



Stockholms  
stad



# Hantering av läns hållningsvatten

med avledning till yt- eller  
grundvatten

Miljöförvaltningen

**Ansvarig utgivare**

Miljöförvaltningen

**Fastställd av**

Miljö- och hälsoskyddsämnden

**Datum**

**2022-06-07**

# Innehåll

<b>1</b>	<b>Länshållningsvatten</b>	<b>4</b>
	När ska vägledningen användas?	4
	Avgränsningar	4
<b>2</b>	<b>Verksamhetsutövarens ansvar</b>	<b>5</b>
	Anmälan	5
<b>3</b>	<b>Vägledning</b>	<b>6</b>
	Recipenter	6
	Riktvärden	7
<b>4</b>	<b>Egenkontroll</b>	<b>9</b>
	Provtagning	9
	Analys	9
	Redovisning	10

# 1 Länshållningsvatten

Länshållningsvatten är inträngande grundvatten, regnvatten eller processvatten som behöver avledas eller pumpas bort från exempelvis schaktgropar vid byggarbetsplatser.

Länshållningsvatten kan uppkomma i samband med marksanering, sprängning, borrning, schaktning, upplag av bergmassor och annan verksamhet under ett byggskede. Orenat länshållningsvatten kan innehålla föroreningar som orsakar skada vid utsläpp till ett vattenområde eller till grundvatten.

Denna vägledning är ett led i Stockholms stads arbete med att förbättra vattenkvaliteten i stadens ytvattenförekomster så att miljö kvalitetsnormerna för god kemisk och ekologisk status uppnås i enlighet med EU:s ramdirektiv för vatten.

Riktvärden och anvisningar om kontroll av länshållningsvatten är inte rättsligt bindande men klargör hur miljöförvaltningen bedömer att länshållningsvatten bör hanteras för att minimera påverkan på miljön. Riktvärdena blir juridiskt bindande för en verksamhet först när miljö- och hälsoskyddsnämnden fattar beslut i det enskilda fallet.

Vägledningen är framtagen av miljöförvaltningen i Stockholm i samarbete med Stockholm Vatten och Avfall.

## När ska vägledningen användas?

Vägledningen är avsedd att tillämpas när länshållningsvatten ska avledas direkt eller via dagvattenledning till en sjö, ett vattendrag, eller till kustvatten. Den är även tillämplig om vattnet avleds till grundvatten via infiltration i mark.

Stockholm Vatten och Avfall ska alltid kontaktas innan avledning av länshållningsvatten till ledningsnätet. De avgör om vattnet, efter rening, kan anslutas till dag- eller spillvattenledning samt anvisar anslutningspunkt. Avleds länshållningsvattnet till avloppsreningsverk gäller Stockholm Vatten och Avfalls riktlinjer och riktvärden för länshållningsvatten, *se länk i slutet av dokumentet*.

## Avgränsningar

Bortledning av inträngande grundvatten är definitionsmässigt en vattenverksamhet och kräver i regel tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken. I de fall länshållningsvatten som ska avledas utgörs



Vägledningen är avsedd att tillämpas vid avledning av länshållningsvatten till ytvatten och grundvatten

av grundvatten kan det alltså krävas tillstånd. Den reglering av länshållningsvatten som föreskrivs i tillstånd gäller då.

## 2 Verksamhetsutövarens ansvar

Ansvaret för att utsläpp av länshållningsvatten inte medför skada eller olägenhet för hälsa eller miljö ligger på den som genomför eller beställer åtgärden och har rådighet över verksamheten (verksamhetsutövaren). Verksamhetsutövaren ska även se till att verksamheten följer kraven i miljölagstiftningen.

Enligt miljöbalkens allmänna hänsynsregler ska verksamhetsutövaren ha kunskap om vilka miljöeffekter verksamheten medför eller riskerar att medföra. En plats ska väljas som är lämplig utifrån ändamålet och riskerna med verksamheten. Om det finns risk för att en verksamhet kan medföra skada på miljön finns en skyldighet att vidta rimliga försiktighetsmått och skyddsåtgärder för att förebygga, hindra och motverka sådan skada. Vid yrkesmässig verksamhet ska bästa möjliga teknik användas så långt det är ekonomiskt och miljömässigt motiverat och rimligt. Om åtgärderna inte är tillräckliga för att förhindra att statusen i en vattenförekomst försämras eller att en miljökvalitetsnorm riskerar att inte kunna följas kan tillsynsmyndigheten ställa strängare krav på åtgärder.



