

SÖDERTÖRNS
MILJÖ- & HÄLSO-
SKYDDSFÖRBUND

Jutholmen Tillsyn av enskilda avlopp



och förslag till åtgärder...

Bakgrund

Södertörns miljö- och hälsoskyddsförbund bedriver tillsyn av enskilda avlopp i Haninge kommun. Jutholmen är en ö som är tätt bebodd och totalt finns det 20 fastigheter på ön. I början av 70-talet drogs kommunalt vatten ut till ön men att ansluta fastigheterna till det kommunala avloppsledningsnätet var aldrig aktuellt. Jordlagren på ön är tunna och marken består till största delen av berg. Det försvårar fullgod rening av avloppsvatten från fastigheterna. Därför beslutade förbundet att utföra en inventering av samtliga enskilda avlopp på ön. Endast en fastighet på ön hade ett avlopp som uppfyller dagens krav på rening. De fastighetsägare som vi talade med vid inventeringen av avloppen var mycket positiva och intresserade att lösa avloppsproblemen på ön.

Haninge den 21 oktober 2009



Kenneth Löfgren
Miljöinspektör

Inledning

Utsläpp av otillräckligt renat avloppsvatten till naturen kan skada människors hälsa och bidrar till övergödning och syrebrist i havet. Enligt EU:s ramdirektiv för vatten ska kustvattnet runt Sverige nå god ekologisk status fram till år 2015. Den kustvattenförekomst som Jutholmen ligger inom, Sandemars fjärd, är bedömt till måttlig ekologisk status av Länsstyrelsen. En potentiell risk finns att området inte kommer att uppfylla en god ekologisk status till 2015 bl a beroende på övergödning.

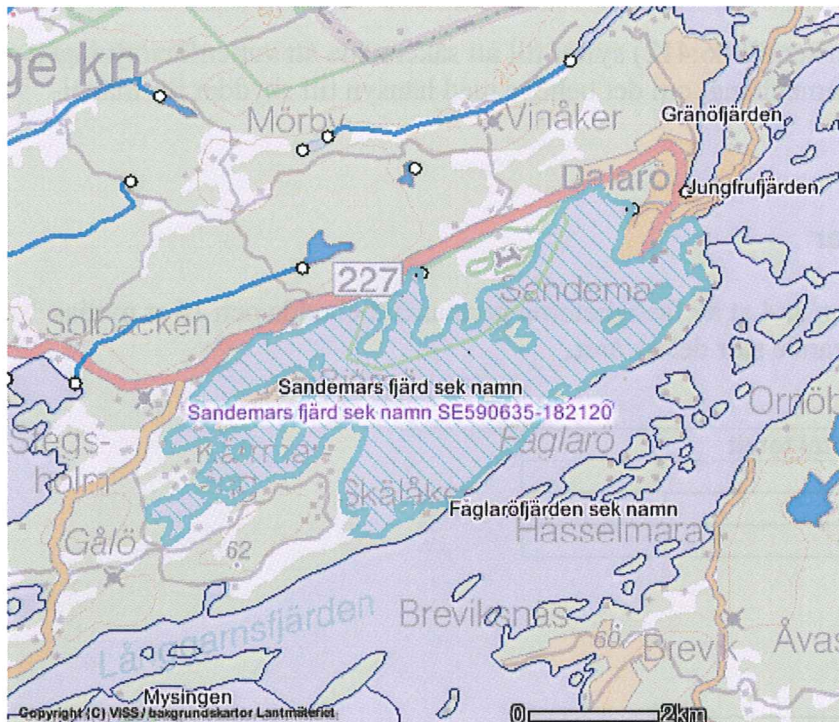


Bild 1: Avgränsning i turkost för kustvattenförekomsten Sandemars fjärd

Miljöpåverkan av enskilda avlopp

Höga halter av närsalterna kväve och fosfor orsakar algbloomning, som i vissa fall kan vara giftig. Nedbrytning av stora mängder växtplankton kan i sin tur leda till syrebrist och därmed påverkan på fisk och bottenfauna. Enstaka växtarter gynnas av övergödningen, vilket medför ett förändrat ekosystem då de breder ut sig på andra arters bekostnad.

