
Resultater fra Brannvesenets tilsynsaksjon farlig stoff 2023

LPG forbruksanlegg og rørdninger for
naturgass under 16 bar



1	Om undersøkelsen	3
2	Bakgrunn	3
3	Hensikt	3
4	HVORFOR TILSYN MED LPG-FORBRUKSANLEGG OG RØRLEDNINGER/ DISTRIBUSJONSNETT?	3
5	Resultater fra Tilsyn med LPG-anlegg	4
5.1	Antall tilsyn per fylke	4
5.2	Oversikt tilsyn med LPG anlegg per brannvesen	4
5.3	Avvik fordelt på gjeldende paragraf	5
5.4	Avvik fordelt på virksomhetstype	6
5.5	Vurdering av resultatene og videre oppfølging	7
6	Tilsyn med Rørledninger/distribusjonsnett for naturgass under 16 bar	8
	Vedlegg	9

1 OM UNDERSØKELSEN

Resultatene fra brannvesenets tilsynsaksjon med farlig stoff 2023 har blitt samlet inn elektronisk som egenrapportering i spørreundersøkelsesverktøyet SurveyXact. Rapporteringen har vært åpen i perioden fra mai til og med oktober på Direktoratet for Samfunnssikkerhet og Beredskap (DSB) sin hjemmeside DSB.no, hvor det også ligger en egen veileder til tilsynsaksjonen..

2 BAKGRUNN

Kommunen har etter forskrift 8. juni 2009 om håndtering av brannfarlig, reaksjonsfarlig og trykksatt stoff samt utstyr og anlegg som benyttes ved håndteringen (forskrift om håndtering av farlig stoff) hjemmel til å føre tilsyn med anlegg som håndterer farlig stoff. Normalt er det brann- og redningsvesenet som utfører tilsyn på vegne av kommunene. For å følge opp at kravene i forskriften overholdes, har DSB i samarbeid med landets brann- og redningsvesen gjennomført årlige tilsynsaksjoner med farlig stoff siden 2012. Tilsynsaksjonene har vært initiert og organisert av DSB, mens brann- og redningsvesenet har utført tilsynene.

Informasjon om tidligere års tilsynsaksjoner finner du på DSBs nettside: [Brannvesenets tilsynsaksjon med farlig stoff](#)

3 HENSIKT

Hensikten med tilsynsaksjonen er å forebygge ulykker med farlig stoff, ved å undersøke om virksomhetene etterlever regelverket. Tilsynene er hjemlet i forskrift om håndtering av farlig stoff¹ og internkontrollforskriften².

4 HVORFOR TILSYN MED LPG-FORBRUKSANLEGG OG RØRLEDNINGER/ DISTRIBUSJONSNETT?

Tilsynsaksjonen hadde følgende tema i 2023;

- 1) LPG-forbruksanlegg i industri- og næringsvirksomhet
- 2) Rørledninger/distribusjonsnett for naturgass under 16 bar (for de brann- og redningsvesen som har dette i sitt distrikt)

Som følge av energikrisen i Europa og økte priser på naturgass har flere industrivirksomheter som tidligere har benyttet naturgass som energikilde valgt å konvertere til bruk av propan (LPG). Det betyr at det er flere nye LPG-anlegg hos virksomheter som ikke tidligere har hatt LPG-tanker tilknyttet virksomheten. Dette representerer en ny type risiko hos disse virksomhetene, og kunnskap om anleggstypen og krav i regelverket kan være mangelfull.

Rørledninger/distribusjonsnett for naturgass under 16 bar har ikke vært dekket av tidligere tilsynsaksjoner. Det er kun en håndfull byer eller områder i Norge som har distribusjonsnett av denne typen, dette temaet er derfor kun aktuelt for noen brann- og redningsvesen. Det rapporteres hendelser med lekkasjer fra distribusjonsnett for naturgass nesten hvert år. Som oftest skyldes det overgraving av rørledninger i forbindelse med ulike typer gravearbeid. Flere av hendelsene har involvert utrykning av nødeter og ved minst ett tilfelle har det også vært behov for avsperring og evakuering.

¹ Forskrift om håndtering av brannfarlig, reaksjonsfarlig og trykksatt stoff samt utstyr og anlegg som benyttes ved håndteringen

² Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontrollforskriften)

5 RESULTATER FRA TILSYN MED LPG-ANLEGG

5.1 ANTALL TILSYN PER FYLKE

Alle landets fylker var representert i årets tilsynsaksjon.

