumentreferens: p:\21821\30033371_upphävande_områdesbes
tämelser_hällefors\000\19 original\leverans
3\rapport sør-älgens camping 2022-03-04.docx

Innehållsförteckning

1.	Inledning	5
1.1	Bakgrund och syfte	5
1.2	Upphävande av områdesbestämmelser	5
1.3	Översiktsplan och LIS-områden	8
2.	Områdesbeskrivning.....	10
2.1	Befintliga VA-anläggningar	10
2.1.1	Dricksvattenförsörjning	10
2.1.2	Avloppsanläggningar	11
2.2	Vattenskyddsområden.....	11
2.3	Recipienter	12
2.3.1	Sör-Älgen.....	12
2.3.2	Svartälven mellan Hällefors och Torrvarpen	14
3.	Bedömning av påverkan på vattenmiljön med avseende på MKN	16
3.1.1	Sör-Älgen.....	16
3.1.2	Svartälven mellan Hällefors och Torrvarpen	17
4.	Slutsats	18
5.	Referenser	19

1. Inledning

1.1 Bakgrund och syfte

Hällefors kommuns sjöar tillhör kommunens viktigaste naturresurser. Enligt översiktsplanen är det av yttersta strategiska vikt att planera för en utbyggnad av bostadsbebyggelse och verksamheter utan omgivningspåverkan för att locka fler personer att spendera sin fritid, bosätta sig samt arbeta i kommunen.

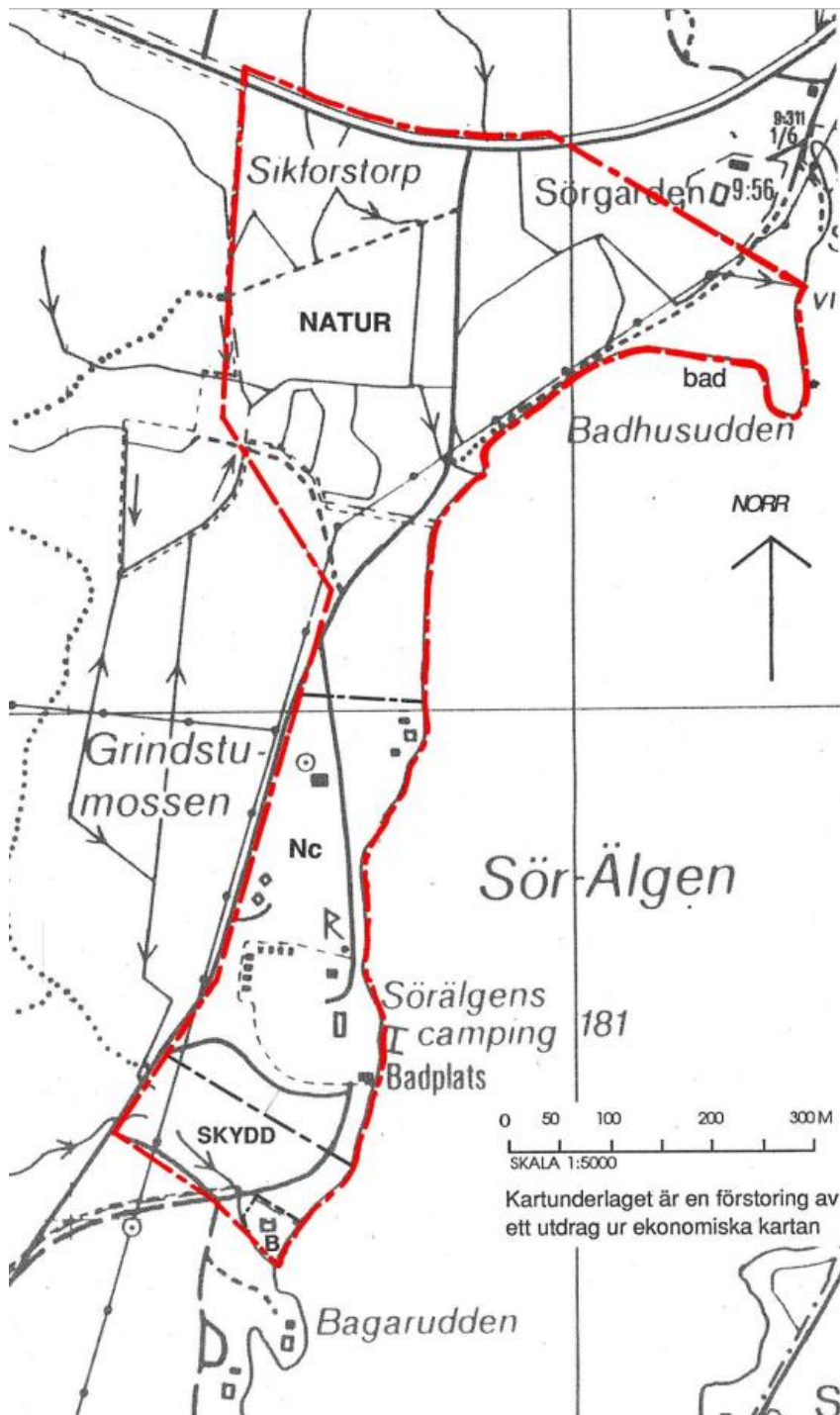
Runt flertalet av sjöarna gäller idag områdesbestämmelser vilka begränsar bebyggelsen till fritidsbebyggelse och inte medger utveckling eller etablering av verksamheter.

