



Adressater i hht. liste

Vedtak om krav til overvåking etter vannforskriften i resipienter ved deponier i Buskerud

Fylkesmannen viser til vannforskriftens krav til overvåking av miljøtilstand og behovet for kartlegging av påvirkninger på vannforekomster. Vi viser også til vedtatte regionale vannforvaltningsplaner. Fylkesmannen vedtar med dette krav om overvåking ved nærmere angitte deponier i samsvar med føringene i vannforskriften. Overvåkingskravet omfatter vannforekomster der miljømålet ikke er oppfylt eller der miljøtilstanden er uavklart. Overvåkingsprogrammet skal være på plass innen 1. mars 2018. Hjemmel for vedtaket er forurensningsloven § 51. Vedtaket kan påklages innen tre uker.

Bakgrunn

Fylkesmannen forhåndsvarslet i brev av 25. september 2017 vedtak om pålegg om resipientovervåking ved deponiene etter forvaltningsloven § 16. Innen fristen 1. november 2017 var det ikke kommet noen kommentarer til varselet.

Kravet om vannovervåking omfatter de deponiene som står på adresselista til dette brevet. Dette er deponier der det i den regionale vannforvaltningsplanen er vurdert at avrenning fra avfallsdeponier påvirker vannforekomsten og der kunnskapsinnhenting/problemkartlegging er fastsatt som et tiltak i planen. Kravet om overvåking omfatter også deponier der Fylkesmannen vurderer at det er behov for bedre kunnskap om miljøtilstanden i resipienten og hvilken belastning deponiet har på vannforekomsten. Vedlegg 1 gir en oversikt over hvilke momenter vi har vurdert for at et deponi skal få krav om resipientovervåking etter vannforskriften. Både aktive og nedlagte deponier omfattes av pålegget.

For deponier som allerede har et eksisterende overvåkingsprogram for resipienten etter avfallsforskriften kapittel 9 eller overvåkingskrav i tillatelse etter forurensningsloven, må det gjøres en vurdering av om resipientovervåkingen er tilpasset kravene i vannforskriften. Data fra overvåkingen skal rapporteres på importmal til databasen Vanmiljø.

Vannforskriften og regionale vannforvaltningsplaner

Arbeidet etter vannforskriften og oppfølgingen av de regionale vannforvaltningsplanene krever oppdatert informasjon om miljøtilstanden i vannforekomstene og hvordan ulike virksomheter påvirker vannkvaliteten, jf. vannforskriften § 18 og vedlegg V, pkt. 1.3.

Regionale vannforvaltningsplaner ble godkjent av Klima- og miljødepartementet 4. juli 2016. Planene følger opp vannforskriften og fastsetter spesifikke miljømål for elver, innsjøer og kystvann. Målet er minst god økologisk tilstand og god kjemisk tilstand i vannforekomstene. Avrenning fra deponier skal i henhold til vannforskriften ikke påvirke vannmiljøet i resipientene slik at miljøtilstanden forringes eller slik at det blir vanskeligere å oppnå miljømålet.

Miljømålet skal i utgangspunktet nås innen 2021, men enkelte vannforekomster har fått utsatt frist til 2027. I de vedtatte vannforvaltningsplanene fremkommer det at flere vannforekomster er påvirket av avrenning fra aktive og nedlagte søppelfyllinger. Dette omfatter også vannforekomster der det er vurdert å være en risiko for at miljømålet ikke nås innen fristen.

De regionale vannforvaltningsplanene omfatter en rekke tiltak for å nå miljømålet, blant annet overvåking og problemkartlegging samt tiltak som reduserer forurensning. For flere vannforekomster som er vurdert å være påvirket av deponier, er det fastsatt tiltak om kunnskapsinnhenting. Hensikten er å bidra til å fastsette dagens miljøtilstand og avklare påvirkningen på resipienten. For vannforekomster som er vurdert å være i risiko for at miljømålet ikke nås innen fristen, skal tiltak være igangsatt innen tre år etter at forvaltningsplanene ble vedtatt.

Resultatene fra kunnskapsinnhentingene vil gi grunnlag for å fastsette miljøtilstanden i resipienten med større sikkerhet. Videre vil resultatene gi grunnlag for å vurdere mulige tiltak for å nå miljømålet og avklare hvem som må iverksette tiltak.

Forurensningsloven og avfallsforskriften

Forurensningsloven fastsetter i § 7 en generell plikt til å unngå forurensning. Etter forurensningsloven § 51 kan forurensningsmyndigheten pålegge virksomheten å gjennomføre undersøkelser for å fastslå om og i hvilken grad virksomheten fører eller kan føre til forurensning og for å klarlegge årsaken til eller virkningene av inntrådt forurensning.

Avfallsforskriften kapittel 9 setter strenge miljøkrav til avfallsdeponier og skal sikre at deponering av avfall skjer på en forsvarlig og kontrollert måte slik at skadevirkninger på miljøet og menneskers helse forebygges under hele deponiets levetid. I henhold til forskriften skal overvåking av overflatevann utføres på minst to punkter, ett oppstrøms og ett nedstrøms i forhold til deponiet, og ved bruk av metoder og parametere som fanger opp utlekking over tid.

Naturmangfoldloven

Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven) §§ 8-12 omhandler miljørettslige prinsipper som skal legges til grunn ved utøving av offentlig myndighet, blant annet kunnskapsgrunnlag, føre-var-prinsippet og prinsipper for økosystemtilnærming, samlet belastning, forurenser skal betale og miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder.

