



Oslo

Renovasjons- og gjenvinningsetaten

Romerike biogassanlegg

Beredskaps-  
informasjon

## BIOLOGISK BEHANDLING AV MATAVFALL

Renovasjons- og gjenvinningsetaten eier og drifter Romerike biogassanlegg (RBA). Anlegget gjenvinner matavfall til biogass og biogjødsel fra Oslos husholdninger og andre aktører i omkringliggende kommuner.

Biogass er et CO<sub>2</sub>-nøytralt drivstoff, og biogjødsel er et miljøvennlig og næringsrikt gjødselprodukt for landbruket.

## STORULYKKEFORSKRIFTEN

Biogassanlegget er omfattet av «Forskrift om tiltak for å forebygge og begrense konsekvensene av storulykker i virksomheter der farlige kjemikalier forekommer», heretter referert til som Storulykkeforskriften. RBA er registrert hos Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap i henhold til Storulykkeforskriftens § 6, fordi anlegget oppbevarer enkelte farlige kjemikalier i en mengde som er lik eller større enn de mengdene som er angitt i forskriften.

## AKTIVITET OG BRUK AV KJEMIKALIER

Romerike biogassanlegg behandler matavfall fra husholdninger i Oslo, og biomasse fra nærområdet til anlegget. Anlegget er godkjent av Mattilsynet for behandling av matavfall i kategori 2 og 3, i henhold til «Forskrift om animalske biprodukter som ikke er beregnet på konsum». Det er fordi matavfallet som behandles, omfatter dyr eller deler av dyr egnet for konsum, men som av kommersielle grunner ikke skal benyttes til konsum, og regnes som lavrisikomateriale med tanke på smittevern.

Anlegget produserer flytende biometan ved -162 °C og komprimert biometan ved 200 bar trykk. Dette benyttes primært som drivstoff til busser og store kjøretøy i Oslo og Akershus. Matavfallet som ikke omdannes til metan, inngår i biogjødselen som benyttes til gress- og kornproduksjon på gårder i anleggets nærrområde.

Det er i håndteringen av biogjødselen at kjemikalier som omfattes av Storulykkeforskriften benyttes. Etter at flytende biogjødsel er separert i fast og flytende fraksjon, tilsettes det konsentrert syre til vannfasen for å binde ammonium, før vann fjernes ved inndamping. Syre tilsettes for å regulere pH i prosessvæsken, for å unngå utfelling av salter i systemet.

Biogassanlegget renses all luft fra prosessanlegget i eget luktbearbeidingsanlegg. Også her benyttes kjemikalier for å opprettholde riktig pH i systemet.

## KJEMIKALIER

RBA håndterer en rekke prosesskjemikalier som ved eksponering kan medføre alvorlig skade på mennesker og miljø.

Ved normal drift er det ikke sannsynlig at kjemikaliene lekker ut til ytre miljø, grunnet etablerte interne sikkerhetstiltak, samt at mengden kjemikalier som oppbevares på anlegget er relativt små.

Alle kjemikalier er plassert slik at eventuelle lekkasjer samles opp i egne oppsamlingskar. Kjemikaliene oppbevares innendørs i lukkede og avlåste rom.

## FARESYMBOLER FOR KJEMIKALIER SOM OPPBEVARES VED RBA



**ETSENDE:** Kjemikalier som forårsaker etse-skader på hud og øyne eller alvorlige øyeskader. Brukes også for kjemikalier som er etsende for metaller.



**MILJØFARE:** Kjemikalier som er giftige for vannmiljøet på kort eller lang sikt. Skal oppbevares og håndteres slik at kjemikalier, ved bruk eller som avfall, ikke skader miljøet.



**HELSEFARE:** Kjemikalier som er farlige ved innånding, hudkontakt eller svelging. Brukes også for kjemikalier som virker irriterende på hud, øyne og luftveier, gir allergiske hudreaksjoner, dødsighet og svimmelhet.

## FARESYMBOLER FOR KJEMIKALIER SOM OPPBEVARES VED RBA



### BRANNFARLIG:

Kjemikalier som er brannfarlige og kan brenne voldsomt ved antenning eller varmetilførsel. Enkelte kjemikalier utvikler brannfarlig gass i kontakt med vann eller selvantenner i luft.



### GASS UNDER TRYKK:

Gass eller andre kjemikalier som er trykksatt, eller gass som er flytende ved svært lav temperatur. Beholderen kan eksplodere ved brann.

### BIOMETAN

Biometan består i hovedsak av metan ( $\text{CH}_4$ ) og er brennbar i blanding med 5–15 % luft. Ved normale temperaturforhold er metan lettere enn luft og vil ved en eventuell lekkasje stige og spres i atmosfæren. Ved antenning vil flammene normalt utvikle seg oppover.

Flytende metan (LNG), som oppbevares ved om lag  $-162\text{ }^\circ\text{C}$ , er innledningsvis tyngre enn luft og kan derfor bevege seg langs bakken før den varmes opp og stiger. En lekkasje kan medføre frostskafer, men vil normalt være lett å oppdage på grunn av synlig tåke og isdannelse rundt lekkasjestedet.

For å redusere risikoen for utslipp gjennomføres det rutinemessige lekkasjekontroller ved biogassanlegget. I tillegg er anlegget utstyrt med flere metandetektorer som kontinuerlig overvåker gasskonsentrasjonen. Ved deteksjon av metan iverksettes automatisk sikkerhetsfunksjoner, herunder stans av anlegget og avsperring av det berørte området.

### VARSEL VED STORULYKKE

Ved en eventuell storulykke vil naboer og andre berørte bli varslet omgående via telefon. Varslingen vil inneholde informasjon om hendelsen og eventuelle nødvendige forholdsregler. Det er liten risiko for at en storulykke vil berøre den enkelte direkte.

### Ved en storulykkehendelse anbefales følgende:

- Behold roen
- Hold deg innendørs dersom ikke annen beskjed blir opplyst
- Lukk dører og vinduer, slå av ventilasjonsanlegg
- Ikke oppsøk området der hendelsen har inntruffet
- Følg instruksjoner fra politi, brannvesen eller annen redningsledelse.

For ytterligere informasjon, kontakt daglig leder Robert Arild Dahl på telefon 971 29 593.

Informasjon om tilsyn ved Romerike biogassanlegg etter Storulykkeforskriften, kan innhentes fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.

Informasjon om produksjonen ved Romerike biogassanlegg og våre produkter finner du på:

<https://www.oslo.kommune.no/avfall-og-gjenvinning/romerike-biogassanlegg/>

Øvrige henvendelser, kontakt vekten ved Romerike biogassanlegg på telefon 918 918 30.



Oslo kommune  
romerike biogassanlegg



Oslo

#### **Kontaktinformasjon**

Oslo kommune  
Renovasjons- og gjenvinningsetaten  
Miljøparkvegen 105, 2160 Vormsund

Telefon. +47 21 80 21 80

[www.oslo.kommune.no/avfall-og-gjenvinning/romerike-biogassanlegg](http://www.oslo.kommune.no/avfall-og-gjenvinning/romerike-biogassanlegg)