Kommunen vill nu möjliggöra omvandling av fritidsbebyggelse till permanentbostäder och även etablering av verksamheter i flera strandnära lägen. Innan denna utveckling kan komma till stånd behöver det göras en utredning av möjliga konsekvenser med avseende på miljö, människors hälsa, fortsatt trygg dricksvattenförsörjning och miljö kvalitetsnormer för vatten.

Syftet med denna rapport är att utreda konsekvenserna av att områdesbestämmelserna upphävs inom aktuellt område.

1.2 Upphävande av områdesbestämmelser

Sjön Sör-Älgen ligger i centrala delen av kommunen och omfattas av två områdesbestämmelser från 1991, se Figur 1. Områdesbestämmelserna som denna rapport avser gäller för Sör-Älgens Camping i nordvästra delen av sjön.



Figur 1. Området för gällande områdesbestämmelser för Sör-Älgens camping i nordvästra delen av sjön, Hälsjöfors a.

Områdesbestämmelserna reglerar markanvändningen till natur, campingplats med tillhörande faciliteter (Nc), bostad (B) och en skyddszon mellan bostad och camping (Skydd). Utöver detta reglerar områdesbestämmelsen att bostadshus

inte får uppta större byggnadsarea än 70 m² samt att uthus inte får uppta större byggnadsarea än 20 m².

Runt hela sjön gäller generellt strandskydd på 100 meter. Idag finns det en camping och endast en bostadstomt inom området för områdesbestämmelserna, se Figur 2.

Campingen är påkopplad på det kommunala VA-nätet och planer finns på att utöka ledningsnätet söderut längs med sjöns nordvästra strand.