Resipientovervåking ved deponier

Aktuell veiledning

Overvåkingsprogrammet må utformes slik at det oppfyller kravene i [vannforskriften](#), jf. vannforskriften vedlegg V pkt. 1.3. Veileder for vannovervåking i henhold til kravene i vannforskriften, 2010 versjon 1.5 ([overvåkingsveilederen](#)) gir nyttig informasjon.

Vi viser også til veileder 02:2013 revidert 2015 Klassifisering av miljøtilstand i vann ([klassifiseringsveilederen](#)) som skal foreligge i revidert versjon på nyåret 2018.

Miljødirektoratets veileder M-608-2016 [Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota](#) omhandler ulike miljøgifter (prioriterte stoffer og vannregionspesifikke stoffer). En [eksempelsamling for tiltaksorientert overvåking](#) etter vannforskriften fra Miljødirektoratet og NIVA (M 74/2013) kan være til hjelp ved oppsetting av overvåkingsprogram også for deponier. Veileder TA-2077/2005 fra SFT om [overvåking av sigevann](#) fra avfallsdeponier gir viktig informasjon.

Påvirkninger

Sigevann fra deponier kan påvirke en vannforekomst på forskjellige måter, og overvåkingen skal fange opp de viktigste påvirkningstypene:

- overgjødning (eutrofiering)
- belastning med organisk stoff
- miljøgifter (vannforskriftens prioriterte stoffer og vannregionspesifikke stoffer)
- partikkelforurensning/nedslamming
- mikrobiell forurensning
- forsurende/alkaliserende stoffer

Innholdet i overvåkingsprogrammet

Kunnskapsinnhenting skal omfatte relevante kvalitetselementer og parametere og gi grunnlag for å fastsette økologisk og kjemisk tilstand i resipienten i tråd med vannforskriften:

1. **Økologisk tilstand** fastsettes ut fra *biologiske kvalitetselementer* (kartlegging av plante- og dyresamfunn) og fysisk-kjemiske støtteelementer. Støtteelementene omfatter både *tradisjonelle fysisk-kjemiske parametere* og såkalte *vannregionspesifikke stoffer* (miljøgifter som ikke står på listen over EU prioriterte stoffer i vannforskriften).

Overvåking av økologisk tilstand skal omfatte det eller de biologiske kvalitetselementer som er mest følsomme for de belastningene som vannforekomsten er utsatt for. I tillegg skal relevante fysisk- kjemiske støtteelementer og kjemiske parametere overvåkes.

- Hvis det er én type påvirkning (eutrofipåvirkende, oksygenforbrukende, forsurende/alkaliserende eller nedslammende), skal det mest følsomme biologiske kvalitetselementet benyttes (planteplankton, fastsittende planter, bunndyr eller fisk). Hvis det er flere typer påvirkning, må det vurderes å måle på flere biologiske kvalitetselementer.
- Fysisk-kjemiske støtteelementer er stoffer som påvirker økologisk tilstand (for eksempel næringsstoffer, organisk belastning, forurensningsparametere). Disse skal måles direkte i vannfasen. Fysisk-kjemiske støtteelementer dekker også blant annet temperatur, oksygenforhold, ledningsevne.
- Hvis deponiet har utslipp av såkalte vannregionspesifikke stoffer (for eksempel kobber, krom, sink, PCB) altså miljøgifter som ikke er på listen over EU-prioriterte stoffene i vannforskriften vedlegg VIII, skal det utføres målinger av disse i forbindelse med økologisk tilstand. Avhengig av stoff skal disse måles i vann, biota eller i sediment.

2. **Kjemisk tilstand** fastsettes ut fra data om EU-prioriterte og EU-utvalgte stoffer i vannforskriften vedlegg VIII. Overvåking av kjemisk tilstand skal omfatte innhold/konsentrasjoner av EU-prioriterte stoffer som deponiet har eller kan ha utslipp av og som kan ha miljømessig betydning. Stoffene skal måles i vann, biota og/eller sediment.

Overvåkingsprogrammet skal beskrive og begrunne hvilke kvalitetselementer/parametere som skal overvåkes, kvantifiseringsgrenser og intervall for prøvetaking. Videre skal det redegjøres for hvilke medier (vann, biota, sediment) prøvene skal tas fra og hvilke prøvetakingsmetoder (for eksempel passive prøvetakere) som skal benyttes.

Det skal tas prøver både oppstrøms og nedstrøms deponiet. Plassering av prøvetakingspunkter skal også beskrives og begrunnes i programmet.

Eiere av deponier som mottar dette vedtaket, får nå likelydende krav. Kvalitetslementer og parametere for overvåkingen må imidlertid vurderes ut fra kunnskap om både det aktuelle deponiet og resipienten. Detaljene i overvåkingen skal spesifiseres i overvåkingsprogrammet for hvert deponi, og innhold og omfang av overvåkingen vil trolig variere fra deponi til deponi, jf. kravet om at det skal overvåkes på elementer og parametere som er relevante. For virksomheter som ikke har god oversikt over hvilke stoffer som slippes ut og som kan påvirke miljøtilstanden i resipienten, anbefaler vi at det først blir tatt bredspektrede prøver av avrenningsvannet slik at det blir enklere å velge ut relevante parametere.

