



Saksbehandler

Magne Nesse

Telefon

77 64 22 27

Vår dato

21.09.2010

Deres dato

Vår ref.

2007/4128 - 8

Deres ref.

Arkivkode

461.0

Harstad kommune
Postmottak
9479 Harstad

Harstad kommune gis unntak fra sekundærrensekravet for avløpsutslipp fra Harstad tettbebyggelse. Kommunens renseanlegg skal oppfylle primærrensing innen 31.12.2015.

Fylkesmannen har gitt unntak fra sekundærrensekravet og fattet vedtak om å tillate reduserte rensekrav, primærrensing, for samtlige kommunale utslipp til sjø fra Harstad tettbebyggelse. Grundige undersøkelser har sannsynliggjort at sekundærrensing generelt ikke vil ha ytterligere positiv effekt for naturmiljøet sammenlignet med primærrensing.

Vedtak

I medhold av forurensningsforskriften (ff) § 14-8 tredje ledd vedtar Fylkesmannen i Troms at utslipp av kommunalt avløpsvann fra Harstad tettbebyggelse skal minimum gjennomgå primærrensing. Frist for gjennomføring av primærrensing er 31.12.2015. Dersom utslipp med mindre omfattende rensing enn sekundærrensing får skadevirkninger på miljøet, kan Fylkesmannen sette en frist på inntil syv år for å etterkomme sekundærrensekravet. Det samme gjelder dersom Miljøverndepartementet endrer gjeldende områdeinndeling, jf ff § 11-6.

Krav om primærrensing gjelder følgende utslipp i Harstad tettbebyggelse:

Renseanlegg	Dimensjonerende belastning (pe)	Resipient
Bergsodden	5 000	Bergsvågen
Trondenes (Revsbakken)	2 500	Harstadbassenget
Sentrum (Holstneset)	10 000	Harstadbassenget
Stangnes	6 000	Vågsfjorden
Medkila	4 000	Vågsfjorden
Holtet	1 200	Vågsfjorden
Ruggevik	2 200	Vågsfjorden
Sum	30 900	



I forhold til tabellen over kan Harstad kommune sanere utslipp og overføre avløpsvannet til andre avløpsrenseanlegg, som da må oppdimensjoneres tilsvarende.

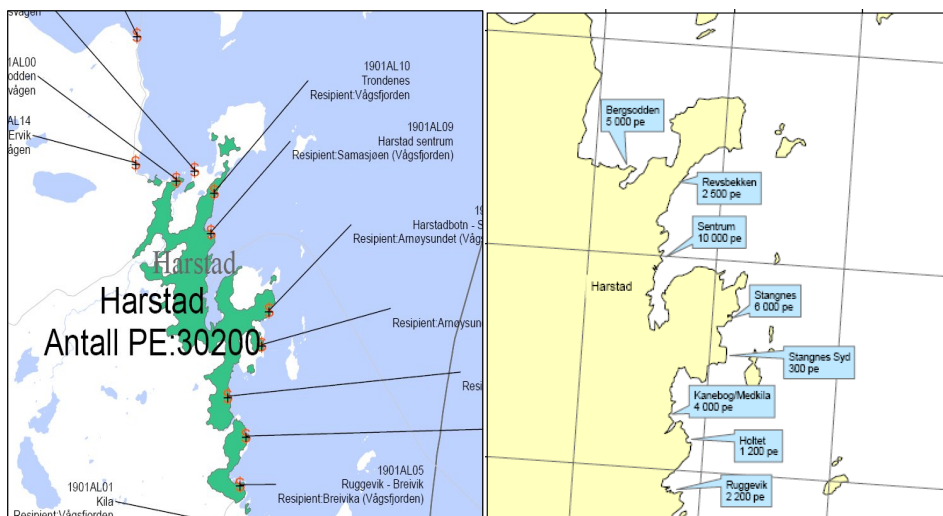
Sakens bakgrunn

Kommunalt avløpsvann skal renses i samsvar med reglene i forurensningsforskriften kapittel 11 til 14. Det er "tettbebyggelsens" størrelse (angitt som avløpsmengde i "personequivallenter" - pe) som definerer renskravene. Utslipp av kommunalt avløpsvann fra en tettbebyggelse som er større enn 10 000 pe til sjø, omfattes av de strengeste renskravene, gitt i forurensningsforskriften kapittel 14.

I følge ff § 14-8 kreves det sekundærrensning av avløpsvann som ledes ut i sjøområder (resipienter) fra tettbebyggelser større enn 10 000 pe.

