

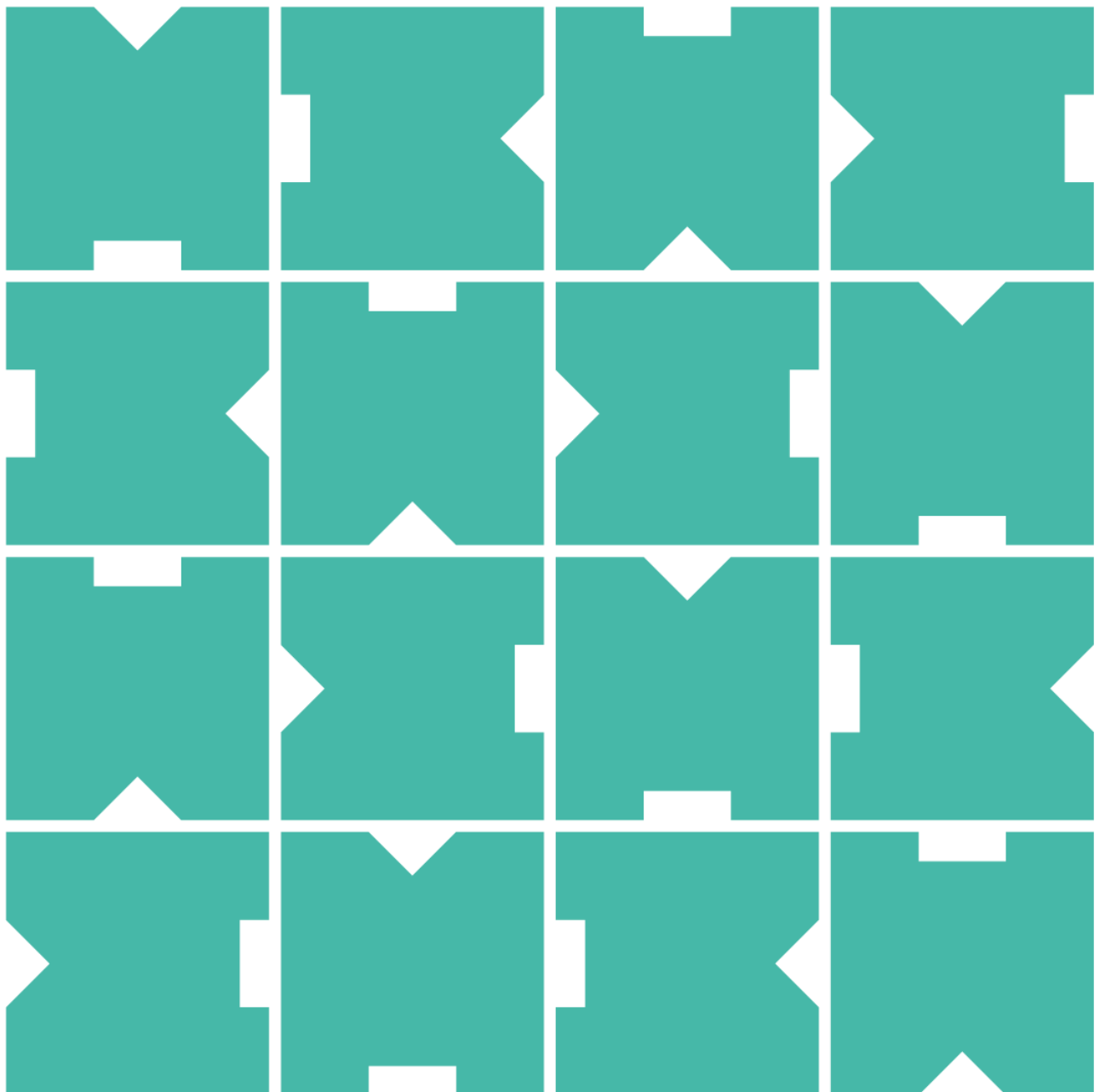


Miljø-
direktoratet

Ekstern

Aksjon avfalls- og samforbrenningsanlegg

M-3197



Innhold

Sammendrag.....	3
Innledning.....	4
1.1 Bakgrunnen for aksjonen	4
1.2 Tema for aksjonen.....	4
1.3 Mål	4
2. Praktisk gjennomføring.....	5
3. Resultater fra aksjonen	5
3.1 Brudd på hovedområdene	5
3.1.1 Forbrenning av avfall	6
3.1.2 Internkontroll.....	8
4. Oppsummering og vurdering av resultatene.....	9
4.1 Forbrenning av avfall	9
4.1.1 Utslippsgrenser til luft	9
4.1.2 Utslippsgrenser til vann	9
4.2 Internkontroll og mottakskontroll.....	10
4.2.1 Internkontroll.....	10
4.2.2 Mottakskontroll	10
4.3 Delmål	10
4.3.1 Oversikt over grenseverdier	10
4.3.2 Installering av kontinuerlig kvikksølvmåler	11
4.3.3 Alvorlige avvik	11
5. Konklusjon	11
6. Oppfølging av aksjonen.....	11

Sammendrag

I 2025 gjennomførte Miljødirektoratet en tilsynsaksjon rettet mot avfallsforbrenning- og samforbrenningsanlegg. Målet var å kontrollere om anleggene har kontroll på kravene for utslipp til luft og vann, om de har oppdatert internkontroll og om mottakskontrollen er tilstrekkelig.

I alt ble 10 anlegg kontrollert. Flere av tilsynene har resultert i avvik for brudd på utslippskrav i tillatelsen og/eller forskrift. Videre ble det avdekket en del mangler knyttet til internkontroll.

Innledning

1.1 Bakgrunnen for aksjonen