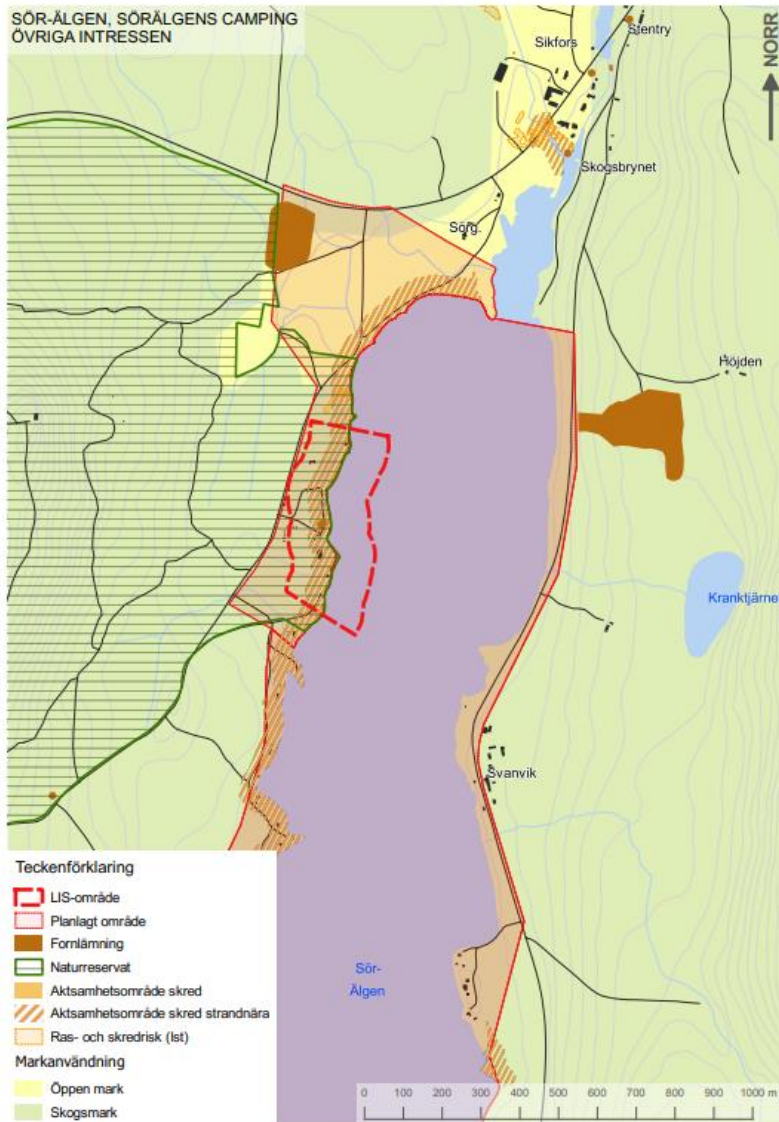
Figur 2. Figuren visar campingen och den enda bostadstomten som finns längst i söder. Länskarta Örebro.

1.3 Översiktsplan och LIS-områden

Hällefors kommun antog sin översiktsplan 2018. Därtill finns ett tematiskt tillägg i form av en LIS-plan. LIS står för landsbygdsutveckling i strandnära lägen och är områden som kan pekas ut i översiktsplanen för att underlätta bostads- eller verksamhetsutveckling på platsen. Ett LIS-utpekande innebär ett skäl för att strandskyddsdispens ska kunna beviljas.

I processen med att välja ut LIS-områden har kommunen använt en metod i olika steg där strandskyddade områden har bedömts utifrån olika urvalskriterier. Bland dessa kriterier återfanns bostäder och verksamheter som är inom tre km från större vägar och högst tio km från ort med service, där det finns minst tre bostäder inom en km och där det också finns ett tryck för att vilja bygga och bosätta sig, (Hällefors b).

Inom områdesbestämmelserna för Sör-Älgens camping finns ett utpekad LIS-område, se Figur 3.



Figur 3. Figuren visar LIS-området för Sör-Älgens camping, (Hällefors b).

Syftet med LIS-området är att möjliggöra en utveckling av befintligt campingområde och på så sätt skapa ökade förutsättningar för positiva sysselsättningseffekter i kommunen.

Viktiga förutsättningar att beakta vid utveckling av området är riksintresse för friluftsliv som råder i hela området samt naturreservatet Hökhöjden som omfattar delar av utredningsområdet. Syftet med det kommunala naturreservatet är att möjliggöra för rekreation och friluftsliv.

Det förekommer även kulturlämningar i området vilka även de behöver beaktas vid eventuell utveckling och exploatering.

