

Vannbruksplan Stokkavatnet, Stavanger kommune

Av Hans Olav Ibrekk

Hans Olav Ibrekk er siviling. fra NTH (1982) og ansatt som forsker ved Norsk institutt for vannforsknings (NIVA) vannressursforvaltningsgruppe (VRF-gruppen).

SAMMENDRAG

Denne artikkelen presenterer resultater og erfaringer fra vannbruksplanarbeidet i Stokkavatnet, Stavanger kommune. Planarbeidet for dette vassdraget er nå inne i avslutningsfasen. Vannkvaliteten i vassdraget er betenkelig og brukerkonfliktene betydelige. Hovedproblemstillingen er videre utbygging av boligområder i nedbørfeltet eller ikke. Vannbruksplanen konkluderer med at all videre utbygging vil ha skadelig effekt på vannet.

INNLEDNING

Vannbruksplanlegging er en forholdsvis ny og lite utprøvd form for planlegging i Norge. Fremdeles er vi inne i en utprøvsingsfase for å finne vannbruksplanleggings «endelige» form. Både ved initiativer fra lokale og regionale myndigheter og som ledd i Miljøverndepartementets utvikling av vannbruksplanlegging, er det igangsatt vannbruksplanlegging i en rekke vassdrag i Norge. Noen av disse arbeidene er avsluttet, mens de fleste pågår enda. Erfaringene så langt indikerer at de fleste vannbruksplanprosjektene ikke har ført til direkte operative planer, som fungerer som et hensiktsmessig verktøy for beslutningstaker og forvaltningsmyndigheter.

I denne artikkelen vil vi presentere noen resultater og erfaringer fra et av de vannbruksplanprosjektene som har kommet

lengst i Norge pr. dags dato, nemlig Vannbruksplan for Stokkavatnet i Stavanger kommune. Vannbruksplanforslaget er ferdig utarbeidet og er utlagt til offentlig ettersyn. Planarbeidet er finansiert av Stavanger kommune med støtte fra Miljøverndepartementet og Regionplankontoret for Jæren.

VANNBRUKSPLAN STOKKAVATNET

Bakgrunn

Stokkavatnet ligger i Stavanger kommune i utkanten av de mest befolkede områdene. Nedbørfeltet er dominert av jordbruksarealer (ca. 32%) og boligbebyggelse. En stor del av det opprinnelige nedbørfeltet er bebygd. Ved utbyggingen er overvannet fra de utbygde områdene ført ut av nedbørfeltet. Som følge av dette er det naturlige nedbørfeltet redusert fra 9,8 km² til 6,9 km² i dag.

Innenfor eksisterende nedbørfelt bor det 288 personer i spredt bosetting og på gårdsbruk. De spredte avløpsanleggene er preget av svært dårlig standard. Enkeltstående slamavskillere med direkte utslipp til resipient dominerer.

I generalplanen for Stavanger er ca. 2 km² innenfor nedbørfeltet satt av til landbruksformål. Jordbruksarealet utgjør 10—12% av Stavangers totale jordbruksareal. Sammenlignet med nærliggende jordbruksområder er driften lite intensiv.

Stokkavatnet er i dag krisereservevannkilde for Interkommunalt vann-, avløps- og renovasjonsverk (IVAR), dvs. vannet skal bare benyttes i forbindelse ved driftstans på IVAR's forsyningsnett og ikke for å øke forsyningskapasiteten. Vannkilden er ikke godkjent av helsemyndighetene. På grunn av vannets nære beliggenhet til store

befolkningskonsentrasjoner, er nedbørfeltet et attraktivt friluftsområde.

Undersøkelser av vannkvaliteten i Stokkavatnet viser at vassdraget er inne i en betenkelig utvikling. Innsjøen kan slik tilstanden er i dag, karakteriseres som en frodig oligotrof (næringsfattig) innsjø eller begynnende mesotrofi. Dvs. at inn-



Figur 1. Stokkavatnet med nedbørfelt.

sjøen synes å være på glid mot mer produktive tilstander. Dette blir også bekreftet ved at oppblomstring av blågrønn-alger er registrert. I enkelte perioder har blågrønnalgene vært i dominans. Innsjøen er ikke spesielt sterkt forurenset av tarmbakterier, men i perioder er bakterieinnholdet betydelig høyere enn helsemyndighetens krav til drikkvann.

Tilløpsbekkene er for en stor del sterkt forurenset. De viktigste forurensningskildene er jordbruk, spredt bosetting og sannsynligvis lekkasjer fra avløpsnett i de utbygde områdene. Det er påvist et klart misforhold mellom forurensningstilførsler og biologisk respons i innsjøen, idet tilførslene er langt større enn det den biologiske respons skulle tilsi. Årsaken til dette misforhold er sannsynligvis at en stor del av fosfortilførselen foreligger i partikulær form.