I 2023 ble del X innført i avfallsforskriften kapittel 10. Del X gjelder i hovedsak for anlegg med kapasitet på mer enn 3 tonn/ time ordinært avfall og 10 tonn/ dag farlig avfall, unntatt noen samforbrenningsanlegg. Innføring av del X har gjort at kravene til anleggene har blitt mer omfattende. For noen komponenter har grenseverdiene blitt lavere, og i tillegg må anleggene ha kontroll på og styre etter flere utslippsgrenser. Det er også nye krav til målinger. I tillegg til krav i avfallsforskriften kapittel 10 er avfall- og samforbrenningsanlegg regulert gjennom tillatelser etter forurensningsloven.

Regelverket er komplekst, og stiller krav til at bransjen må ha god kontroll på et omfattende kravsett. Miljødirektoratet så dermed behov for å gjennomføre en ny aksjon rettet mot avfalls- og samforbrenningsanleggene i 2025.

1.2 Tema for aksjonen

Prioriterte tema

- Utslipp til luft og vann
- Kvalitetssikring av utslippsmålinger
- Internkontroll
- Mottakskontroll

1.3 Mål

Hovedmål

- Kontrollere at anleggene overholder utslippsgrenser til luft og vann fastsatt i forskrift/tillatelse
- Undersøke om mottakskontrollen er innenfor kravene i tillatelsen
- Kontrollere at internkontrollsystemet er oppdatert i tråd med oppdaterte tillatelser og nye krav til bransjen, og at det gjenspeiler kravene til utslippskontroll og mottakskontroll

Delmål

- Kontrollere om anleggene har oversikt over hvilke grenser som gjelder for anlegget (om de styrer etter riktig sett med grenser)
- Sjekke at anleggene har etablert kontinuerlig kvikksølv måler, eller eventuelt om de har fått unntak fra kravet dersom de ikke har etablert dette
- Aksjonen skal bidra til å danne et grunnlag for å vurdere hva vi anser som alvorlige avvik og hvor lista for overtredelsesgebyr bør ligge

