

Sjekkliste for vannovervåkingsrapporter og vannovervåkingsprogram for industribedrifter

For å oppfylle våre forpliktelser etter vannforskriften, har Miljødirektoratet, med hjemmel i forurensningsloven, stilt krav om tiltaksorientert overvåking (overvåking etter vannforskriften) til en rekke industribedrifter. Det er bedriftens ansvar å sørge for tilstrekkelig overvåking av hvordan utslipp fra virksomheten påvirker økologisk og/eller kjemisk tilstand i resipienten.

Målet med overvåkingen er å få kunnskap om bedriftenes påvirkning på vannforekomsten, og dermed kunne vurdere hvor det kan og bør gjøres tiltak for å redusere påvirkning. Et annet mål er å undersøke om implementerte tiltak har effekt på vannforekomsten - gir det noen endring i vannforekomsten? Det brukes mye ressurser på overvåkingen og det er i alles interesse at overvåkingen gir nyttig informasjon.

For at det skal være mulig for saksbehandlere i Miljødirektoratet, og andre, å vurdere og bruke resultatene fra overvåkingen, er det vesentlig at det utarbeides gode rapporter. Miljødirektoratet opplever å få rapporter av svært ulik kvalitet og med til dels store mangler. Vi har derfor utarbeidet en sjekkliste som vi håper kan være til hjelp for å si noe om hva som er nødvendig å huske på når vannovervåkingsrapporten skal utarbeides.

Vi ser også at når det gjelder overvåkingsprogrammer så er det mange av disse som er mangelfulle, og som mangler begrunnelser til tross for at vi har stilt krav om dette i tillatelsene. Vi har derfor utarbeidet en sjekkliste også for programmer. Det er viktig å huske at den informasjon som bedriften har om f.eks. historiske utslipp, alle utslippskilder, strømforhold, innlagringsdyp og forventet spredning, ikke er like godt kjent for saksbehandlere som for bedriften. Ettersom vannforvaltningen og arbeidet med å samle inn data, er et samarbeid mellom en rekke myndigheter, må overvåkingsprogrammet kunne leses som et selvstendig dokument og inneholde nødvendige opplysninger til å kunne vurdere overvåkingen som foreslås. Vi har utarbeidet en sjekkliste også for overvåkingsprogram som skal brukes som utgangspunkt ved utarbeidelse av programmene.

| Sjekkliste vannovervåkingsrapport | Mer informasjon |
|--|---|
| Viktig: <ul style="list-style-type: none"> - Rapporten skal gi svar på hvordan bedriften påvirker vannforekomsten(e) | |
| 1. Sammendrag | Oppsummering av de viktigste funnene fra undersøkelsen. Hvis det siden forrige undersøkelse er endret tilstand, eller vesentlig endring i undersøkte parametere uten at tilstand endres, skal dette nevnes. |
| 2. Innledning | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Kort beskrivelse av virksomheten - Kort om vannforekomsten | Se punkt 2 i sjekkliste for overvåkingsprogram |
| Bedriftens utslipp og hypoteser om bedriften påvirkning på vannforekomsten | Se punkt 3 i sjekkliste for overvåkingsprogram Hvordan er programmet lagt opp for å undersøke denne påvirkningen? |
| Tidligere tilbakemeldinger fra Miljødirektoratet | Hvordan er innspill og kommentarer på overvåkingsprogrammet og tidligere overvåkingsrapport(er) tatt hensyn til i årets overvåking? Hvilke endringer er gjort fra tidligere overvåking? |
| 3. Metode | |
| Oversikt over målestasjoner: klassifisering-/prøvetakingsstasjoner, bakgrunns-/referansestasjoner og eventuelle nærstasjoner | Tabell: Alle stasjoner skal oppgis i tabell med koordinater, dybde, og hvilke kvalitetselement og parametere som er undersøkt på stasjonen, eventuelt også avstand fra utslippspunkt. Utslippspunkt skal oppgis med dybde og koordinater. |