For miljøgifter må parameterlisten fra sigevannsveilederen vurderes og suppleres med hensyn til relevante prioriterte stoffer i vannforskriften og såkalte vannregionspesifikke stoffer. Det har den senere tiden vært fokus på perfluorerte forbindelser (PFAS-stoffer) og utlekking av slike stoffer fra deponier. PFAS-stoffer skal derfor vurderes spesielt. I vedlegg 2 er det en liste over miljøgifter som kan være spesielt aktuelle i vannovervåkingen ved deponier.

Prøvetaking og analyser skal gjennomføres i henhold til relevante norske eller internasjonale standarder. Kopi av overvåkingsprogrammet skal sendes Fylkesmannen.

Varighet av kunnskapsinnhenting/overvåkingen

Basert på resultatene fra overvåkingen skal det gjøres vurderinger av miljøtilstand i vannforekomsten og påvirkningen som deponiet har på denne. Påvirkningen bør i utgangspunktet følges over flere år for å se utviklingen over tid. Resultatene fra overvåkingen vil imidlertid danne grunnlag for å vurdere om det fortsatt er behov for overvåking og om det bør gjøres endringer av overvåkingsparametere og hyppighet/intervall for videre overvåking. Kravet om overvåking innebærer således en rullerende vurdering av overvåkingsbehovet.

Samarbeid med andre

Dette kravet om vannovervåking rettes til deponier som Fylkesmannen er myndighet for og som vi finner oppfyller forutsetningene for å iverksette slik overvåking. For enkelte deponier kan det være hensiktsmessig å samarbeide om overvåkingsprogram og analyser med andre virksomheter som kan påvirke utslippet fra deponiet eller som har utslipp til samme vannforekomst. Dette kan også være kostnadsbesparende.

Rapportering og vurdering av resultater

Analysedataene fra resipientene skal rapporteres til Fylkesmannen sammen med vurderinger av resultatene senest 1. mars året etter prøvetakingen. Dataene skal også rapporteres på en slik form at Fylkesmannen kan importere dem direkte til databasen [Vannmiljø](#). Importskjema og kodeverk kan hentes fra dette nettstedet under fanen *import*.

Konklusjon

Fylkesmannen mener at eiere av deponier som mottar dette vedtaket, oppfyller forutsetningene for å iverksette overvåking i resipienten eller bringe igangsatt overvåking i samsvar med føringene i vannforskriften. Overvåkingen skal sikre tilstrekkelig kunnskap om økologisk tilstand og kjemisk tilstand i vannforekomsten. Overvåkingen skal dokumentere hvordan avrenning fra deponiet påvirker biologiske og kjemiske kvalitetselementer i resipienten. Det skal utarbeides et overvåkingsprogram som ivaretar dette.

Kravene om kunnskapsinnhenting/overvåking i tråd med vannforskriften, vil være tilleggskrav til eventuelle andre lovpålagte krav og/eller tillatelser.

Vedtak om krav om overvåking i vannforekomsten og rapportering til Fylkesmannen

- *Eier av deponiet skal overvåke hvordan avrenning fra deponiet påvirker økologisk og kjemisk tilstand i vannforekomsten (resipienten). Kunnskapsinnhenting skal gjennomføres etter kravene i vannforskriften og følge anbefalinger i de til enhver tid gjeldende veiledere for overvåking og klassifisering etter vannforskriften.*
- *Overvåkingen skal omfatte relevante biologiske kvalitetslementer, fysisk-kjemiske støtteparametere inkludert vannregionspesifikke stoffer, samt EU-prioriterte og EU-utvalgte stoffer som deponiet har eller kan ha utslipp av og som kan påvirke miljøtilstanden.*
- *Det må legges vekt på parametere, kvantifiseringsgrenser, ulike medier og prøvetakingsmetoder og intervall for prøvetaking som muliggjør en fastsetting av økologisk og kjemisk tilstand i vannforekomsten. Det skal tas prøver både oppstrøms og nedstrøms deponiet.*
- *Det skal utarbeides et overvåkingsprogram der ovennevnte forhold beskrives og begrunnes. Resultatene fra overvåkingen skal danne grunnlag for å vurdere om det fortsatt er behov for overvåking eller om overvåkingen bør endres.*
- *Overvåkingsresultater og vurderinger skal oversendes Fylkesmannen innen 1. mars hvert år etter prøvetakingsåret. Data som fremskaffes ved overvåkingen, skal også rapporteres på importskjema for innlegging i databasen Vannmiljø <http://vannmiljo.miljodirektoratet.no/>.*
- *Kopi av program for vannovervåking skal oversendes Fylkesmannen. Overvåkingsprogrammet skal gjelde fra 1. mars 2018.*

Hjemmel for vedtaket er forurensningsloven § 51.

Klageadgang

Vedtaket kan påklages til Miljødirektoratet innen tre uker, jmfør forvaltningsloven §§ 28 og 29. Klagen sendes til Fylkesmannen. Klagen må inneholde opplysninger om hvilket vedtak som påklages, årsaken til klagen, hvilke endringer som ønskes og eventuelt andre opplysninger som kan ha betydning for vurdering av klagen. Partene i saken har adgang til å gjøre seg kjent med sakens dokumenter. Den som klager kan be om at iverksettelsen av vedtaket utsettes. Informasjonsark om klage på forvaltningsvedtak kan lastes ned fra www.fmbu.no – Miljø og klima – Klageskjema.