2. Praktisk gjennomføring

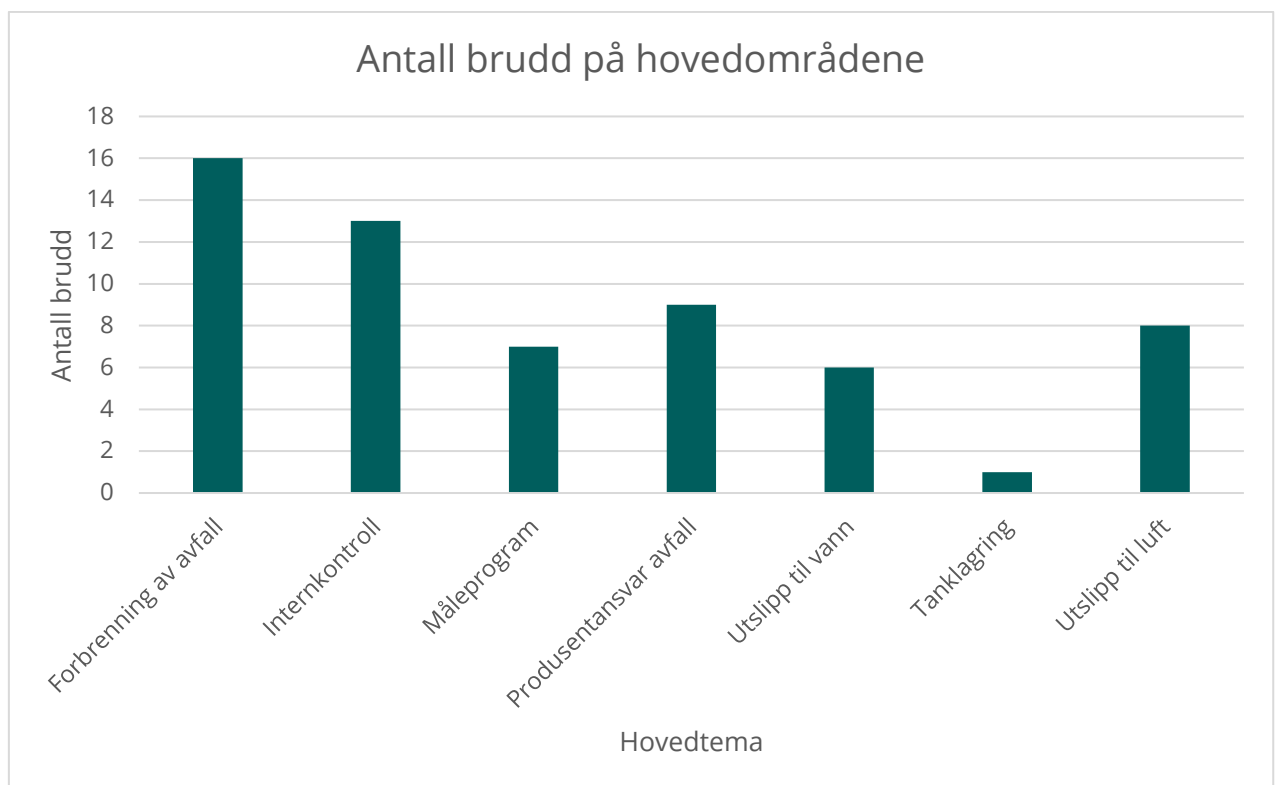
I alt har det blitt gjennomført 10 tilsyn; ett tilsyn gjennomført som revisjon, tre tilsyn var éndagstilsyn og seks tilsyn var flerdagstilsyn med varighet på om lag to dager.

Aksjonsgruppa besto av 7 kontrollører, og tilsynsobjektene ble valgt på bakgrunn av et risikobasert uttrekk.