2. Områdesbeskrivning

2.1 Befintliga VA-anläggningar

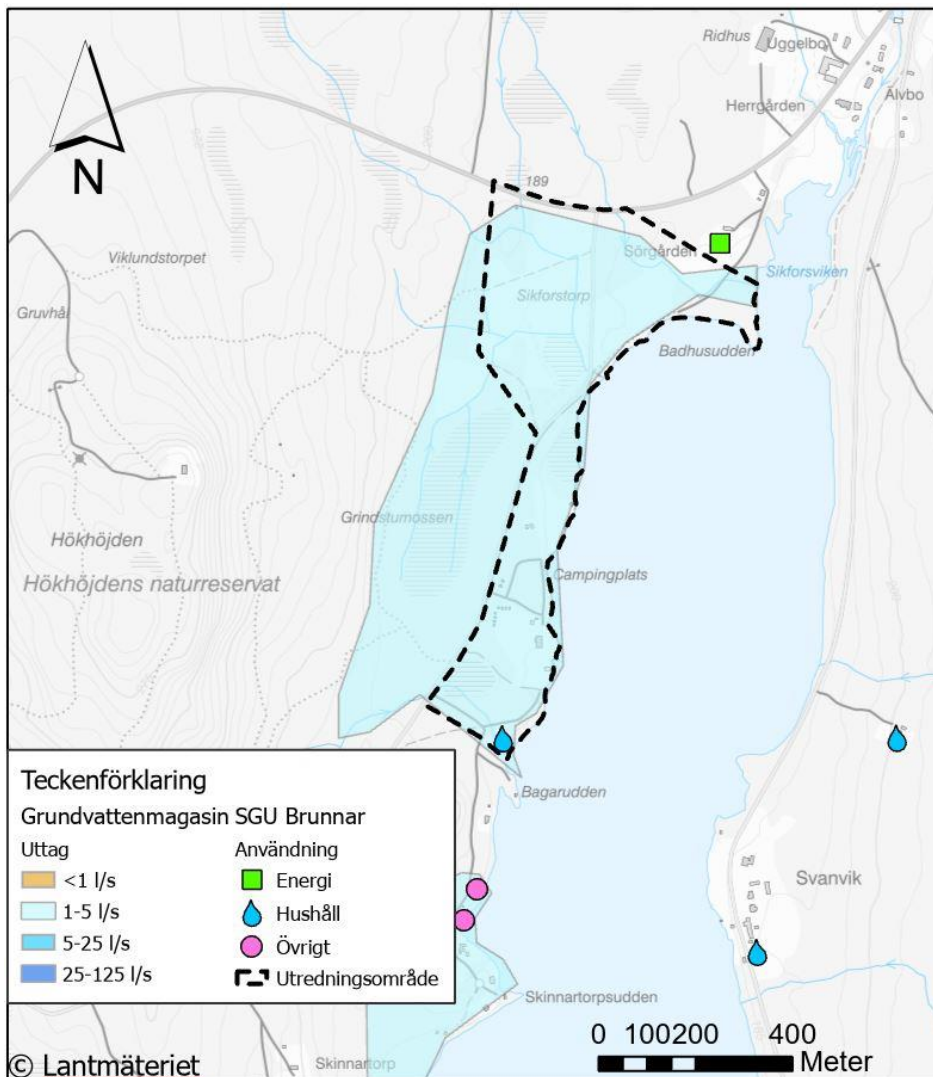
2.1.1 Dricksvattenförsörjning

Sör-Älgens camping är ansluten till det kommunala dricksvattennätet och får sitt vatten från Jeppetorps vattenverk. Vattenverket ligger ca 4 km väster om området och är beläget inom ett område med isälvsmaterial och älvsediment (grovsilt-finsand). Området som omfattar marken omkring vattenverket är ett identifierat grundvattenmagasin med uttagsmöjligheter på uppåt 25 l/s (2 200 m³/d). Vattenverket har ett medeluttag på 18 l/s (1 556 m³/dygn) (Sweco, 2019).

Jeppetorps vattenverk försörjs av grundvattenförekomsten Svartälvsåsen, Hälleforsområde (VISS-ID WA55487275), vilken har beslutade miljö kvalitetsnormer (MKN). Såväl kemisk som kvantitativ status är klassad som god (VISS). Grundvattenmagasinet vari vattenverket är placerat omfattas även till viss del av vattenskyddsområde för Jeppetorps grundvattentäkt.

