



**FOLKETINGET  
STATSREVISORERNE**



**FOLKETINGET  
RIGSREVISIONEN**

**Marts 2025  
– 12/2024**

**Rigsrevisionens beretning afgivet  
til Folketinget med Statsrevisorernes  
bemærkninger**

**Tilsynsindsatsen over for  
ulovligt asbestarbejde**

12/2024

Beretning om

# tilsynsindsatsen over for ulovligt asbestarbejde

Statsrevisorerne fremsender denne beretning med deres bemærkninger til Folketinget og vedkommende minister, jf. § 3 i lov om statsrevisorerne og § 18, stk. 1, i lov om revisionen af statens regnskaber m.m.

**København 2025**

Denne beretning til Folketinget skal behandles ifølge lov om revisionen af statens regnskaber, § 18:

Statsrevisorerne fremsender med deres bemærkning Rigsrevisionens beretning til Folketinget og vedkommende minister.

Beskæftigelsesministeren afgiver en redegørelse til beretningen.

Rigsrevisor afgiver et notat med bemærkninger til ministerens redegørelse.

På baggrund af ministerens redegørelse og rigsrevisors notat tager Statsrevisorerne endelig stilling til beretningen, hvilket forventes at ske i august 2025.

Ministerens redegørelse, rigsrevisors bemærkninger og Statsrevisorernes eventuelle bemærkninger samles i Statsrevisorernes Endelig betænkning over statsregnskabet, som årligt afgives til Folketinget i februar måned – i dette tilfælde Endelig betænkning over statsregnskabet 2024, som afgives i februar 2026.

**Statsrevisorernes bemærkning tager udgangspunkt i denne karakterskala:**

**Karakterskala**

Positiv kritik	<ul style="list-style-type: none"><li>• finder det meget/særdeles positivt</li><li>• finder det positivt</li><li>• finder det tilfredsstillende/er tilfredse med</li></ul>
Kritik under middel	<ul style="list-style-type: none"><li>• finder det ikke helt tilfredsstillende</li></ul>
Middel kritik	<ul style="list-style-type: none"><li>• finder det utilfredsstillende/er utilfredse med</li><li>• påpeger/understreger/henstiller/forventer</li><li>• beklager/finder det bekymrende/foruroligende</li></ul>
Skarp kritik	<ul style="list-style-type: none"><li>• kritiserer/finder det kritisabelt/kritiserer skarpt/indskærper</li><li>• påtaler/påtaler skarpt</li></ul>
Skarpeste kritik	<ul style="list-style-type: none"><li>• påtaler skarpt og henleder særligt Folketingets opmærksomhed på</li></ul>

**Henvendelse vedrørende  
denne publikation rettes til:**

Statsrevisorerne  
Folketinget  
Christiansborg  
1240 København K

Tlf.: 3337 5987  
[statsrevisorerne@ft.dk](mailto:statsrevisorerne@ft.dk)  
[www.ft.dk/statsrevisorerne](http://www.ft.dk/statsrevisorerne)

ISSN 2245-3008  
ISBN online 978-87-7434860-3

# Statsrevisorernes bemærkning

## Beretning om tilsynsindsatsen over for ulovligt asbestarbejde

Ifølge Danmarks Statistik indeholder hvert tredje tag i Danmark asbest. Når bygningen rives ned eller vedligeholdes, risikerer håndværkere at indånde det kræftfremkaldende asbeststøv. Ifølge Kræftens Bekæmpelse dør 300 danskere årligt som følge af asbeststøv. Det er Arbejdstilsynet, der fører tilsyn med asbestarbejde i Danmark.

I 2019 vedtog Folketinget en ny arbejdsmiljølov, der bl.a. skulle forbedre risikomodellejerne, som Arbejdstilsynet bruger til at udvælge virksomhederne til tilsyn. Et af elementerne i den nye lov var, at Arbejdstilsynet kan indsamle, behandle og samkøre oplysninger fra andre myndigheder, når det er nødvendigt af hensyn til udførelsen af tilsynets opgaver. I 2022 og 2023 blev der indgået 2 politiske aftaler, som yderligere skal styrke indsatsen mod, at ansatte bliver udsat for farligt asbeststøv.

Formålet med undersøgelsen er at belyse, om Arbejdstilsynet har et tilstrækkeligt grundlag for at vurdere, hvor risikoen for ulovligt asbestarbejde er størst, og dermed målrette tilsynet derefter.

Statsrevisorerne kritiserer, at Arbejdstilsynet under Beskæftigelsesministeriet ikke har tilvejebragt et tilstrækkeligt grundlag for at vurdere, hvor risikoen for ulovligt asbestarbejde er størst, til brug for et målrettet tilsyn. Konsekvensen er, at Arbejdstilsynets tilsyn med asbestarbejde ikke er så effektivt, som det kunne være, hvorved flere ansatte i bygge- og anlægsbranchen udsættes for farligt asbeststøv.

Statsrevisorerne hæfter sig ved følgende:

- Arbejdstilsynet indsamler ikke oplysninger om asbestarbejde fra deres tilsyn, som de kan bruge systematisk i tilsynet.
- Arbejdstilsynet har oplysninger om virksomheders historik med ulovligt asbestarbejde, men bruger dem ikke, når de udvælger til tilsyn.