Hilsen

Hilde Sundt Skålevåg
Fagsjef

Lise Økland

*Dette dokumentet er elektronisk godkjent og sendes uten underskrift.
Dokumentet blir bare sendt elektronisk.*

Vedlegg:

1. Momenter for vurdering av hvilke deponier som skal få krav om vannovervåking
2. Liste over aktuelle overvåkingsparametere for miljøgifter i resipienter ved deponier

Adresseliste:

Deponieier	Deponi	Adresse deponieier	E-post
Franzefoss AS	Røyken grovfullplass	Postboks 53, 1309 Rud	cecilie.follestad@franzefoss.no
Røyken kommune	Nilsemarka fyllplass i Røyken kommune	Katrineåsveien 20, 3440 Røyken	postmottak@royken.kommune.no
Røyken kommune	Mortensrud avfallsdeponi	Katrineåsveien 20, 3440 Røyken	postmottak@royken.kommune.no
Lindum Oredalen AS	Oredalen avfallsdeponi	Lerpeveien 155, 3036 Drammen	post@lindum.no
Lier kommune	Syilling fyllplass	Postboks 205, 3401 Lier	postmottak@lier.kommune.no
Øvre Eiker kommune	Burud avfallsdeponi	3300 Hokksund	post@ovre-eiker.kommune.no
Modum kommune	Enger avfallsdeponi	Postboks 38, 3371 Vikersund	post@modum.kommune.no
Nedre Eiker kommune	Mile avfallsdeponi	Postboks 399, 3051 Mjøndalen	post@nedre-eiker.kommune.no
Ringerike kommune	Tyrimyra fyllplass	Postboks 123 Sentrum, 3502 Hønefoss	postmottak@ringerike.kommune.no
Krødsherad kommune	Slettemoen avfallsanlegg	3536 Noresund	krodsherad.kommune@krodsherad.kommune.no

Kopi til:

Vannregion Vest-Viken	v/Morten Eken	morten.eken@bfk.no
Vannområde Drammenselva	v/Morten Lauvbu	morten.lauvbu@ovre-eiker.kommune.no
Vannområde Numedalslågen	v/Gunn-Hege Laugen	gunn.hege.raunholm.laugen@kongsberg.kommune.no
Vannområde Simoa	v/Kjell Ove Hovde	kjell.ove.hovde@modum.kommune.no
Vannområde Tyrifjorden	v/Eivind Bjerke	eivind.bjerke@hole.kommune.no
Godt Vann Drammensregionen	v/Ragnhild Leirset	gvd@glitre.no
Vannområdene Hallingdal og Valdres	v/Ellen Margrethe Stabursvik	ems@hallingdal.no
Vannområde Indre Oslofjord Vest	v/ Ingvild Tandberg	ingvild.tandberg@baerum.kommune.no
Miljødirektoratet		post@miljodir.no

Momenter ved vurdering av krav om resipientovervåking etter vannforskriften ved deponier

1. Miljøtilstanden i vannforekomsten

Krav om vannovervåking er spesielt vurdert der vannforekomsten i henhold til godkjent regional vannforvaltningsplan

- ikke oppnår god økologisk tilstand eller
- ikke oppnår god kjemisk tilstand eller
- kjemisk tilstand er udefinert

2. Risiko for at miljømålet ikke nås og samlet belastning

Vannovervåking er særlig aktuelt der det i vannforvaltningsplanen er vurdert å være en risiko for at miljømålet ikke nås, og der deponiet kan ha utslipp av stoffer som er årsak til dette. Det er også vurdert om deponiet kan bidra negativt som en del av samlet belastning.

3. Påvirkningsgrad

Deponier prioriteres for vannovervåking når det i vannforvaltningsplanen er vurdert at avrenning fra søppelfyllinger har middels eller stor grad av påvirkning på vannforekomsten.

4. Tiltak knyttet til deponi er fastsatt i vannforvaltningsplanen

Vannovervåking skal iverksettes der vannforvaltningsplanen fastsetter tiltak om kunnskapsinnhenting knyttet til deponiets påvirkning på resipienten.

5. Fare for utslipp av spesielt miljøskadelige stoffer

Enkelte stoffer fra deponier kan ha stor miljøskade eller gi akutt virkning i vannforekomsten selv ved små utslipp eller liten avrenning. Kunnskap om utslipp av slike stoffer eller generelt potensial for dette er vurdert.

6. Registrering i databasen Vannmiljø

For allerede igangsatt resipientovervåking må resultatene legges inn i Vannmiljø. Virksomheter som ikke leverer data fra resipienten på importmal til Vannmiljø, bør få krav om dette.

Vedlegg 2

Aktuelle miljøgifter ved resipientovervåking etter vannforskriften ved deponier

Metaller

- kadmium
- bly
- kvikksølv
- nikkel
- krom
- arsen
- kobber
- sink

Organiske miljøgifter

- bromerte flammehemmere
- polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH)
- tinnorganiske forbindelser
- klorerte organiske forbindelser
 - polyklorerte bifenyler (PCB)
 - klorerte parafiner
 - heksaklorbenzen (HCB)
 - 1,2-dikloretan (EDC)
 - Pentaklorfenol (PCP)
 - triklorbenzener
- benzen
- naftalen
- bisfenol A
- enkelte ftalater (DEHP)
- enkelte tensider
- dioksiner og dioksinlignende forbindelser

Stoffer som ikke står i sigevannsveilederen, men som er aktuelle etter vannforskriften

- perfluorerte forbindelser (PFAS-stoffer)
- heksaklorbutadien
- heksaklorsyκλοheksan
- nonylfenol og andre fenoler
- pentaklorbenzen
- diuron
- trikloretylen
- tetrakloretylen
- siloksaner (D4 og D5)
- triklosan
- TCEP (tris(2-kloretyl)fosfat)

Listen er ikke utfyllende, det henvises til forskrift og veiledere nevnt på side 2 i brevet.