| | |
|---|--|
| | <p>Kart: Alle stasjoner må vises i kart, med utslippspunkt i samme kartet. Kartet bør også vise inndelingen av vannforekomstene, spesielt hvor utslippet har påvirkning på mer enn en vannforekomst. (Det er viktig at målestokk og figurtekster er leselig.)</p> <p>Eventuelle nærstasjoner må begrunnes ihht. faktaark "M-1288 Vannovervåking; Identifisering av nærstasjoner", og kan ikke overskride de begrensningene som står beskrevet der.</p> |
| Prøvetaking og analyse | <p>Følgende må oppgis:</p> <ul style="list-style-type: none">- Antall prøver/paralleller- Analysemetoder- Usikkerhet ved prøvetakingsmetodikk og analysemetoder- Alle avvik fra standarder og programmet må beskrives. Begrunnelse ved avvik fra relevante standarder og vannforskriften.- lengde, vekt, informasjon om filtrering dersom relevant |
| 4. Resultater | |
| Vurdering av resultater etter vannforskriften Vurdering av resultater opp mot annen relevant kunnskap der EQS mangler. | <p>Følgende skal presenteres:</p> <ul style="list-style-type: none">- resultatene for stasjonene i tabell(er) med verdier, fargekoder for klassifisering og oversikt over hvilke grenseverdier som er benyttet.- undersøkte parametere det ikke finnes grenseverdier for i vannforskriften må vurderes mot alternative grenseverdier eller kunnskap. Valg av alternative kilder bør begrunnes og kan f.eks. være:<ul style="list-style-type: none">- M-608, |

| | |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - TA 1467 - andre lands grenseverdier for disse parameterne - annen relevant kunnskap. - Oppgi eventuelle avvik fra programmet /problemer i gjennomføringen |
| Utvikling over tid | <p>Presenter oversikt over resultater fra denne og tidligere undersøkelser og vurder utviklingen. Også tidligere resultater skal presenteres både med verdier og fargekoding for klassifisering.</p> |
| Rapportering til vannmiljø | <p>Rapporten må inneholde en bekreftelse på at data er lagt inn i vannmiljø.</p> <p>Vi gjør oppmerksom på at stasjoner fra tiltaksorientert overvåking for industribedrifter skal registreres med AktivitetsID = INDU.</p> |
| 5. Diskusjon og vurderinger av videre overvåking | |
| Diskusjon av resultatene | <ul style="list-style-type: none"> - Gir resultatene svar på om og hvordan bedriften påvirker vannforekomsten(e)? -Er det endringer i tilstand eller nivåer? Hvis ja, hva kan dette skyldes (igangsatte tiltak, økte utslipp eller andre forhold, som f.eks. naturlig variasjon)? -Hva betyr de observerte resultatene for miljøet? -Dersom noen av prøvetakingspunktene eller resultatene ikke skal benyttes til klassifisering av vannforekomsten, skal dette begrunnes. |



| | |
|---|---|
| Vurdering av videre overvåking | <ul style="list-style-type: none">-Er vannovervåkingen tilstrekkelig til å avgrense utbredelse av påvirkningen?-Er undersøkelsene dekkende for bedriftens utslipp?- Bør noe gjøres annerledes i videre overvåking? F. eks; bør noen prøvetakingspunkter flyttes eller legges til for å bedre belyse påvirkningen ved neste prøvetaking?- Vurdering av om det kan være hensiktsmessig å samarbeide med andre om felles overvåking, og hva bedriften eventuelt har gjort for å forsøke å få til et slikt samarbeid.- Undersøkelsesfrekvens skal foreslås. Dette skal begrunnes. |
| Vurdering av mulige tiltak | <ul style="list-style-type: none">- Kan utslipp fra virksomheten bidra til at miljømålene for vannforekomsten ikke nås? I så fall, er det kjente tiltak som bedriften kan gjennomføre for å bidra til måloppnåelsen? |
| 6. Konklusjoner | |
| Konklusjon: hva er de viktigste funnene i undersøkelsen? | |
| 7. Vedlegg Analysedata | Alle analyserapporter og resultater fra undersøkelsene med usikkerhet for analysen |

