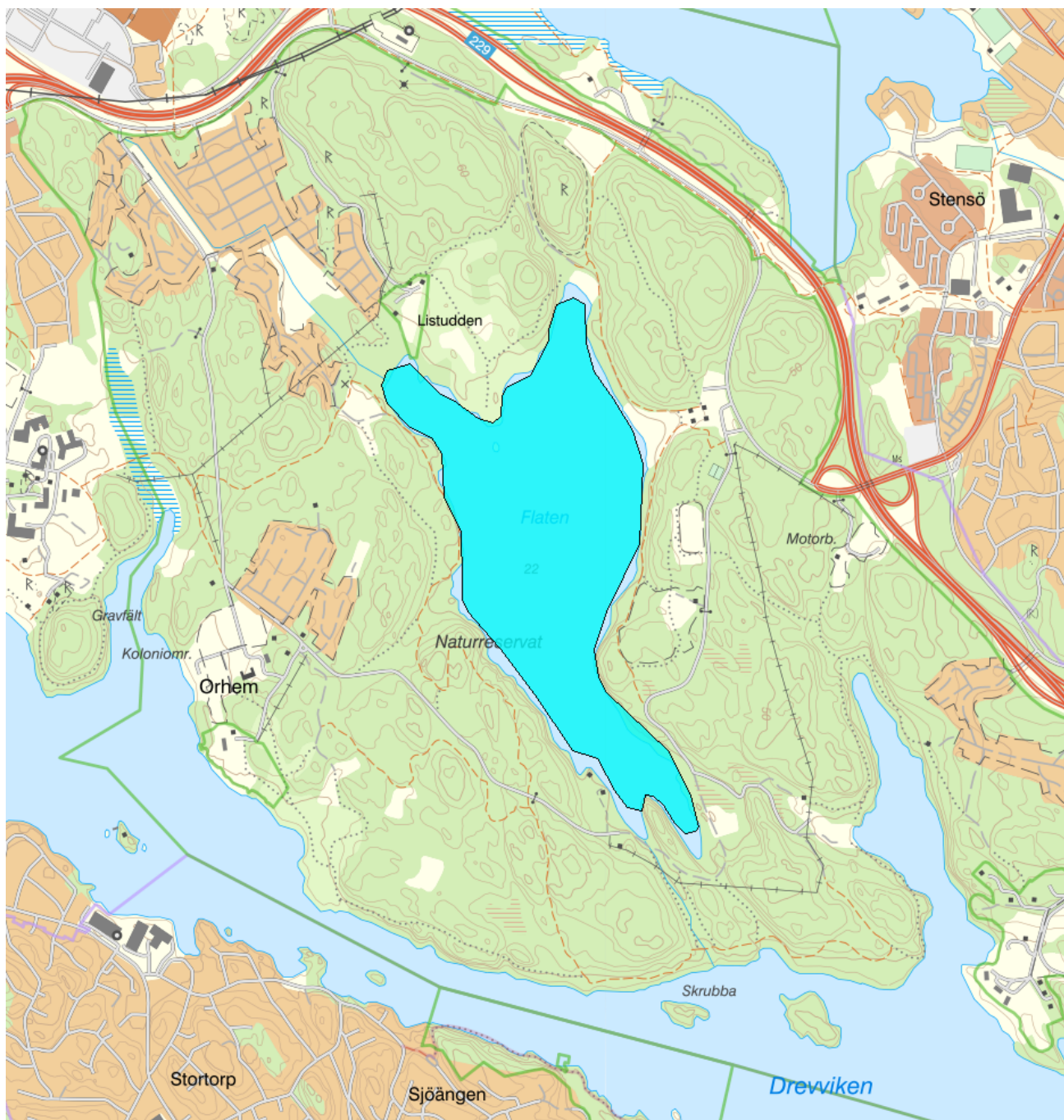


## Flaten - WA64410428 / SE657226-163399



Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021)

Vattenkategori	Sjö	Län	Stockholm - 01
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Stockholm - 0180
Distrikt	3. Norra Östersjön - SE3	Yta (km <sup>2</sup> )	0,6
Huvudavrinningsområde	Tyresån - SE62000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA64410428>

### Miljö kvalitetsnorm

#### Ekologisk status

#### Kvalitetskrav

■ Hög ekologisk status

Version: Beslutad

**Kemisk ytvattenstatus****Kvalitetskrav**
 God kemisk ytvattenstatus
**Undantag - Mindre stränga krav**

Bromerad difenyleter

**Kvalitetskrav**
 Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus
**Tidpunkt****Påverkanstryck**

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).

