Instruks for håndtering av asbestholdig materiale

Dokumentnr.	GE-2.04-10 D
Type	Dokument
Kapittel	2.04 Arbeidsoperasjoner
Gjelder for	Alle ansatte, innleide og underentreprenører som utfører eller deltar i utvendig eller innvendig asbestsanering for Gjerdalen
Revisjon / dato	Rev. 01 · Utkast
Utarbeidet av	HMS- og kvalitetsleder
Godkjent av	Daglig leder
Krav og grunnlag	ISO 45001 8.1; ISO 14001 8.1; Forskrift om utførelse av arbeid kap. 4 (§ 4-6); Avfallsforskriften (farlig avfall); Arbeidsmiljøloven § 4-4
Erstatter	SmartDok 0204-037 D

1. Formål og omfang

Instruksen skal sikre at asbestholdig materiale fjernes og håndteres slik at verken de som arbeider, andre i nærheten eller miljøet utsettes for asbeststøv. Asbestfibre kan gi lungekreft, lungehinnekreft og asbestose, ofte mange år etter eksponeringen.

Instruksen bygger på forskrift om utførelse av arbeid § 4-6 og gjelder all asbestsanering Gjerdalen utfører som del av miljøsanering og riving:

- **Utvendig sanering** (kapittel 4), for eksempel asbestholdige fasade- og takplater.
- **Innvendig sanering** (kapittel 5), som krever lukket saneringsområde med sluse og undertrykk.

Felles krav står i kapittel 3 og 6. Instruksen skal gjennomgås med alle som deltar, før arbeidet starter.

2. Ansvar

Rolle	Ansvar
Prosjektleder	Sørger for at melding til Arbeidstilsynet er sendt i tide, at bedriftens tillatelse til sanering er gyldig, og at avfallsfirmaet er informert om asbestavfallet.
Arbeidsleder (anleggsleder for saneringen)	Har ansvaret for at alle som deltar i arbeidet, har lest og forstått denne instruksen, og at den er gjennomgått før arbeidet starter. Sørger for at saneringsområdet, utstyret og verneutstyret er på plass.
Stedsansvarlig for asbestsanering	Har tilgang til asbestkursbevisene for alle utførende, og følger opp at instruksen følges på stedet.
Alle som utfører sanering	Har gyldig asbestkursbevis, bruker riktig verneutstyr og følger instruksen og hygienetiltakene.

3. Felles krav før og under all asbestsanering

3.1 Melding til Arbeidstilsynet

Melding om asbestarbeid skal være sendt til Arbeidstilsynet senest én uke før oppstart. Meldingen sendes i Altinn.

3.2 På anleggsplassen

- Instruksen gjennomgås med alle involverte på stedet og henges opp på oppslagstavla.
- Bedriftens tillatelse til asbestsanering skal finnes på stedet.

- Asbestkursbevis for alle utførende skal være tilgjengelig fra anleggsplassen. Stedsansvarlig for asbestsanering skal ha tilgang til dem.
- All røyking er forbudt på området.

> **Viktig:** Bare personer med gyldig asbestkursbevis skal arbeide i saneringsområdet. Uvedkommende har ikke adgang.

4. Utvendig asbestsanering

4.1 Informasjon til naboer

- Naboer skal varsles om at det skal foregå asbestsanering.
- Anbefal naboene å holde vinduer og ventiler lukket og ventilasjonsanlegget avslått.

4.2 Saneringsområde, merking og skilting

- Sett opp sikkerhetsskilt med teksten «Asbest – adgang forbudt for uvedkommende».
- Sperr av området.
- Vinduer og ventiler i nærliggende bygninger skal være lukket og ventilasjonsanlegg avslått.

4.3 Saneringsutstyr

- Industristøvsuger med filter som skiller ut 99,99 % av asbeststøvet (H13 eller H14).
- Hensiktsmessig håndverktøy som gir minst mulig knusing og pulverisering av asbestholdig materiale.
- Presenning på bakken for å samle opp asbestbiter som faller ned.

4.4 Personlig verneutstyr

- Støvtett, glatt engangsdress med hette, og hansker.
- Åndedrettsvern: halvmaske med P3-filter og overtrykk (motorassistert).
- Egnede støvler.

