

MICROBEADS AS  
Postboks 265  
2021 Skedsmokorset

Oslo, 7. mai 2025

Deres ref.:  
Lene Karlberg Bjørndal

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):  
2025/8797  
2025.0081.miljodir

Saksbehandler:  
Mali Schulstad Ristun

## Rapport etter tilsyn 11. mars 2025

Denne rapporten omhandler forhold som ble avdekket under tilsyn hos MICROBEADS AS (virksomhetsnummer: 985253765).

Rapporten består av følgende deler:

- Del 1: Resultatet av tilsynet
- Del 2: Miljødirektoratets vurdering og begrunnelse
- Del 3: Informasjon om tilsynet
- Del 4: Annen informasjon

### Del 1: Resultatet av tilsynet

Denne delen gir en oversikt over resultatet av tilsynet og hva dere må gjøre til gitte frister. Nærmere beskrivelse er gitt i [del 2](#).

### Miljødirektoratet avdekket avvik som dere må rette snarest

Miljødirektoratet avdekket følgende avvik under tilsynet:

- Avvik 1: Virksomhetens miljørisikovurdering har noen mangler
- Avvik 2: Farlig avfall fra vasking med toluen har vært lagret mer enn 12 måneder
- Avvik 3: Virksomheten utfører ikke substitusjonsvurderinger for kjemikalier i bruk
- Avvik 4: Måleprogrammet til luft er ikke oppdatert og måleutstyr er ikke kalibrert

Avvik er manglende etterlevelse av krav fastsatt i eller i medhold av lov.

MICROBEADS AS må snarest rette opp avvik. Dere må sende Miljødirektoratet en skriftlig tilbakemelding som viser hvordan avvik er rettet innen 1. juli 2025.

## Dere vil bli pålagt å betale et gebyr

Miljødirektoratet pålegger MICROBEADS AS å betale et gebyr på 51 900 kr for tilsynet.

## Vi ber om tilbakemelding fra dere på epost

Vi ber om at dere sender all skriftlig tilbakemelding til [post@miljodir.no](mailto:post@miljodir.no) ved Eli Mathisen. Merk svaret med saksnummer 2025/8797 og tilsynsnummer 2025.0081.miljodir.

# Del 2: Miljødirektoratets vurdering og begrunnelse

## Avvik 1: Virksomhetens miljørisikovurdering har noen mangler

### Dette er et avvik fra følgende krav gitt i regelverket

- Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven, første gang gitt 28. november 2019, sist endret 09. september 2022, punkt 13.1 Miljørisikoanalyse
- Internkontrollforskriften § 5 andre ledd nr. 6
- Internkontrollforskriften § 5 andre ledd nr. 7

### Beskrivelse av krav

Tillatelsen stiller krav til at virksomheten skal gjennomføre en miljørisikoanalyse og vurdere resultatene i forhold til akseptabel miljørisiko. Potensielle hendelser som kan føre til akutt forurensning av vann, grunn og luft skal kartlegges. Miljørisikoanalysen skal dokumenteres og skal omfatte alle forhold ved virksomheten som kan medføre fare for helse- eller miljøskader inne på virksomhetens område eller utenfor.

Risikoanalysen skal ta hensyn til ekstremvær, flom etc. og fremtidige klimaendringer. Virksomheten skal ha oversikt over de miljøressurser som kan bli berørt av akutt forurensning og helse- og miljømessige konsekvenser slik forurensning kan medføre.

Virksomheten skal kartlegge farer og problemer og på denne bakgrunn vurdere risiko, samt utarbeide tilhørende planer og tiltak for å redusere risikoforholdene.

Virksomheten skal iverksette rutiner for å avdekke, rette opp og forebygge overtredelser av krav fastsatt i eller i medhold av helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen.

### Observasjoner under tilsynet og vår vurdering

Virksomheten har utført en miljørisikovurdering. Miljørisikovurderingen inkluderer utslipp til vann, luft og grunn, håndtering og lagring av avfall og utslipp av mikroplast. Under tilsynet ble det sett på hvordan utslipp til vann og luft og håndtering og lagring av avfall er belyst i miljørisikovurderingen.

