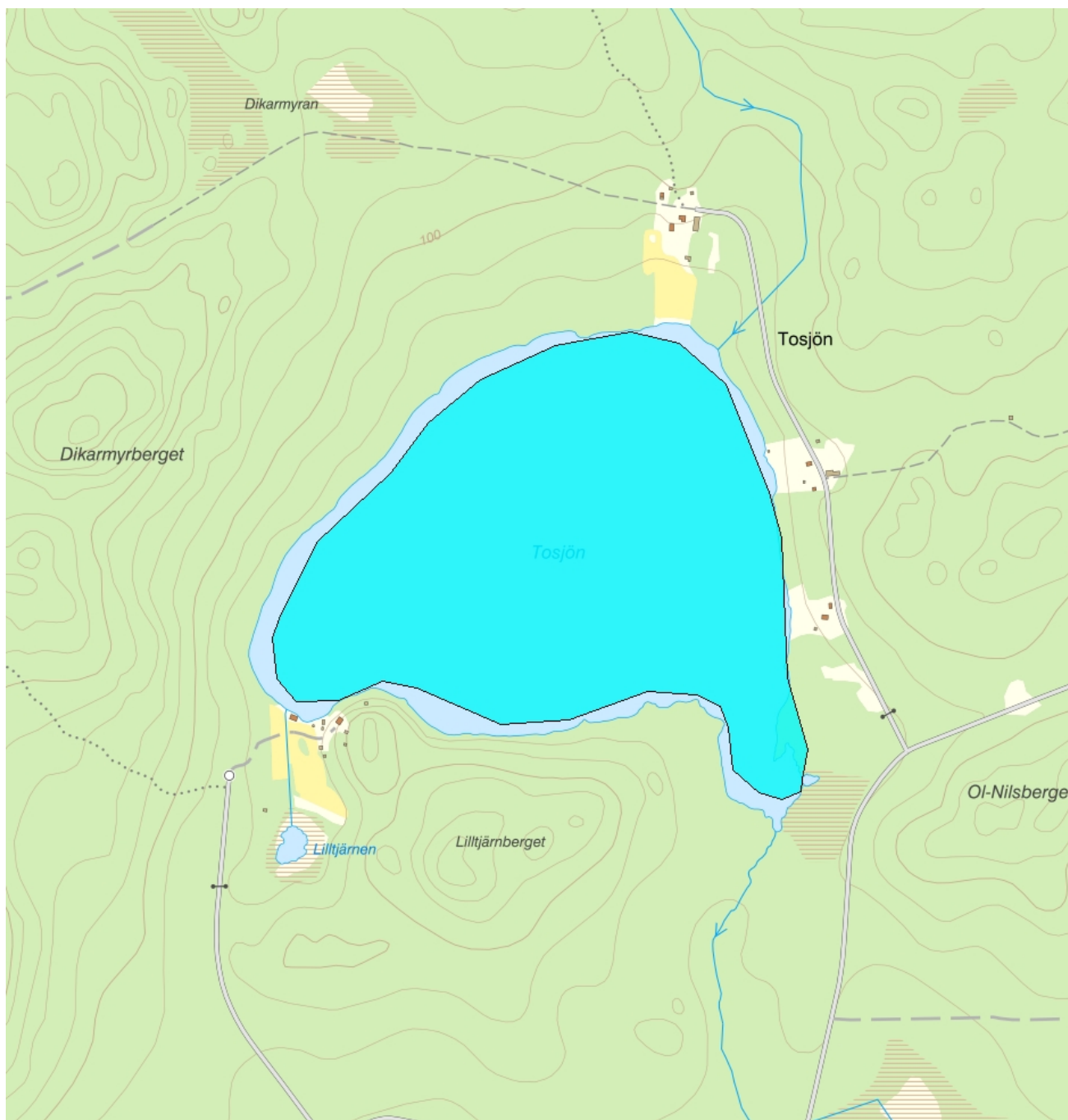


Tosjön - WA35203072 / SE706314-168243



Vattenkategori	Sjö	Län	Västerbotten - 24
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Nordmaling - 2401
Distrikt	2. Bottenhavet (nationell del) - SE2	Yta (km²)	0,4
Huvudavrinningsområde	Kustområde - SE30031		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA35203072>