3. Resultater fra aksjonen

3.1 Brudd på hovedområdene

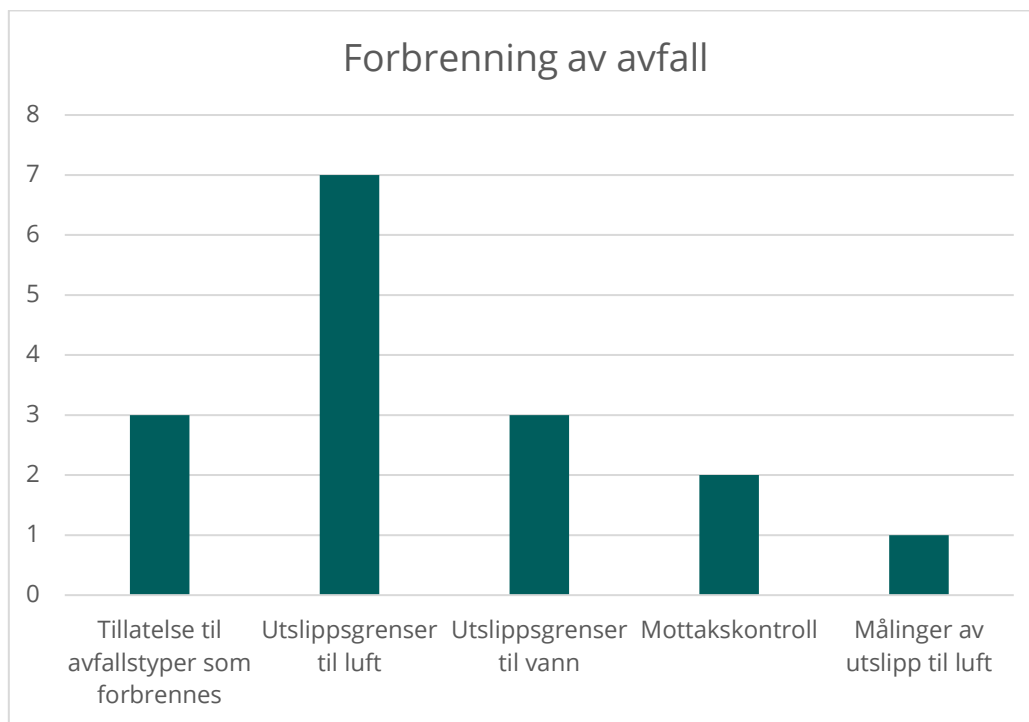
Alle tilsynene i denne aksjonen avdekket brudd. Fremstillingen i figur 3.1 viser fordeling av brudd på ulike kontrollområder (hovedtema). Flest brudd er knyttet til internkontroll, forbrenning av avfall, produsentansvar avfall og utslipp til luft. I kapittel 3.1.1-3.1.2 presenteres detaljert statistikk på hvilke kontrollpunkt (undertema) det var knyttet flest brudd til for kontrollområdene forbrenning av avfall og internkontroll.



Figur 3.1: Antall brudd avdekket på hovedtemaene.

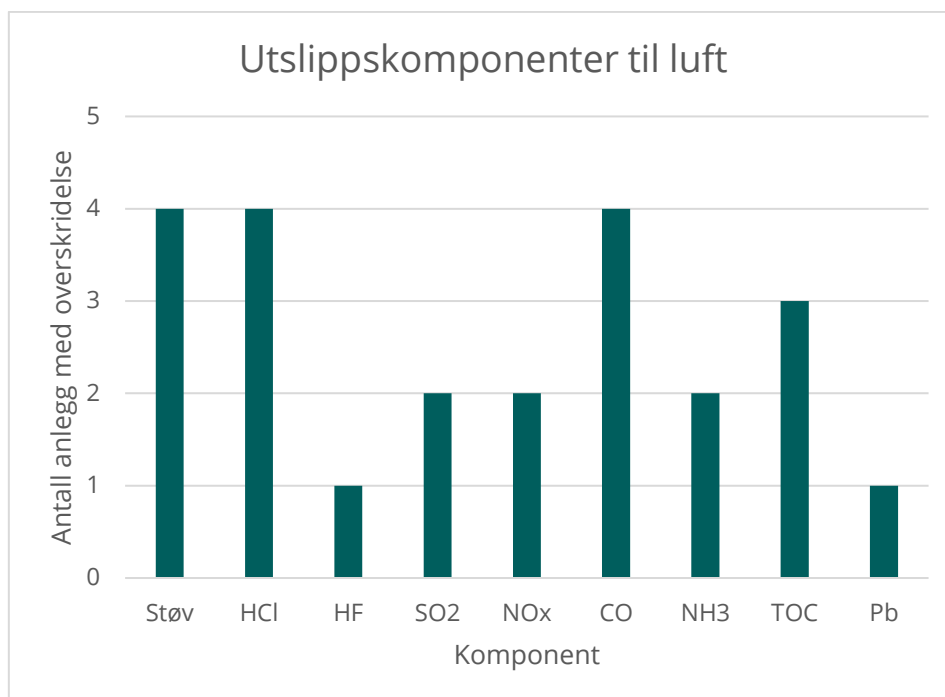
3.1.1 Forbrenning av avfall

For hovedtemaet "forbrenning av avfall" var det flest brudd knyttet til kontrollpunktene "utslippsgrenser til luft" og "tillatelse til avfallstyper som forbrennes" slik det er illustrert i figur 3.1.1a.