Forskriften åpner for at fylkesmannen kan fatte vedtak om mindre omfattende rensing (primærrensning) i områder som av Miljøverndepartementet er definert som "mindre følsomme" (jf. ff § 11-6). I hovedsak gjelder dette kyststrekningen fra Lindesnes til grensen mot Russland. For at vedtak om unntak fra sekundærrensning kan fattes kreves det gjennomført grundige miljøundersøkelser som viser at de planlagte utslippene mest sannsynlig ikke vil få skadevirkninger i utslippsområdet (ff § 14-8).

På ovennevnte bakgrunn har Harstad kommune søkt Fylkesmannen om unntak fra strengeste renskrav for tettbebyggelsen Harstad (se figur nedenfor)



Utstrekning av Harstad bys tettbebyggelse etter forurensningsforskriften § 11-3 k, samt utslippspunkter.

Harstad kommune søker om unntak for sekundærrensekrav i samsvar med forurensningsforskriften § 14-8, 3. ledd. Kriteriene for unntak er:

Fylkesmannen kan tillate mindre omfattende rensing enn sekundærrensning for kommunalt avløpsvann fra tettbebyggelse med samlet utslipp mellom 10.000 pe og 150.000 pe til sjø, forutsatt at

- a) utslippene går til mindre følsomt område, jf. kriteriene i vedlegg 1 punkt 1.1 til kapittel 11,
b) utslippene minst har gjennomgått primærrensing,
c) den ansvarlige gjennom grundige undersøkelser kan vise både at utslippene ikke har skadevirkninger på miljøet

Tettbebyggelsen Harstad representerer et fremtidig samlet utslipp på ca 31 000 PE, og resipientene er i henhold til Miljøverndepartementets vedtak av 21.02.01, definert som mindre følsomt område.

Kravet om at utslippene minst har gjennomgått primærrensing gjelder innen fristen 31.12.2015 (ff § 14-17 siste ledd). Status for tettbebyggelsen Harstad pr. september 2010 er at 6 av totalt 7 renseanlegg er i drift som mekaniske renseanlegg. Trondenes (Revsbakken) utslippet er urensert. I følge kommunens fremdriftsplan skal de eksisterende renseanleggene samt Revsbakken renseanlegg etableres og oppgraderes innen 31.12.2015. De innledende kriteriene punkt (ff § 14 -8 a og b) for å kunne søke om unntak er dermed oppfylt. Oppfyllelse av ff § 14 -8 punkt c er redegjort for nedenfor.

Resultatene fra miljøundersøkelsene

Om utslippsområdet

Utslippene fra Harstad bys tettbebyggelse tilsvarer om lag 31.000 p.e. Utslippene av organisk stoff kommet i liten grad fra industri. Harstad-bassenget er et terskelsystem pga. dets grunnrygg med inntil 30 m dyp som omkranser bassenget, mens dypet innenfor grunnryggen er inntil 150 m. I Nord-Norge er slike terskelsystemer kjent for å ha liten eller ingen vannutskiftning i sommerhalvåret. Tidligere undersøkelser har imidlertid vist at Harstad-bassenget, til tross for utslipp tilnærmet på dagens nivå, trolig har høye oksygenkonsentrasjoner på alle dyp gjennom hele året. Områdene utenfor Harstad-bassengets har ikke grunnrygger som skulle tilsi begrenset vannsirkulasjon.

Miljøundersøkelsen¹ er utført av Akvaplan-niva, som er sertifisert av Norsk akkreditering i henhold til prøvetaking av bunnorganismer, bunnsedimenter, artsidentifisering, samt fortolkning av resultater fra biologiske og kjemiske data fra kystområder og "off-shore" (ISO/IEC 17025). Nedenfor oppsummeres kort de punkter i undersøkelsesresultatene Fylkesmannen har lagt mest vekt på i sin vurdering av søknaden fra Harstad kommune.

Fjæresamfunn

Fem fjærestasjoner ble etablert i Harstad-bassenget, hvorav to i indre Harstadbotn og én ved Harstad sentrum.