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk status

Kvalitetskrav

■ God ekologisk status 2021

Version: Beslutad

Den ekologiska statusen i ytvattenförekomsten har klassificerats till måttlig, otillfredsstillande eller dålig. Vattenmyndigheten har bedömt att det finns skäl att fastställa miljö kvalitetsnormen till god ekologisk status med tidsfrist till 2021 i enlighet med 4 kap 2§ Vattenförvaltningsförordningen (SFS 2004:660).

Motivering till kvalitetskrav

▲ Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Försurning

Vattenförekomsten bedöms vara försurad genom atmosfäriskt nedfall av försurande ämnen och åtgärdas genom kalkning. Trots pågående åtgärd bedöms ekologisk status vara sämre än god, baserad på tillgängliga biologiska och/eller vattenkemiska data. De markprocesser som utgör grunden för att försurade vatten ska kunna uppnå god status är mycket långsamma. Det bedöms därför vara tekniskt omöjligt att uppnå god status till 2015. Därför beslutas att vattnet får ett undantag i form av tidsfrist till 2021.

Kemisk ytvattenstatus

Kvalitetskrav

God kemisk ytvattenstatus

God kemisk ytvattenstatus 2015 med undantag för kvicksilver (Hg) och polybromerade difenyletrar (PBDE). Ämnen vars påverkan i första hand kommer ifrån atmosfäriskt nedfall från långväga lufttransporter efter förbränning av varor. Ämnena överskrider sina respektive gränsvärden i fisk i alla Sveriges vattenförekomster (se referenser från NRM i referensbiblioteket i VISS: 53314 och 53315). Även om halterna minskar generellt på grund av restriktioner är det svårt att veta när god kemisk status kommer att uppnås. Undantag sätts i form av mindre strängt krav med skälen tekniskt omöjligt.

Undantag - Mindre stränga krav

Kvicksilver och kvicksilverföreningar

Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus

▲ Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för kvicksilver (Hg), i enlighet med bilaga 6 till Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19) om statusklassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvattenstatus. Halterna av kvicksilver bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster (se referens från SLU i referensbiblioteket i VISS: 51583 eller IVLs biotadatabas: 51273). 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, globala atmosfäriska utsläpp från tung industri och förbränning av stenkol. I Sverige har en stor mängd av det nedfallande atmosfäriska kvicksilvret under lång tid ackumulerats skogsmarkens humuslager, varifrån det kontinuerligt sker ett läckage till ytvattnet med påföljande ackumulering i vattenlevande organismer och fisk. 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.

Bromerad difenyleter

Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus

▲ Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för bromerade difenyletrar (kongenerna 28, 47, 99, 100, 153 och 154), även kallade polybromerade difenyletrar (PBDE), i enlighet med bilaga 6 till Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19) om statusklassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvattenstatus. Halterna av PBDE bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster (se referenser från NRM i referensbiblioteket i VISS: 53314 och 53315). 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.

Statusklassning

Status ?