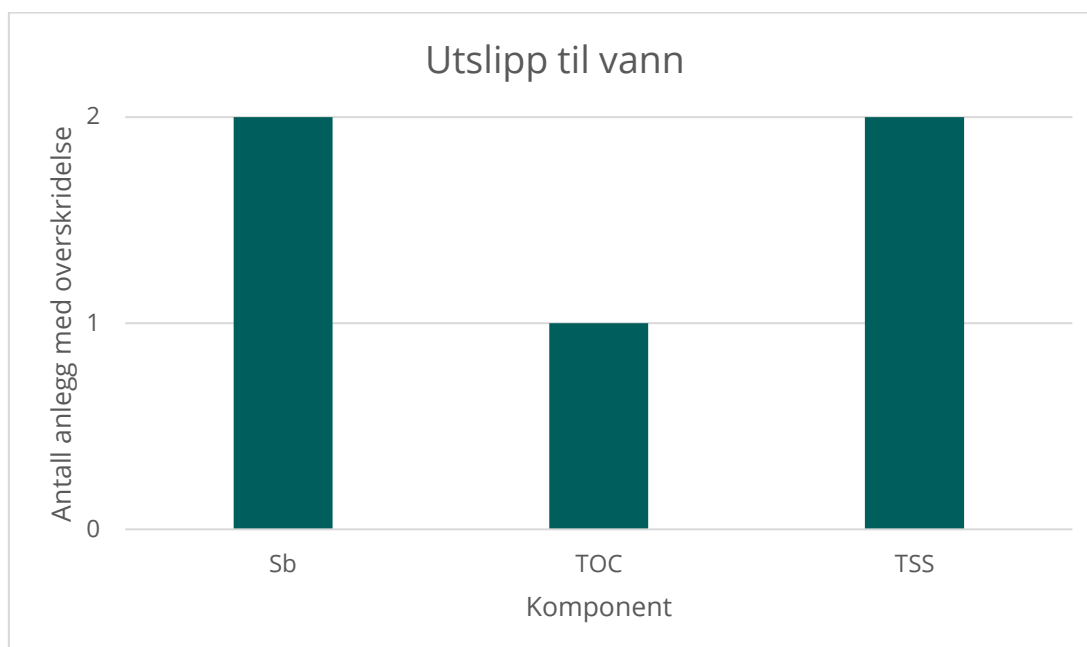
Figur 3.1.1a Antall brudd på kontrollpunkter under hovedtema "forbrenning av avfall".

Brudd på utslippsgrensene til luft ble avdekket på syv anlegg i aksjonen. Utslipp til luft, og mer spesifikt overskridelse av utslippsgrenser, står seg ut som et tema med mange brudd. Figur 3.1.1b viser en oversikt over hvilke komponenter anleggene har overskridelse av. Ett anlegg kan ha overskridelse av flere av komponentene. Merk at hovedtemaet "utslipp til luft" presentert i figur 3.1 ikke er det samme som undertemaet "utslipp til luft" presentert her.



Figur 3.1.1b Oversikt over hvilke komponenter anleggene hadde overskridelser av for utslipp til luft.