Både artsmangfold og hyppighet for den enkelte art var i det ytre og dypeste delen av bassenget vesentlig høyere enn i Harstadbotn. Konsulenten forklarer dette ved høyere

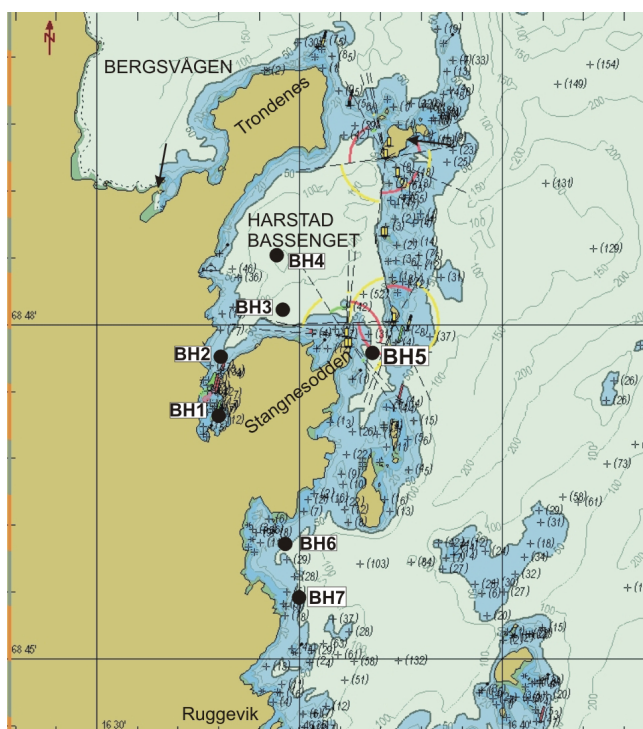
¹ Akvaplan-niva 2007. Marine resipientundersøkelser ved kommunale avløp i Harstad, 2005. Resipientinndeling og miljødokumentasjon. APN-rapport nr. 412.3762.

organiske utslipp og mindre vannutskiftning i Harstadbotn sammenlignet med forholdene i andre deler av bassenget.

Bløtbunnsamfunn

Det ble tatt prøver på fire punkter (stasjoner) i Harstad-bassenget, én stasjon ved Stangnes og på to stasjoner i tettbebyggelsens sørlige område (se figur nedenfor).

Bunndyrsamfunnet i indre del av Harstadbotn var sterkt påvirket av tilførsler av organisk materiale, trolig fra avløp. Det ble registrert tilstandsklasse IV "dårlig", mens tilstandsklasse III, II og I ble henholdsvis registrert med økende avstand fra Harstadbotn. Disse resultatene ble bekreftet av sedimentenes innhold av organisk stoff og av sedimentenes generelle kvalitet registrert som visuelle observasjoner. I Harstadbotn var det illeluktende sedimenter med høy andel av finstoff, noe som er typisk for sterkt organisk påvirkete lokaliteter.



Punkter for innsamling av bunndyr ved Harstad. Også Harstad-bassenget og dets terskler er markert sammen med andre grunnområder.

Forholdene i Harstadbotn ble også bekreftet ved artssammensetningen, der 3–4 av de mest kjente forurensningstollerante artene dominerte (98 % av totalt individantall). Det ble registrert en generell forbedring av tilstanden utover fjorden i 2005 sammenlignet med grunnlagsundersøkelsen² fra 1990. Det noe reduserte artsmangfoldet i Harstad-bassengets dypområde (150 m) skyldes trolig naturgitte terskeeffekter selv om undersøkelsen viser at oksygenverdiene i bassengets største dyp er gode (se nedenfor).

² Holte B., E. Oug, S. Dahle, 2005. Soft-bottom fauna and oxygen minima in sub-arctic north Norwegian marine sill basins. *Marine Biology* 1(2): 85-96.

Artsmangfoldet i områdene utenfor Harstad-bassenget var meget høyt og i tilstandsklasse I i henhold til SFTs klassifiseringssystem (SFT 1997).

Vertikal lagsjiktning og oksygenforhold

Harstad-bassenget har et størstedyp på 150 m og omkranses av en terskelrygg på 20–30 m dyp, noe som ofte medfører redusert vannsirkulasjon og lave oksygenverdier i bunnvannmassene. Til tross for dette har tidligere helårlig undersøkelse av oksygenivået i bunnvannet i Harstad-bassenget vist minimumsverdier på 55 % (stasjon H4, se fig.) av full oksygenmetning (Holte m.fl. 2005), mens minimumsverdi i foreliggende undersøkelse var 60 % i den mest kritiske delen av året (august–januar; Akvaplan-niva 2005).

Oksygenminimum i indre del av Harstad havn, med et størstedyp på 20 m og terskeldyp på om lag 10 m, er derimot målt til 3 % av full metning. Dette tyder på at utslippseffekter gjøres seg vesentlig mer gjeldende i indre Harstadbotn enn Harstad-bassengets dypområde.