Tabell 1: Antall tilsyn og avvik fordelt per fylke

Fylke	Antall tilsyn	Antall avvik	Gj.snitt avvik/tilsyn
Agder	81	233	2,9
Innlandet	1	0	0,0
Møre og Romsdal	17	50	2,9
Nordland	26	80	3,1
Oslo	28	89	3,2
Rogaland	42	142	3,4
Troms og Finnmark	30	119	4,0
Trøndelag	24	58	2,4
Vestfold og Telemark	13	39	3,0
Vestland	21	60	2,9
Viken	89	272	3,1
11 fylker totalt	372	1142	3,1

5.2 OVERSIKT TILSYN MED LPG ANLEGG PER BRANN- OG REDNINGSVESEN

38 brann- og redningsvesen har meldt tilbake til DSB at de deltok i årets tilsynsaksjon.

Tabell 2: Oversikt over brann- og redningsvesen som deltok i tilsynsaksjonen og antall avvik

Brann- og redningsvesen	Fylke	Antall tilsyn LPG anlegg	Antall avvik	Gj.snitt avvik/tilsyn
Rogaland brann og redning IKS	Viken	33	112	3,4
Hallingdal brann- og redningstjeneste IKS	Rogaland	32	112	3,5
Brannvesenet Sør IKS	Agder	29	82	2,8
Oslo Brann og Redning	Oslo	28	89	3,2
Kristiansandsregionen Brann og redning	Agder	23	62	2,7
Salten Brann IKS	Nordland	22	67	3,0
Senja Brann og Redning	Troms og Finnmark	22	91	4,1
Østre Agder brannvesen	Agder	22	80	3,6
Nedre Romerike brann- og redningsvesen IKS	Viken	17	50	2,9
Kongsberg brann og redning	Viken	13	34	2,6
Asker og Bærum brann og redning IKS	Viken	11	25	2,3
Halden brannvesen	Viken	8	28	3,5
Harstad brann- og redningstjeneste	Troms og Finnmark	8	28	3,5
Rørosregionen brann og redning	Trøndelag	8	10	1,3
Ålesund Brannvesen KF	Møre og Romsdal	8	22	2,8
Bergen Brannvesen	Vestland	7	15	2,1
Setesdal Brannvesen IKS	Agder	7	9	1,3

RESULTATER FRA BRANNVESENETS TILSYNSAKSJON FARLIG STOFF 2023

Brannvesenet Midt IKS	Trøndelag	6	26	4,3
Haugesund brannvesen	Rogaland	6	17	2,8
Stranda/Fjord Brannvesen	Møre og Romsdal	6	23	3,8
Vestfold Interkommunale brannvesen IKS	Vestfold og Telemark	6	18	3,0
Voss brannvern	Vestland	6	13	2,2
Trøndelag brann- og redningstjeneste IKS	Trøndelag	5	12	2,4
Øvre Romerike Brann og redning IKS	Viken	5	18	3,6
Årdal Brann og redning	Vestland	5	20	4,0
Notodden Brann- og Feiervesen	Vestfold og Telemark	4	9	2,3
Larvik brann og redning	Vestfold og Telemark	3	12	4,0
Lofoten brann- og redningsvesen	Nordland	3	12	4,0
Lærdal Brann og redning	Vestland	3	12	4,0
Namsos brann og redning	Trøndelag	3	2	0,7
Ørsta brann og redning	Møre og Romsdal	3	5	1,7
Haugaland brann og redning IKS	Rogaland	2	7	3,5
Værnesregionen brann- og redningstjeneste	Trøndelag	2	8	4,0
Fredrikstad Brannvesen	Viken	1	3	3,0
Hå brannvesen	Rogaland	1	6	6,0
Rana brann og redning	Nordland	1	1	1,0
Ringerike brann og redningstjeneste	Viken	1	2	2,0
Sør-Odal brann og redning	Innlandet	1	0	0,0
38 brannvesen deltok	11 fylker deltok	372	1142	3,1

5.3 AVVIK FORDELT PÅ GJELDENDE PARAGRAF

Det ble sendt ut en sjekklister for gjennomføring av tilsynene. Av de 372 tilsynene som er gjennomført fremkommer det totale antall avvik for hvert punkt på sjekklisten i tabellen under.