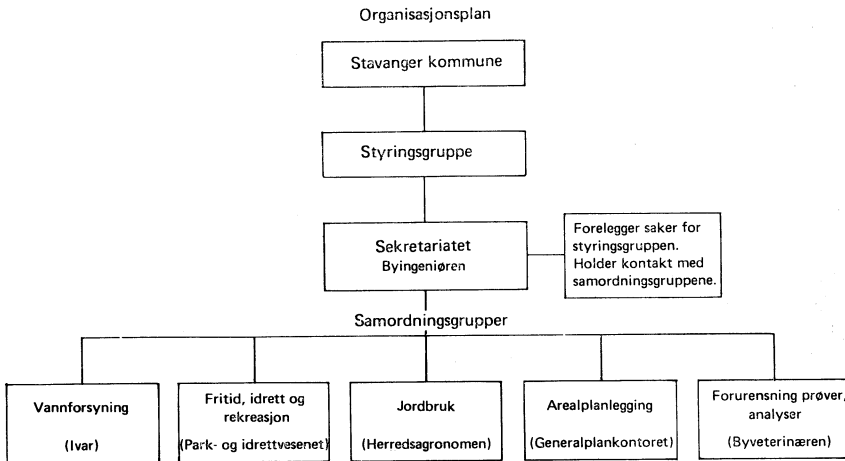
Utgangspunktet for vannbruksplanarbeidet var i første rekke spørsmål om fortsatt bruk av Stokkavatnet som krisereserve for IVAR, videreutvikling av friluftsmulighet-

ene og ønsket om videre utbygging i nedbørfeltet. Generalplanen for Stavanger antyder et framtidig utbyggingsbehov på 670 daa innenfor nedbørfeltet.

Organisering av planarbeidet

Kommunalutvalget i Stavanger vedtok i september 1983 at vannbruksplanleggingen skulle starte opp, etter forslag fra Byingeniøren. Figur 2 viser planarbeidets organisasjonsmodell.

Styringsgruppen er sammensatt av politikere og representanter fra administrasjonen (totalt 10 personer). Prosjektets sekretariat ble lagt til byingeniøren. Styringsgruppen har en representant fra hver av samordningsgruppene. Samordningsgruppene har som oppgave å fremskaffe oversikt over dagens situasjon og sette opp mål og behov for framtidig bruk av nedbørfeltet for sine sektorer. NIVA ble engasjert til å legge opp/utføre det praktiske arbeidet med vannbruksplanen.



Figur 2. Organisasjonsplan.

Forholdet til generalplanen

Vannbruksplanen for Stokkavatnet er fortsatt å skulle inngå som sektorplan i generalplanen, og samordnes med dennes planperiode. Framdriften i vannbruksplanarbeidet ble søkt innpasset i arbeidet med revideringen av generaplanen. Utgangspunktet var at generalplanen for Stavanger skulle sluttbehandles i slutten av 1985. Styringsgruppen tok derfor sikte på å legge fram endelig planforslag i september 85, slik at den kunne behandles i kommunale organer samtidig med generalplanen. Imidlertid fremskyndet Stavanger arbeidet med generalplanen, slik at samordningen ble vanskeliggjort. Hvilke følger dette vil få for vannbruksplanens status i forhold til generalplanen, er foreløpig litt usikkert.

Målsetting med planarbeidet

Målet med vannbruksplanen er å legge opp til en arealbruk og framtidig utnyttelse av nedbørfeltet, som i størst mulig grad tilfredsstillende de ulike vannbaserte interesser i området. Styringsgruppen vedtok at hovedmålsettingen skulle være å forbedre vannkvaliteten i Stokkavatnet og tilløpsbekkene. Konsekvensen av dette er at forurensningstilførselen må begrenses. Målsettingen er å redusere fosfortilførselen til vassdraget med 50% innen 1990.

Avveiling av brukerkonflikter

Hovedproblemstillingen i planarbeidet var spørsmålet om videre utbygging i nedbørfeltet eller ikke. Dessuten var spørsmålet om Stokkavatnet skulle opprettholdes som krisereservevannkilde for IVAR eller ikke, sentralt. I vannbruksplanen er det gjennomført en enkel analyse som viser hvilke konsekvenser de planlagte utbyggingene vil få på vannkvaliteten i vassdraget. Hovedproblemet i denne forbindelse er

usikkerheten med framtidige lekkasjer i avløpsnett. Analysen viser at fosfortilførselen til vassdraget vil kunne øke med ca. 25—50% etter utbygging. Utgangspunktet her er 5—10% lekkasjer.

