

FAKTA

Lagring av gjødsel med høyt innhold av ammoniumnitrat

Veiledning til jordbrukere



Direktoratet for
samfunnssikkerhet
og beredskap



Basert på eksplosjonsrisikoen forbundet med ammoniumnitrat, og funn fra tilsyn og henvendelser, ser DSB behov for å veilede jordbrukere om gjeldende krav til håndtering av gjødsel med høyt innhold av ammoniumnitrat.

Ammoniumnitrat er normalt en stabil forbindelse. Men, dersom den blir forurenset, innestengt og utsatt for høye temperaturer, kan den i verste fall eksplodere. Gjødning med høyt innhold av ammoniumnitrat må derfor lagres på en trygg måte i henhold til anerkjente normer og gjeldende regelverk.

Trygg lagring innebærer:

- Gjødningen blir ikke forurenset av annet stoff.
- Gjødningen blir ikke innestengt i store stabler eller trange rom.
- Gjødningen blir ikke utsatt for oppvarming/brann.
- Gjødningen blir ikke utsatt for tyveri.

Med gjødning med høyt innhold av ammoniumnitrat menes her gjødning som er klassifisert som oksiderende og inneholder mer enn 80% ammoniumnitrat. Om din gjødning er oksiderende, finner du i sikkerhetsdatabladet og faremerkingen på gjødningen:



Veiledningen kan også benyttes for gjødning med lavere innhold av ammoniumnitrat dersom gjødningen er klassifisert som oksiderende.

Det er ulike måter å angi innholdet av ammoniumnitrat i gjødning på:

Innhold ammoniumnitrat	Tilsvarende innhold av nitrogen fra ammoniumnitrat
98 %	34 %
80 %	28 %
45 %	16 %

Mesteparten av ammoniumnitratgjødning som blir brukt i landbruket, er ikke klassifisert som oksiderende.

Håndtering av gjødning med høyt innhold av ammoniumnitrat er regulert av:

- forskrift om håndtering av farlig stoff
- forskrift om håndtering av utgangsstoffer for eksplosiver
- storulykkeforskriften (gjelder store mengder gjødning)
- internkontrollforskriften

Det stilles krav til alle som håndterer denne gjødningen. Med håndtering menes: oppbevaring, transport, lagring, bruk, mm. Videre er vesentlige plikter fra de aktuelle forskriftene oppsummert, samt anbefalinger. Disse skal sikre at gjødningen håndteres trygt og ikke kommer på avveie:

Aktksomhet: Enhver plikter å vise alminnelig aktsomhet og oppføre på en slik måte at brann, eksplosjon og annen ulykke forebygges. Du plikter å gjøre det som er nødvendig for å hindre at gjødningen kommer på avveie eller havner i urette hender. Bruk av ild eller andre tennkilder er forbudt der gjødningen håndteres under slike forhold at brann, eksplosjon eller annen ulykke kan oppstå. Det skal være ryddig og ikke finnes unødvendig brennbar materiale på sted hvor gjødningen håndteres. Følg anbefalinger i sikkerhetsdatablad for gjødningen og råd fra leverandør.

Kompetanse: Enhver som håndterer gjødningen skal ha nødvendig kompetanse. Dette innebærer at du skal kjenne til de farlige egenskapene til gjødningen, hvilke farlige reaksjoner som kan oppstå, hva som er riktig og forsvarlig bruk og oppbevaring av gjødningen, hvilke regler som gjelder mm.

Innmelding: Hvis du oppbevarer 6 tonn eller mer av gjødningen (oksiderende fast stoff), skal du sende melding til DSB. Dette gjelder uavhengig hvor lenge gjødningen skal oppbevares. Se veiledning og [skjema](#) for innmelding av farlig stoff på www.dsb.no.

Forbud for privatpersoner: Du kan ikke gjøre gjødningen tilgjengelig for privatpersoner eller virksomheter uten yrkesmessig behov for gjødningen. Din virksomhet må ha et yrkesmessig behov for gjødningen for å ha lov til å håndtere den.

Registrering: Virksomheten din må være registrert i Enhetsregisteret eller Foretaksregisteret.

Risikovurdering: Hva kan gå galt med gjødselen?

Hvordan unngå dette? Virksomheten din skal kartlegge farer og problemer som kan oppstå når den håndterer gjødselen og på denne bakgrunn vurdere risiko for uhell og at gjødselen kommer på avveie. Typiske farer som bør vurderes er om gjødselen blant annet kan:

- bli utsatt for oppvarming (brann)?
- komme i kontakt med uforenlige stoffer?
- bli innesluttet?

På bakgrunn av risikovurderingen skal det utarbeides planer og gjennomføres tiltak for å redusere risikoen.