- Ekologisk status

Klassificering

God

- Tillkomst/härkomst

Naturlig

- Kemisk status

Uppnår ej god

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Växtplankton

Ej klassad

Näringsämnespåverkan växtplankton	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Klorofyll a	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Planktontrofiskt index (PTI)		
Totalbiomassa	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Artantal för växtplankton		
Påväxt-kiselalger		
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar		
IPS-index för Kiselalger		
Bottenfauna	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
ASPT	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
BQI	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
MILA	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Makrofyter		
Fisk	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Fisk i sjöar (EQR8)		
Fisk i sjöar AindexW5		
Fisk i sjöar (EindexW3)		
Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer ?		
Näringsämnen	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Ljusförhållanden		
Syrgasförhållanden		
Förurning	<input checked="" type="checkbox"/>	God
Särskilda förorenande ämnen	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Arsenik	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Koppar	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Krom	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Uran	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Zink	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Ammoniak	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Icke-dioxinlika PCB'er (6 PCB: 28,52,101,138,153,180)	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Nitrat	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?		
Konnektivitet i sjöar	<input checked="" type="checkbox"/>	Hög
Längsgående konnektivitet i sjöar	<input checked="" type="checkbox"/>	Hög
Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar		
Hydrologisk regim i sjöar	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Vattenståndsvariation i sjöar	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Vattenståndets förändringstakt i sjöar	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Morfologiskt tillstånd i sjöar	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Förändring av sjöars planform	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Bottensubstrat i sjöar		
Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Närområdet runt sjöar	<input checked="" type="checkbox"/>	God

Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar

Måttlig

Kemisk status ?*Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse*

Prioriterade ämnen	
Bromerad difenyleter	Uppnår ej god
Bly och blyföreningar	Ej klassad
Kadmium och kadmiumföreningar	Ej klassad
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	Uppnår ej god
Nickel och nickelföreningar	Ej klassad

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	
Diffusa källor - Jordbruk	
Diffusa källor - Skogsbruk	
Diffusa källor - Transport och infrastruktur	
Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark	
Diffusa källor - Enskilda avlopp	
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	Ej klassad
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för dricksvatten	Ej klassad
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för översvämningsskydd	Ej klassad
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för bevattning	

Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för turism och rekreation

Ej klassad

Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för industrin

Ej klassad

Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för sjöfart

Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - Annat

Ej klassad

Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - okända eller föråldrade

Ej klassad

Förändring av hydrologisk regim - jordbruk

Förändring av hydrologisk regim - Sjöfart

Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft

Ej klassad

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 översvämningskydd

Förändring av morfologiskt tillstånd - för jordbruket

Betydande påverkan

Förändring av morfologiskt tillstånd - för sjöfart

Förändring av morfologiskt tillstånd - annat

Ej klassad

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

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 anledning ännu inte blivit registrerade. Vattenmyndigheterna välkomnar synpunkter och konkreta förbättringsförslag på föreslagna åtgärder.

Planerade eller pågående åtgärder (12 st)

Åtgärder som planeras att genomföras eller håller på att genomföras.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Status	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
TOSJÖN	Kalkning med båt	TOSJÖN		Planerad	20 ton	-	26 000 kr	
TOSJÖN	Kalkning med båt	TOSJÖN		Planerad	20 ton	-	26 000 kr	
TOSJÖN	Kalkning med båt	TOSJÖN		Planerad	20 ton	-	26 000 kr	
TOSJÖN	Kalkning med båt	TOSJÖN		Planerad	20 ton	-	26 000 kr	
TOSJÖN	Kalkning med båt	TOSJÖN		Planerad	20 ton	-	26 000 kr	
TOSJÖN	Kalkning med båt	TOSJÖN		Planerad	20 ton	-	26 000 kr	
2401torsb026vm	Kalkning med flyg	2401torsb026vm		Planerad	3 ton	-	6 400 kr	
2401torsb026vm	Kalkning med flyg	2401torsb026vm		Planerad	3 ton	-	6 400 kr	
2401torsb026vm	Kalkning med flyg	2401torsb026vm		Planerad	3 ton	-	6 400 kr	
2401torsb026vm	Kalkning med flyg	2401torsb026vm		Planerad	3 ton	-	6 400 kr	
2401torsb026vm	Kalkning med flyg	2401torsb026vm		Planerad	3 ton	-	6 400 kr	
2401torsb026vm	Kalkning med flyg	2401torsb026vm		Planerad	3 ton	-	6 400 kr	

Genomförda åtgärder (26 st)

Åtgärder som har genomförts i eller kring vattenförekomsten eller har en effekt på vattenförekomsten

