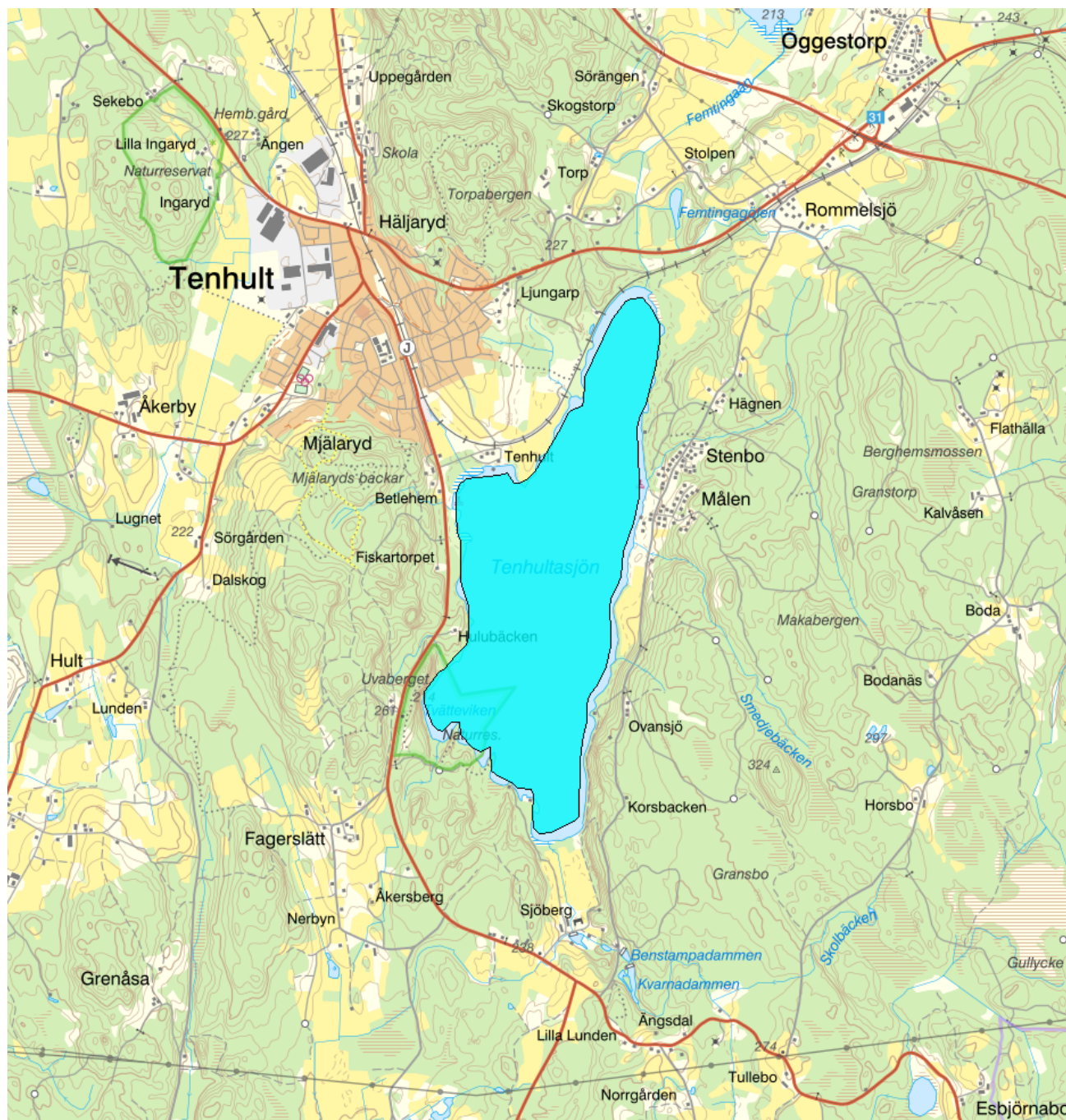


Tenhultasjön - WA55273393 / SE639911-141350



Vattenkategori	Sjö	Län	Jönköping - 06
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Jönköping - 0680
Distrikt	4. Södra Östersjön - SE4	Yta (km ²)	2,8
Huvudavrinningsområde	Motala ström - SE67000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA55273393>

Allmän beskrivning

Tenhultasjön ingår i Huskvarnaåns vattensystem, Femtingåns delnederbördsområde och är belägen strax sydost om samhället Tenhult. Höjden över havet är 213,7 m, d v s ca 1 m över och med en åsträcka på 3 km till Stensjön. Tenhultasjön är en oligotrof sjö med en areal på 2,99 km² och ett största djup på 30 m. Stränderna är mestadels minerogena med sand och block, men även inslag av organogena bottnar förekommer. Vegetationen består av glesa vassar samt kortskottsvegetation. Sjön omges huvudsakligen av skogsmark med en mindre andel jordbruksmark. Tillrinningsområdet är 31,7 km stort och består av skogsklädda bergstrakter med inslag av myr- och odlingsmark. Vandringshinder förekommer nedströms Stensjön.