I Stockholm är föroreningsituationen sådan att miljöförvaltningen bedömer att länshållningsvatten som utgångspunkt behöver renas även om en bedömning behöver göras i det enskilda fallet.

### Anmälan

För att säkerställa att det vatten som kommer att avledas inte riskerar att medföra skada eller olägenhet ska länshållningsvattnet provtas innan avledningen påbörjas. Analysen bör omfatta samtliga parametrar i tabell 2, *se avsnittet Riktvärden*.

Analysresultatet jämförs sedan med de angivna riktvärdena. Vid misstanke om att andra miljöfarliga ämnen kan förekomma ska även dessa ingå i analysen.

Visar analysresultaten att någon eller några parametrar överskrider de angivna riktvärdena bedömer miljöförvaltningen att länshållningsvattnet ska definieras som ett avloppsvatten. För hantering av ett sådant länshållningsvatten ska en anmälan göras till miljö- och hälsoskydds nämnden snarast möjligt. Anmälningsformuläret finns på stadens hemsida.

Om länshållningsvatten väntas uppstå i samband med marksanering hanteras anmälan tillsammans med saneringsanmälan.

### 3 Vägledning

Vägledningen anger vilka riktvärden som bör tillämpas i förhållande till mottagande recipient. Vidare finns information om provtagning och analys av länshållningsvatten samt hur verksamhetsutövaren ska redovisa sin egenkontroll till miljöförvaltningen.

Riktvärdena i tabell 2 utgår från miljökvalitetsnormerna för berörda vatten och utgör ett underlag vid tillsynsmyndighetens bedömning av risker för vattenmiljön i det enskilda fallet. Riktvärdena underlättar även för verksamhetsutövare att planera för och vidta de försiktighetsmått som behövs för att inte förorena stadens ytvatten och grundvatten.

#### Recipienter

Med recipient menas här kustvatten, sjöar eller vattendrag som tar emot länshållningsvatten. Verksamhetsutövaren behöver ha kännedom om vilken recipient som vattnet kommer att avledas till och hur lång tid som avledningen beräknas pågå. Om länshållningen pågår under kortare tid och avledning sker till en recipient med stor vattenomsättning kan det finnas förutsättningar för att acceptera högre utsläppshalter. Mindre sjöar och vattendrag är känsligare vilket innebär att kraven på rening kan bli mer omfattande.

Tabell 1 används för att identifiera vilka riktvärden som gäller för den aktuella verksamheten. Från tabell 1 erhålls en siffra beroende på uppskattad tid för avledning av länshållningsvatten och mottagande recipient. Siffran används sedan i tabell 2 för att bestämma aktuella riktvärden.

**Tabell 1.** Total beräknad tid för avledning av länshållningsvatten samt mottagande recipienter. Siffrorna hänvisar till kolumner i tabell 2, riktvärden

	Kustvatten	Mälaren och Brunnsviken	Övriga insjöar	Vattendrag
< 1 månad	5	4	3	2
1 månad - 1 år	4	3	2	1
>1 år	3	2	1	1

## Riktvärden

Riktvärdena i tabell 2 baseras på aktuell kunskap om recipienternas känslighet och nuvarande krav men kan komma att justeras i samband med ny kunskap och ändrade krav i lagstiftningen. Riktvärdena är inte rättsligt bindande, men ligger till grund för miljöförvaltningens bedömning av behov av skyddsåtgärder och försiktighetsmått samt om anmälningsplikt föreligger.

Riktvärdena i tabell 2 avser halter i utsläppspunkten, efter lokal rening, se avsnitt 4 ”Egenkontroll” Observera att riktvärdena ska klaras utan utspädning. Utsläppspunkten kan vara anslutningen till dagvattensystemet eller där vattnet leds ut till ett dike, direkt till ett ytvatten eller där det infiltrerar till mark. Vid avsteg från riktvärdena behöver verksamhetsutövaren göra en platspecifik bedömning och samråda med miljöförvaltningen.

