

Interne notater

STATISTISK SENTRALBYRÅ

84/10

26. april 1984

BRUKERUNDERSØKELSE OM FERSKVANNSDATA

av

Elisabeth Fadum
Katalin Nagy
Jørn Nyberg
Tiril Vogt

| INNHold | side |
|---|------|
| 1. Innledning..... | 1 |
| 1.1 Brukerundersøkelse om ferskvannsdatabase..... | 1 |
| 1.2 Referansearkiv for naturressurs- og forurensningsdata..... | 1 |
| 1.3 Emnekatalog for ferskvann..... | 2 |
| 2. Opplegg og gjennomføring..... | 2 |
| 3. Undersøkelsens innhold..... | 3 |
| 3.1 Bruk..... | 3 |
| 3.2 Behov..... | 4 |
| 3.3 Økonomiske data..... | 4 |
| 4. Resultater..... | 4 |
| 4.1 Bruk av datakilder..... | 5 |
| 4.2 Emner..... | 6 |
| 4.3 Geografisk dekning..... | 10 |
| 4.4 Oppdatering..... | 10 |
| 4.5 Formål..... | 10 |
| 4.6 Økonomiske data om bruk og vern av vannressurser..... | 12 |
| 4.7 Planer..... | 13 |
| 4.8 Interesseorganisasjoner..... | 13 |
| 5. Videre arbeid..... | 14 |
| VEDLEGG | |
| 1. Deltakere i undersøkelsen..... | 16 |
| 2. Datakilder..... | 19 |
| 3. Spørreskjema til brukerundersøkelsen..... | 21 |

BRUKERUNDERSØKELSE OM FERSKVANNSDATA

1. INNLEDNING

1.1 Brukerundersøkelse om ferskvannsdata

Undersøkelsens formål er å avklare brukernes behov for data om ferskvann, hvordan dataene ønskes systematisert og bearbeidet, hva slags emner som brukes og hvilke datakilder som benyttes for å skaffe data om emnene.

Resultatene fra brukerundersøkelsen vil bl.a. gi brukernes syn på hvilke emneområder det er spesiell interesse for innen ferskvann. Resultatene skal brukes i Byråets arbeid med å lage en emnekatalog for ferskvann. Brukerundersøkelsen vil i tillegg bl.a. være av betydning for arbeidet med ressursregnskap for vann.

1.2 Referansearkiv for naturressurs- og forurensningsdata

Et norsk referansearkiv for naturressurs- og forurensningsdata er allerede etablert i Statistisk Sentralbyrå. Arkivet er utført på oppdrag fra Miljøverndepartementet. Første utgave ble utgitt i 1978, annen utgave i 1981¹ og en tredje utgave er under publisering. Referansearkivet gir opplysninger om og henvisning til eksisterende kilder med data om naturressurser og forurensninger. Dette gjør det mulig for produsenter og brukere av slike data å få oversikt over hvilke data som finnes og hvor de er, slik at dobbeltarbeid kan unngås. Det vil også være mulig å oppnå en bedre utnytting av allerede eksisterende dataarkiv.

1) Første utgave: rapport nov. 1977, annen utgave: Rapporter 81/2.

1.3 Emnekatalog for ferskvann

Statistisk Sentralbyrå skal utarbeide en emnekatalog av referansearkivet for naturressurs- og forurensningsdata om ferskvann. Emnekatalogen skal gi mer detaljerte opplysninger om ferskvannsdata enn det som er oppgitt i referansearkivet.

Utgangspunktet for emnekatalogen vil imidlertid være de informasjonskilder som har rapportert dataserier om ferskvann til referansearkivet.

2. OPPLÈGG OG GJENNOMFØRING

Utgangspunktet for brukerundersøkelsen har vært å kontakte informasjonskilder som arbeider med ferskvann og som er typiske representanter for forskjellige brukerkategorier:

- (i) Universiteter og høyskoler
- (ii) Offentlig administrasjon
- (iii) Interesseorganisasjoner
- (iv) Fylker og kommuner
- (v) Konsulent- og rådgivende firmaer

Undersøkelsen ble gjennomført i juli-august 1983. Av 41 brukere¹ som ble kontaktet, besvarte 38 brukere skjemaet.

Antall brukere i undersøkelsen er for lite til å gi noe totalt bilde av brukernes behov for data om ferskvann. Resultatene fra undersøkelsen kan imidlertid gi en indikasjon på hva slags data brukerne ønsker, og hvordan de ønsker dataene strukturert.

Undersøkelsen må ikke betraktes som en utvalgsundersøkelse. Besvarelsene er utført og formulert på vegne av de institusjonene kontaktpersonene representerer. Kontaktpersonene ble anmodet om å krysse av for alle aktuelle emner under hvert spørsmål.

1) Deltakere i undersøkelsen, vedlegg 1

Noen uttrykk som er brukt i undersøkelsen

Bruker: En institusjon som i videste forstand benytter informasjon om ferskvann. De fleste brukerne vil samtidig selv være produsenter av data om ferskvann.

Brukerkategori : Større enheter av brukere/institusjoner som er bygd opp eller fungerer på samme måte.

Datakilde¹ : Informasjonskilde om ferskvann (både primær- og bearbeidede data) som er benyttet av brukerne.

