

Ledningsnät
Ledningsnät Stab LZ
Susanne Lindhe
08-522 124 65
susanne.lindhe@svoa.se

PROMEMORIA

Bilagor: Bilaga 1 – Årsprovtagningsprogram Stockholm Vatten och Avfall
Bilaga 2 – Provpunkter inklusive Turer

Mottagare Susann Andersson, livsmedelsinspektör
Avdelning Miljöförvaltningen
Enhet Livsmedelskontrollen

Angående: Stockholm Vatten och Avfalls undersökningsprogram gällande dricksvatten

Kopia: Daniel Persson, daniel.peter.persson@stockholm.se
Anders Wahlund, anders.wahlund@svoa.se

Bakgrund

Stockholm Vatten och Avfall (SVOA) är VA-huvudman på uppdrag av Stockholm Stad och är ansvarig för vattenförsörjning och avlopp. Som VA-huvudman är SVOA skyldiga att följa bland annat Livsmedelsverkets föreskrifter SLVFS 2001:30 med dess vägledning. Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Stockholms kommun har registrerat Stockholm Vattens VA ABs dricksvattennät 2008-05-07.

SVOA har ett egenkontrollprogram inklusive HACCP (faroanalys) för SVOA´s distributionsnät. SVOA har två egenkontrollprogram inklusive HACCP för Stockholm Vattens båda vattenverk, Lovö och Norsborg (inklusive Bornsjöverket).

Stockholm Stads miljöförvaltning, livsmedelskontrollen, har granskat egenkontrollprogrammet inklusive HACCP för distributionsnätet. Egenkontrollprogrammets HACCP:er är sekretessbelagda varför tillsynsmyndigheterna har 2018 granskat materialet hos SVOA.

Egenkontrollprogrammen inklusive HACCP för vattenverken har miljöförvaltningarna i respektive kommun, där verken ligger, Botkyrka och Ekerö, granskat och godkänt.

SVOA har nu uppdaterat undersökningsprogrammet för dricksvatten med avseende på frekvens, geografisk utbredning och ny lagstiftning i SLVFS 2001:30. Uppdateringen har tagit hänsyn till SLVFS 2001:30 enligt 2c §, 9-12 a §§.

Internrevision av egenkontrollprogrammet sker 1 ggr per år. Dessa revisioner kan resultera i avvikelser, förbättringsförslag eller uppdateringar. Dessa hanteras i verksamheten så snart som möjligt eller som senast innan nästa revision.

Generellt om dricksvattnet i Stockholm

Stockholm Vatten och Avfall levererar dricksvatten till drygt 1,4 miljoner personer. SVOA´s två vattenverk, Lovö- och Norsborgsverken, använder båda Mälaren som råvattentäkt.

Tillsammans producerar de två vattenverken dricksvatten till Stockholms och Huddinge kommun inom SVOA´s verksamhetsområde samt levererar även vatten vidare till Ekerö, Lidingö, Nacka, Värmdö, Tyresö, Haninge, Salem, Botkyrka, Strängnäs, Nynäshamns kommuner och mindre delar av Solna kommun.

Norsborgsverket producerar årligen ca 90 miljoner m³ dricksvatten till ca 848 000 människor huvudsakligen i södra och centrala Stockholm, Huddinge och kommunerna Botkyrka, Ekerö, Haninge, Lidingö, Nacka, Nynäshamn, Salem, Strängnäs, Tyresö och Värmdö.

Lovöverket producerar årligen ca 59 miljoner m³ dricksvatten till ca 565 000 människor i Västerort, innerstan inklusive Södermalm samt stadsdelarna Gröndal och Liljeholmen i Söderort. Lovöverket levererar också dricksvatten till Lidingö samt till mindre delar av sydvästra Solna kommun (området kring Karlbergs slott). I Ekerö kommun levererar Lovöverket dricksvatten till de fastigheter på Lovön och Kårsön som har kommunalt vatten samt till områdena Skå och Hammargården på Färingsö.

Fördelningen mellan verkan är ca 60 % från Norsborg och 40 % från Lovö.

En historisk genomgång tio år tillbaka visar att det i Stockholm ej förekommit vare sig utbrott av vattenburen mikrobiologisk smitta eller någon form av kemisk förorening som förorsakat personskada.

Varje år den 31 mars, tas en dricksvattendecklaration fram för SVOA´s dricksvatten.