**Tabell 2.** Riktvärden för avledning av länshållningsvatten till ytvattenrecipienter, kolumnhänvisning



Vid misstanke om att andra miljöfarliga ämnen kan förekomma ska även dessa ingå i analysen av länshållningsvattnet

Parameter	1	2	3	4	5
Susp (SS) mg/l	40	40	55	75	100
Fosfor (tot P) µg/l	60	80	100	125	150
Kväve (tot N) mg/l	2,5	3	4	5	7
Oljeindex mg/l	1	1	1	1	1
pH	6,5-9	6,5-9	6,5-9	6,5-9	6,5-9
Konduktivitet mS/m	500	500	500	500	500
Koppar (Cu) µg/l	10	15	20	25	30
Zink (Zn) µg/l	15	30	50	75	100
Nickel (Ni) µg/l	5	10	10	10	10
Kadmium (Cd) µg/l	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Krom (Cr) µg/l	5	10	10	10	10
Bly (Pb) µg/l	3	6	8	10	10
Arsenik (As) µg/l	5	7,5	7,5	7,5	10
Kvicksilver (Hg) µg/l	0,04	0,05	0,06	0,08	0,1
Benso(a)pyren (BaP) µg/l	0,03	0,03	0,03	0,08	0,08
PCB 7 µg/l	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014

Riktvärdena avser totala halter. I vissa fall kan analys av lösta halter krävas t ex om miljö kvalitetsnormen för något ämne överskrids i mottagande recipient.

Vid mycket stora volymer länshållningsvatten (> 2000 m<sup>3</sup>/vecka) kan mängden föroreningar bli stora. Det innebär att tillsynsmyndigheten kan behöva ställa strängare krav än angivna

riktvärden samt att mängden föroreningar som tillförs ytvattenrecipienten behöver redovisas.

Vid sprängningsarbeten kan kvävehalterna i länshållningsvattnet bli höga. Till dess att riktvärdet för kväve klaras bör vattnet avledas till spillvattennätet efter lokal rening. Vid sprängning ska en anmälan alltid göras till Stockholm Vatten och Avfall.

Om kemiskt injekteringsmedel används i samband med avledande av länshållningsvatten ska säkerhetsdatablad för aktuellt injekteringsmedel samt en riskbedömning bifogas anmälan till miljöförvaltningen. Anmälan om användning av kemiska injekteringsmedel bör alltid göras även om riktvärden uppfylls.

### Länshållningsvatten från PFAS-förorenade områden

PFAS (högluorerade ämnen) ska alltid kontrolleras initialt genom analys av PFAS 11. Efter samråd med miljöförvaltningen kan denna analys utgå om man inte hittar högluorerade ämnen i vattnet som ska avledas.

Innehåller länshållningsvattnet PFAS-ämnen ska bästa tillgängliga teknik väljas som reningsmetod. Med bästa tillgängliga reningsteknik förväntas de maximala tillåtna halterna i tabell 3 understigas med stor marginal. Reningstekniken ska redovisas i beskrivningen av miljöpåverkan i anmälan till miljöförvaltningen.

Tabell 3. Krav för utsläpp av PFAS

PFAS 11	ng/l	Lägsta möjliga halt. Dock ej över 90 ng/l
PFOS	ng/l	Lägsta möjliga halt. Dock ej över 20 ng/l
PFOA	ng/l	Lägsta möjliga halt. Dock ej över 20 ng/l

### Infiltration av länshållningsvatten

Miljöförvaltningen bedömer att lokal infiltration kan ske under förutsättning att det finns en lämplig yta inom arbetsområdet och att föroreningshalterna i länshållningsvattnet inte överstiger riktvärdena i kolumn 5, tabell 2. Om infiltrationsytan ligger nära ytvatten eller om grundvattnet står högt bör riktvärden för närliggande recipienten istället tillämpas. För att avgöra om länshållningsvattnet kan infiltreras efterfrågar miljöförvaltningen:

- Beskrivning av markförhållanden och föroreningssituationen på området.
- Avstånd till närmaste ytvattenrecipient alternativt grundvattenytans nivå.