Sikker lagring: Lagringsforholdene må ta hensyn til både sikkerhet og sikring. Oksiderende stoffer som denne gjødselen, skal oppbevares:

- adskilt fra brannfarlige og brennbare stoffer og produkter slik som for eksempel diesel, gass, korn, treverk, flis, kjøretøy (slikt bør være minst 5m unna)
- i original emballasje
- i flere mindre stabler med avstand mellom stablene, maks 3 storsekker i høyden
- med effektiv ventilasjon hvis lagres inne
- det bør være minst 1 m avstand til yttervegger, tak og lyskilder (eget punkt)
- i god avstand til vegetasjon i tilfelle skogbrann, det bør være minst 5 m til vegetasjon og trær bør fjernes minst 15 m fra lager
- utilgjengelig for uvedkommende og være forsvarlig innelåst eller innenfor et inngjerdet og adgangskontrollert område. Tilsier risikovurderingen det, kan det også være nødvendig med kameraovervåkning, vakthold, alarm eller ekstra innbruddssikring. Et forhold som må tas med i risikovurderingen er plassering av lageret.
- du skal ha oversikt over hvem som har adgang til gjødsellageret

Ikke unntak fra oppbevaringskrav

For gjødsel med høyt innhold av ammoniumnitrat (> 80 %), **gjelder ikke unntakene for jordbrukere i § 15**, i forskrift for håndtering av utgangsstoffer for eksplosiver.

Se også i sikkerhetsdatabladet til gjødselen om råd for riktig og forsvarlig lagring.

Skilting: Der gjødselen lagres skal det settes opp skilt, lett synlig og på passende steder, som opplyser om faren ved oksiderende stoff. Skilt med forbud mot bruk av åpen ild eller andre tennekilder bør settes opp nær lagersted for gjødselen.

Rapportere mistenkelig svinn og tyveri til Kripos:

Mistenkelig svinn og tyveri av gjødselen skal uten ugrunnet opphold meldes til **KRIPOS**: (Skjema: Bombekjemikalier).

Oversikt: Virksomheten din skal ha tilstrekkelig oversikt over beholdningen av gjødsel, slik at tyveri eller betydelig og uforklarlig svinn kan oppdages raskt.

Beredskap:

- Virksomheten din skal utarbeide en beredskapsplan og etablere en tilstrekkelig egenberedskap med tilhørende varslings- og innsatsplaner.
- Egnet slokke- og beredskapsutstyr skal være lett tilgjengelig der gjødselen lagres.
- Virksomheten må samordne sin beredskapsplan med lokalt brannvesen dersom det oppbevares 6 tonn eller mer av gjødselen.
- Ved brann – fjern gjødselen. Hvis det ikke er mulig, kjøp gjødselen ned med store mengder vann. Hvis en brann når gjødselen – evakuer på grunn av mulig eksplosjonsfare.
- Ved brann kan gjødselen avgi giftige gasser.

Internkontroll: Du må kunne dokumentere at du jobber systematisk med å håndtere gjødselen din forsvarlig, blant annet gjennom risikovurdering, tiltak og rutiner.

Om gjødsel med høyt innhold av ammoniumnitrat

Dette er gjødsel som inneholder mer enn 28 % nitrogen fra ammoniumnitrat (mer enn 80 % ammoniumnitrat). Ammoniumnitrat (AN) er et oksiderende stoff som kan forsterke en brann, men under gitte forhold kan det være eksplosjonsfarlig. Det er i hovedsak tre forhold som spiller inn når AN eksploderer, og de må derfor unngås ved oppbevaring og annen håndtering av gjødsel med høyt innhold av AN:

- **Oppvarming** – gjør at AN starter å dekomponere under utvikling av giftige nitrose gasser (NO_x)
- **Inneslutning** – oppbygging av trykk kan akselerere og fremme eksplosiv dekomponering
- **Forurensning** – kan føre til at AN dekomponerer ved lavere temperaturer, øke eksplosjonskraften og gjøre AN mer sensitiv for detonasjon.

Det er særlig viktig å unngå at gjødsel med høyt innhold av AN blir utsatt for disse forholdene for eksempel ved påvirkning fra en brann, forurensninger av andre stoffer som metaller, organisk materiale mm, inneslutning i for eksempel uheldig stabling.

Eksplisjonsfaren ved AN er godt kjent gjennom flere ulykker opp gjennom årene. Gjødsel med høyt innhold av ammoniumnitrat (mer enn 80%) må bestå krav til detonasjonstest før det kan importeres og omsettes til sluttbruker.

Siden 2011 har det vært fokus på sikring av AN for å unngå at stoffet benyttes i uønskede vilde handlinger.



Colorbox.com



Colorbox.com

For mer informasjon og veiledere til forskriftene, se www.dsb.no/lover/farlige-stoffer/.