| Sjekkliste vannovervåkingsprogram | Mer informasjon |
|--|--|
| 1. Om virksomheten | |
| - Kort beskrivelse av virksomheten | |
| - Kort utslippshistorikk og beskrivelse av dagens utslippssituasjon (detaljer i punkt 3) | Dette bør inkludere et kart som tydelig viser lokasjon til utslippet/utslippene, og vannforekomsten(e)s grenser. |
| 2. Om vannforekomsten og tidligere undersøkelser | Se rapport M-997 2018 (Eksempelsamling), tabell 5 for kilder til informasjon. |
| - Type resipient | Er resipienten en innsjø, elv, fjord, eller sterkt modifisert vannforekomst? |
| - Vannutskiftning, strømforhold, vannvolum | Bør det gjøres undersøkelser av strømningsmønster og spredning av utslippet? Se punkt 3.1 i Eksempelsamling. Vurdering av behov for undersøkelser må framgå av programmet. |
| - Hydromorfologiske forhold | Dette er relevant hvis bedriften f. eks. har store ferskvannutslipp til en kystvannforekomst, ved store temperaturforskjeller mellom utslipp og resipient, eller ved fysiske inngrep som har endret strømforhold i resipienten |
| - Dagens klassifisering av økologisk og kjemisk tilstand | Se vann-nett.no og vanmiljo.miljodirektoratet.no |
| - Kort sammenstilling av resultater fra tidligere undersøkelser | <ul style="list-style-type: none"> - Hvilke parametere ble undersøkt, og hva viste resultatene (både tallverdi og klassifisering)? - Hvilke parametere oppnår ikke god kjemisk eller økologisk tilstand? Tidsserier for disse bør presenteres med grafer i tillegg til tabell. |
| - Beskrivelse av andre påvirkninger i samme vannforekomst | Se tabell 5 i rapport M-997 |

| | |
|--|---|
| | F eks: annen industri, elvetilførsler, kommunale renseanlegg, forurensede sedimenter, avrenning fra deponier. |
| - Beskrivelse av annen relevant overvåking som pågår i samme vannforekomst | <ul style="list-style-type: none"> - Er det pågående eller planlagt basisovervåking i samme vannforekomst? - Er det andre nasjonale programmer som pågår? Overvåker FM/kommunen/ andre bedrifter i vannforekomsten? |
| - Hvis relevant: vis inndelingen av vannforekomster | Dersom utslippspunktet er plassert slik at utslippet påvirker flere vannforekomster. |
| - Endringer fra tidligere overvåkingsprogram | <ul style="list-style-type: none"> - Er det foreslått endringer i overvåkingsprogrammet? - Har det eventuelt vært anbefalt endringer i tidligere vannovervåkingsrapport? - Er tilbakemeldinger fra miljømyndigheten ivaretatt? - Dersom eventuelle anbefalinger og tilbakemeldinger ikke følges skal dette begrunnes. |
| 3. Bedriftens utslipp og påvirkning på vannforekomsten | |
| - Utslippspunkt for prosessavløp(ene) og overvann | <ul style="list-style-type: none"> - For alle bedriftens utslippspunkter skal alle utslippsparemetere som kan påvirke vannforekomsten beskrives, også de som ikke er regulert med grenser i tillatelsen - Et kart over vannforekomsten og bedriften skal som et minimum inkludere: <ul style="list-style-type: none"> o Plasseringen av dagens utslippspunkt(er) o Plassering av eventuelle tidligere utslippspunkt(er) o Avgrensning av gammel forurensing, der slik informasjon er tilgjengelig |
| - Utslippsdyp og avstand fra land | - Der det er relevant skal innlagingsdyp oppgis |
| - Utslippets spredning og påvirkning i resipienten | - Hvor stor del av vannforekomsten påvirkes, og hvor? Der det er flere utslippspunkt, og/eller flere bedrifter samarbeider om vannovervåkingen, bør det indikeres hvor påvirkning av ulike utslipp antas å overlappe. |

