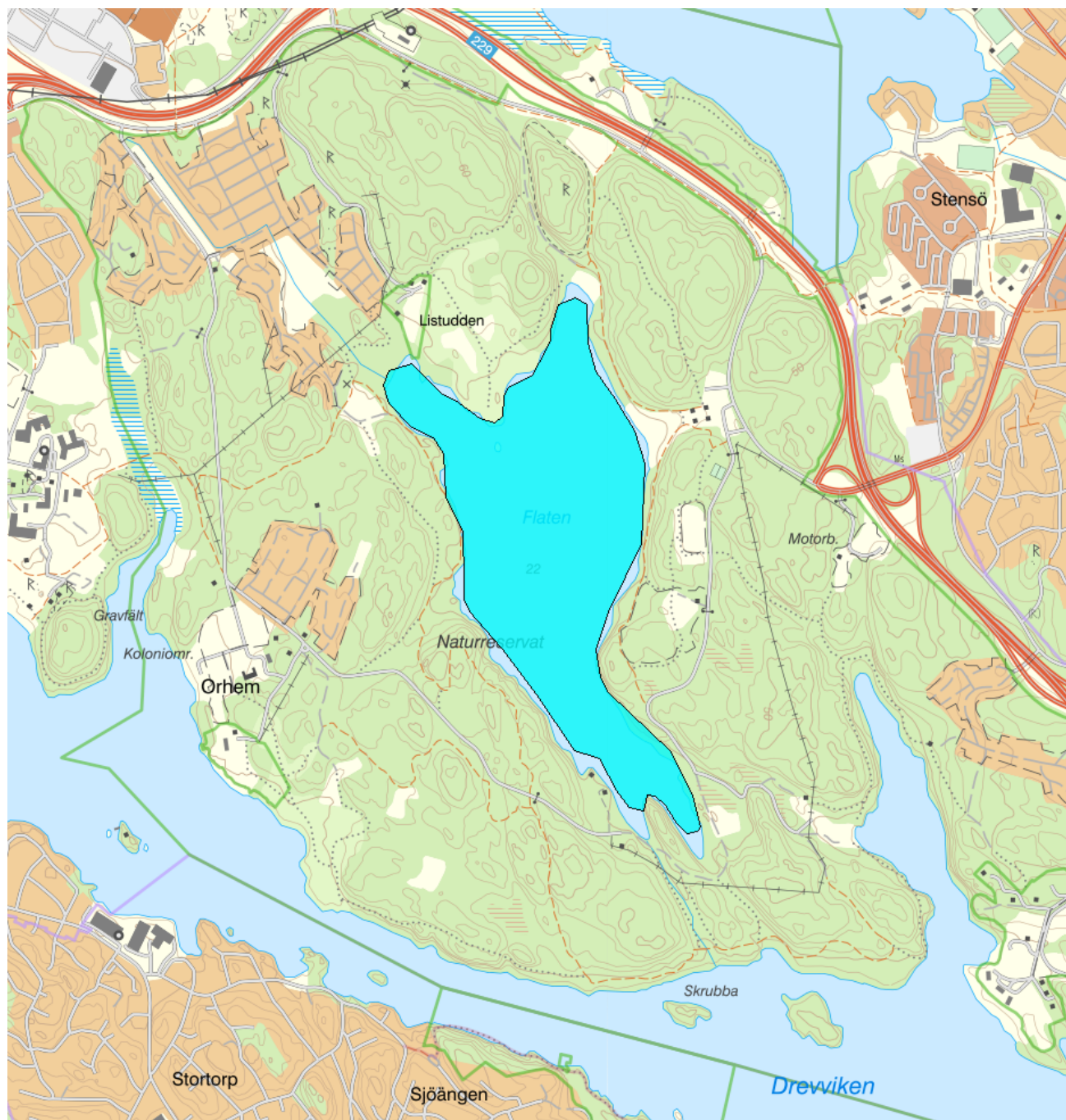


## Flaten - WA64410428 / SE657226-163399



<b>Vattenkategori</b>	Sjö	<b>Län</b>	Stockholm - 01
<b>Typ</b>	Vattenförekomst	<b>Kommun</b>	Stockholm - 0180
<b>Distrikt</b>	3. Norra Östersjön - SE3	<b>Yta (km<sup>2</sup>)</b>	0,6
<b>Huvudavrinningsområde</b>	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)	Skäl	Halt som ska uppnås	Nuvarande halt	Enhet
2013:19	Omöjligt			
5				

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). 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)	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).