Emne : Et avgrenset område som berører et tema innenfor ferskvann, f.eks. avrenning, trofigrad, kjemiske parametre og flora.

Primærdata : Individuelle eller ubearbeidede rådata.

Bearbeidede data : Aggregerte eller avledete data framkommet som produkt av en bearbeidingsprosess.

3.UNDERSØKELSENS INNHOLD

3.1 Bruk

Brukerne ble bedt om å føre opp kilder for ferskvannsdata som de hadde benyttet i løpet av de to siste årene. Datakildene skulle vurderes etter hvor tilfredsstillende de har vært i forhold til behovet for slike data. Bruk av datakilder for forskjellige emner² innenfor gruppene kvantitet, kvalitet, bruk og potensiale samt avløp og utslipp skulle oppgis. Det ble her skilt mellom primærdata og bearbeidede data. I tillegg skulle det oppgis hvor mye datakildene var benyttet.

1) Datakilder, vedlegg 2

2) Spørreskjema, vedlegg 3

3.2 Behov

Brukerne ble bedt om å angi om de hadde behov for data om emner innenfor kvantitet, kvalitet, bruk og potensiale samt avløp og utslipp til ferskvann. Det skulle skilles mellom primærdata og bearbeidede data for de aktuelle emnene. Videre skulle ønsket geografisk dekning for dataene angis ved å skille mellom hele landet, landsdel, fylke, kommune, vassdrag/nedbørfelt og enkelt-lokalitet. Det ble bedt om å oppgi bakgrunn/hovedformål og hvor ofte det er behov for oppdatering av data om emnene.

3.3 Økonomiske data

Brukerne ble til slutt bedt om å angi behov for økonomiske data angående bruk og vern av vannressursene, f.eks. data om investeringer, kostnader og planlegging. Dersom de hadde behov for slike data, skulle de angi ønsket geografisk dekning for bearbeidede data.

4. RESULTATER

I alt 38 brukere har besvart spørreskjemaet. Disse er fordelt på følgende brukerkategorier :

| | |
|------------------------------------|----|
| Universitet/høgskoler..... | 7 |
| Offentlig administrasjon..... | 8 |
| Interesseorganisasjoner..... | 3 |
| Fylke/kommuner..... | 14 |
| Konsulent-/rådgivende firmaer..... | 6 |

Av brukerkategorien interesseorganisasjoner har kun tre brukere svart. Denne kategorien vil derfor bli diskutert kort til slutt og er ikke tatt med i kommentarene til de enkelte tabellene (se punkt 4.8).

Tabellene er regnet ut i prosent. Totalt antall brukere, eller antall brukere i hver kategori, er 100 prosent. Dersom enkelte brukere ikke har svart, er dette angitt under de respektive tabellene.

4.1 Bruk av datakilder

42 datakilder var benyttet av brukerne i 1982-83. NIVA-rapporter, egenproduserte data og NVE's hydrologi- og nedbørsdata var mye brukt av alle brukerkategoriene. NIVA-rapporter, egenproduserte data og data fra SFT's overvåkingsprogram var spesielt mye brukt av kategorien fylke/kommuner. Denne kategorien er ofte produsenter av data til overvåkingsprogrammet. Innen offentlig administrasjon brukte ca. 90 prosent NVE's hydrologi- og nedbørsdata. SIFF's vannverksregister var mest brukt av konsulent-/rådgivende firmaer. Tabell 1 viser hvilke datakilder de ulike brukerkategoriene benyttet mest.

Tabell 1. Bruk av datakilder fordelt på brukerkategorier.
Prosent

| Datakilder ¹ | Totalt | Univ./ høgskole | Offentlig adm. | Interesse- org. | Fylke/ kommune | Kons./rådg. firma |
|--|--------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|----------------------|
| NIVA-rapporter..... | 82 | 71 | 63 | 67 | 93 | 100 |
| Egenproduserte data..... | 68 | 71 | 38 | 33 | 93 | 67 |
| NVE-hydrologi- og nedbørsdata..... | 60 | 43 | 88 | 67 | 57 | 50 |
| SFT-overvåkingsprogram..... | 45 | 14 | 50 | -- | 64 | 50 |
| SIFF-vannverksregister, rapporter..... | 37 | 14 | 50 | -- | 36 | 67 |
| SSB-miljøstatistikk..... | 30 | 57 | 13 | 100 | 21 | -- |
| DVF-rapporter..... | 26 | 43 | 25 | 67 | 29 | -- |
| NVE-vassdragsregister..... | 24 | 29 | 25 | 33 | 29 | -- |
| DNMI-nedbørsstatistikk..... | 24 | 14 | 38 | -- | 14 | 50 |
| NGU-publikasjoner..... | 21 | 14 | 25 | -- | 14 | 50 |
| NLH-rapporter..... | 21 | 29 | 13 | -- | 29 | 17 |
| NVE-andre utredninger/rapporter..... | 19 | 43 | 25 | 33 | -- | 17 |
| Universitetsrapporter ² | 19 | 43 | 25 | 33 | 7 | -- |
| Faglige tidsskrifter, oppslagsverk.... | 16 | 43 | 13 | -- | 7 | 17 |
| NKS-kommunalteknisk statistikk..... | 16 | 14 | 13 | -- | 14 | 33 |

1) Liste over alle datakilder er vist i vedlegg 2.