4.5 Igangsetting og utførelse

1. Etabler vaske- og dusjmulighet, og merk den.
2. Etabler et tydelig skille mellom ren og uren sone.
3. Start støvsugeren og kontroller at den virker.
4. Ta på åndedrettsvernet og kontroller at det virker og tetter godt nok.
5. Kle på dress og støvler. Tape rundt åpningene ved bein og ermer.
6. Arbeid rolig og systematisk. Asbestplater skal fjernes mest mulig hele:
   - Trekk ut spiker og klipp av skruehoder før platen tas av.
   - Støvsug bort støv som har lagt seg på underliggende lekter og lignende.
7. Legg hele asbestplater på paller, og pakk dem inn med to lag plast rundt det hele.
8. Samle mindre biter i doble plastsekker.

4.6 Asbestavfall

- Paller og sekker merkes og legges i container.
- Bruk låsbare, merkede containere, eventuelt låsbart byggegjerde rundt saneringsområdet.
- Avfallsfirmaet skal gjøres oppmerksom på at det er asbestavfall, slik at de kan varsle deponiet.

4.7 Personlig hygiene

1. Rensug klær, åndedrettsvern, sko og annet utstyr.
2. Engangsdressen kastes som asbestavfall.
3. Bytt sko før du forlater uren sone.
4. Behold åndedrettsvernet på til du er inne i vaske- og dusjsonen.
5. Dusj etter hver arbeidsøkt, og før du forlater saneringsområdet.

5. Innvendig asbestsanering

5.1 Informasjon til andre i bygget

Alle som oppholder seg i bygget der det skal saneres, skal få informasjon om arbeidet: hvor og når det skal foregå, og hvilke atkomster som blir sperret.

5.2 Etablering av saneringsområde

1. Fjern løst utstyr.
2. Dekk til fast utstyr.
3. Tett eller steng ventiler og ventilasjonsanlegg.
4. Tett alle åpninger til tilstøtende rom.
5. Sett opp sikkerhetsskilt med teksten «Asbest – adgang forbudt for uvedkommende».
6. Bygg sluse. Det skal være trestegs sluse ved inngangen til saneringsområdet.
7. Plasser undertrykksviften (luftrenseren) slik at luften skiftes effektivt i alle deler av sonen, lengst mulig fra slusen og helst 90 grader i forhold til den.
8. Sørg for minst 10 luftvekslinger per time.
9. Sørg for at renset avtrekksluft føres ut i friluft. Bruk om nødvendig plaststrømper fra undertrykksviften ut til friluft.

5.3 Saneringsutstyr

- Industristøvsuger og undertrykksvifter gjøres klare. Kapasiteten på undertrykksviften(e) skal være minst 10 ganger romvolumet per time.
- Hensiktsmessig håndverktøy skal være på plass.

5.4 Personlig verneutstyr

- Støvtett, glatt engangsdress med hette, og hansker.
- Åndedrettsvern: helmaske med P3-filter og overtrykk (motorassistert), eller friskluftsmaske.
- Egnede støvler.

5.5 Igangsetting og utførelse

1. Etabler vaske- og dusjmulighet, og merk den, hvis dusjen ikke er i slusen.
2. Start støvsuger og filtreringsenhet.
3. Kontroller at ønsket undertrykk oppnås. Det bør være 10–14 Pa og aldri under 5 Pa.
4. Kontroller at undertrykket holdes. Noter manometertrykket før oppstart, etter spisepauser, ved spesielle hendelser og ved slutten av arbeidsdagen.
5. Ta på åndedrettsvernet og kontroller at det virker og tetter godt nok.
6. Bytt deretter klær i slusen, og kle på dress og støvler. Tape rundt åpningene ved bein og ermer.
7. Arbeid rolig og systematisk fra sluseinngangen mot det forurensede området.
8. Pakk asbestmaterialer inn i dobbelt lag plast. Samle mindre biter i doble plastsekker.
9. Rengjør sekkene før de sluses ut, eller dekk dem til med et ekstra lag plast.