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Forventet type påvirkning av utslippet | <ul style="list-style-type: none"> - Hva slags påvirkning er det antatt at utslippet vil ha på vannforekomsten (f.eks. eutrofiering, sedimentering, organisk belastning, eller kronisk eller akutt toksisitet)? |
| 4. Plan for prøvetaking, valg av målestasjoner og kvalitetselementer | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Prøvetakings- og analysemetoder | <ul style="list-style-type: none"> - Programmet skal opplyse om metodene som brukes er etter vannforskriften eller ikke. Hvis metoden ikke er i tråd med vannforskriften skal det begrunnes hvorfor annen metode er valgt. Resultatene fra undersøkelsen skal brukes til å klassifisere vannforekomsten og dette kan bare gjøres dersom standard metodikk er benyttet. - Kvantifikasjonsgrenser på analysene som skal benyttes må være tilstrekkelig lave til at resultatene kan vurderes mot aktuelle EQSer. - Det skal oppgis usikkerhet i prøvetakings og analysemetodene som skal benyttes. |
| <ul style="list-style-type: none"> - Målestasjoner: - klassifisering- /prøvetakingsstasjoner - bakgrunn- /referansestasjoner - nærstasjoner | <ul style="list-style-type: none"> - Antall og plassering av stasjoner skal begrunnes ut fra utslippets spredning, størrelse og antatt påvirkning (3 stasjoner er et minimum for å kunne si noe om utslippets påvirkning). - Representerer stasjonene den forventede utbredelsen av utslippet? - Er stasjonene plassert slik at resultatene kan bidra til <i>klassifisering</i>, og si noe om bedriftens <i>påvirkning</i> på tilstanden i vannforekomsten? - Koordinater for alle stasjoner må oppgis og angis i kart. Bedriftens utslippspunkt(er) skal vises i samme kart. Målestokk må framgå tydelig på kartet. - Eventuelle nærstasjoner må fremgå av programmet og begrunnes (se faktaark M-1288 "Vannovervåking: Identifisering av nærstasjoner") <p>I enkelte tilfeller kan det være aktuelt å benytte referansestasjon fra annet overvåkingsprogram. Hvis dette er tilfelle må relevante opplysninger om referansestasjonen, slik som metodikk, vanntype og hvilken tid på året prøven tas være inkludert. For å</p> |

| | |
|--|--|
| | kunne brukes som referanseprøve må prøven tas på tilsvarende samme tid på året som prøvene i programmet. |
| - Antall prøver i løpet av undersøkelsesperioden, og begrunnelse for dette | <ul style="list-style-type: none"> - Når på året skal det tas prøver og hvor ofte skal være beskrevet - Det skal vurderes om det er viktig å dekke en års-syklus. |
| Valg av biologiske kvalitetselement | <p>Tabellene 3-2 (innsjø), 3-3 (elv) eller 3-7 (kyst) i klassifiseringsveilederen gir en oversikt over hvilke kvalitetselementer og støtteparametere som er egnet for å måle effekten av forskjellige påvirkninger¹.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dersom programmet ikke følger klassifiseringsveilederen må det begrunnes. Se også M-997 (Eksempelsamling for tiltaksorientert overvåking). - Hvilke planter/dyr skal undersøkes? <ul style="list-style-type: none"> o Hva er begrunnelsen for valg av disse? o Er valg av disse begrunnet og i samsvar med påvirkningen utslippet har? - Er mest sårbare kvalitetselement valgt? - For kystvann skal støtteparametere til biologiske kvalitetselementer måles, slik som sikt i vannet (sikteskive, turbiditet), temperatur, oksygenforhold og salinitet - Ved utslipp av betydelige mengder næringsalter skal disse måles og inngå som støtteparametere til biologisk kvalitetselement. |
| Valg av hydromorfologisk kvalitetselement | <ul style="list-style-type: none"> - Hvis relevant. - Valget skal begrunnes. |
| Valg av fysisk-kjemiske kvalitetselement | <p>Se rapport M-997 kap. 3.2 og vedlegg</p> <ul style="list-style-type: none"> - Er alle vannregionspesifikke og EU-prioriterte stoffer bedriften har utslipp av med i programmet? |

¹ Det er faste støtteparametere som skal undersøkes til hvert biologiske kvalitetselement, og dette ligger inne i metodene som konsulentene skal følge.



| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none">- Har bedriften utslipp av næringsalter?- Slipper bedriften ut andre stoffer som kan ha miljømessig betydning og burde vært inkludert i programmet? Hvis bedriften har utslipp av stoffer som kan være av miljømessig betydning og velger å ikke ta med disse stoffene i overvåkingsprogrammet skal dette begrunnes- Begrunnelse for valg av medium (vann, sediment, biota) for metaller og miljøgifter- Ved prøvetakning i sediment og biota: Hvis det er fare for at det er høye konsentrasjoner av EU-prioriterte stoffer i vannfasen, skal bedriften vurdere å ta vannprøver i tillegg til biota og sediment-prøver. |
| 5. Rapportering til Vannmiljø | |
| Resultatene skal rapporteres til Vannmiljø | |
| 6. Er programmet dekkende for bedriftens utslipp? | Det er viktig at det gjøres en helhetsvurdering for om den foreslåtte undersøkelsen er dekkende for bedriftens utslipp, slik at behovet for å gjennomføre tilleggsundersøkelser minimeres. |