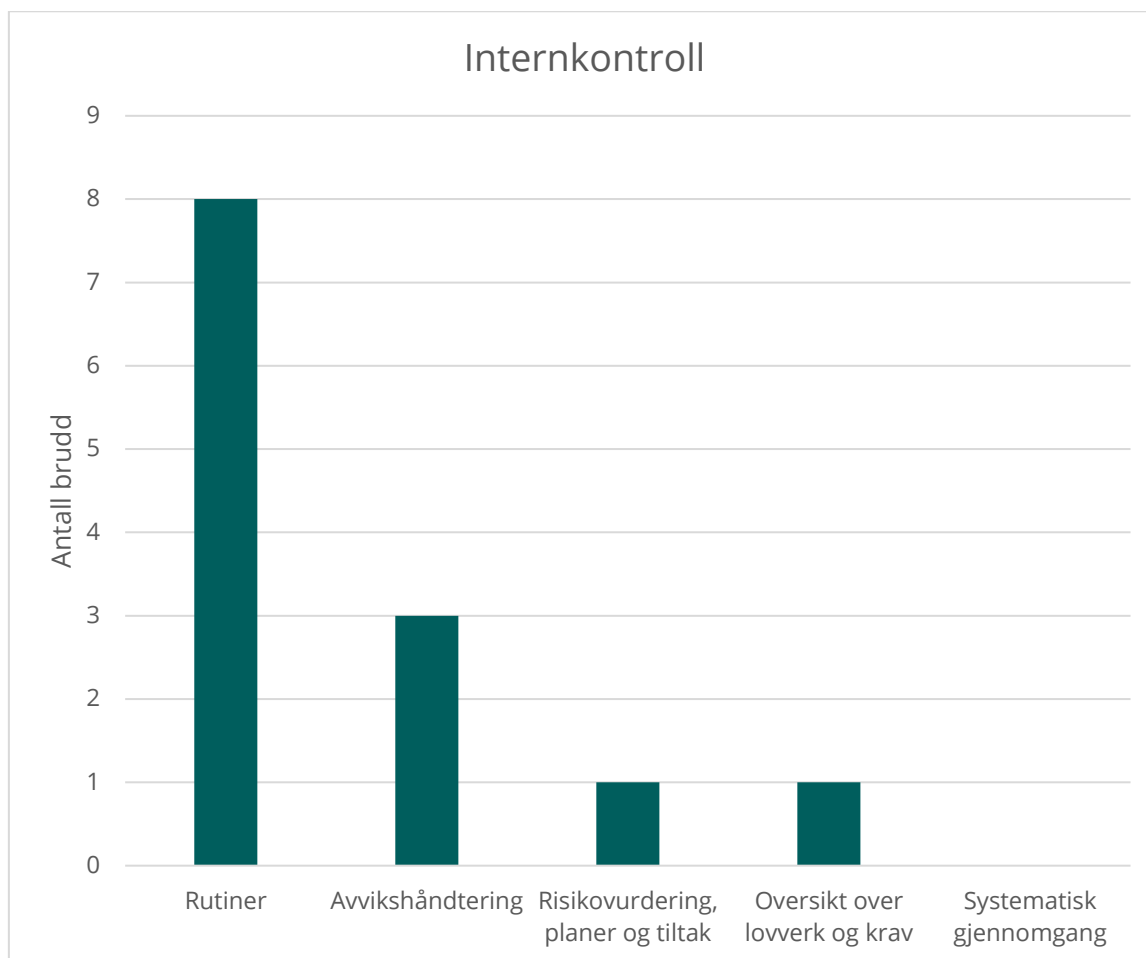
Ikke alle anlegg har utslipp til vann. Figur 3.1.1c viser en oversikt over komponentene anleggene med utslipp til vann hadde overskridelse av.



Figur 3.1.1c Oversikt over hvilke komponenter anleggene hadde overskridelser av for utslipp til vann.

3.1.2 Internkontroll

For hovedtemaet "internkontroll" var det flest brudd knyttet til kontrollpunktet "rutiner", som vist i figur 3.1.2.



Figur 3.1.2 Antall brudd på de ulike kontrollpunktene under tema "internkontroll".