Inom utredningsområdet finns idag endast en enskild dricksvattenbrunn för hushåll i områdets sydligaste del och två energibrunnar enligt SGU:s kartvisare Brunnar (SGU a).

Utredningsområdet ligger delvis inom ett av SGU identifierat grundvattenmagasin (SGU b), med uppskattat uttag på 1-5 l/s (90-430 m³/d) längs den nordvästra stranden av sjön, se Figur 4. Magasinet utgörs enligt jordartskartan av isälvs sediment (sand/grus). Varken grundvattenmagasinet eller övrigt grundvatten inom utredningsområdet omfattas av vattenskyddsområde eller grundvattenförekomst med beslutade miljö kvalitetsnormer (MKN).



Figur 4. Befintliga brunnar i området. (SGU Brunnar "Övrigt" är oftast brunnar med okänd användning.) Bakgrundskarta: © Lantmäteriet och SGU jordartskarta.

2.1.2 Avloppsanläggningar

Den enda befintliga bostadsfastigheten inom området har enbart BDT-avlopp. Sör-Älgens camping är ansluten till det kommunala VA-nätet och Fjällbo avloppsreningsverk i Hällefors. Reningsverket belastar recipienten Svartälven mellan Hällefors och Torrvarpen och vidare sjön Torrvarpen.

2.2 Vattenskyddsområden

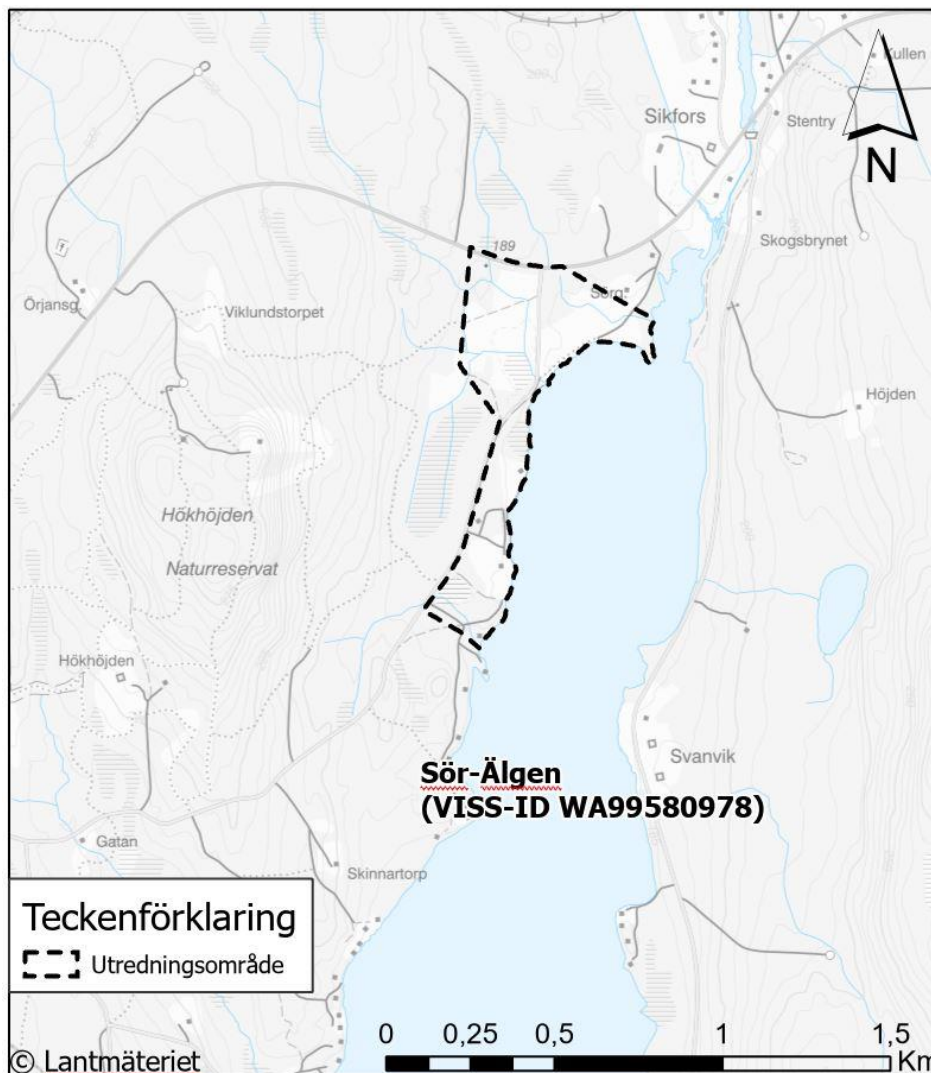
Utredningsområdet ligger inte inom några vattenskyddsområden och berörs således inte av eventuella skyddsföreskrifter som påverkar vattenuttag eller avloppsanläggning.