Miljørisikovurderingen har noen mangler:

- I risikovurdering for utslipp til luft, utslipp til vann og håndtering av avfall er det ikke satt akseptkriterier for akseptabel miljørisiko.
- Virksomheten leier lokaler av Dynea og benytter seg av deres renseanlegg til vann. Microbeads har ikke utført risikovurdering med tanke på påvirkning på miljøressurser i nærrområde og har ikke oversikt over om Dynea har utført en felles vurdering for hele området.
- Under tilsynet ble det informert om at ved mye nedbør kan renseanlegget til Dynea bli påvirket og dersom dette skjer sender Dynea ut varsel om at produksjon bør reduseres. Hvis renseanlegget til Dynea tas ut av drift må Microbeads stoppe produksjonen. Virksomheten informerer om at de så langt ikke har opplevd stopp i produksjonen som følge av stans av renseanlegget. Microbeads har likevel ikke utført en egen risikovurdering med tanke på klimatilpasning og har ikke informasjon om Dynea har utført en felles vurdering for hele området. Virksomheten informerer om at de er sårbare for flom og har tiltak for dette.

Miljødirektoratet vurderer at miljørisikovurderingen ikke oppfyller kravene gitt i tillatelsen.

## Avvik 2: Farlig avfall fra vasking med toluen har vært lagret mer enn 12 måneder

### Dette er et avvik fra følgende krav gitt i regelverket

- Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven, første gang gitt 28. november 2019, sist endret 09. september 2022, punkt 9.1 Generelle krav og 9.2.1 Generelle krav til håndtering
- Avfallsforskriften § 11-8 Leveringsplikt
- Internkontrollforskriften § 5 andre ledd nr. 7

### Beskrivelse av krav

Virksomheten plikter å sørge for at all håndtering av avfall, herunder gjenvinning, skjer i overensstemmelse med regler fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven. Avfall som oppstår i virksomheten, skal primært ombrukes i egen produksjon eller i andres produksjon. Farlig avfall skal ikke lagres lenger enn 12 måneder.

Avfallsforskriften stiller krav om at farlig avfall skal leveres til lovlig mottak minst 1 gang per år. Plikten inntreer ikke før den totale mengden farlig avfall overstiger 1 kg.

Virksomheten skal iverksette rutiner for å avdekke, rette opp og forebygge overtredelser av krav fastsatt i eller i medhold av helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen.

### Observasjoner under tilsynet og vår vurdering

Virksomheten benytter toluen til vask av reaktoren. Toluene gjenbrukes til flere runder med vasking frem til det ikke lenger er gjenbrukbart. Toluene lagres innendørs på tett dekke i kjemikalielageret. Tolueneavfall lagres i samme fat som det blir kjøpt i og er merket med toluene.

Virksomheten har en rutine for håndtering av avfall som beskriver at toluene sendes til lovlig mottaksanlegg ca. 1 gang per år og at det dreier seg om ca. 200-500 kg/år. Det er riktignok ikke samsvar mellom rutinen og praksis. Toluene er levert til gjenvinning i 2019 og i 2024, men ikke i de andre årene innenfor dette tidsrommet. Virksomheten informerer om at de har hatt toluene lagret som farlig avfall i over 12 måneder i denne perioden.

## Avvik 3: Virksomheten utfører ikke substitusjonsvurderinger for kjemikalier i bruk

### Dette er et avvik fra følgende krav gitt i regelverket

- Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven, første gang gitt 28. november 2019, sist endret 09. september 2022, punkt 6 Kjemikalier
- Produktkontrollloven § 3a Substitusjonsplikt
- Internkontrollforskriften § 5 andre ledd nr. 7

### Beskrivelse av krav

Tillatelsen stiller krav til at virksomheten plikter å etablere et dokumentert system for substitusjon av kjemikalier. Det skal foretas en løpende vurdering av faren for skadelige effekter på helse og miljø forårsaket av de kjemikalier som benyttes, og av om alternativer finnes. Der bedre alternativer finnes, plikter bedriften å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe.