2) Publikasjoner, hovedoppgaver, m.v.

Bruk av primærdata og bearbejdede data varierte mye etter hvilken datakilde som ble benyttet (tabell 2). Stort sett ble bearbejdede data benyttet av flere brukere enn primærdata. Ingen datakilder oppnådde full tilfredshet hos alle brukerne. Over halvparten av brukerne oppga f.eks. at de var delvis fornøyd med NIVA-rapportene.

Tabell 2. Bruk av datakilder og tilfredshet med datakildene blant brukerne. Prosent

| Datakilder | Totalt | Bruk | | Tilfredshet | | |
|---------------------------------------|--------|------------|------------------|-------------|--------|--------------------|
| | | Primærdata | Bearbeidede data | Full | Delvis | Ingen/ vet ikke |
| NIVA-rapporter..... | 82 | 50 | 71 | 24 | 58 | -- |
| Egenproduserte data..... | 68 | 60 | 44 | 34 | 34 | -- |
| NVE-hydrologi- og nedbørsdata..... | 60 | 37 | 58 | 16 | 42 | 2 |
| SFT-overvåkingsprogram..... | 45 | 18 | 32 | 13 | 18 | 13 |
| SIFF-vannverksregister, rapporter.... | 37 | 24 | 26 | 11 | 21 | 5 |
| SSB-miljøstatistikk..... | 30 | 10 | 16 | -- | 3 | 15 |
| DVF-rapporter..... | 26 | 8 | 26 | 3 | 24 | -- |
| NVE-vassdragsregister..... | 24 | 8 | 16 | 5 | 18 | -- |
| DNMI-nedbørsstatistikk..... | 24 | 13 | 21 | 8 | 16 | -- |
| NGU-publikasjoner..... | 21 | 21 | 16 | 3 | 16 | 3 |
| NLH-rapporter..... | 21 | 13 | 19 | -- | 19 | 3 |
| NVE-andre utredninger/rapporter..... | 19 | 13 | 19 | -- | 19 | -- |
| Universitetsrapporter..... | 19 | 13 | 19 | 5 | 13 | -- |
| Faglige tidsskrifter, oppslagsverk... | 16 | 8 | 16 | 5 | 11 | -- |
| NKS-kommunalteknisk statistikk..... | 16 | 3 | 11 | -- | 8 | 8 |

4.2 Emner.

Fysisk/kjemiske data om ferskvann ble mest brukt, 66 prosent hadde brukt primærdata og 51 prosent bearbeidede data om dette emnet (se tabell 3). Den høye prosenten kan skyldes at fysisk/kjemiske data i stor grad er egenprodusert, og ofte er basis i de fleste undersøkelser i tilknytning til ferskvann. Primærdata om bakteriologiske forhold og drikkevann ble brukt av 50-55 prosent av brukerne.

Tabell 3 viser hvilke emner innenfor ferskvann som var mest brukt og behovet for disse. Bearbeidede data om kvantitet (avrenning, innsjøer og elver) ble benyttet mer enn primærdata om de samme emnene.

Tabell 3. Bruk av data om ferskvann og behov for slike data.
Prosent

| Emner ¹ | Bruk | | Behov | |
|--|------------|------------------|------------|------------------|
| | Primærdata | Bearbeidede data | Primærdata | Bearbeidede data |
| Avrenning fra nedbørfelt..... | 34 | 49 | 49 | 49 |
| Innsjøer - areal, volum, m.v..... | 28 | 40 | 49 | 54 |
| Elver - vannføring, m.v..... | 31 | 46 | 46 | 54 |
| Trofigrad..... | 43 | 49 | 51 | 54 |
| Metallkonsentrasjon..... | 34 | 31 | 41 | 43 |
| Fysisk/kjemiske data - temp., pH, m.v..... | 66 | 51 | 73 | 65 |
| Flora..... | 23 | 28 | 38 | 41 |
| Fauna..... | 23 | 25 | 38 | 43 |
| Bakteriologiske forhold..... | 54 | 40 | 49 | 43 |
| Drikkevann..... | 51 | 28 | 49 | 38 |
| Vannkraft..... | 37 | 31 | 32 | 41 |
| Ferskvannsfiske..... | 31 | 34 | 30 | 30 |
| Rekreasjon, turisme..... | 31 | 28 | 30 | 35 |
| Avløp og utslipp fra renseanlegg..... | 40 | 31 | 38 | 35 |

1) I tabellene er de emnene det var størst behov for tatt med.

Brukernes behov for data om ferskvann var generelt høyere enn den reelle bruken av slike data. I enkelte tilfeller har en brukerkategori gitt uttrykk for behov for data om emner de ikke har brukt. Dette kan tyde på at brukerne ikke er klar over hvilke data som eksisterer, eller at eksisterende data generelt ikke tilfredsstillende det faktiske behovet. Det kan imidlertid også tyde på at eksisterende data ikke er tilgjengelige, at de foreligger på uhensiktsmessig form eller at kvaliteten på dataene ikke er tilfredsstillende. Behovet for primærdata og bearbeidede data om fysisk/kjemiske forhold, flora og fauna var spesielt høyere enn bruken.