Adressater i hht. liste

Varsel om krav om overvåking etter vannforskriften i resipienter ved deponier

Fylkesmannen viser til vannforskriftens krav til overvåking av miljøtilstand og behovet for kartlegging av påvirkninger på vannforekomster. Vi viser også til de vedtatte regionale vannforvaltningsplanene. Eiere av deponier som mottar dette brevet, oppfyller etter vår vurdering forutsetningene for å iverksette overvåking i resipienten eller sikre at igangsatt overvåking bringes i samsvar med føringene i vannforskriften. Overvåkingskravet omfatter vannforekomster der miljømålet ikke er oppfylt eller der miljøtilstanden er uavklart. Overvåkingsprogrammet skal være på plass innen 1. mars 2018. Hjemmel for det varslede vedtaket er forurensningsloven § 51. Frist for å gi uttalelse til dette varselet er 1. november 2017.

Bakgrunn

Dette varselet om vannovervåking sendes til eiere av deponier der det i den regionale vannforvaltningsplanen er vurdert at avrenning fra søppelfyllinger påvirker vannforekomsten og der kunnskapsinnhenting/problemkartlegging er fastsatt som et tiltak i planen. Varselet sendes også eiere av deponier der Fylkesmannen vurderer at det er behov for bedre kunnskap om miljøtilstanden i resipienten og hvilken belastning deponiet har på vannforekomsten. Krav om overvåking etter vannforskriften kan være aktuelt for både aktive og nedlagte deponier. Vedlegg 1 gir en oversikt over hvilke momenter Fylkesmannen har vurdert for at et deponi skal få krav om resipientovervåking.

For deponier som allerede har et eksisterende overvåkingsprogram for resipienten etter avfallsforskriften kapittel 9 eller overvåkingskrav i tillatelse etter forurensningsloven, må det gjøres en vurdering av om resipientovervåkingen er tilpasset kravene i vannforskriften. Data fra overvåkingen skal rapporteres på importmal til databasen Vannmiljø.

Vannforskriften og regionale vannforvaltningsplaner

I arbeidet etter vannforskriften og oppfølgingen av de regionale vannforvaltningsplanene er det nødvendig med oppdatert informasjon om miljøtilstanden i vannforekomstene og hvordan ulike virksomheter påvirker vannkvaliteten, jf. vannforskriften § 18 og vedlegg V, pkt. 1.3. Aktive og nedlagte deponier kan ha sivevannsutslipp som påvirker resipienten.

Regionale vannforvaltningsplaner ble godkjent av Klima- og miljødepartementet 4. juli 2016. Planene følger opp vannforskriften og fastsetter spesifikke miljømål for elver, innsjøer og kystvann. Målet er minst god økologisk tilstand og god kjemisk tilstand i vannforekomstene. Avrenning fra deponier skal i henhold til vannforskriften ikke påvirke vannmiljøet i resipientene slik at miljøtilstanden forringes eller slik at det blir vanskeligere å oppnå miljømålet.

Miljømålet skal i utgangspunktet nås innen 2021, men enkelte vannforekomster har fått utsatt frist til 2027. I de vedtatte vannforvaltningsplanene fremkommer det at flere vannforekomster er påvirket av avrenning fra søppelfyllinger. Dette omfatter også vannforekomster der det er vurdert å være en risiko for at miljømålet ikke nås innen fristen.

De regionale vannforvaltningsplanene omfatter en rekke tiltak for å nå miljømålet, blant annet overvåking og problemkartlegging samt tiltak som reduserer forurensning. For flere vannforekomster som er vurdert å være påvirket av deponier, er det fastsatt tiltak om overvåking. Overvåkingen skal bidra til å fastsette dagens miljøtilstand og avklare påvirkningen på resipienten. For vannforekomster som er vurdert å være i risiko for at miljømålet ikke nås innen fristen, skal tiltak være igangsatt senest tre år etter at vannforvaltningsplanene ble vedtatt.

Resultatene fra overvåkingen vil gi grunnlag for å fastsette miljøtilstanden i resipienten med større sikkerhet. Videre vil resultatene gi grunnlag for å vurdere mulige tiltak for å nå miljømålet og avklare hvem som må iverksette tiltak.

Forurensningsloven og avfallsforskriften

Forurensningsloven fastsetter i § 7 en generell plikt til å unngå forurensning. Etter forurensningsloven § 51 kan forurensningsmyndigheten pålegge virksomheten å gjennomføre undersøkelser for å fastslå om og i hvilken grad virksomheten fører eller kan føre til forurensning og for å klarlegge årsaken til eller virkningene av inntrådt forurensning.

Avfallsforskriften kapittel 9 setter strenge miljøkrav til avfallsdeponier og skal sikre at deponering av avfall skjer på en forsvarlig og kontrollert måte slik at skadevirkninger på miljøet og menneskers helse forebygges under hele deponiets levetid. I henhold til forskriften skal overvåking av overflatevann utføres på minst to punkter, ett oppstrøms og ett nedstrøms i forhold til deponiet, og ved bruk av metoder og parametere som fanger opp utlekking over tid.

Naturmangfoldloven

Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven) §§ 8-12 omhandler miljørettslige prinsipper som skal legges til grunn ved utøving av offentlig myndighet, blant annet kunnskapsgrunnlag, føre-var-prinsippet og prinsipper for økosystemtilnærming, samlet belastning, forurenser skal betale og miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder.