Virksomheter som bruker kjemikalier som kan medføre virkning som nevnt i Produktkontrollloven § 1 skal vurdere om det finnes alternativ som medfører mindre risiko for slik virkning. Virksomheten skal i så fall velge dette alternativet, hvis det kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe.

Internkontrollforskriften stiller krav til at virksomheten skal iverksette rutiner for å avdekke, rette opp og forebygge overtredelser av krav fastsatt i eller i medhold av helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen.

### Observasjoner under tilsynet og vår vurdering

Virksomheten har kartlagt kjemikalierne de benytter i en risikovurdering for kjemiske stoffer og har oversiktslister over kjemikalierne som benyttes i produksjon og på laboratoriet. Virksomheten informerer om at ved innkjøp av nye kjemikalier gjøres det en vurdering av faren for skadelige

effekter på helse og miljø forårsaket av kjemikaliet, og om det finnes mindre skadelig alternativer som kan være aktuelle. Dette dokumenteres ikke. For kjemikalier i bruk utføres det ikke systematisk vurdering av om det finnes mindre skadelig alternativer som kan benyttes uten urimelig kostnad eller ulempe.

Det utføres ikke dokumentert substitusjonsvurdering for kjemikalier i bruk og virksomheten har ikke en rutine som beskriver at substitusjon skal vurderes for disse.

## Avvik 4: Måleprogrammet til luft er ikke oppdatert og måleutstyr er ikke kalibrert

### Dette er et avvik fra følgende krav gitt i regelverket

- Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven, første gang gitt 28. november 2019, sist endret 09. september 2022, punkt 11.3 Kvalitetssikring av målingene og 11.4 Program for utslippskontroll

### Beskrivelse av krav

Virksomheten skal ha et program for utslippskontroll som inngår i bedriftens dokumenterte internkontroll. Programmet skal blant annet inneholde en beskrivelse av valgte metoder for analyse og en beskrivelse av måleutstyr som benyttes til målinger, samt frekvens for måleutstyrkontroll og kalibrering. Programmet for utslippskontroll skal holdes oppdatert.

Virksomheten er ansvarlig for at måleutstyr, metoder og gjennomføring av målingene er forsvarlig kvalitetssikret ved å blant annet jevnlig utføre kontroll og kalibrering av måleutstyr.

### Observasjoner under tilsynet og vår vurdering

Virksomheten har et program for utslippskontroll som beskriver målinger av metyl metakrylat (MMA) i utslipp til luft og vann. Måleprogrammet er sist oppdatert i mai 2022.

Microbeads har utslipp av MMA og aceton til luft. Tidligere ble det utført målinger på MMA og aceton. Dagens målinger er på totalt flyktige organiske forbindelser (TVOC) (inkluderer MMA og aceton). Målingene utføres av ekstern leverandør.

Det opplyses fra virksomheten at grunnet veldig lav flow er det utfordrende å utføre nøyaktige målinger. Virksomheten har derfor gått til innkjøp av en flowmåler, som er bedre egnet for lav flow enn ekstern leverandør sine metoder, og utfører egne flowmålinger. Disse flowmålingene brukes til beregning av utslippene som skal rapporteres. Flowmåleren ble kjøpt inn i september 2023 og var da kalibrert. Kalibreringssertifikatet fra leverandør inneholder en anbefaling på at instrumentet skal kalibreres hver 12. måned. Instrumentet er ikke kalibrert etter innkjøp og det er ikke lagt inn i vedlikeholdsplanen at det skal kalibreres. Siste måling med flowmåleren ble utført i oktober 2024.

Måleprogrammet til luft er heller ikke oppdatert etter endringen fra måling på MMA og aceton til målinger på TVOC med egne flowmålinger.