**Undantag - Tidsfrister**

Tributyltenn föreningar

■ God kemisk ytvattenstatus


2027

Okänd signifikant påverkan

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

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

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
Flatenbadet Barn	Tillfredsställande badvattenkvalitet	Badvatten	SE0110180000001868


**Statusklassning**

**Status ?**

- Ekologisk status

**Klassificering** Hög

- Tillkomst/härkomst

 Naturlig

- Kemisk status

 Uppnår ej god**Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?**

Växtplankton

 Hög

Näringsämnespåverkan växtplankton

 Ej klassad

Klorofyll a

 Hög

Planktontrofiskt index (PTI)

 Ej klassad

Totalbiomassa

 Hög

Artantal för växtplankton

 Hög

Påväxt-kiselalger

ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar

IPS-index för Kiselalger

Bottenfauna

 Ej klassad

ASPT


 Ej klassad

BQI

MLA

 Ej klassad

Makrofyter

 Måttlig


Fisk

 Ej klassad

Fisk i sjöar (EQR8)

 Ej klassad

Fisk i sjöar AindexW5

 Ej klassad

Fisk i sjöar (EindexW3)

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

Näringsämnen

 Hög

Ljusförhållanden

 Hög

Syrgasförhållanden

 Ej klassad

Försurning

 Hög

Särskilda förorenande ämnen

 God

Koppar

 God

Krom

 God

Zink

 God


Ammoniak

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

Konnektivitet i sjöar

 Hög

Längsgående konnektivitet i sjöar

 HögKonnektivitet till närområde och svämplan kring  
sjöar Ej klassad

Hydrologisk regim i sjöar

 Hög

Vattenståndsvariation i sjöar

 Hög

Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd

 Hög

Vattenståndets förändringstakt i sjöar	<span style="color: #0070C0;">■</span> Hög
Morfologiskt tillstånd i sjöar	<span style="color: #0070C0;">■</span> Hög
Förändring av sjöars planform	
Bottensubstrat i sjöar	
Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar	
Närområdet runt sjöar	<span style="color: #0070C0;">■</span> Hög
Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar	<span style="color: #4CAF50;">■</span> God

### Kemisk status ?

*Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse*

Prioriterade ämnen	<span style="color: #F44336;">■</span> Uppnår ej god
Antracen	<span style="color: #4CAF50;">■</span> God
Bromerad difenyleter	<span style="color: #F44336;">■</span> Uppnår ej god
Bly och blyföreningar	<span style="color: #4CAF50;">■</span> God
Kadmium och kadmiumföreningar	<span style="color: #4CAF50;">■</span> God
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	<span style="color: #F44336;">■</span> Uppnår ej god
Nickel och nickelföreningar	<span style="color: #4CAF50;">■</span> God
Fluoranten	<span style="color: #4CAF50;">■</span> God
PFOS - Perfluoroktansulfonsyra och dess derivater	<span style="color: #4CAF50;">■</span> God
Tributyltenn föreningar	<span style="color: #F44336;">■</span> 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	<span style="color: #FF9800;">■</span> 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	<span style="color: #FF9800;">■</span> 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 miljö kvalitetsnormerna 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 m <sup>2</sup>	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	SELK001	Avloppsvattendirektivet

Flatenbadet Allmänna  
 Flatenbadet Barn  
 Känsliga jordbruksområden

SE011018000001867  
 SE011018000001868  
 SENi1

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>