Viktig: Faller undertrykket under 5 Pa, skal arbeidet stanses til feilen er funnet og undertrykket er gjenopprettet.

5.6 Asbestavfall

- Innpakket asbestavfall rengjøres før det tas ut av sonen, og legges på paller.
- Paller og sekker merkes og legges i container.
- Bruk låsbare, merkede containere.
- Avfallsfirmaet skal gjøres oppmerksom på at det er asbestavfall, slik at de kan varsle deponiet.

5.7 Finsanering (ettersanering)

1. Støvsug alle flater i saneringsområdet.
2. Våtrengjør med fuktig klut alle flater med materialer som tåler det.
3. Sørg for minst 24 timer luftrensing etter at arbeidet er avsluttet.

5.8 Etterkontroll når arbeidet er ferdig

1. Kontroller med lommelykt om det er synlig støv på flater der støv kan ha lagt seg.
2. Det skal ikke komme støv på fingre eller kluter som føres over sanerte flater. Ser du støv, skal flaten rengjøres på nytt.
3. Ta luftprøver for å kontrollere og dokumentere at asbeststøvet er fjernet.

5.9 Personlig hygiene – trestegs sluse

Støvsug engangsdressen i saneringssonen før du går inn i første sone.

Sone	Hva du gjør
Sone 1 – skitten sone	Ta av engangsdressen og legg den i avfallspose. Ta av sko og undertøy. Behold åndedrettsvernet på til du har gått inn i sone 2.
Sone 2 – dusjsone	Dusj med åndedrettsvernet på, før det tas av og rengjøres. Dusj etter hver arbeidsøkt og før du forlater saneringsområdet, og til slutt etter endt arbeidsdag.
Sone 3 – ren sone	Skift til rent tøy og rene sko. Legg igjen åndedrettsvernet her, i den rene sonen.

6. Håndtering av utstyr når saneringen er avsluttet

Gjelder både utvendig og innvendig sanering:

1. Forfiltre pakkes inn i to lag plast og kastes som asbestavfall.
2. Alt utstyr rengjøres utvendig: støvsuges og tørkes over med våtservietter eller fuktig klut.
3. Utstyr som ikke kan rengjøres helt, som luftrensere og støvsugere, sikres ved at åpninger der det kan være asbestfibre, tapes igjen.
4. Småutstyr legges i plastsekker og merkes med «asbest».

7. Kontroll, registrering og dokumentasjon

- Kopi av meldingen til Arbeidstilsynet, bedriftens tillatelse til sanering og asbestkursbevis skal være tilgjengelig på stedet.
- Gjennomgang av instruksen med alle som deltar, dokumenteres på prosjektet.
- Meldingen til Arbeidstilsynet, manometeravlesninger (innvendig sanering) og resultat av luftprøver lagres i prosjektmappa i Teams.
- Asbestavfall leveres som farlig avfall med deklarasjon, se **GE-2.08-14 D**.
- Arbeidstakere som har arbeidet med asbest, føres i registeret over eksponerte arbeidstakere, se **GE-1.03-33 R**.
- Uønskede hendelser, for eksempel brudd i sluse, tap av undertrykk eller eksponering, meldes som RUH i SmartDok.

8. Referanser

- Forskrift om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende tekniske krav (forskrift om utførelse av arbeid) kap. 4, § 4-6
- Arbeidsmiljøloven § 4-4
- Avfallsforskriften kap. 11 (farlig avfall)
- Arbeidstilsynet: sanering av asbest (arbeidstilsynet.no, tema asbest)
- **GE-1.03-33 R** Register over eksponerte arbeidstakere
- **GE-2.01-03 R** Bruk av personlig verneutstyr
- **GE-2.08-13 R** Lagring og levering av farlig avfall
- **GE-2.08-14 D** Deklarasjon for farlig avfall
- **GE-3.06-17 R** Håndtering og oppbevaring av avfall
- **GE-3.06-19 R** Rivningsarbeider

Revisjonshistorikk

Rev.	Dato	Endring	Godkjent av
01	Utkast	Første utgave i GE-håndboka. Skrevet om fra SmartDok 0204-037 D.	Daglig leder