Flere av interkontroll-bruddene er knyttet til mangler i utslippskontrollen. Bruddene har ingen klare trender i hva de dreier seg om. Avvikene inkluderer blant annet:

- Analyser som ikke er akkreditert
- Manglende vurdering av analyser som viser høye verdier
- Manglende målinger
- Manglende beskrivelse av unormale driftsforhold
- Måleprogram som ikke er oppdatert
- Manglende beskrivelse av frekvens på måling

Bruddene som dreier seg om mottakskontroll kan inngå i flere av kontrollpunkter, og kan ofte være knyttet til rutinebrudd (som i figur 3.1.2). Gjennomgang av rapportene for tilsynene i denne aksjonen viser at tre antall anlegg har fått påpekt forhold som knytter seg til mottakskontroll.

4. Oppsummering og vurdering av resultatene

4.1 Forbrenning av avfall

Ett av hovedmålene i denne aksjonen var å kontrollere om avfall- og samforbrenningsanleggene overholder utslippsgrensene i avfallsforskriften kapittel 10 og i eventuell tillatelse etter forurensingsloven. Resultatene viser at majoriteten av anleggene har brudd på utslippsgrensene. Det ble avdekket avvik knyttet til ulovlige utslipp til luft og/eller vann på henholdsvis syv anlegg og tre anlegg.

4.1.1 Utslippsgrenser til luft

Syv anlegg hadde brudd på utslippsgrensene til luft. Miljødirektoratet vurderte brudd på døgn grensene for HCl, støv og SO₂ som alvorlig på ett anlegg, fordi bruddet var gjentakende fra tidligere tilsyn.

Som figur 3.1.1b viser, var det flest overskridelser av CO, HCl, støv og TOC. Brudd på grenseverdiene på CO, HCl og støv ble avdekket på fire anlegg. Tre anlegg hadde overskridelse av grenseverdien for TOC. Datagrunnlaget for denne aksjonen vurderes imidlertid å være for lite til å si noe om trender i komponentene anleggene har overskridelse av.

Funnene viser at anleggene har utfordringer med å overholde utslippsgrensene i tillatelsen og/eller avfallsforskriften kapittel 10. Dette samsvarer med funn fra tilsvarende aksjon i 2019 gjennomført av statsforvalteren (den gang Fylkesmannen). I 2019 hadde 67 % av virksomhetene brudd på utslippsgrensene til luft. Den gang var det utslippsgrensene for HCl og CO som ble overskredet flest ganger.

4.1.2 Utslippsgrenser til vann

Det er ikke alle forbrenningsanlegg som har utslipp til vann. I denne aksjonen har fire av de kontrollerte anleggene utslipp til vann, og det ble avdekket brudd på tre av disse anleggene. To av anleggene hadde ulovlige utslipp av antimon (Sb), to anlegg hadde ulovlig utslipp av totalt suspendert stoff (TSS) og ett anlegg av totalt organisk karbon (TOC). Også her er vurderingen at datagrunnlaget er for lite til å si noe om trender i komponentene anleggene har overskridelse av.

Miljødirektoratet vurderte brudd på overskridelse av grenseverdien for TSS som alvorlig på ett anlegg fordi det var et gjentakende avvik fra tidligere tilsyn.

4.2 Internkontroll og mottakskontroll

4.2.1 Internkontroll

Oversikten i figur 3.1 viser at det er flest brudd knyttet til internkontroll. Slik det fremgår i figur 3.1.2 dreier de fleste interkontroll-bruddene seg om manglende rutiner.

Rutinebruddene handler blant annet om mangler i utslippskontrollen eller i mottakskontrollen. Eksempler på dette er manglende oppfølging av måleresultater eller at det er manglende beskrivelser i måleprogrammet, slik det fremgår av listen i 3.1.2.

Funnene kan indikere at internkontrollsystemet til flere av anleggene ikke er oppdatert med gjeldende rutiner og/eller krav de er underlagt.

4.2.2 Mottakskontroll

Tre av anleggene har brudd knyttet til mottakskontroll. Dette dreier seg om manglende systematisk og dokumentert arbeid med å kontrollere mottatt avfall. Mangelfull mottakskontroll kan føre til at avfall med lav brennverdi eller ukjent komposisjon brennes, som videre kan føre til ulovlige utslipp. Å ha god kontroll på avfallets sammensetning, brennverdi og andre kvaliteter ved avfallet, kan føre til at optimalisering av forbrenningsprosessen blir bedre. Majoriteten av anleggene har ikke brudd knyttet til mottakskontroll, noe som kan tyde på at anleggene har gode rutiner for mottakskontroll.