Kvicksilver och kvicksilverföreningar

 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
21	Omöjligt			

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).

**Undantag - Tidsfrister**

Tributyltenn föreningar

 God kemisk ytvattenstatus



2027

Okänd signifikant påverkan

**▲ Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet**

Nr enl föreskrift (HVMFS 2013:19)	Skäl
30	Tekniska skäl

Vattenförekomsten uppnår inte kraven för god kemisk status. Tillförlitligheten i statusklassning är låg/information saknas vilket innebär att riskbedömningen om god status kan nås är osäker. Åtgärder kan inte initieras utan vattenförekomsten omfattas istället av kontrollerande övervakning. Vattenförekomsten får en tidsfrist till 2027 med skälet tekniskt omöjligt pga. kunskapsbrist.

**Referenser**The National Swedish Contaminant Monitoring Programme for Freshwater Biota, 2018 Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten **Skyddade områden**

Område	Kvalitetskrav	Områdestyp	EUID
Flatenbadet Allmänna	Tillfredsställande badvattenkvalitet	Badvatten	SE0110180000001867

**Statusklassning****Status ?**

- Ekologisk status

- Tillkomst/härkomst

- Kemisk status

**Klassificering** Hög Naturlig Uppnår ej god**Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?**

## Växtplankton

Näringsämnespåverkan växtplankton

Klorofyll a

Planktontrofiskt index (PTI)

Totalbiomassa

Artantal för växtplankton

 Hög Ej klassad Hög Ej klassad Hög Hög

## Påväxt-kiselalger

ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar

IPS-index för Kiselalger

## Bottenfauna

ASPT

BQI

MLA

## Makrofyter

Fisk

Fisk i sjöar (EQR8)

Fisk i sjöar AindexW5

Fisk i sjöar (EindexW3)

 Ej klassad Ej klassad Ej klassad Ej klassad**Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer ?**

Näringsämnen

Ljusförhållanden

Syrgasförhållanden

Försurning

Särskilda förorenande ämnen

Koppar

Krom

Zink

Ammoniak

Icke-dioxinlika PCB'er (6 PCB:  
28,52,101,138,153,180) Hög Hög God God God God Ej klassad God**Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?**

Konnektivitet i sjöar

Längsgående konnektivitet i sjöar

Konnektivitet till närområde och svämplan kring  
sjöar

Hydrologisk regim i sjöar

Vattenståndsvariation i sjöar

 Hög Hög Ej klassad

Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd

Vattenståndets förändringstakt i sjöar

Morfologiskt tillstånd i sjöar

Hög

Förändring av sjöars planform

Bottensubstrat i sjöar

Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar

Närområdet runt sjöar

Hög

Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar

God

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

Antracen

God

Bromerad difenyleter

Uppnår ej god

Bly och blyföreningar

God

Kadmium och kadmiumföreningar

God

Kvicksilver och kvicksilverföreningar

Uppnår ej god

Nickel och nickelföreningar

God

Fluoranten

God

PFOS - Perfluoroktansulfonsyra och dess derivater

God

Tributyltenn föreningar

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

Betydande påverkan

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

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 bevattning

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

 Betydande påverkan

Historisk förorening

## Förbättringsbehov

*Förbättringsbehoven anger den effekt som behöver uppnås för att miljökvalitetsnormen för en vattenförekomst skall kunna följas. Där det finns kunskap om vilka miljöproblem samt vilken påverkan som orsakat den försämrade statusen anges även dessa. För att uppnå förbättringsbehovet behöver åtgärder genomföras men förbättringsbehovet anger inte vilken åtgärd som är lämpligast.*