Tabell 4 viser bruk av data om ulike emner, og tabell 5 viser behov for slike data, i begge tabellene fordelt på brukerkategorier. Tabellene viser variasjoner mellom brukerkategoriene og mellom bruk av primærdata og bearbeidede data.

Tabell 4. Bruk av data om ulike emner fordelt på brukerkategorier. Prosent

| Emner | Univ./ høgskole ¹ | | Offentlig Interesse- adm. ¹ | | Interesse- org. ¹ | | Fylke/ kommune | | Kons./rådg. firma ¹ | |
|--|---------------------------------|----------------|---|----|---------------------------------|-----|-------------------|----|-----------------------------------|----|
| | P ² | B ³ | P | B | P | B | P | B | P | B |
| | Avrenning fra nedbørfelt..... | 33 | 50 | 50 | 63 | -- | 50 | 29 | 50 | 40 |
| Innsjøer - areal, volum, m.v..... | 33 | 50 | 50 | 75 | -- | 100 | 21 | 36 | 20 | 20 |
| Elver - vannføring, m.v..... | 17 | 33 | 50 | 63 | -- | 100 | 36 | 36 | 20 | 20 |
| Trofigrad..... | 50 | 50 | 25 | 25 | -- | 50 | 64 | 64 | 20 | 60 |
| Metallkonsentrasjon..... | 50 | 50 | 38 | 50 | -- | -- | 36 | 21 | 20 | 20 |
| Fysisk/kjemiske data - temp., pH, m.v..... | 50 | 50 | 88 | 75 | -- | 50 | 71 | 43 | 60 | 60 |
| Flora..... | 33 | 67 | 38 | 38 | -- | 50 | 21 | 21 | -- | -- |
| Fauna..... | 50 | 67 | 38 | 38 | -- | 50 | 14 | 14 | -- | -- |
| Bakteriologiske forhold..... | -- | -- | 63 | 38 | -- | -- | 79 | 57 | 60 | 60 |
| Drikkevann..... | -- | -- | 63 | 38 | -- | -- | 64 | 36 | 80 | 40 |
| Vannkraft..... | 33 | 33 | 63 | 50 | 50 | 100 | 21 | 21 | 40 | 20 |
| Ferskvannsfiske..... | 50 | 50 | 38 | 25 | -- | 100 | 29 | 43 | 20 | -- |
| Rekreasjon, turisme..... | 50 | 33 | 38 | 25 | 50 | 100 | 29 | 36 | -- | -- |
| Avløp og utslipp fra renseanlegg..... | -- | -- | 38 | 25 | -- | -- | 64 | 50 | 40 | 40 |

- 1) En bruker har ikke svart
 2) Primærdata
 3) Bearbeidede data

Universitet/høgskoler har spesielt høy bruk av bearbeidede data om flora og fauna (jf. tabell 4). Denne kategorien har svart at de ikke har brukt data om bakteriologiske forhold, drikkevann eller om avløp og utslipp fra renseanlegg. De har imidlertid uttrykt behov for å bruke slike data (jf. tabell 5). Alle de andre brukerkategoriene har benyttet data om disse tre emnene, spesielt primærdata. Konsulent-/rådgivende firmaer brukte, noe overraskende, mest data om enkelte kvalitetsparametre, særlig fysisk/kjemiske data, data om bakteriologiske forhold og primærdata om drikkevann.

Tabell 5. Behov for data om ulike emner fordelt på brukerkategorier.
Prosent

| Emner | Univ. høgskole ¹ | | Offentlig adm. | | Interesse- org. | | Fylke/ kommune | | Kons./rådg. firma | |
|--|-------------------------------|----------------|----------------|----|-----------------|-----|----------------|----|-------------------|----|
| | P ² | B ³ | P | B | P | B | P | B | P | B |
| | Avrenning fra nedbørfelt..... | 57 | 71 | 50 | 50 | 33 | 33 | 43 | 43 | 60 |
| Innsjøer - areal, volum, m.v..... | 71 | 71 | 63 | 50 | -- | 67 | 43 | 50 | 40 | 40 |
| Elver - vannføring, m.v..... | 57 | 71 | 50 | 50 | 33 | 67 | 43 | 50 | 40 | 40 |
| Trofigrad..... | 71 | 100 | 50 | 38 | 33 | 67 | 57 | 57 | 20 | -- |
| Metallkonsentrasjon..... | 29 | 43 | 38 | 50 | 33 | 67 | 50 | 43 | 40 | 20 |
| Fysisk/kjemiske data - temp., pH, m.v..... | 86 | 86 | 75 | 75 | 33 | 67 | 71 | 57 | 80 | 40 |
| Flora..... | 43 | 43 | 50 | 50 | 33 | 67 | 36 | 43 | 20 | -- |
| Fauna..... | 43 | 43 | 50 | 50 | 33 | 100 | 36 | 43 | 20 | -- |
| Bakteriologiske forhold..... | 14 | 15 | 50 | 50 | 33 | 33 | 64 | 64 | 60 | 20 |
| Drikkevann..... | 29 | 43 | 63 | 50 | 33 | 33 | 50 | 29 | 60 | 40 |
| Vannkraft..... | 43 | 57 | 63 | 63 | 67 | 100 | 7 | 21 | 20 | -- |
| Ferskvannsfiske..... | 43 | 43 | 38 | 25 | 33 | 67 | 21 | 29 | 20 | -- |
| Rekreasjon, turisme..... | 43 | 43 | 38 | 25 | 67 | 100 | 14 | 29 | 20 | 20 |
| Avløp og utslipp fra renseanlegg..... | 29 | 29 | 25 | 25 | 33 | 33 | 36 | 43 | 60 | 40 |