Näringsämnen som belastar havsvattnet i form av kväve och fosfor är punktutsläpp från reningsverk, industrier och enskilda avlopp, men även diffusa utsläpp i form av exempelvis markläckage, dagvatten och deposition. Av fosforutsläpp från mänsklig verksamhet bidrar enskilda avlopp med 10-20 %, vilket är en oproportionerligt stor andel räknat per capita jämfört med allmänna och centrala anläggningar. I avloppsvatten finns förutom kväve och fosfor även organiskt material. Om höga halter når vattendrag kan det vid hög nedbrytningsaktivitet eller låg syresättning, leda till syrebrist. Smittspridande mikroorganismer och tungmetaller är ytterligare exempel på vad som förekommer i hushållsspillvatten. Om t ex färgrester och lösningsmedel hålls ut i avloppet förorenas avloppsvattnet dessutom av organiska gifter.

Regelverk

De allmänna hänsynsreglerna i miljöbalkens (1998:808) andra kapitel kräver att verksamhetsutövaren skaffar sig kunskap om verksamheten och dess risker så att avloppsanordningen sköts på ett sätt att dess funktion säkerställs. Verksamhetsutövaren ska vidta skyddsåtgärder och försiktighetsmått för att undvika olägenhet för människors hälsa och miljön.

Naturvårdsverket allmänna råd 2006:7 om små avloppsanordningar för hushållspillvatten.

Lagen om allmänna vattentjänster (2006:412) syftar till att säkerställa att vattenförsörjningen och avlopp ordnas i större sammanhang, om det behövs med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön.

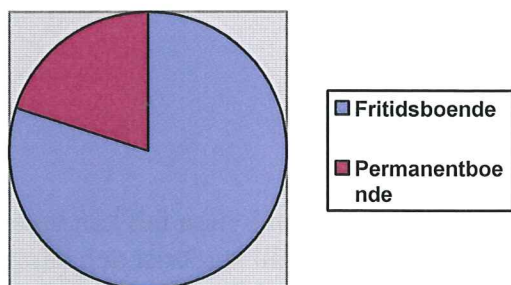
Resultat och kommentarer

Typ av boende

Av 20 fastigheter på Jutholmen är 4 st av fastigheterna permanentbebodda och 16 st nyttjas som fritidsbostad under varierande stor del av året.

Tabell 1: Typ av boende

Typ av boende	Antal totalt
Fritid	16
Permanent	4
Totalt	20

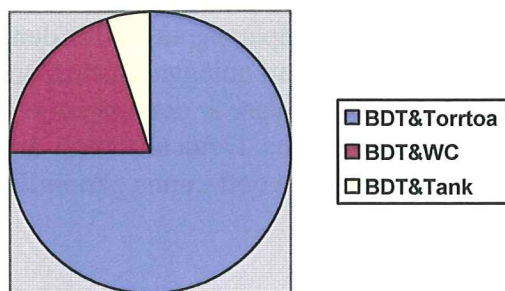


Typ av avlopp

Av vad som framgår i materialet har de flesta enkelt avlopp för BDT och en torr toalösning. Det finns 5 st fastigheter som har WC indraget tillsammans med BDT, bl a har 2 av dessa minireningsverk från mitten av 70- talet. En fastighet har en sluten tank för WC.

Tabell 2: Typ av avlopplösning

Typ av avlopp	Antal totalt
BDT & Torr toalösning	15
BDT & WC	4
Septiktank & BDT	1
Totalt	20



Bedömning av avloppsanläggning

15 fastigheter med enbart BDT uppfyller inte kraven på en acceptabel reningsfunktion då avloppet avleds till en ytlig resorptionsanläggning nära havet, till en stenkista eller då via ledning rakt ut i havet. För de fastigheter som har WC och BDT anslutet till minireningsverk var kemfällningen ur funktion, båda hade ledningar rakt ut i havet utan efterföljande reningssteg. För fastigheterna med WC & BDT avleds avloppsvattnet ut via en ledning direkt ut i havet eller hade bristfällig infiltration nära havet. En fastighet med WC inkopplad saknade slamavskiljare, avloppsvattnet gick via en ledning direkt ut i havet. Inga av dessa har en godkänd avloppsanläggning. Endast en fastighet uppfyller kraven, den med sluten tank hade även en godkänd avloppsanläggning för BDT.

Slutsats

Bristfälliga resorptionsanläggningar, stenkistor, ej fungerande minireningsverk, utsläpp till marken eller direktutsläpp till havet innebär att avloppsvattnet inte renas. Störst risk för smittspridning och störst andel näringsämnen finns i WC-avloppen. I BDT-avloppen finns framför allt risk för utsläpp av miljöfarliga ämnen (från t ex kemikalier) och en stor del av de syreförbrukande ämnena. Att nästan samtliga fastigheter har en bristfällig avloppsanläggning innebär att föroreningar släpps ut i en redan hårt ansträngd havsmiljö. För att minska den negativa påverkan på vattenkvaliteten i kustvattenförekomsten för Sandemars fjärd krävs snara åtgärder.