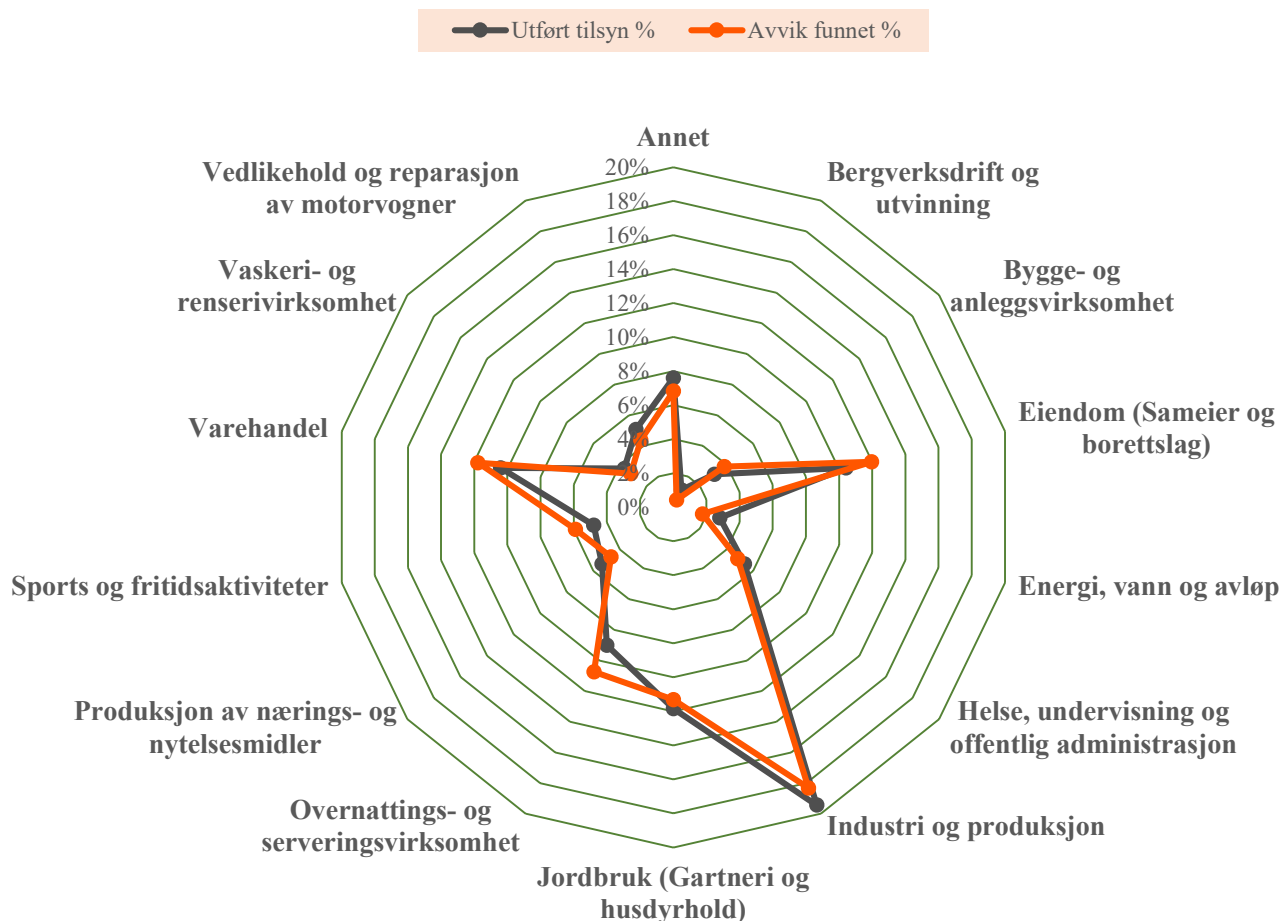
Tabell 3: Oversikt over totalt antall avvik fordelt på paragraf i forskrift

§ forskrift	Tekst i forskrift	Avvik
§ 9 andre ledd	Er det utført systematisk tilstandskontroll av uavhengig kontrollør?	144
§ 19 første ledd	Finnes det en beredskapsplan?	120
§ 14 andre ledd	Finnes det en skriftlig risikovurdering for forbruksanlegget?	112
§ 15 første ledd	Finnes det sikkerhets- og driftsinstrukser for forbruksanlegget?	94
§ 7 første ledd	Har virksomheten sørget for at ansatte har fått nødvendig opplæring?	92
§ 20 andre ledd	Har virksomheten etablert et system for registrering av uhell, ulykker og tilløp til slike?	86
§ 19 andre ledd	Er beredskapsplanen samordnet med offentlige beredskapsplaner?	83
§ 10	Utføres det vedlikehold/service/ettersyn på forbruksanlegget?	75
§ 11 første ledd	Er det skilt som opplyser om fare for brann, eksplosjon eller annen ulykke?	66
§ 19 fjerde ledd	Øves beredskapsplanen regelmessig?	63
§ 11 andre ledd	Er det skilt som opplyser om forbud mot bruk av åpen ild eller andre tennkilder?	60
§ 12	Samsvarer innmeldingen med faktiske forhold?	60
§ 5 tredje ledd	Finnes det unødvendig brennbart materiale der farlig stoff håndteres?	49
§ 8	Er forbruksanlegget installert i samsvar med anerkjent norm (normalt Norsk gassnorm) når det gjelder fast røropplegg?	29
§ 20 tredje ledd	Er uhell og ulykker rapportert til DSB? (Avvik = ikke rapportert)	21
§ 19 fjerde ledd	Hvor ofte øves beredskapsplanen? (Avvik = aldri)	18