1) En bruker har ikke svart

2) Primærdata

3) Bearbeidede data

Eksempler på institusjoner innen og delvis tilknyttet offentlig administrasjon som ble mest benyttet som datakilder er NVE, SFT, SIFF, NIVA, m.v. (jf. tabell 1). Disse institusjonene arbeider mye med kvantitet og kvalitet av ferskvann, som f.eks. bakteriologiske forhold, drikkevann og vannkraft. Brukerkategorien offentlig administrasjon har imidlertid svart at de bruker egenproduserte data lite (38 prosent av de spurte). Dette kan skyldes at produksjon av dataene skjer på oppdrag fra andre institusjoner, f.eks. SFT's overvåkingsprogram. Av de andre brukerkategoriene svarte mellom 70 og 90 prosent at de brukte egenproduserte data.

4.3 Geografisk dekning.

De fleste brukerne ønsket vassdrag/nedbørfelt som geografisk dekning for data om ferskvann. Det var også stor interesse for å bruke hele landet og enkeltlokaliteter som geografisk dekning. Svært få brukere ønsket dekning av landsdeler. Tabell 6 viser ønsket geografisk dekning.

Kategorien universitet/høgskoler og konsulent-/rådgivende firmaer ønsket dekning for hele landet. Fylke/kommuner var mest interessert i dekning av vassdrag/nedbørfelt og enkeltlokalitet, i tillegg til fylkes- og kommunenivå.

4.4 Oppdatering.

Undersøkelsen viser at det var størst behov for oppdatering av bearbeidede data om vannkvalitet (fysisk/kjemiske data, trofigrad m.v.) og om avløp og utslipp (fra industri, avfallsdeponier m.v.) årlig. Dette kan tyde på at det er større behov for publisering av bearbeidede data årlig enn innsamling av nye primærdataba.

4.5 Formål.

Formålet/bakgrunnen for behovet for data om emnene varierte innen de ulike brukerkategoriene. Generelt ble dataene om ferskvann mest brukt i forbindelse med overvåking, planlegging og forvaltning (se tabell 7).

Fylke/kommuner oppga at over 70 prosent av dataene fra de oppgitte kildene ble brukt til overvåkingsformål. Det var bare universitet/høgskoler og offentlig administrasjon som brukte dataene til forskning. De oppgitte formålene i besvarelsen er imidlertid svært avhengig av hva brukerne selv definerer dem som.

Tabell 6. Ønsket geografisk dekning. Prosent¹

| Emner | Hele landet | Landsdel | Fylke | Kommune | Vassdrag/ nedbørfelt | Enkeltlok. |
|--|-------------|----------|-------|---------|-------------------------|------------|
| Avrenning fra nedbørfelt..... | 63 | 8 | 39 | 50 | 76 | 50 |
| Innsjøer - areal, volum, m.v..... | 50 | 11 | 39 | 45 | 61 | 61 |
| Elver - vannføring, m.v..... | 61 | 5 | 39 | 34 | 66 | 68 |
| Trofigrad..... | 47 | 3 | 44 | 32 | 74 | 50 |
| Metallkonsentrasjon..... | 39 | 3 | 29 | 34 | 61 | 47 |
| Fysisk/kjemiske data - temp., pH, m.v..... | 63 | 11 | 34 | 34 | 68 | 58 |
| Flora..... | 39 | 3 | 21 | 26 | 39 | 37 |
| Fauna..... | 39 | 5 | 21 | 32 | 37 | 39 |
| Bakteriologiske forhold..... | 45 | 8 | 26 | 32 | 45 | 53 |
| Drikkevann..... | 63 | 5 | 21 | 24 | 32 | 34 |
| Vannkraft..... | 45 | 8 | 18 | 18 | 42 | 26 |
| Ferskvannsfiske..... | 39 | 8 | 24 | 29 | 58 | 32 |
| Rekreasjon, turisme..... | 39 | 11 | 29 | 34 | 47 | 26 |
| Avløp og utslipp fra renseanlegg..... | 42 | 8 | 37 | 29 | 47 | 50 |

1) Gjelder både primærdata og bearbeidede data

Tabell 7. Bruk av datakilder. Formål etter brukerkategorier. Prosent

| Formål | Totalt | Univ./ høgskole | Offentlig adm. | Interesse- org. | Fylke/ kommune | Kons./rådg. firma |
|--------------------------|--------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|----------------------|
| Overvåking..... | 47 | 14 | 57 | -- | 71 | 40 |
| Planlegging..... | 47 | 14 | 43 | -- | 64 | 80 |
| Forvaltning..... | 36 | 29 | 57 | 33 | 43 | -- |
| Forskning..... | 22 | 86 | 29 | -- | -- | -- |
| Utredning..... | 22 | 29 | -- | 67 | -- | 20 |
| Underysning..... | 14 | 29 | -- | -- | -- | -- |
| Andre ² | 6 | -- | -- | -- | -- | -- |

1) En bruker har ikke svart.