Sjön har en mycket hög biologisk funktion och hyser höga raritetsvärden. Förekomst av blågrönalgen Nostoc zetterstedti ger sjön ett genbanksvärde. Strandlummer och höstlänke växer vid och i sjön. Förekommande fiskarter är siklöja, gädda, sutare, ruda, mört, lake, gers, aborre samt i sjöns tillflöden även öring och bäckröding. Tenhultasjön hyser dessutom ett bestånd av signalkräfta.

Den biologiska mångformigheten får anses som hög, främst beroende på den relativt artrika fiskfaunan, den stora sjöytan och ett betydande hypolimnion, samt en mångformig strand- och vattenvegetation.

Sjön saknar för närvarande betydelse för forskning och undervisning och kan inte anses vara ett framstående exempel på någon sjötyp.

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status

Version: Beslutad

Kvalitetskrav

God ekologisk status

Referenser

Kompletterande riktlinjer för miljö kvalitetsnormer och undantag 2021-2027

Kemisk ytvattenstatus

Kvalitetskrav

God kemisk ytvattenstatus

Undantag - Mindre stränga krav

Kviksilver och kvicksilverföreningar

Kvalitetskrav

Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus

Tidpunkt

Påverkanskälla

Diffusa källor - Atmosfärisk deposition

Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Nr enl föreskrift (HVMFS)	Skäl	Halt som ska uppnås	Nuvarande halt	Enhet
2013:19	Omöjligt			
21				

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för kvicksilver (Hg). Halterna av kvicksilver bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster. Skälet för undantag är att det bedöms vara tekniskt omöjligt att sänka halterna av kvicksilver till de nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus. Den största påverkan av kvicksilver består av atmosfärisk deposition vars ursprung är långväga. I Sverige har en stor mängd av det nedfallande atmosfäriska kvicksilvret under lång tid ackumulerats. Problemet bedöms ha en sådan omfattning och karaktär att det i dagsläget saknas tekniska förutsättningar att åtgärda det. De nuvarande halterna av kvicksilver (december 2015) får dock inte öka. Lokala påverkanskällor som bidrar till sänkt status för Hg ska åtgärdas oavsett det mindre stränga kravet för atmosfärisk deposition (se övriga tidsfrister).

Bromerad difenyleter

Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus

Diffusa källor - Atmosfärisk deposition

⚠Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Nr enl föreskrift (HVMFS 2013:19)	Skäl	Halt som ska uppnås	Nuvarande halt	Enhet
5	Omöjligt			

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för bromerade difenyletrar (kongenerna 28, 47, 99, 100, 153 och 154), även kallade polybromerade difenylterar (PBDE). Halterna av PBDE bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster. Skälet för undantag är att det bedöms vara tekniskt omöjligt att sänka halterna av PBDE till de nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus. Problemet beror främst på påverkan från långväga luftburna föroreningar och bedöms ha en sådan omfattning och karaktär att det i dagsläget saknas tekniska förutsättningar att åtgärda det. De nuvarande halterna av PBDE (december 2015) får dock inte öka. Lokala påverkanskällor som bidrar till sänkt status för PBDE ska åtgärdas oavsett det mindre stränga kravet för atmosfärisk deposition (se övriga tidsfrister).

Referenser

The National Swedish Contaminant Monitoring Programme for Freshwater Biota, 2018 
Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten 
Kompletterande riktlinjer för miljökvalitetsnormer och undantag 2021-2027 

Statusklassning

Status ?	Klassificering
- Ekologisk status	God
- Tillkomst/härkomst	Naturlig
- Kemisk status	Uppnår ej god

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Växtplankton	Ej klassad
Näringsämnespåverkan växtplankton	
Klorofyll a	Ej klassad
Planktontrofiskt index (PTI)	
Totalbiomassa	Ej klassad
Artantal för växtplankton	Ej klassad
Påväxt-kiselalger	
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar	
IPS-index för Kiselalger	
Bottenfauna	Ej klassad
ASPT	Ej klassad
BQI	Ej klassad
MILA	Ej klassad
Makrofyter	Hög
Fisk	Ej klassad
Fisk i sjöar (EQR8)	Ej klassad
Fisk i sjöar AindexW5	
Fisk i sjöar (EindexW3)	

Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer ?