2.3 Recipienter

Ett upphävande av områdesbestämmelserna och en utveckling av campingverksamheten kan komma att påverka två olika recipienter. Sjön Sör-Älgen bedöms kunna påverkas av campingens ökade utbredning i sjöns närområde, medan recipienten Svartälven mellan Hällefors och Torrvarpen kan komma att få ökad belastning av näringsämnen via campingens koppling till det kommunala reningsverket.

2.3.1 Sör-Älgen

Utredningsområdet ligger längs sjön och ytvattenförekomsten Sör-Älgen (VISS-ID WA99580978), se Figur 5 (VISS).



Figur 5. Utredningsområdet i relation till ytvattenförekomsten Sör-Älgen (VISS-ID WA99580978). Bakgrundskarta: © Lantmäteriet.

Sör-Älgens nuvarande ekologiska status är klassad som måttlig och god kemisk status uppnås ej, se Tabell 1. Senast beslutade miljö kvalitetsnormer för Sör-Älgen är god ekologisk status 2033 samt god kemisk ytvattenstatus med mindre stränga krav för polybromerade difenyletrar (PBDE) och kvicksilver och kvicksilverföreningar.

Tabell 1. Senast bedömd ekologisk status och kemisk ytvattenstatus, liksom beslutade miljö kvalitetsnormer för vattenförekomsten Sör-Älgen (VISS). Det finns inget målråd för när god kemisk ytvattenstatus ska uppnås angivet i VISS.

Nuvarande status	
Ekologisk status (senast bedömd 2019):	Måttlig ekologisk status
Kemisk ytvattenstatus (senast bedömd 2020):	Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus
Miljö kvalitetsnorm (kvalitetskrav)	
Ekologisk status (beslutad 2021):	God ekologisk status 2033
Kemisk ytvattenstatus* (beslutad 2021):	God kemisk ytvattenstatus (utan år)

* Undantag i form av mindre stränga krav har beslutats för polybromerade difenyletrar (PBDE) och kvicksilver och kvicksilverföreningar. Motsvarande god status behöver inte uppnås för ämnena i fråga, men ämneshalterna får inte öka i relation till haltnivåerna som fanns i förekomsten i december år 2015.

Bedömningen av ekologisk status baseras på klassificeringar av ett antal biologiska, fysikalisk-kemiska och hydromorfologiska kvalitetsfaktorer, se Tabell 2.

Tabell 2. Nuvarande status för vattenförekomsten Sör-Älgen på kvalitetsfaktornivå (VISS).

	Grupp	Kvalitetsfaktor	Status
Ekologisk status	Biologiska	Växtplankton	Ej klassad
		Påväxt-kiselalger	Ej klassad
		Bottenfauna	God
		Makrofyter	Ej klassad
		Fisk	Måttlig
	Fysikalisk-kemiska	Näringsämnen	Hög
		Ljusförhållanden	Hög
		Syrgasförhållanden	Måttlig
		Försurning	God
		SFÄ	God
	Hydromorfologiska	Konnektivitet	Otillfredsställande
		Hydrologisk regim	Måttlig
		Morfologiskt tillstånd	God
Kemisk ytvattenstatus	Prioriterade ämnen	Uppnår ej god	

Utpekade påverkanskällor som bedöms ha betydande påverkan på Sör-Älgen är förorenade områden (metaller), atmosfärisk deposition (kvicksilver och bromerade difenyletrar (PBDE)) och vattenkraft/reglering (förändring av konnektivitet, hydrologisk regim och morfologiskt tillstånd). Utsläpp från små avloppsanläggningar tas inte upp som påverkanskälla i VISS.