2) Rådgivning, folkeopplysning, prognoser/modeller og klassifisering av vassdrag.

4.6 Økonomiske data om bruk og vern av vannressurser.

48 prosent av brukerne uttrykte behov for data om investeringer i tiltak som forhindrer eller reduserer forurensende utslipp til ferskvann, mens 18 prosent oppga delvis behov for slike data (se tabell 8). Det var bl.a. interesse for data om avløp og utslipp, og om tiltak som kan bedre eller opprettholde eksisterende kjemiske og biologiske forhold i elver og innsjøer. Det var relativt lite behov for data om flomsikring, vannkraftutbygging og om bruk av vann i industrien.

Brukerne ønsket hovedsakelig hele landet som geografisk dekning for økonomiske data. Kategorien konsulent-/rådgivende firmaer ønsket også geografisk dekning som kommuner. Fylke/kommuner ønsket geografisk dekning som fylke, kommune, vassdrag/nedbørfelt og enkeltlokalitet.

Tabell 8. Behov¹ for data om investeringer og kostnader. Prosent.

| Investeringer og kostnader ² | Behov | |
|---|-------|--------|
| | Ja | Delvis |
| Investeringer i tiltak som forhindrer/reduserer forurensende utslipp til ferskvann..... | 48 | 18 |
| Driftskostnader ved tiltak som forhindrer/reduserer forurensende utslipp til ferskvann..... | 33 | 18 |
| Investeringer i vannbehandlingsanlegg til vannforsyning..... | 36 | 16 |
| Driftskostnader ved drift av vannbehandlingsanlegg..... | 24 | 18 |
| Finansiell støtte fra det offentlige til vannvernende tiltak..... | 33 | 21 |
| Investeringer i vannkraftutbygging..... | 24 | 16 |
| Investeringer i rehabiliterings-tiltak av vannforekomster..... | 33 | 18 |

1) Fem brukere har ikke svart

2) Gjelder kun bearbejdede data

4.7 Planer.

Svært mange brukere ønsket data om oversiktsplaner for utnyttelse av og inngrep i vannressursene. Det var størst interesse for data om planer for vassdragsreguleringer og for vern av vannressursene (se tabell 9).

Ønsket geografisk dekning for oversiktsplaner var stort sett som for økonomiske data, se under punkt 4.6.

Tabell 9. Behov¹ for data om oversiktsplaner for utnyttelse og inngrep i vannressursene. Prosent

| Type planer ² | Behov | |
|--|-------|--------|
| | Ja | Delvis |
| Planer for vannforsyning..... | 42 | 13 |
| Planer for vassdragsreguleringer..... | 54 | 13 |
| Planer for avløp og renseanlegg..... | 46 | 30 |
| Planer for avfallsdisponeringer..... | 46 | 21 |
| Planer for vern av vannressursene..... | 54 | 18 |

1) Fem brukere har ikke svart

2) Gjelder kun bearbejdede data

4.8 Interesseorganisasjoner.

Denne kategoriens virkefelt ligger på siden av de andre kategoriene. Tre interesseorganisasjoner har svart, og de er derfor behandlet separat. Organisasjonenes arbeid er oftest rettet mot spesielle naturområder og vern av disse. Det er derfor naturlig at disse organisasjonene har mindre egenproduserte data og benytter andre institusjoners materiale som utgangspunkt i sine utredninger.

Interesseorganisasjonene brukte hovedsakelig NIVA-rapporter, NVE's hydrologi- og nedbørsdata, Byråets miljøstatistikk og DVF-rapporter som datakilder for ferskvannsdataba (jf. tabell 1). Data om vannkraft samt rekreasjon og turisme ble mest brukt (jf. tabell 4). Det var behov for mer bearbejdede data om fauna samt data om vannkraft, rekreasjon og turisme (jf. tabell 5).

5. VIDERE ARBEID

Emnekatalog for ferskvann

Referansearkivet for naturressurs- og forurensningsdata (siste utgave for 1983/84 er under publisering) inneholder over 700 dataserier. Arkivet har referanser til alle områder innen naturressurser og forurensning. Detaljeringsnivået for f.eks. ferskvann er derfor mindre enn i en separat emnekatalog¹. Brukerundersøkelsen er brukt som grunnlag for arbeidet med en emnekatalog for ferskvann.

Dette arbeidet omfatter:

- (i) Spesifikasjon av krav til katalogen, krav til emnebeskrivelse, geografisk stedfesting og målings-/registreringshyppighet.
- (ii) Etablering av kontaktpersoner.
- (iii) Innsamling av referansedata.
- (iv) Bruk av standarder for karakterisering/klassifisering av ferskvannsdata.
- (v) Avgrensning og strukturering av katalogens innhold og endelig datagrupping.

Emnekatalogen for ferskvann vil bli bygget opp på samme måte som referansearkivet. Spørreskjemaet til emnekatalogen er sendt til de informasjonskildene som har oppgitt dataserier om ferskvann til referansearkivet og til eventuelle andre institusjoner som antas å sitte inne med data om ferskvann.