Konklusjonen er at all videre utbygging i nedbørfeltet vil ha negativ effekt på vannkvaliteten i Stokkavatnet. Hensynet til de andre brukerinteressene, spesielt friluftsjakter, tilsier at vannkvaliteten i Stokkavatnet må opprettholdes, eller aller helst forbedres for å nå et sikrere vannkvalitetsnivå. Friluftsjakterne er så store at de er blitt tillagt betydelig vekt i planarbeidet.

Ut fra dagens økonomiske situasjon og hensynet til tilfredsstillende beredskap i drikkevannsforsyningen, vedtok styringsgruppen at Stokkavatnet fortsatt skulle være krisereservekilde for IVAR. Dette tilsier også klare begrensninger på den framtidige aktiviteten i nedbørfeltet. Vannbruksplanen tar sikte på å legge forholdene tilrette for en fortsatt positiv utnyttelse av nedbørfeltet til rekreasjonsformål, uten at dette skal skape problemer for vannforsyningsinteressene.

Handlingsprogram

For å gjøre vannbruksplanen til et bedre operativt verktøy for kommunale myndigheter, ble det utformet et forholdsvis detaljert handlingsprogram. Handlingsprogrammet foreslår tiltak innenfor hver enkelt sektor. Ut fra målsettingen om å redusere forurensningstilførselen til vassdraget er det utarbeidet et forholdsvis detaljert handlingsprogram for vern mot forurensninger. De mest aktuelle tiltakene er utbedring av spredte avløpsanlegg (totalt 288 personer bor i spredt bebyggelse) ved bruk av gjeldende forskrifter. Landbruket er den dominerende forurensningskilden. Foreløpig

er det ikke mulig å pålegge restriksjoner på landbruksdriften, uten å klausulere nedbørfeltet. Derfor legger handlingsprogrammet opp til et aktivt samarbeid mellom hver enkelt bruker og herredsagronomen, for å forsøke å redusere bruken av kunst- og husdyrgjødsel i nedbørfeltet.

Tiltak for effektivt å redusere forurenninger mangler en lovverk for å gjennomføre i dag (arealavrenning, gjødslingsforbruk osv.). Derfor er det også i vannbruksplanen lagt betydelig vekt på tiltak som omfatter rehabilitering av avløpsanlegg i de allerede utbygde områdene, samt direkte tiltak i nedbørfeltet. Direkte tiltak i nedbørfeltet omfatter etablering av skjermingssoner/vegetasjonsbelter langs vannet og tilløpsbekkene, større grad av åpning av gjenlagte bekker og bygging av sedimenteringsbasseng i de mest forurensede tilløpsbekkene. Disse tiltakene er allerede i ferd med å bli gjennomført/detaljplanlagt.

Handlingsprogrammet omfatter også detaljerte tiltak for å legge forholdene bedre til rette for friluftslivet i nedbørfeltet, samt lage informasjonsmaterieil om tilstanden i vassdraget slik at brukerne av området kan bidra aktivt til å gjennomføre planens målsetting.

Gjennomføring av planarbeidet

Planarbeidet ble i hovedsak gjennomført på følgende måte:

1. Byveterinæren og byingeniøren gjennomførte et prøvetakingsprogram i Stokkavatnet og tilløpsbekkene.
2. Samordningsgruppene utarbeidet grunnlagsmateriale for utviklingen innen sin sektor og mål for den videre utnyttelsen.
3. NIVA utførte teoretiske beregninger av forurensningstilførsler, samt foreslo aktuelle forurensningsbegrensende tiltak.

4. Sammenstilling av brukerinteressenes målsettinger. Dannet grunnlaget for å komme fram til felles målsettinger for arbeidet.
5. Bearbeiding av vannkvalitetsundersøkelsene, samt utarbeiding av målsetting for vannkvaliteten i vassdraget.
6. Korte konkrete utredninger om ulike forhold; virkninger av de foreslåtte klausuleringsbestemmelsene, virkninger av utbygging i en av tilløpsbakkens nedbørfelt, samt forslag til etablering av skjermingssoner.
7. Offentlig informasjon.
8. Utarbeidelse av utkast til vannbruksplan.
9. Høringsrunde.
10. Endelig vannbruksplan.
11. Kommunal godkjenning.

Under arbeidets gang hadde styringsgruppen jevnlig møter. Grunnlagsmateriale som ble utarbeidet underveis, ble fortløpende behandlet i styringsgruppen.