Det finns begränsat med vattenkemiska data för sjön. Det har endast utförts en mätning 2007 (VISS). Analyserade näringsämnes- och föroreningshalter indikerar att vattenmiljön är god. Kvalitetsfaktorn syrgasförhållanden bedömdes år 2014 ha måttlig status på grund av låga syrgashalter.

Kvalitetsfaktorn *Morfologiskt tillstånd i sjöar* bedöms uppnå god status. Parametrarna *"närområdet runt sjöar"* och *"svämplanets strukturer och funktion runt sjöar"* klassificeras utifrån andelen aktivt brukad mark och anlagda ytor och bedöms därför kunna påverkas av en förändrad markanvändning. Nuvarande bebyggelse är klassad till att ha en påverkansgrad på 7 % (närområde) respektive 4 % (svämplan).

2.3.2 Svartälven mellan Hällefors och Torrvarpen

Fjällbo reningsverk avleder renat spillvatten till Svartälven mellan Hällefors och Torrvarpen (VISS-ID WA43251952).

Vattenförekomstens nuvarande ekologiska status är klassad som måttlig och god kemisk status uppnås ej, se **Fel! Hittar inte referenskälla..** Senast beslutade miljökvalitetsnormer är god ekologisk status 2033 samt god kemisk ytvattenstatus med mindre stränga krav för polybromerade difenyletrar (PBDE) och kvicksilver och kvicksilverföreningar.

Tabell 3. Senast bedömd ekologisk status och kemisk ytvattenstatus, liksom beslutade miljökvalitetsnormer för vattenförekomsten Svartälven mellan Hällefors och Torrvarpen (VISS). Det finns inget målår för när god kemisk ytvattenstatus ska uppnås angivet i VISS.

Nuvarande status	
Ekologisk status (senast bedömd 2019):	Måttlig ekologisk status
Kemisk ytvattenstatus (senast bedömd 2020):	Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus
Miljökvalitetsnorm (kvalitetskrav)	
Ekologisk status (beslutad 2021):	God ekologisk status 2033
Kemisk ytvattenstatus* (beslutad 2021):	God kemisk ytvattenstatus (utan år)

Tabell 4. Nuvarande status för vattenförekomsten Svartälven mellan Hällefors och Torrvarpen på kvalitetsfaktornivå (VISS).

	Grupp	Kvalitetsfaktor	Status
Ekologisk status	Biologiska	Påväxt-kiselalger	Ej klassad
		Bottenfauna	Måttlig
		Fisk	Måttlig
	Fysikalisk-kemiska	Näringsämnen	Hög
		Försurning	God
		SFÄ	God
	Hydromorfologiska	Konnektivitet	Dålig
		Hydrologisk regim	Otillfredsställande
		Morfologiskt tillstånd	Måttlig
Kemisk ytvattenstatus		Prioriterade ämnen	Uppnår ej god

Betydande påverkan från reningsverk, IED-anläggning med metallbearbetning samt förorenade områden främst sågverk (dioxiner). Bland diffusa källor med betydande påverkan nämns transport och infrastruktur (tributyltenn), atmosfärisk deposition (kvicksilver och bromerade difenyletrar (PBDE)) samt vattenkraft/reglering (förändring av konnektivitet, hydrologisk regim och morfologiskt tillstånd).

3. Bedömning av påverkan på vattenmiljön med avseende på MKN

Båda recipienternas nuvarande ekologiska status är klassad som måttlig och god kemisk status uppnås ej. Ett upphävande av områdesbestämmelserna får inte leda till en otillåten statusförsämring eller äventyra möjligheten att uppnå god ekologisk status.