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
TOSJÖN	Kalkning med båt	TOSJÖN		21 ton	2009 - 2009		
TOSJÖN	Kalkning med båt	TOSJÖN		20 ton	2010 - 2010		
TOSJÖN	Kalkning med båt	TOSJÖN		5,8 ton	2012 - 2012	7 800 kr	
TOSJÖN	Kalkning med båt	TOSJÖN		16 ton	2012 - 2012	21 000 kr	
TOSJÖN	Kalkning med båt	TOSJÖN		20 ton	2013 - 2013	29 000 kr	
TOSJÖN	Kalkning med båt	TOSJÖN		21 ton	2014 - 2014	28 000 kr	
TOSJÖN	Kalkning med båt	TOSJÖN		20 ton	2015 - 2015	27 000 kr	
TOSJÖN	Kalkning med båt	TOSJÖN		20 ton	2016 - 2016	26 000 kr	
TOSJÖN	Kalkning med båt	TOSJÖN		21 ton	2017 - 2017	28 000 kr	
TOSJÖN	Kalkning med båt	TOSJÖN		20 ton	2018 - 2018	27 000 kr	
TOSJÖN	Kalkning med båt	TOSJÖN		20 ton	2019 - 2019	29 000 kr	
2401torsb026vm	Kalkning med flyg	2401torsb026vm		3,2 ton	2009 - 2009		
2401torsb026vm	Kalkning med flyg	2401torsb026vm		3 ton	2010 - 2010		
2401torsb026vm	Kalkning med flyg	2401torsb026vm		3 ton	2011 - 2011	4 400 kr	
2401torsb026vm	Kalkning med flyg	2401torsb026vm		3 ton	2012 - 2012	4 400 kr	
2401torsb026vm	Kalkning med flyg	2401torsb026vm		3 ton	2013 - 2013	4 400 kr	
2401torsb026vm	Kalkning med flyg	2401torsb026vm		2,9 ton	2014 - 2014	6 100 kr	
2401torsb026vm	Kalkning med flyg	2401torsb026vm		3,1 ton	2015 - 2015	6 600 kr	
2401torsb026vm	Kalkning med flyg	2401torsb026vm		3,1 ton	2015 - 2015	6 600 kr	
2401torsb026vm	Kalkning med flyg	2401torsb026vm		3,1 ton	2015 - 2015	6 600 kr	
2401torsb026vm	Kalkning med flyg	2401torsb026vm		3,1 ton	2015 - 2015	6 600 kr	
2401torsb026vm	Kalkning med flyg	2401torsb026vm		3 ton	2016 - 2016	6 300 kr	

2401torsb026vm	Kalkning med flyg	2401torsb026vm	3 ton	2017 - 2017	6 400 kr
2401torsb026vm	Kalkning med flyg	2401torsb026vm	2,9 ton	2018 - 2018	6 400 kr
2401torsb026vm	Kalkning med flyg	2401torsb026vm	3 ton	2019 - 2019	6 900 kr
TOSJÖN	Kalkning med flyg	TOSJÖN	19 ton	2011 - 2011	23 000 kr

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Tosjön utlopp Tosjön mitt	KEU, Västerbottens län	Nätfiske	54	Tosjön

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga vatten, inland, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet

Typtillhörighet

Värde

Typindelning/Typtillhörighet ?

Vattentyp - Sjö	2GLB
Limnisk vattentypsregion	Norra Sverige ≤ 200 m (2)
Medeldjup (m)	≤ 3 (G)
Alkalinitet (mekv/l)	≤ 1 (L)
Humus (mg Pt/l)	> 30 (B)

Vattenversion

I följande versioner har detta objekt existerat

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 Västerbotten

E-post AC-DL-bersek@lansstyrelsen.se

Hemsida <http://www.lansstyrelsen.se/vasterbotten/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/vattenforvaltning/Pages/default.aspx>