Om mottakskontrollen er tilstrekkelig kan imidlertid være vanskelig å kontrollere på tilsyn. Det er to hovedårsaker til dette er:

1. Det er utfordrende å kontrollere om man med en visuell inspeksjon klarer å verifisere at avfallet er i tråd med dokumentasjonen. På flere anlegg er praksis at operatører gjennomfører visuell inspeksjon for å sjekke at avfallet samsvarer med dokumentasjon. Dette gjøres enten manuelt eller med kamera fra kontrollrommet, og gjennomføres ofte når avfallet allerede er i avfallsbunkeren.
2. Flere anlegg har rutiner for å gjennomføre grundigere stikkprøver for avfallsforsendelser der det mistenkes at innholdet inkluderer avfallsfraksjoner som ikke er i henhold til tillatelsen fra Miljødirektoratet. Hvor ofte man mistenker at avfallsforsendelsen inneholder avfall som ikke er omfattet av tillatelsen, kan også være vanskelig å kontrollere på tilsyn.

4.3 Delmål

4.3.1 Oversikt over grenseverdier

De fleste anlegg har automatiserte overvåknings- og alarmsystemer i forbrenningsanlegget. På de fleste anlegg er alarmgrensene under tillatelse- eller forskriftsgrensen slik at anleggene kan iverksette tiltak før det blir overskridelse av

grenseverdiene. Dette viser at anleggene i stor grad har et aktivt forhold til grenseverdiene de er underlagt i forskrift eller tillatelse. Som beskrevet i kapittel 4.3 er det ikke i alle tilfeller at internkontrollen gjenspeiler dette. Inntrykket vårt er imidlertid at selv om internkontrollen ikke alltid er oppdatert med gjeldende grenseverdier, har virksomhetene oversikt over grenseverdiene.

4.3.2 Installering av kontinuerlig kvikksølvmåler

Få anlegg har installert kontinuerlig kvikksølvmåler. Anlegg som ikke har kontinuerlig måler har gjennomført målekampanjer i 2025 for å kartlegge variasjonene i utslippet av kvikksølv, og har fått midlertidig unntak fra Miljødirektoratet. Fagseksjonen i Miljødirektoratet følger opp dette punktet videre.

4.3.3 Alvorlige avvik

I denne aksjonen ble det totalt avdekket tre alvorlige avvik, fordelt på to anlegg. Ett anlegg fikk to alvorlige avvik for henholdsvis ulovlig utslipp til luft og for manglende basiskarakterisering av bunnaske. Et annet anlegg fikk alvorlig avvik for ulovlig utslipp til vann. For avvikene knyttet til manglende basiskarakterisering og ulovlig utslipp til vann ble det varslet tvangsmulkt på kr. 100 000.

5. Konklusjon

Generelt har bransjen mange ulovlige utslipp både til luft og vann. Det er også mange brudd knyttet til internkontroll. Anleggene har i stor grad kontroll på kravene de er underlagt, men internkontrollen gjenspeiler ikke alltid dette.

6. Oppfølging av aksjonen

Anleggene må rette opp i avvik og gi Miljødirektoratet tilbakemelding om iverksatte tiltak, og enkelte anlegg vil få oppfølgingstilsyn i 2026. Det vil også gjennomføres flere tilsyn med andre forbrenningsanlegg i 2026.

Tlf.: 73 58 05 00
post@miljodir.no
www.miljodirektoratet.no
Postboks 5672 Sluppen,
7485 Trondheim

Besøksadresse Trondheim:
Brattørkaia 15, 7010 Trondheim

Besøksadresse Oslo:
Grensesvingen 7, 0661 Oslo



Miljødirektoratet er et statlig forvaltningsorgan
underlagt Klima- og miljødepartementet.

Vi jobber for et rent og rikt miljø. Hoved-
oppgavene våre er å redusere klimagass-
utslipp, forvalte norsk natur og hindre
forurensning.