Förbundet ser 4 olika alternativ att lösa problemet på Jutholmen:

- 1) Verka för att Jutholmen blir ett kommunalt verksamhetsområde för både vatten och avlopp med en sjöledning till pumpstationen i Dalarö och där kommunen ansvarar för drift och underhåll av ledningsnät och pumpstationer. Ett miljömässigt bra alternativ.
- 2) Verka för att fastighetsägarna bildar en samfällighet där de själva ansvarar för drift och underhåll av ledningsnätet på Jutholmen och att de ansluts till en sjöledning till pumpstationen i Dalarö. Ett miljömässigt bra alternativ.
- 3) Verka för att fastighetsägarna bildar en samfällighet där fastighetsägarna själva ansvarar för drift och underhåll av ledningsnätet på Jutholmen och att fastigheterna ansluts till ett gemensamt reningsverk. Detta är ett miljömässigt mindre bra alternativ då belastningen på reningsverket blir väldigt ojämn p g a det höga antalet fritidsboenden.

- 4) Samtliga avloppsanläggningar ersätts med nya enskilda avloppsanläggningar. Detta innebär stora svårigheter p g a att markförhållandena inte lämpar sig så väl för detta då ön till stora delar består av berg i dagen. Det finns få platser att anlägga infiltrationsbäddar och på de platser som är möjliga är jordlagret tunt. Vidare är det förbundet med vissa praktiska svårigheter med att slamtömma anläggningarna. Detta alternativ är det sämsta miljömässiga alternativet och är i princip inte realistiskt att kunna genomföra.

Fastighetsförteckning och brister i respektive avloppsanläggning

Fastighet

- 1:139 Torrtoalett, slamavskiljare för bdt, ytlig resorptionsanläggning nära havet. Ej godkänd.
- 1:148 Torrtoalett, slamavskiljare för bdt, rörledning till stenkista och ytlig resorptionsanläggning nära havet. Ej godkänd.
- 1:153 Torrtoalett, (Separett) urin avleds i havet, slamavskiljare för bdt, hål i ledningarna avleds direkt ut i havet. Ej godkänd.
- 1:154 Torrtoalett, slamavskiljare för bdt, rörledning till en stenkista nära havet. Ej godkänd.
- 1:155 WC+BDT till ett MRV fr 70- talet, kemfällningssteget är ur funktion, efterföljande rening saknas. Rörledning direkt ut i havet. Ej godkänd.
- 1:156 Torrtoalett, slamavskiljare för bdt saknas, rörledning till stenkista nära havet. Ej godkänd.
- 1:157 Torrtoalett, slamavskiljare för bdt, ytlig resorptionsanläggning nära havet. Ej godkänd.
- 1:159 Torrtoalett, slamavskiljare för bdt saknas, rörledning direkt ut i havet. Ej godkänd.
- 1:160 Förbränningstoalett, ytlig resorptionsanläggning med utsläpp i dike ner mot havet. Ej godkänd.
- 1:161 WC till tank 3 kbm, BDT till slamavskiljare och infiltration. Godkänd
- 1:164 WC+ BDT till 4 kbm slamavskiljare (60-talet) med ngn slags infiltration nära havet. Ej godkänd.
- 1:166 Torrtoalett, slamavskiljare saknas, bad och diskvatten avleds till ytlig resorptionsanläggning nära. Ej godkänd.
- 1:168 Torrtoalett av typen separett, urin avleds till havet. slamavskiljare för bdt, bad och diskvatten avleds i rörledning direkt ut i havet. Ej godkänd.
- 1:241 Torrtoalett, slamavskiljare för bdt, ytlig resorptionsanläggning nära havet. Ej godkänd.
- 1:244 Torrtoalett av typen separett, disk och badvattenvatten avleds till ytlig resorptionsanläggning nära havet. Ej godkänd.
- 1:245 WC+BDT avleds i rörledning utan att passera slamavskiljare direkt ut i havet. Ej godkänd. Har även en förbränningstoalett.
- 1:246 Torrtoalett, bdt går till slamavskiljare och därefter i rörledning direkt ut i havet. Ej godkänd.
- 1:247 Förbränningstoalett, disk och duschvatten till rörledning direkt ut i havet. Ej godkänd.
- 1:264 Torrtoalett av typen separett, bad och diskvatten till ytlig resorptionsanläggning nära havet. Ej godkänd.
- 1:310 WC+BDT till ett MRV fr 70- talet, kemfällningssteget är ur funktion, efterföljande rening saknas. Rörledning direkt ut i havet. Ej godkänd.