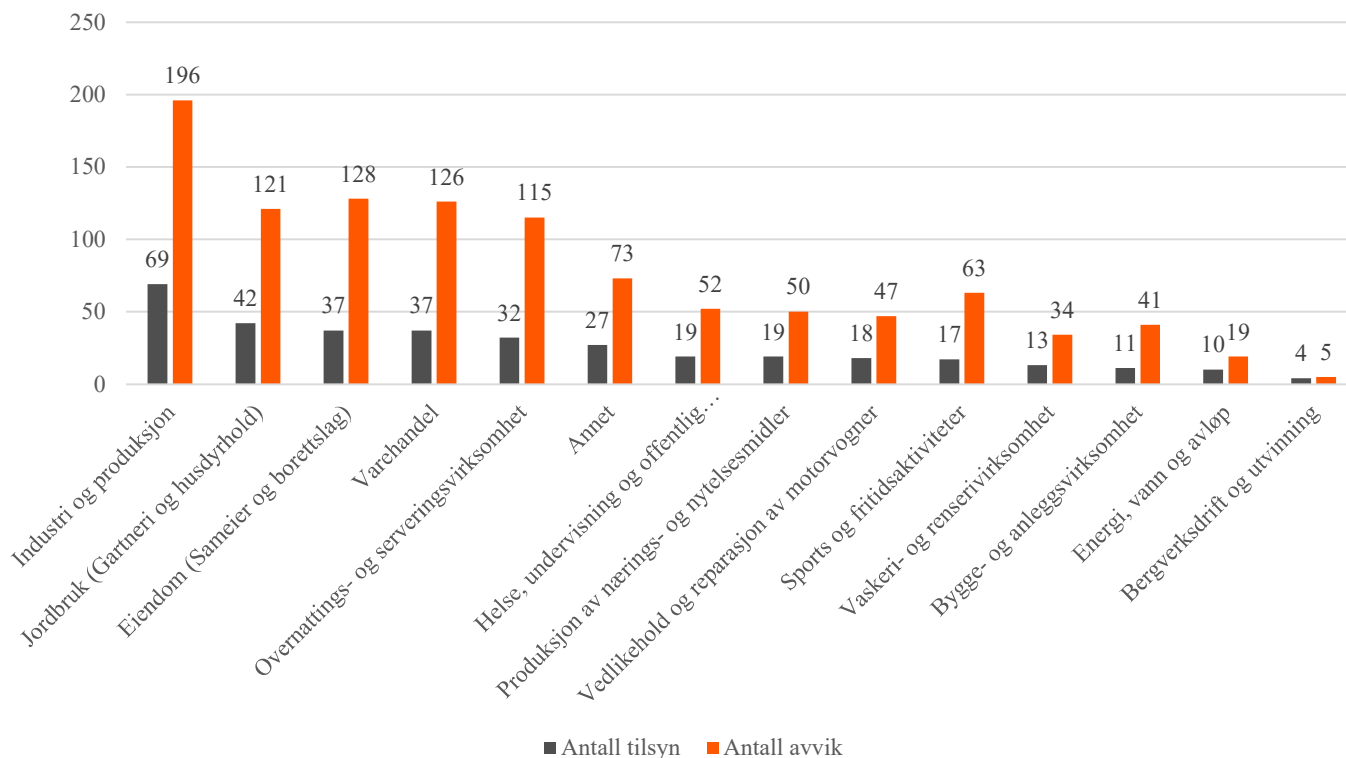
5.4 AVVIK FORDELT PÅ VIRKSOMHETSTYPE

I gjennomsnitt ble det funnet 3,1 avvik per utført tilsyn. Figur 1 viser en sammenheng mellom hvilke virksomhetstyper brann- og redningsvesenet gjør tilsyn, og hvor de finner avvikene. Figur 1 viser en god overlapp mellom kurvene. Dette betyr at det ikke er virksomhetstyper som peker seg særlig positivt eller negativt ut når det gjelder antall avvik avdekket under tilsynene.