Resipientovervåking ved deponier

Aktuell veiledning

Overvåkingsprogrammet må utformes slik at det oppfyller kravene i [vannforskriften](#), jf. vannforskriften vedlegg V pkt. 1.3. Veileder for vannovervåking i henhold til kravene i vannforskriften, 2010 versjon 1.5 ([overvåkingsveilederen](#)) gir nyttig informasjon. Vi viser også til veileder 02:2013 revidert 2015 Klassifisering av miljøtilstand i vann ([klassifiseringsveilederen](#)) som skal foreligge i revidert versjon rundt årsskiftet 2017/2018. Miljødirektoratets veileder M-608-2016 [Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota](#) omhandler ulike miljøgifter (prioriterte stoffer og vannregionspesifikke stoffer). En [eksempelsamling for tiltaksorientert overvåking](#) etter vannforskriften fra Miljødirektoratet og NIVA (M 74/2013) kan være til hjelp ved oppsetting av overvåkingsprogram også for deponier. Veileder TA-2077/2005 fra SFT om [overvåking av sigevann](#) fra avfallsdeponier gir viktig informasjon.

Påvirkninger

Sigevann fra deponier kan påvirke en vannforekomst på forskjellige måter, og overvåkingen skal fange opp de viktigste påvirkningstypene:

- overgjødning (eutrofiering)
- belastning med organisk stoff
- miljøgifter (vannforskriftens prioriterte stoffer og vannregionspesifikke stoffer)
- partikkelforurensning/nedslamming
- mikrobiell forurensning
- forsurende/alkaliserende stoffer

Innholdet i overvåkingsprogrammet

Overvåkingen skal omfatte relevante kvalitetselementer og parametere og gi grunnlag for å fastsette økologisk og kjemisk tilstand i resipienten i tråd med vannforskriften:

1. **Økologisk tilstand** fastsettes ut fra *biologiske kvalitetselementer* (kartlegging av plante- og dyresamfunn) og fysisk-kjemiske støtteelementer. Støtteelementene omfatter både *tradisjonelle fysisk-kjemiske parametere* og såkalte *vannregionspesifikke stoffer* (miljøgifter som ikke står på listen over EU prioriterte stoffer i vannforskriften).

Overvåking av økologisk tilstand skal omfatte det eller de biologiske kvalitetselementer som er mest følsomme for de belastningene som vannforekomsten er utsatt for. I tillegg skal relevante fysisk- kjemiske støtteelementer og kjemiske parametere overvåkes.

- Hvis det er én type påvirkning (eutrofipåvirkende, oksygenforbrukende, forsurende/alkaliserende eller nedslammende), skal det mest følsomme biologiske kvalitetselementet benyttes (planteplankton, fastsittende planter, bunndyr eller fisk). Hvis det er flere typer påvirkning, må det vurderes å måle på flere biologiske kvalitetselementer.
- Fysisk-kjemiske støtteelementer er stoffer som påvirker økologisk tilstand (for eksempel næringsstoffer, organisk belastning, forsuringsparametere). Disse skal måles direkte i vannfasen. Fysisk-kjemiske støtteelementer dekker også blant annet temperatur, oksygenforhold, ledningsevne.
- Hvis deponiet har utslipp av såkalte vannregionspesifikke stoffer (for eksempel kobber, krom, sink, PCB) altså miljøgifter som ikke er på listen over EU-prioriterte stoffene i vannforskriften vedlegg VIII, skal det utføres målinger av disse i forbindelse med økologisk tilstand. Avhengig av stoff skal disse måles i vann, biota eller i sediment.

2. **Kjemisk tilstand** fastsettes ut fra data om EU-prioriterte stoffer i vannforskriften vedlegg VIII. Overvåking av kjemisk tilstand skal omfatte innhold/konsentrasjoner av EU-prioriterte stoffer som deponiet har eller kan ha utslipp av og som kan ha miljømessig betydning. Stoffene skal måles i vann, biota og/eller sedimenter.

Overvåkingsprogrammet skal beskrive og begrunne hvilke kvalitetselementer/parametere som skal overvåkes, kvantifiseringsgrenser og intervall for prøvetaking. Videre skal det redegjøres for hvilke medier (vann, biota, sediment) prøvene skal tas fra og hvilke prøvetakingsmetoder (for eksempel passive prøvetakere) som skal benyttes.

Det skal tas prøver både oppstrøms og nedstrøms deponiet. Plassering av prøvetakingspunkter skal også beskrives og begrunnes i programmet.

Eiere av deponier som mottar dette varselet, får nå likelydende krav. Kvalitetselementer og parametere for overvåkingen må imidlertid vurderes ut fra kunnskap om både det aktuelle deponiet og resipienten. Detaljene i overvåkingen skal spesifiseres i overvåkingsprogrammet for hvert deponi, og innhold og omfang av overvåkingen vil trolig variere fra deponi til deponi, jf. kravet om at det skal overvåkes på elementer og parametere som er relevante. For virksomheter som ikke har god oversikt over hvilke stoffer som slippes ut og som kan påvirke miljøtilstanden i resipienten, anbefaler vi at det først blir tatt bredspektrede prøver av avrenningsvannet slik at det blir enklere å velge ut relevante parametere.