Näringsämnen	Ej klassad
Ljusförhållanden	Ej klassad
Syrgasförhållanden	
Försurning	God
Särskilda förorenande ämnen	Ej klassad

Koppar

Zink

Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?

Konnektivitet i sjöar

Längsgående konnektivitet i sjöar

Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar

Hydrologisk regim i sjöar God

Vattenståndsvariation i sjöar

Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd

Vattenståndets förändringstakt i sjöar

Morfologiskt tillstånd i sjöar Ej klassad

Förändring av sjöars planform

Bottensubstrat i sjöar

Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar

Närområdet runt sjöar God

Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar Måttlig

Kemisk status ?

Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse

Prioriterade ämnen Uppnår ej god

Bromerad difenyleter Uppnår ej god

Kviksilver och kvicksilverföreningar Uppnår ej god

Miljöproblem och påverkanskällor

Påverkanskällor ?

Klassificering

Punktkällor - reningsverk

Punktkällor - Bräddning

Punktkällor - IED-industri

Punktkällor - Inte IED-industri

Punktkällor - Förorenade områden

Punktkällor - Deponier

Punktkällor - Lakvatten från gruvdrift

Punktkällor - Vattenbruk

Punktkällor - Andra signifikanta punktkällor

Diffusa källor - Urban markanvändning Ej klassad

Diffusa källor - Jordbruk Ej klassad

Diffusa källor - Skogsbruk

Diffusa källor - Transport och infrastruktur

Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark

Diffusa källor - Enskilda avlopp Ej klassad

Diffusa källor - Atmosfärisk deposition Betydande påverkan

Diffusa källor - Materialtäkt

Diffusa källor - Vattenbruk

Diffusa källor - Andra relevanta

- Vattenuttag eller vattenavledning - för jordbruk
- Vattenuttag eller vattenavledning för dricksvatten
- Vattenuttag eller vattenavledning - för industri
- Vattenuttag eller vattenavledning - för kylvatten
- Vattenuttag eller vattenavledning - för vattenbruk
- Vattenuttag eller vattenavledning - för vattenkraft
- Vattenuttag eller vattenavledning - annat
- Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för vattenkraft
- Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för dricksvatten
- Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för översvämningsskydd
- Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för bevattnig
- Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för turism och rekreation
- Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för industrin
- Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för sjöfart
- Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar– Annat
- Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - okända eller föråldrade
- Förändring av hydrologisk regim - jordbruk
- Förändring av hydrologisk regim – Sjöfart
- Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft
- Förändring av hydrologisk regim - offentlig vattenförsörjning
- Förändring av hydrologisk regim - fiske och vattenbruk
- Förändring av hydrologisk regim - annat
- Fysisk förlust av hela eller delar av vattenförekomster
- Förändring av morfologiskt tillstånd - för översvämningsskydd
- Förändring av morfologiskt tillstånd - för jordbruket
- Förändring av morfologiskt tillstånd - för sjöfart
- Förändring av morfologiskt tillstånd - annat
- Förändring av morfologiskt tillstånd - okända eller föråldrade
- Andra hydromorfologiska förändringar
- Introducerade sjukdomar eller arter
- Exploatering eller borttagande av djur eller växter
- Nedskräpning, olaglig avfallsdumpning
- Annan signifikant påverkan
- Okänd signifikant påverkan
- Historisk förorening

☐ Ej klassad

Åtgärdsbehov

Åtgärdsbehov är en kvantifiering av den åtgärds mängd som behövs för att nå miljökvalitetsnormerna i en eller flera vattenförekomster. Behoven som identifierats är inte bindande men ger en indikation på hur många åtgärder som behöver genomföras samt hur de kan fördelas mellan olika vattenförekomster.

I vattenförvaltningscykel 3 (2021-2027) har åtgärdsbehov endast kvantifierats för miljökonsekvenstypen övergödning. För sjöar och vattendrag beskrivs behovet utifrån reduktion av fosfor medan det för kustvatten beskrivs utifrån reduktion av både fosfor och kväve. Via nedanstående länkar återfinns metodrapport samt aktuella åtgärdsbehov avseende fosfor och kväve. Observera att åtgärdsbehoven bygger på en nationell beräkning och att undersökningar som grundar sig på mer lokal kunskap kan ge bättre skattningar av behoven.