Oppsummert kan man si at der brann- og redningsvesenet gjør tilsyn, finner de nesten alltid også avvik. Dette kan peke på at det både er behov for mer tilsyn, men også mer informasjon og veiledning i regelverket.



Figur 1: Forhold mellom antall tilsyn og antall avvik per virksomhetstype



Figur 2: Oversikt over antall avvik og antall tilsyn per virksomhetstype

5.5 VURDERING AV RESULTATENE OG VIDERE OPPFØLGING

Det ble i snitt gitt 3,1 avvik per virksomhet. Figur 1 viser at det relativt likhet mellom virksomhetstypene, det er altså ingen virksomhetstyper som stikker seg fram verken positivt eller negativt i forhold til antall avvik.

Det avdekkes flere avvik ved nesten samtlige tilsyn, dette viser viktigheten ved at brann- og redningsvesenet gjennomfører sine mange tilsyn. Videre har det også en opplærende og forebyggende effekt som kan virke preventivt på uønskede hendelser. Både ved å gjøre virksomheter kjent med kravene, følge opp at de etterlever kravene, og å komme med reaksjoner der det er nødvendig.

Det ble avdekket flest avvik fra følgende bestemmelser (andel av virksomheter som fikk avvik i parentes):

- § 9 Kontroll (39%):
 - Er det utført systematisk tilstandskontroll av uavhengig kontrollør?
- § 19 Beredskapsplikt (32%):
 - Finnes det en beredskapsplan?
- § 14 Risiko og risikovurdering (30%)
 - Finnes det en skriftlig risikovurdering for forbruksanlegget?

Bestemmelsene over underbygger flere viktig momenter som ivaretar sikkerheten ved forbruksanlegg:

- Systematisk tilstandskontroll er viktig for å sørge for at den tekniske sikkerheten er tilfredsstillende. At kontrollen er utført av uavhengig kontrollør er viktig for å sørge for kvaliteten av kontrollene og at de som utfører kontrollene har nødvendig kompetanse.
- Beredskapsplan er viktig for å sørge for at virksomheter har en plan dersom uhell skjer. Dette vil gjøre virksomheter bedre rustet til å håndtere hendelser som kan oppstå, og sørge for god og riktig informasjon til brann- og redningsvesenet.
- Risikovurdering er et viktig utgangspunkt for virksomheter for å forstå og håndtere risiko ved sitt anlegg, og på bakgrunn av vurderinger treffe tiltak for å redusere risikoen til et akseptabelt nivå. Dersom virksomheten ikke har kompetanse internt for å utføre en risikovurdering må slik kompetanse innhentes.

RESULTATER FRA BRANNVESENETS TILSYNSAKSJON FARLIG STOFF 2023

DSB oppfordrer brann- og redningsvesenet til å stille krav til at rapport etter kontroll utført av uavhengig skal oversendes til brann- og redningsvesenet før eventuelle avvik lukkes.

DSB bruker resultatene fra aksjonen aktivt i det forebyggende arbeidet, spesielt i kommunikasjon med relevante bransjeforeninger..

DSB underviser på brannskolen på det forebyggende kurset, og vil bruke resultatene som informasjonen i kursmaterialet til kommende kurs.

6 TILSYN MED RØRLEDNINGER/DISTRIBUSJONSNETT FOR NATURGASS UNDER 16 BAR

Det ble utført 6 tilsyn med rørledninger/distribusjonsnett for naturgass under 16 bar. Til sammen ble det gitt 7 avvik. DSB har ikke tidligere hatt temaet på tilsynsaksjonen, og ønsket å kartlegge og aktualisere farepotensiale ved overgraving av rørledninger.

Teamet blir ikke omtalt nærmere. Anleggstypen er kun aktuell for et fåtall brann- og redningsvesen, og innrapporterte data ikke er tilstrekkelig til videre analyse.

Veiledning for anleggstypen er tilgjengelig på [Veiledning tilsynsaksjon 2023](#).

Vedlegg

[List opp vedleggsnavn her]

**Direktoratet for
samfunnsikkerhet
og beredskap**

Rambergveien 9
3115 Tønsberg

Telefon 33 41 25 00
Faks 33 31 06 60

postmottak@dsb.no
www.dsb.no

 /DSBNorge

 @dsb_no

 dsb_norge

 dsbnorge