Erfaringer fra planarbeidet

Erfaringene fra vannbruksplanarbeidet kan kort oppsummeres slik:

1. Fordi vannbruksplanlegging var lite kjent tok det endel tid fra framleggningen av forslaget om gjennomføring av vannbruksplanlegging i Stokkavatn, til vedtak om å starte opp ble tatt. Tanken med vannbruksplanen måtte modnes først. I ettertid kan dette muligens synes som en styrke for sluttresultatet. Engasjementet fra lokale brukere, politikere og representanter fra administrasjonen ble dermed større. Hadde planarbeidet startet opp tidligere kunne dette engasjementet kommet for sent.

2. Organiseringen av arbeidet må sies å være vellykket. Styringsgruppens sammensetning var hensiktsmessig. Gruppen hadde politisk og administrativ tyngde, noe som gjorde informasjonsutvekslingen mellom berørte etater lettere. Arbeidsmengden i planarbeidets ulike faser ble jevnt fordelt mellom sektorene, flere er blitt trukket aktivt inn i planleggingen, det har vært mulig å trekke veksler på de ulike etaters kunnskaper, det har blitt nær kontakt mellom etat og bruker og man har hatt direkte forbindelse mellom styringsgruppen og samordningsgruppene.
Styringsgruppens medlemmer har vært svært engasjert under hele arbeidet. Skal vannbruksplanlegging få tilstrekkelig gjennomslagskraft, synes det nødvendig at det er en sentral drivkraft i planarbeidet. I dette henseende har styringsgruppen fungert svært effektivt.
3. Arbeidet med vannbruksplanen var utpreget prosessorientert, dvs. det har blitt lagt stor vekt på planprosessen. Under hele planarbeidet har styringsgruppen behandlet delutredninger, samt kommet med uttalelser i saker som er under behandling i kommunen og som har relevans for planarbeidet. Alle berørte brukerinteresser og viktige forvaltningsetater er søkt trukket inn på en forpliktende måte gjennom hele arbeidet. Styringsgruppens sammensetning har bidratt til dette.
4. Vannbruksplanens virkning i forhold til generalplanen er litt usikker på grunn av at behandlingen av generalplanen er kommet så langt. På grunn av dette synes det som om vannbruksplanen ikke klarer å «stoppe» en del av de planlagte utbyggingene, men iallefall vil vannbruksplanen kunne brukes for å vise de praktiske konsekvenser av beslutningstakernes vedtak. Slik sett kan en si at vannbruksplanen ble ferdig et par år for sent.
5. Arbeidet ble opplagt svært omfattende. Dermed har arbeidet også tatt lang tid, drøyt 2 år. Hovedårsaken til at arbeidet tok så lang tid var i første rekke at skikkelige undersøkelser i vassdraget manglet. En annen årsak var at vannbruksplanarbeidet måtte «modnes» hos de berørte aktører, før arbeidet kom skikkelig i gang.
6. Ettersom vannbruksplanarbeidet skred frem, ble det klart at det manglende lovmessige grunnlaget for vannbruksplanlegging ble en kompliserende faktor. Ettersom vannbruksplanlegging ikke har noen formell planmessig status i dag, var det vanskelig å få tilstrekkelig gjennomslagskraft for vannbruksplanens intensjoner i en del sentrale sektor-etater.

Sluttkommentar

Erfaringene så langt tilsier at vannbruksplanarbeidet for Stokkavatnet har vært «vellykket» ut fra intensjonene med vannbruksplanlegging. Det overordnede målet med vannbruksplanlegging er å framskaffe og vurdere opplysninger om naturforholdene i vassdraget og om nåværende og framtidige brukerinteresser, slik at beslutninger om bruken av vassdraget kan tas med tilstrekkelig hensyn til en langsiktig forvaltning av vannressursene. Selv om vannbruksplanarbeidet i Stokkavatnet muligens kom litt for sent i gang, kom planarbeidet god i mål.

Basert på erfaringer med planarbeidet i Stokkavatnet og andre vannbruksplanprosjekter, har NIVA utarbeidet en oppsummerings- og veiledningsrapport. Denne rapporten inneholder anbefalinger om hvor-

dan praktisk lokal vannbruksplanlegging skal legges opp og gjennomføres. (NIVA, 1985: «Lokal vannbruksplanlegging. Opplegg og sjekklister for arbeidet.» NIVA-rapport 0-84011, K. Vennerød).

LITTERATUR:

NIVA, Stavanger kommune, 1985: «Vannbruksplan Stokkavatn.» NIVA-rapport 0-82133-2, H. O. Ibrekk.

NIVA, Stavanger kommune, 1985: «Vannbruksplan Stokkavatn. Sammendrags rapport.» NIVA-rapport 0-82133-3, H. O. Ibrekk.