For miljøgifter må parameterlisten fra sivevannsveilederen vurderes og suppleres med hensyn til relevante prioriterte stoffer i vannforskriften og såkalte vannregionspesifikke stoffer. Det har den senere tiden vært fokus på perfluorerte forbindelser (PFAS-stoffer) og utlekking av slike stoffer fra deponier. PFAS-stoffer skal derfor vurderes spesielt. I vedlegg 2 er det en liste over miljøgifter som kan være spesielt aktuelle i vannovervåkingen ved deponier.

Kopi av overvåkingsprogrammet skal oversendes Fylkesmannen før overvåkingen

Varighet av overvåkingen

Basert på resultatene fra overvåkingen skal det gjøres vurderinger av miljøtilstand i vannforekomsten og påvirkningen som deponiet har på denne. Påvirkningen bør i utgangspunktet følges over flere år for å se utviklingen over tid. Resultatene fra overvåkingen vil imidlertid danne grunnlag for å vurdere om det fortsatt er behov for overvåking og om det bør gjøres endringer av overvåkingsparametere og hyppighet/intervall for videre overvåking. Kravet om overvåking innebærer således en rullerende vurdering av overvåkingsbehovet.

Samarbeid med andre om overvåking

Dette kravet om vannovervåking rettes til deponier som Fylkesmannen er myndighet for og som vi finner oppfyller forutsetningene for å iverksette slik overvåking. For enkelte deponier kan det være hensiktsmessig å samarbeide om overvåkingsprogram og analyser med andre virksomheter som kan påvirke utslippet fra deponiet eller som har utslipp til samme vannforekomst. Dette kan også være kostnadsbesparende.

Rapportering og vurdering av resultater

Analysedataene fra resipientene skal rapporteres til Fylkesmannen sammen med vurderinger av resultatene senest 1. mars året etter prøvetakingen. Dataene skal også rapporteres på en slik form at Fylkesmannen kan importere dem direkte til databasen [Vannmiljø](#). Importskjema og kodeverk kan hentes fra dette nettstedet under fanen *import*.

Konklusjon

Fylkesmannen mener at eiere av deponier som mottar dette varselet, oppfyller forutsetningene for å iverksette overvåking i resipienten eller bringe igangsatt overvåking i samsvar med føringene i vannforskriften. Overvåkingen skal sikre tilstrekkelig kunnskap om økologisk tilstand og kjemisk tilstand i vannforekomsten. Overvåkingen skal dokumentere hvordan avrenning fra deponiet påvirker biologiske og kjemiske kvalitetselementer i resipienten. Det skal utarbeides et overvåkingsprogram som ivaretar dette.

Kravene om overvåking i tråd med vannforskriften, vil være tilleggskrav til eventuelle andre lovpålagte krav og/eller tillatelser.

Varsel om vedtak om krav til resipientovervåking etter vannforskriften

Hjemmelen for det varslede vedtaket er forurensningsloven § 51.

Krav om overvåking i vannforekomsten og rapportering til Fylkesmannen

- Eier av deponiet skal overvåke hvordan avrenning fra deponiet påvirker økologisk og kjemisk tilstand i vannforekomsten (resipienten). Overvåkingen skal gjennomføres etter kravene i vannforskriften og følge anbefalinger i de til enhver tid gjeldende veiledere for overvåking og klassifisering etter vannforskriften.
- Overvåkingen skal omfatte relevante biologiske kvalitetselementer, fysisk-kjemiske støtteparametere inkludert vannregionspesifikke stoffer samt EU-prioriterte stoffer som deponiet har eller kan ha utslipp av og som kan påvirke miljøtilstanden i resipienten.
- Det må legges vekt på parametere, kvantifiseringsgrenser, ulike medier og prøvetakingsmetoder og intervall for prøvetaking som muliggjør en fastsetting av økologisk og kjemisk tilstand i vannforekomsten. Det skal tas prøver både oppstrøms og nedstrøms deponiet.
- Det skal utarbeides et overvåkingsprogram der ovennevnte forhold beskrives og begrunnes. Resultatene fra overvåkingen skal danne grunnlag for å vurdere om det fortsatt er behov for overvåking eller om overvåkingen bør endres.
- Overvåkingsresultater og vurderinger skal oversendes Fylkesmannen innen 1. mars hvert år etter prøvetakingsåret. Data som fremskaffes ved overvåkingen, skal også rapporteres på importskjema for innlegging i databasen Vannmiljø <http://vannmiljo.miljodirektoratet.no/>.
- Kopi av program for vannovervåking skal oversendes Fylkesmannen. Overvåkingsprogrammet skal gjelde fra 1. mars 2018.

Saksgang

Fylkesmannen forhåndsvarsler vedtakene etter forvaltningsloven § 16. Hvis anleggseier/kommunen mener at vi forhåndsvarsler vedtaket på feil grunnlag, eller at det er flere opplysninger som skal legges til grunn før vi fatter vedtaket, ber vi om at melding sendes til Fylkesmannen. Hvis det ikke har kommet nye opplysninger til saken innen fristen, vil vi fatte vedtaket. Vi vil gi melding om dette i et eget brev.

Eventuelle kommentarer til dette varselet bes sendt oss innen **1. november 2017**.