För att undvika att föroreningar tillförs grundvatten ska inte länshållningsvatten infiltreras i förorenad mark.



- Uppskattning av hur lång tid arbetet kommer att pågå.
- Analysresultat av länshållningsvattnet. Analysen ska minst omfatta ämnena som anges i tabell 2.

## 4 Egenkontroll

Länshållningsvatten ska som utgångspunkt genomgå lokal rening. Detta genomförs minst genom slam- och oljeavskiljning med en uppehållstid på minst 12 timmar. En kombination av flera reningstekniker kan behövas för att reningen ska bli tillräcklig.

### Provtagning

Under tiden för länshållningen tas prov på utgående, renat länshållningsvatten. Den som utför provtagningen ska ha genomgått utbildning som vattenprovtagare eller ha motsvarande kompetens. Omfattningen på provtagningen anpassas till det aktuella arbetet i samråd med miljöförvaltningen.

Vid mindre vattenmängder ska provtagningen utformas i samråd med miljöförvaltningen. Som regel krävs samlingsprov på utgående behandlat vatten under fem arbetsdagar som sedan slås samman till ett veckosamlingsprov. Vid mer omfattande och långvarig länshållning tas flödesproportionella prov på utgående vatten från reningsanläggningen.

### Analys

För att vara tillförlitliga ska analys av ämnena i tabell 2 ske på ackrediterat laboratorium. Analysen ska göras på ofiltrerade prover och metallproverna ska uppslutas i salpetersyra. Vid misstanke om att det kan förekomma andra miljöfarliga ämnen än de som anges i tabell 2 bör även dessa ingå i analysen. Om verksamhetsutövaren anser att det finns skäl till att någon eller några parametrar inte behöver analyseras ska detta motiveras för miljöförvaltningen.

Om analysresultaten ligger under riktvärdena vid minst två provtagningstillfällen i rad kan analysfrekvensen minskas, förutsatt att samma rening fortgår och uppehållstiden i reningsanläggningen är minst lika lång som vid de två föregående provtagningarna. Vid tillfälligt låga flöden av länshållningsvatten kan något högre halter accepteras. I båda fallen gäller att samråd ska ske med miljöförvaltningen.

## Redovisning

Analysresultaten sammanställs veckovis och skickas till miljöförvaltningen. Sammanställningen ska omfatta jämförelse med aktuella riktvärden samt uppskattad mängd vatten som har avletts under aktuell period.

Om ett eller flera riktvärden överskrider i utgående vatten ska ett nytt prov tas snarast möjligt. Överskrider även detta prov riktvärdena informeras miljöförvaltningen och förslag till kompletterande reningsåtgärder redovisas. Avvikelse, såsom förändrat utseende på vattnet, lukt eller annat, ska meddelas till miljöförvaltningen i samband med att det upptäcks. Efter avslutad länshållning ska en slutredovisning lämnas till miljöförvaltningen.

Redovisning av analysresultaten skickas till [miljoforvaltningen@stockholm.se](mailto:miljoforvaltningen@stockholm.se), ange eventuellt diarienummer i rubriken.

### Kontaktuppgifter Miljöförvaltningen

[miljoforvaltningen@stockholm.se](mailto:miljoforvaltningen@stockholm.se)

I rubriken till meddelandet anges att frågorna avser länshållningsvatten och eventuellt diarienummer

Telefon 08-508 28 800

### Kontaktuppgifter Stockholm Vatten och Avfall

[lanshallning@svoa.se](mailto:lanshallning@svoa.se)

Telefon 08-522 120 00

### ***För mer information***

- **Stockholm Vatten och Avfall:**  
[Länshållningsvatten | Stockholm Vatten och Avfall](#)
- **Länsstyrelsens EBH-karta** (visar förorenade områden):  
[EBH-kartan \(lansstyrelsen.se\)](#)
- **Miljödataportalen** (karttjänst med befintligt kartunderlag som bland annat visar tekniska avrinningsområden och grundvattenkvalitet i Stockholm):  
[Miljödataportalen - Stockholms stad](#)
- **Öppen data Stockholm Vatten och Avfall** [Tekniska avrinningsområden dagvatten \(recipient\) | Stockholm Vatten och Avfall AB \(arcgis.com\)](#)