## Vedtak om gebyr

Miljødirektoratet vedtar at MICROBEADS AS må betale et gebyr på 51 900 kr for tilsynet. Dette tilsvarer sats 1 for tilsyn av inntil en dags varighet og er gitt på bakgrunn av medgått og forventet ressursbruk. Vedtaket er fattet med hjemmel i forurensningsforskriften § 39-7.

Dere vil få tilsendt en faktura fra Miljødirektoratet for innbetaling til statskassen.

Miljødirektoratet er pålagt å ta gebyr for tilsyn på forurensningsområdet. Gebyret skal dekke kostnader med forberedelser, gjennomføring og oppfølging av kontrollen. Vi viser til varsel om gebyr 11. mars 2025 og til forurensningsforskriftens kapittel 39 for ytterligere informasjon om innkreving av gebyr til statskassen.

### Dere har rett til å klage

Dere har rett til å klage på vedtaket. Retten til å klage er gitt i forvaltningsloven kap. VI. En klage bør være skriftlig begrunnet og må sendes til Miljødirektoratet innen tre uker etter at dere mottok dette brevet. En eventuell klage vil ikke få oppsettende virkning, og gebyret som er fastsatt ovenfor må betales inn. Dersom vi tar klagen til følge, vil for mye innbetalt beløp bli refundert.

## Del 3: Informasjon om tilsynet

### Gjennomføring av tilsynet

Tilsynet er gjennomført for å kontrollere om gjeldende krav fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven og produktkontrollloven overholdes. Vår hjemmel til å føre tilsyn er forurensningsloven § 48 og produktkontrollloven § 8. Rapporten gir ingen fullstendig tilstandsvurdering av MICROBEADS AS sitt miljøarbeid eller miljøstatus.

Tilsynet er en del av Miljødirektoratets risikobaserte tilsyn.

Fra Miljødirektoratet deltok

- Mali Schulstad Ristun
- Eli Mathisen

Kontaktperson hos MICROBEADS AS

- Lene Karlberg Bjørndal

## Anlegg kontrollert

Følgende anlegg tilhørende MICROBEADS AS ble kontrollert under tilsynet:

- Microbeads AS, Lillestrøm

## Varer kontrollert

Følgende varer ble kontrollert under tilsynet:

- Metyl metakrylat
- Etylglykoldimetakrylat

## Tema kontrollert

Følgende tema ble kontrollert knyttet til Forurensende aktivitet:

- Internkontroll
- Produsentansvar avfall
- Utslipp til vann
- Måleprogram
- Utslipp til luft
- Klimatilpasning

Følgende tema ble kontrollert knyttet til Kjemikalie:

- Substitusjonsplikt
- REACH

## Regelverk

Tilsynet omfattet følgende regelverk:

- Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven, første gang gitt 28. november 2019, sist endret 09. september 2022
- Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontrollforskriften)
- Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften)
- Lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven)
- Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven)

## Fremlagt dokumentasjon

Fremlagt dokumentasjon som ble benyttet for å verifisere faktiske forhold under tilsynet:

- Miljørisikovurdering
- Rutiner for avviksbehandling
- Rutine for håndtering av avfall
- Måleprogram for utslipp til luft og vann
- Sikkerhetsdatablader
- Rutine for registrering og deklarerings av kjemikalier

- Avfallsdeklarasjoner
- Deklareringsdokumentasjon for kjemikalier

## Del 4: Annen informasjon

### Dere har anledning til å kommentere på rapporten

Dere har anledning til å kommentere på faktiske feil i denne rapporten. Eventuelle kommentarer må sendes Miljødirektoratet innen to uker etter at rapporten er mottatt.

### Rapporten vil være offentlig tilgjengelig

Denne rapporten er tilgjengelig for offentligheten via Miljødirektoratets postjournal på [miljodirektoratet.no](https://miljodirektoratet.no), i tråd med offentlighetsloven.

Hilsen

Miljødirektoratet

*Dette dokumentet er elektronisk godkjent*

Henning Gøhtesen  
seksjonsleder

Mali Schulstad Ristun  
tilsynsleder

Kopi til:

- Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus
- Lillestrøm kommune