Hilsen

Hilde Sundt Skålevåg
fagsjef

Lise Økland

*Dette dokumentet er elektronisk godkjent og sendes uten underskrift.
Dokumentet blir bare sendt elektronisk.*

Vedlegg:

1. Momenter for vurdering av hvilke deponier som skal få krav om vannovervåking
2. Liste over aktuelle overvåkingsparametere for miljøgifter i resipienter ved deponier

Adresseliste:

Deponieier	Deponi	Adresse deponieier	E-post
Franzefoss AS	Røyken grovfullplass	Postboks 53, 1309 Rud	cecilie.follestad@franzefoss.no
Røyken kommune	Nilsemarka fyllplass i Røyken kommune	Katrineåsveien 20, 3440 Røyken	postmottak@royken.kommune.no
Røyken kommune	Mortensrud avfallsdeponi	Katrineåsveien 20, 3440 Røyken	postmottak@royken.kommune.no
Lindum Oredalen AS	Oredalen avfallsdeponi	Lerpeveien 155, 3036 Drammen	post@lindum.no
Lier kommune	Syilling fyllplass	Postboks 205, 3401 Lier	postmottak@lier.kommune.no
Øvre Eiker kommune	Burud avfallsdeponi	3300 Hokksund	post@ovre-eiker.kommune.no
Modum kommune	Enger avfallsdeponi	Postboks 38, 3371 Vikersund	post@modum.kommune.no
Nedre Eiker kommune	Mile avfallsdeponi	Postboks 399, 3051 Mjøndalen	post@nedre-eiker.kommune.no
Ringerike kommune	Tyrimyra fyllplass	Postboks 123 Sentrum, 3502 Hønefoss	postmottak@ringerike.kommune.no
Krødsherad kommune	Slettemoen avfallsanlegg	3536 Noresund	krodsherad.kommune@krodsherad.kommune.no

Kopi til:

Vannregion Vest-Viken	v/Morten Eken	morten.eken@bfk.no
Vannområde Drammenselva	v/Morten Lauvbu	morten.lauvbu@ovre-eiker.kommune.no
Vannområde Numedalslågen	v/Gunn-Hege Laugen	gunnhege.raunholm.laugen@kongsberg.kommune.no
Vannområde Simoa	v/Kjell Ove Hovde	kjell.ove.hovde@modum.kommune.no
Vannområde Tyrifjorden	v/Eivind Bjerke	eivind.bjerke@hole.kommune.no
Godt Vann Drammensregionen	v/Ragnhild Leirset	godt.vann.drammensregionen@glitre.no
Vannområdene Hallingdal og Valdres	v/Ellen Margrethe Stabursvik	ems@hallingdal.no
Miljødirektoratet		post@miljodir.no

Momenter ved vurdering av krav om resipientovervåking etter vannforskriften ved deponier

1. Miljøtilstanden i vannforekomsten

Krav om vannovervåking er spesielt vurdert der vannforekomsten i henhold til godkjent regional vannforvaltningsplan

- ikke oppnår god økologisk tilstand eller
- ikke oppnår god kjemisk tilstand eller
- kjemisk tilstand er udefinert

2. Risiko for at miljømålet ikke nås og samlet belastning

Vannovervåking er særlig aktuelt der det i vannforvaltningsplanen er vurdert å være en risiko for at miljømålet ikke nås, og der deponiet kan ha utslipp av stoffer som er årsak til dette. Det er også vurdert om deponiet kan bidra negativt som en del av samlet belastning.

3. Påvirkningsgrad

Deponier prioriteres for vannovervåking når det i vannforvaltningsplanen er vurdert at avrenning fra søppelfyllinger har middels eller stor grad av påvirkning på vannforekomsten.

4. Tiltak knyttet til deponi er fastsatt i vannforvaltningsplanen

Vannovervåking skal iverksettes der vannforvaltningsplanen fastsetter tiltak om kunnskapsinnhenting knyttet til deponiets påvirkning på resipienten.

5. Fare for utslipp av spesielt miljøskadelige stoffer

Enkelte stoffer fra deponier kan ha stor miljøskade eller gi akutt virkning i vannforekomsten selv ved små utslipp eller liten avrenning. Kunnskap om utslipp av slike stoffer eller generelt potensial for dette er vurdert.

6. Registrering i databasen Vannmiljø

For allerede igangsatt resipientovervåking må resultatene legges inn i Vannmiljø. Virksomheter som ikke leverer data fra resipienten på importmal til Vannmiljø, bør få krav om dette.

Vedlegg 2

Aktuelle miljøgifter ved resipientovervåking etter vannforskriften ved deponier

Metaller

- kadmium
- bly
- kvikksølv
- nikkel
- krom
- arsen
- kobber
- sink

Organiske miljøgifter

- bromerte flammehemmere
- polisykliske aromatiske hydrokarboner (PAH)
- tinnorganiske forbindelser
- klorerte organiske forbindelser
 - polyklorerte bifenyler (PCB)
 - klorerte parafiner
 - heksaklorbenzen (HCB)
 - 1,2-dikloretan (EDC)
 - Pentaklorfenol (PCP)
 - triklorbenzener
- benzen
- naftalen
- bisfenol A
- enkelte ftalater (DEHP)
- enkelte tensider
- dioksiner og dioksinlignende forbindelser

Stoffer som ikke står i sigevannsveilederen, men som er aktuelle etter vannforskriften

- perfluorerte forbindelser (PFAS-stoffer)
- heksaklorbutadien
- heksaklorsyκλοheksan
- nonylfenol og andre fenoler
- pentaklorbenzen
- diuron
- trikloretylen
- tetrakloretylen
- siloksaner (D4 og D5)
- triklosan
- TCEP (tris(2-kloretyl)fosfat)

Listen er ikke utfyllende, det henvises til forskrift og veiledere nevnt på side 2 i brevet.