ID	Parameter	Storlek	Miljöproblem	Påverkan
VISSIMPROVEMENT0037914	Totalfosfor	6 kg	Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen	

## 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](http://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.

Genomförda åtgärder (4 st)							
Åtgärder som har genomförts i eller kring vattenförekomsten eller har en effekt på vattenförekomsten							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Flaggor	Totalkostnad
Fällning av fosfor i sediment i Flaten	Aluminiumfällning	Flaten	Minskning Totalfosfor Annan	63 ha	2000 - 2000		
Risvase i Flaten	Biotopvårdande åtgärder	Risvase i Flaten			2006 - 2007		
Flaten	Skärmbassäng	6572565 - 679374	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	12 000 m	2009 - 2009		
Flatendammen	Våt damm	6573307 - 678566	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	350 m2	2009 - 2009		

## Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Flaten, mitt i sjön	KÖ, Tyresåns vattenvårdsförbund	Vattenkemi. Extensiv kartering av sjöar.	SLUAB0204	Flaten
Flaten, mitt i sjön	RK, Stockholm och Huddinge VA-verksamhetsområde, SVOA	Vattenkemi i sjöar	L-TYR-FLA-4	Flaten
Flaten, mitt i sjön	KÖ, Stockholms stad	Fytoplankton	KMÖ-SJÖ-STO8	Flaten
Flaten, mitt i sjön	KÖ, Stockholms stad	Fisk i sjöar	KMÖ-SJÖ-STO8	Flaten
Flaten, mitt i sjön	KÖ, Stockholms stad	Makrofyter i sjöar	KMÖ-SJÖ-STO8	Flaten
Flaten, mitt i sjön	KÖ, Stockholms stad	Bottenfauna i sjöar	KMÖ-SJÖ-STO8	Flaten
Flatenbadet Barn	Övervakning enligt badvattendirektiv 2006/7/Eg	Kemisk-fysikalisk undersökning	SE0110180000001868	Flatenbadet Barn
Flatenbadet Barn	Övervakning enligt badvattendirektiv 2006/7/Eg	Mikrobiologisk undersökning	SE0110180000001868	Flatenbadet Barn
Flatenbadet Allmänna	Övervakning enligt badvattendirektiv 2006/7/Eg	Kemisk-fysikalisk undersökning	SE0110180000001867	Flatenbadet Allmänna
Flatenbadet Allmänna	Övervakning enligt badvattendirektiv 2006/7/Eg	Mikrobiologisk undersökning	SE0110180000001867	Flatenbadet Allmänna

## Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
--------	------	------------

Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor  
 Flatenbadet Allmänna  
 Flatenbadet Barn  
 Känsliga jordbruksområden

SELK001  
 SE0110180000001867  
 SE0110180000001868  
 SENi1

Avloppsvattendirektivet  
 Badvatten  
 Badvatten  
 Nitratkänsliga områden

## Typtillhörighet

### Värde

#### Typindelning/Typtillhörighet ?

Vattentyp - Sjö	1MHK
Limnisk vattentypsregion	Södra Sverige (1)
Medeldjup (m)	3 - 15 (M)
Alkalinitet (mekv/l)	> 1 (H)
Humus (mg Pt/l)	≤ 30 (K)

## Vattenversion

*I följande versioner har detta objekt existerat*

### Version

SVAR\_2012\_2  
 SVAR\_2016\_4

### Datum

2012-11-08 09:07  
 2019-05-16 08:57

### Cykel

Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)  
 Förlängning av förvaltningscykel 2  
 Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021) (aktuell)

### Vattentyp

Preliminär vattenförekomst  
 Preliminär vattenförekomst  
 Vattenförekomst

### Kontakta Länsstyrelsen i Stockholm

**E-post** [vattenforvaltning.stockholm@lansstyrelsen.se](mailto:vattenforvaltning.stockholm@lansstyrelsen.se)

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