Den beskrivelse av emne som er benyttet i referansearkivet er i emnekatalogen spesielt utvidet til å omfatte spørsmål om karakteristikker av dataserien, kvantitative data, kvalitative data, bruk og planer for vannressursene, samt forurensningskilder. Disse spørsmålene er merket med stjerne i listen på neste side.

1) Det er tidligere utarbeidet en emnekatalog: Arealoppgaver i sentralforvaltningen, Byråets rapporter 82/30.

Brukerundersøkelsen viste at det var behov for data om disse emnene. Brukerundersøkelsen indikerte i tillegg at det var behov for å strukturere referanseinformasjonen mer detaljert innenfor spesielt emnebeskrivelse enn i referansearkivet.

Dataserienes referanseinformasjon i emnekatalogen vil være strukturert slik:

Dataseriens navn

KONTAKTPERSON

PROSJEKT *

FORMÅL *

KARAKTERISTIKK *

KVANTITATIVE DATA *

KVALITATIVE DATA *

BRUK OG PLANER FOR VANNRESSURSER *

FORURENSNINGSKILDER *

GEOGRAFISK DEKNING

TIDSPERIODE

REGISTRERINGSHYPPIGHET

INNSAMLINGSMETODE

LAGRINGSMEDIUM

STEDFESTINGSSYSTEM

TILGJENGELIGHET

PUBLISERING *

ANDRE OPPLYSNINGER

VEDLEGG 1. DELTAKERE I UNDERSØKELSEN.Kontaktperson(er):Telefon:UNIVERSITETER OG HØGSKOLER

| | |
|--|--|
| Universitetet i Bergen -Zoologisk museum, ferskvannøkologisk laboratorium | Førsteaman. G.G. Raddum 05 /31 85 19 |
| Universitetet i Oslo -Inst. for marin biologi og limnologi, Avd. for limnologi | Førsteaman. A. Bøyum Førsteaman. D. Klaveness Dosent J. Økland 02 /45 45 53 |
| Universitetet i Oslo -Rådet for natur- og miljøfag | Magister P. Hofseth Cand.real O. Glesne 02 /45 57 51 |
| Universitetet i Trondheim (NTH) -Inst. for vassbygging | Dosent H. Ødegaard Dosent Å. Bøyum 07 /59 47 50 |

OFFENTLIG ADMINISTRASJON

| | |
|--|--|
| Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk(DVF) -Reguleringsundersøkelsene | Forsøksleder T.B. Gunnerød 07 /53 26 00 |
| Forsvarets mikrobiologiske laboratorium | Overlege T. Omland 02 /35 51 41 |
| Norges geologiske undersøkelse (NGU) -Vannboringsarkivet | Seksjonssjef K. Ørn Bryn 02 /55 31 61 |
| Norges vassdrags- og elektrisitetsvesen(NVE) -Hydrologisk avd. | Førstehydrolog E. Hansen Overing. J.H. Andersen 02 /46 98 00 |
| Norsk institutt for vannforskning (NIVA) | Divisjonssjef H. Holtan 02 /23 52 80 |
| Statens forurensningstilsyn (SFT) | Overing. K. Moen 02 /22 98 10 |
| Statens institutt for Folkehelse (SIFF) -Sanitærkjemisk avd. | Laboratoriekjemiker T. Lindholt 02 /35 60 20 |

INTERESSEORGANISASJONER

| | |
|--------------------------------------|---|
| Norges Jeger- og fiskeforbund (NJFF) | Fiskestellkons. K. Mykkeltvedt 02 /78 38 60 |
|--------------------------------------|---|

Norges Naturvernforbund

Konsulent T. Midteng
02 /42 95 00

Norske Turistforeningers Forbund

Naturvernsekr. T.R. Lund
02 /60 07 64

FYLKER OG KOMMUNER

Avløpssambandet Nordre Øyeren (ANØ)

Overing. K. Espvik
02 /74 12 20

Hedmark fylke
-Fylkesmannen, miljøvernadv.

Overing. Nordhagen
Avd.ing. Gillund
065/31 133

Lillehammer kommune
-Kjøtt og næringsmiddelkontrollen

Byveterinær L. Hessen
062/53 686

Nordland fylke
-Fylkesmannen, miljøvernadv.

Fylkesing. O. Salomonsen
081/23 590

Nord-Trøndelag fylke
-Fylkeskommunen, teknisk avd.

Avd.ing. G. Rannem
077/63 220

Oslo kommune
-Oslo helseråd, Kontoret for natur- og miljøvernsaker

Overing. P. Vartdal
02 /20 10 70

Oslo og Akershus fylke
-Fylkesmannen, miljøvernadv.

Fiskerikons. K. Lunder
02 /42 90 85

Rana kommune
-Ingeniørvesenet

Kommuneing. E. Eide
087/52 500

Rogaland fylke
-Fylkesmannen, miljøvernadv.