Vannmassene i disse terskelsystemene er stort sett fulloksygenert i perioden desember–mars/mai pga. sesongmessig vertikalomrøring. I den forbindelsen nevnes at undersøkelser publisert i 2005 konkluderer med at terskelsystemer i Nord-Norge ofte tåler mer organisk påvirkning enn mer sørlige terskelsystemer før vesentlig oksygensvikt inntreffer. Dette har sammenheng med forholdsvis høy tidevannsdrevet vannutskiftning, forholdsvis liten ferskvannstilførsel og derved redusert vertikal lagsjiktning vinterstid, samt lange kuldeperioder med avkjøling og derved nedsynkning av oksygenrikt overflatevann.

Hygiene (tarmbakterier) og vannutskiftning

Termostabile koliforme bakterier (TKB) og næringsstoffene fosfor og nitrogen ble innsamlet to ganger pr. uke på fem punkter i det aktuelle sjøområdet.

Hygiene inngår normalt ikke som en vesentlig miljøfaktor i vurderingen av rens tiltak. Dette skyldes at tarmbakterier som indikator på det generelle potensial for smittespredning slippes ut i betydelige mengder i et hvert avløpsområde mer eller mindre uavhengig av rens-teknologi. Innholdet av næringsstoffer i vannmassene ble registrert i tilstandsklasse I–III, med høyeste klasse ved Stangnes. Nitrogenverdiene var alle i tilstandsklasse I. De høyeste TKB-tallene ble funnet i Harstad-bassenget og satt i tilstandsklasse IV "dårlig". Sistnevnte er ikke uventet og må forventes på bakgrunn av utslippene.

Undersøkelsens konklusjoner

- Bunnfaunaen i Harstadbotn er utsatt for negativ miljøpåvirkning fra kloakkutslipp. Forurensningseffektene avtar utover (nordover) mot Harstad havn og videre "utover" mot hovedbassenget.
- I området Harstad sentrum – Mågøy har miljøforholdene utviklet seg i positiv retning sammenlignet med grunnlagsundersøkelsen i 1990. Ytterligere forbedring kan forventes ved avløpsanering i indre havn og Harstadbotn.

- Det er sannsynliggjort at miljøforholdene i bunnen av resipientens terskelbassenger ikke bare skyldes organisk forurensning, men også naturgitte terskeeffekter med sesongmessige oksygenvingninger i bunnvannet.
- Opphør av alle kloakkutslipp i sentrumsområdet mot Harstadbotn vil trolig bidra til en rehabilitering og fornying av miljøsituasjonen. Innen 2-3 år etter avløpssanering vil positive biologiske effekter kunne være målbare.
- På bakgrunn av strømmålinger og datamodelleringer anses det som lite sannsynlig at målbare negative effekter fra sentrumsutslippet skal kunne spres til og registreres i Harstadbotn.
- Undersøkelsen har vist at nivåene av næringssalter og tarmbakterier er relativt lave og ikke representerer noe vesentlig problem.
- Etter at rensing av sentrumsutslippet ble etablert i 1999 er det små, men påviselige miljøforbedringer i Harstad-bassenget. En planlagt tilsvarende rensing på Trondenes (Revsbekken) vil bidra til økt miljøgevinst.
- Resultatene fra undersøkelsene har sannsynliggjort at mindre omfattende rensing enn sekundærrensing, dvs. primærrensing, ikke er til skade på miljøet.

Fylkesmannens konklusjon

På bakgrunn av grundige miljøundersøkelser konkluderer Fylkesmannen at primærrensning er tilstrekkelig for å opprettholde god vannkvalitet og høyt artsmangfold i dyresamfunnene sjøresipienten ved Harstad bys tettbebyggelse. Vi finner således at alle kriteriene for å gi unntak fra sekundærrensekravet gitt i ff § 14-8, 3. ledd er oppfylt.

Klage

Vedtaket kan påklages til Klima- og forurensningsdirektoratet av sakens parter, eller andre med rettslig klageinteresse, innen 3 uker fra det tidspunktet underretning om avgjørelsen er kommet fram til vedkommende part. En eventuell klage skal angi det vedtaket som det klages over, og andre opplysninger av betydning for saken bør nevnes. Klagen skal sendes til Fylkesmannen i Troms.

Med hilsen

Cathrine Henaug
fylkesmiljøvernssjef

Evj Jørgensen
fagansvarlig