3.1.1 Sör-Älgen

Näringsämnen, SFÄ och prioriterade ämnen

Utökad verksamhet kan innebära en ökad mängd dagvatten vilket kan leda till en ökad belastning av bland annat metaller, näringsämnen, partiklar, organiskt material samt PAH och andra organiska föroreningar. Dagvattnet kommer dock att omhändertas lokalt genom diken där metaller och näringsämnen kan fastläggas och till viss del tas upp. Då området inte kommer att hårdgöras kommer ytterligare fastläggning och infiltration ske. Därmed bedöms påverkan från dagvatten inte bidra till en försämring av parametrarna *Näringsämnen, SFÄ* (särskilt förorenande ämnen) och *Prioriterade ämnen*.

Då området redan är påkopplat på det kommunala VA-nätet föreligger det ingen risk för en ökad belastning av näringsämnen i recipienten Sör-Älgen.

Morfologiskt tillstånd

Mark 30 m från strandlinjen är definierad som ytvattenförekomstens närområde. Ytterligare exploatering inom denna zon kan innebära en försämring av parametern *Närområdet runt sjöar* tillhörande kvalitetsfaktorn *Morfologiskt tillstånd i sjöar*. De ändringar som ett upphävande medför bedöms enbart påverka redan ianspråktagen mark och därmed inte riskerar att öka andelen aktivt brukad mark och försämrar statusklassningen. I dagsläget är påverkansgraden bedömd till 7 % (god status) och det finns en marginal till gränsen för måttlig status som går vid 15 %.

Gällande parametern svämplan är statusklassningen hög med en bedömd påverkansgrad på 4 %. De ändringar som ett upphävande skulle medföra bedöms inte påverka svämplanets struktur eller funktion varför någon

försämring av statusklassningen inte är sannolik. Dock finns det inte någon stor marginal till en statusförsämring då statusen övergår från hög till god redan vid 5 % påverkansgrad.

Sammantaget bedöms inte upphävandet äventyra möjligheten att uppnå god ekologisk status i recipienten Sör-Älgen.

3.1.2 Svartälven mellan Hällefors och Torrvarpen

Näringsämnen

Gällande denna recipient är det främst parametern näringsämnen som bedöms kunna påverkas av en ökad belastning på Fjällbo reningsverk. Då omfattningen av en eventuell belastningsökning inte är känd är det inte möjligt att göra en bedömning om det föreligger en risk att en otillåten statusförsämring sker.

4. Slutsats

Syftet med denna rapport var att utreda de miljö- och hälsomässiga konsekvenserna av att områdesbestämmelserna för Sör-Älgens camping upphävs och det blir möjligt att utöka campingverksamheten.

Bedömningen för Sör-Älgen är att ett upphävande av områdesbestämmelserna inte riskerar att medföra en otillåten statusförsämring.

Gällande recipienten Svartälven mellan Hällefors och Torrvarpen går det inte att göra en påverkansbedömning i nuläget då omfattningen av campingens utveckling inte är känd. Vidare undersökningar krävs för att utreda dels kapaciteten i Fjällbo reningsverk dels påverkan av denna belastningsökning på recipienten.

5. Referenser

Hällefors a. Samrådshandling ändring av detaljplan för upphävande av områdesbestämmelse OA_05 S-2020-755-2_2020-10-29_Planhandling.pdf (hellefors.se)

Hällefors b. LIS-tillägg till översiktsplanen. Översiktsplan för Hällefors kommun - LIS-tillägg.pdf (hellefors.se)

Lantmäteriet. Kartsök och ortnamn (lantmateriet.se)

Länskarta Örebro. Lindsberg (orebro.se)

SGU a. Brunnar. [SGUs Kartvisare](#), (åtkomst 2022-02-09).

SGU b. Grundvattenmagasin. [SGUs Kartvisare](#), (åtkomst 2022-02-09).

Sweco, 2019. Vattenförsörjningsplan – Bergslagen. Hällefors, Ljusnarsbergs, Lindsbergs och Nora kommun.

VISS. <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA98693994>, (åtkomst 2022-02-09).