Deklarationen presenteras på svenska och engelska och kan hittas på SVOA´s hemsida - <http://www.stockholmvattnenochavfall.se/vatten-och-avlopp/dricksvatten/kontroll-och-kvalitet/>

Uträkning enligt SLVFS 2001:30

| |
|--|
| <i>Krav enligt SLVFS 2001:30 bilaga 3, avsnitt C, tabell II.</i> |
| Normal kontroll (antal prov per år) 4+(3per 1000m ³ /dygn och del därav beräknat på den totala volymen) |
| Utvidgad kontroll (antal prov per år) 12+(1 per 25000 m ³ per dygn och del därav beräknat på den totala volymen) |

År 2017 levererade Norsborg och Lovö vattenverk tillsammans 149 00000 m³/år (408219 m³/dygn) dricksvatten till 1,4 miljoner personer.

Ca 63 % levereras enbart till Stockholms stad, 257 178 m³/dygn.

| |
|--|
| <i>SVOA´s beräkningar utifrån SLVFS 2001:30 bilaga 3, avsnitt C, tabell II.</i> |
| 4+(3*257 178 m ³ /dygn/1000) = 776 normala prov /år |
| 12+(257 178 m ³ /dygn/25 000) = 22 utvidgade prov /år |

Undersökning frekvens (Se bilaga 1)

Schemalagd normal provtagning

I Stockholm uttas minst 800 spolade prover samt 68 ospolade prover per år i den schemalagda provtagningen.

Vattenreservoarer

I Stockholms reservoarer uttas 44 prov per år, normal analysomfattning.

Schemalagd utvidgad provtagning

I Stockholm uttas 22 prov per år i den utvidgade provtagningen.

Provtagningspunkter och turer (Se bilaga 2)

Schemalagd normal provtagning

Lovöverket har två utgående ledningar, Hässelbyledningen och Nockebyledningen.

Varje vecka tas prov på vatten distribuerat från båda ledningarna.

Norsborgsverket har i tre utgående ledningar. Varje vecka tas prov på vatten distribuerat från alla ledningarna. Med ovanstående upplägg får vi en optimal kontroll av både vattenverken och ledningsnätet.

Stockholm består av drygt 100 stadsdelar. Varje stadsdel besöks på minst en provtagningstur. Vi har totalt 16 turer. Proverna är fördelade geografiskt över varje stadsdel. Vissa stora eller folkrika stadsdelar ligger med på flera provtagningsturer.

I Stockholm tas ordinarie schemalagda prov på kontor, butiker, gym, skolor och förskolor, läkarmottagningar, idrottshallar, församlingshem eller andra platser som är lätta att komma åt. Dessa platser är representativa för enskilda konsumenter.

I undersökningsprogrammet framgår att det tas både spolat och ospolat vatten.

Vattenreservoarer

SVOA har sju vattenreservoarer. Varje reservoar provtas fyra gånger per år. Prov tas på vatten som varit inne i reservoaren.

Schemalagd utvidgad provtagning

Vid den utvidgade provtagningen analyseras 10 mikrobiologiska parametrar och 95 kemiska parametrar. Vid den utvidgade provtagningen tas även speciella prov på första 1 litern av spolvattnet för analys av bly, koppar och nickel. De utvidgade proverna tas så att alla fem "utgående linjer" från vattenverken inkluderas.

Omvärldsbevakning av nya risker

SVOA bevakar regelbundet om det skulle tillkomma andra ämnen som skulle kunna påverka råvattnet eller dricksvattnet negativt. Dessa ämnen inkluderas då i provtagning, antingen genom stickprov eller schemalagd.

Analysparametrar normal provtagning

| Parametrar | Enhet |
|--|----------------|
| <u>Fys – kem</u> | |
| Temperatur | °C |
| Konduktivitet | mS/m |
| Turbiditet | FNU |
| pH | |
| Färg | mg Pt/l |
| Lukt (analyseras i fält och på laboratorium) | |
| Smak (analyseras i fält) | |
| Ammonium | mg/l |
| Nitrit | mg/l |
| Järn | mg/l |
| Aluminium | mg/l |
| Mangan | mg/l |
| Totalt aktiv klor | mg/l |
| <u>Mikrobiologi</u> | |
| Odlingsbara mikroorganismer, 3 d | antal / ml |
| Långsamväxande bakterier, 7d | antal / ml |
| Koliforma bakterier, 35°C | antal / 100 ml |
| E.coli | antal / 100 ml |
| Presumtiv Clostridium perfringens | antal / 100 ml |
| | |

Klagomål

Drygt 80 klagomål eller ifrågasättande av vattenkvaliteten brukar följas upp per år. Rost det vanligast förekommande klagomål som brukar kunna bekräftas vid hembesök och vattenprovtagning. När vi följer upp klagomål eller ifrågasättande av vattenkvaliteten tas prov efter olika spoltider.