Åtgärdsbehov per vattenförekomst

Metodrapport

Observera att åtgärdsbehoven i regel inte uppdateras efter det att åtgärdsprogram och förvaltningsplaner beslutats. Undantag kan dock förekomma, se därför till att alltid utgå från den senaste versionen från VISS.

Åtgärder

Här presenteras de föreslagna och genomförda åtgärderna för vattenförekomsten.

Juridiskt bindande åtgärder i Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram

Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram innehåller de åtgärder som myndigheter och kommuner behöver genomföra för att miljökvalitetsnormerna ska följas. Åtgärdsprogrammen för respektive vattendistrikt hittar du på www.vattenmyndigheterna.se.

Åtgärderna i åtgärdsprogrammet är administrativa åtgärder som är juridiskt bindande. Dessa syftar till att bana väg för de åtgärder som genomförs direkt i vattenmiljöerna för att förbättra vattnets ekologiska och kemiska status.

Möjliga, planerade, pågående och genomförda åtgärder för bättre vattenkvalitet

Nedan visas genomförda och planerade åtgärder samt föreslagna åtgärder som kan behöva genomföras för att uppnå bättre vattenkvalitet. Åtgärderna är inte juridiskt bindande, utan en del i den långsiktiga planeringen för bättre vatten. Det kan finnas ytterligare åtgärder som av olika anledningar ännu inte blivit registrerade. Vattenmyndigheterna välkomnar synpunkter och konkreta förbättringsförslag på föreslagna åtgärder.

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 3 (1 st)								
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor	
Precisionsgödsling vid WA55273393	Precisionsgödsling	Tenhultasjön	Minskning Totalkväve 7 kg/år	21 ha	2021 - 2027			

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (2 st)								
Förslag på åtgärder som är möjliga att genomföra eller skulle behöva genomföras för att nå god vattenstatus.								
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor	
Precisionsgödsling vid WA55273393	Precisionsgödsling	Tenhultasjön	Minskning Totalkväve 7 kg/år	21 ha	2021 - 2027			
Precisionsgödsling vid WA55273393	Precisionsgödsling	Tenhultasjön	Minskning Totalkväve 7 kg/år	21 ha	2021 - 2027			

Planerade eller pågående åtgärder (1 st)								
Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.								
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Byte av VA-ledningar Jönköping	Övrig åtgärd – ej specificerad i åtgärdsbiblioteket	Jönköping		Planerad	1 st	2014 - 2018		

Genomförda åtgärder (3 st)								
Åtgärder som har genomförts i eller kring vattenförekomsten eller har en effekt på vattenförekomsten								
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor	

Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel			8 ha	2010 - 2014
Skyddszon	Skyddszon på åkermark	Tenhultasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	1,4 ha	2016 -
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)		Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	220 ha	2010 - 2014

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Tenhultasjön	RMÖ, Makrofyter i Jönköpings län	Makrofyter i sjöar i Jönköpings län		
Tenhultasjön	KÖ, Jönköpings kommun	Vattenkemi i sjöar	323	Tenhultasjön , mitt

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet
Känsliga jordbruksområden	SENi1	Nitratkänsliga områden

Typtillhörighet

	Värde
Typindelning/Typtillhörighet ?	
Vattentyp - Sjö	1MLB
Limnisk vattentypsregion	Södra Sverige (1)
Medeldjup (m)	3 - 15 (M)
Alkalinitet (mekv/l)	≤ 1 (L)
Humus (mg Pt/l)	> 30 (B)

Vattenversion

Detta objekt har existerat i följande versioner

Version	Datum
Ytvatten innan versionshantering	2011-05-09 12:09
SVAR_2010_1	2011-10-17 12:07
SVAR_2012_2	2012-11-08 09:07
SVAR_2016	2017-06-20 09:29

Cykel	Vattentyp
Förvaltningscykel 1 (2004 - 2009)	Vattenförekomst
Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)	Vattenförekomst
Förlängning av förvaltningscykel 2	Vattenförekomst
Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021) (aktuell)	Vattenförekomst

Kontakta Länsstyrelsen i Jönköping

E-post beredningssekretariatet.jonkoping@lansstyrelsen.se

Hemsidahttp://www.lansstyrelsen.se/jonkoping/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/vattenforvaltning/Pages/Vattenforvaltning.aspx