Fylkesing. S.O. Yndestad
04 /52 70 60

Sarpsborg kommune
-Vannverket

Overing. Skjøren
031/52 040

Skien kommune
-Ingeniørvesenet, vannverket

Avd.ing. D. Norum
035/10 024

Stavanger kommune
-Byveterinæren

Byveterinær K. Staveland
04 /57 56 77

Tinn kommune
-Teknisk etat/næringsmiddelkontrollen

Avd.ing. Gollner
Veterinær O. Ullern
036/90 099

KONSULENT- OG RÅDGIVENDE FIRMAER

Ingeniør A.B. Berdal A/S

Hydrolog E. Rohr-Torp
02 /39 20 11

Ingeniør Chr. F. Grøner A/S

Siv.ing. C.J. Kielland
02 /39 22 01

A/S Miljøplan, Oslo

Cand.mag. S. Kolstad
02 /39 24 16

Norsk Hydro
-Miljøvernadv.

Direktør R. Marstrander
02 /43 21 00

Siv.ing. Elliot Strømme A/S

Cand.real. J.A. Myhrstad
02 /39 25 01

VIAK A/S
-VA-avdelingen

Ing. Ø. Høydahl
02 /12 36 20

VEDLEGG 2. DATAKILDER. REKKEFØLGE ETTER BRUKSHYPPIGHET.

Norsk institutt for vannforskning (NIVA). Rapporter
 Egenproduserte data
 Norges vassdrags- og elektrisitetsvesen (NVE). Hydrologi- og nedbørsdata
 Statens forurensningstilsyn (SFT). Overvåkingsprogram
 Statens Institutt for Folkehelse (SIFF). Rapporter
 Statistisk Sentralbyrå (SSB). Miljøstatistikk
 Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk (DVF). Rapporter
 Norges vassdrags- og elektrisitetsvesen (NVE). NVE's vassdragsregister
 Det Norske Meteorologiske Institutt (DNMI). Nedbørsstatistikk
 Norges geologiske undersøkelse (NGU). Publikasjoner
 Norges landbrukshøgskole (NLH). Rapporter
 Norges vassdrags- og elektrisitetsvesen (NVE). Andre utredninger/rapporter
 Universitetsrapporter
 Faglige tidsskrifter
 Norske Kommuners Sentralforbund (NKS). Kommunalteknisk statistikk
 Norges hydrodynamiske lab., Vassdrags- og havnelab.(VHL). Rapporter
 Næringsmiddellaboratorier/drikkevannskontroll. Rapporter
 Statens forurensningstilsyn (SFT). Rapporter
 Statistisk Sentralbyrå (SSB). Rapporter
 Landbrukets Forskningsinstitutt (LFI). Rapporter
 Det Kongelige Norske Vitenskapers Selskap (DKNVS). Rapporter
 Fylket - tekniske etater, fylkesregister. Miljørapporter og årsrapporter
 Sur nedbør's virkning på skog og fisk (SNSF). Rapporter
 Museer. Rapporter
 Fylkeslaboratorier (inkl. lokale laboratorier). Rapporter
 Miljøverndepartementet. Rapporter
 Rådgivende ingeniørfirmaer og private konsulenter. Rapporter
 Sentralinstituttet for Industriell forskning (SI). Rapporter
 Stiftelsen for Industriell og Teknisk Forskning (SINTEF). Rapporter
 Avløpssambandet Nordre Øyern (ANØ)
 Rapporter 10 års verna vassdrag. Fagrapporter
 Hedemarken Interkommunale Avløpssamband (HIAS). Rapporter
 Kalkningsprosjektet. Rapporter
 Konesjonssøknader for vassdragsreguleringer. Rapporter
 Kontaktutvalget for vassdragsreguleringer. Rapporter

Landsplan for verneverdige områder og forekomster. Rapporter
Norges geografiske oppmåling(NGO). Rapporter
Norges Jeger- og fiskeforbund (NJFF). Rapporter
Norges Landbruksvitenskapelige Forskningsråd (NLVF). Forskningsrapporter
Norsk institutt for skogforskning (NISK). Rapporter
Oslo vann- og kloakkvesen (OVK). Rapporter
Vestfjorden avløpsselskap (VEAS). Rapporter

VEDLEGG 3. SPØRRESKJEMA TIL BRUKERUNDERSØKELSEN

Statistisk Sentralbyrå

GRUPPE FOR MILJØREGNSKAP OG MILJØSTATISTIKK
Postboks 8131, Dep,
OSLO 1

BRUKERUNDERSØKELSE OM FERSKVANNSDATA

I.

| | |
|---|---------|
| Navn på institusjon/bruker av informasjon | |
| Postadresse | |
| Kontaktperson | Telefon |

II.

List de informasjonskilder med data om ferskvann De har benyttet i løpet av de ca. 2 siste årene (både primær- og bearbejdede data) og sett kryss for hvordan De vurderer kildene i forhold til Deres behov (eks. på kilder: Egenproduserte data, Byråets miljøstatistikk, NIVA-rapporter, NKS-kommunaltekniske statistikk, NVE-hydrologiske stasjoner og nedbørsdata, SIFF-vannverksregister, NVE-vassdragsregister, SFT-overvåkingsprogram, etc.).

Spørsmål II og III henger nøye sammen og bør besvares parallelt.

| Nr. | Kilde | Fullt tilfredsstillende | Delvis tilfredsstillende | Ikke tilfredsstillende | Vet ikke |
|-----|-------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13. | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14. | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15. | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