### Statsrevisorerne

10. marts 2025

Serdal Benli  
Leif Lahn Jensen  
Mikkel Irminger Sarbo  
Lars Christian Lilleholt  
Monika Rubin  
Mai Mercado

- Arbejdstilsynet har ikke en risikobaseret udvælgelse af asbestarbejde til tilsyn, men udvælger ud fra en konkret vurdering af asbestanmeldelser og klager.
- 85 % af de tilsyn, hvor Arbejdstilsynet har fundet ulovligt asbestarbejde, er sager, hvor asbestarbejdet ikke har været anmeldt til Arbejdstilsynet.
- Arbejdstilsynet har ikke benyttet hjemlen til at indhente data fra andre myndigheder og offentlige registre som BBR og kommunale sager om byggeaffald.
- I 93 % af de sager, hvor det er registreret i BBR, at der foretages nedrivning af bygninger med asbest, er asbestarbejdet ikke anmeldt til Arbejdstilsynet.
- I 86 % af de steder, hvor der er anmeldt byggeaffald med asbest til kommunen, er asbestarbejdet ikke anmeldt til Arbejdstilsynet.
- I januar 2022 blev grænseværdien for støvniveauet i asbestarbejde sænket, men der gik 2,5 år, fra grænseværdien trådte i kraft, til virksomhederne blev oplyst om, at nedrivning af asbesttage skal anmeldes, og at de skærpede krav til sikkerhed skal følges.

Statsrevisorerne er enige i Rigsrevisionens anbefaling om, at Arbejdstilsynet fremadrettet skal arbejde systematisk med at registrere og kombinere forskellige oplysninger om asbestarbejde for at styrke grundlaget for at vurdere, hvor risikoen for ulovligt asbestarbejde er størst.

Statsrevisorerne ser et potentiale i, at Arbejdstilsynet anvender det datagrundlag, Rigsrevisionen har tilvejebragt som led i denne undersøgelse.

# Indholdsfortegnelse

<b>1. Indledning.....</b>	<b>1</b>
1.1. Formål og konklusion.....	1
1.2. Baggrund.....	5
1.3. Vurderingskriterier, metode og afgrænsning.....	6
<b>2. Arbejdstilsynets indsats for at finde ulovligt asbestarbejde .....</b>	<b>8</b>
2.1. Indsamling af oplysninger .....	9
2.2. Risikobaseret udvælgelse.....	11
2.3. Andre myndigheders data.....	14
Bilag 1. Metodisk tilgang.....	22

Rigsrevisionen har selv taget initiativ til denne undersøgelse og afgiver derfor beretningen til Statsrevisorerne i henhold til § 17, stk. 2, i rigsrevisorloven, jf. lovbekendtgørelse nr. 101 af 19. januar 2012.

Rigsrevisionens mandat til at gennemføre undersøgelsen følger af § 2, stk. 1, nr. 1, jf. § 3 i rigsrevisorloven.

Beretningen vedrører finanslovens § 17. Beskæftigelsesministeriet.

I undersøgelsesperioden januar 2020 - december 2023 har der været følgende ministre:

Peter Hummelgaard: juni 2019 - december 2022

Ane Halsboe-Jørgensen: december 2022 -

Beretningen har i udkast været forelagt Beskæftigelsesministeriet, hvis bemærkninger i videst muligt omfang er afspejlet i beretningen.

# 1. Indledning

## 1.1. Formål og konklusion

1. Denne beretning handler om Arbejdstilsynets grundlag for at vurdere, hvor risikoen for ulovligt asbestarbejde er størst. Vi undersøger, hvordan Arbejdstilsynet udvælger asbestarbejde til tilsyn, og viser, hvordan Arbejdstilsynet kan styrke deres indsats ved brug af data.

Siden 1990 har det været forbudt at bruge alle former for asbest i byggerier, men asbest findes stadig i mange bygninger og udgør derfor et arbejdsmiljøproblem. Ifølge Danmarks Statistik indeholder ét ud af tre tage i Danmark asbest. Der kan desuden forekomme asbest andre steder i bygninger, som ikke er registreret. Når bygninger rives ned eller vedligeholdes, risikerer håndværkere at indånde det kræftfremkaldende asbeststøv. Ifølge Kræftens Bekæmpelse dør der hvert år ca. 300 danskere, fordi de har været udsat for asbeststøv. Et effektivt tilsyn med asbestarbejde er derfor vigtigt.

De seneste år har der været flere sager om ulovligt asbestarbejde i danske medier. Fx viste en sag fra 2024, at børn ned til 12 år arbejdede med asbest uden beskyttelse. I en anden sag fra 2021 forfalskede en byggeleder en asbestprøve og udsatte dermed sine ansatte for livsfarligt asbeststøv.

I 2019 vedtog Folketinget en ny lov om arbejdsmiljø, der bl.a. byggede på anbefalinger fra et ekspertudvalg og på en bred politisk aftale fra april 2019. En anbefaling fra ekspertudvalget lød, at Arbejdstilsynet skulle udvikle nye og forbedrede risikomodeller for mere præcist at kunne udvælge virksomheder med de største arbejdsmiljøproblemer til tilsyn.

Ifølge ekspertudvalget om arbejdsmiljø forudsætter bedre risikomodeller, at Arbejdstilsynet kan indhente data fra andre myndigheder og offentlige registre, som Arbejdstilsynet kan kombinere med egne oplysninger. Ekspertudvalgets anbefalinger blev skrevet ind i loven og uddybet i lovbemærkningerne hertil.

I 2022 indgik Folketinget en politisk aftale om asbest. Formålet var at styrke indsatsen mod, at ansatte bliver udsat for farligt asbeststøv. Ét initiativ i aftalen var at undersøge, om et lovpligtigt krav til bygningsejere om at indberette asbest til Bygnings- og Boligregistret (BBR) ville bidrage til bedre beskyttelse af ansatte i bygge- og anlægsbranchen. Et andet initiativ var at undersøge muligheden for at bruge kommunale data om byggeaffald til at styrke tilsynsindsatsen over for asbestarbejde. I en anden aftale fra 2023 er der afsat 20 mio. kr. i perioden 2023-2026 til at udmønte øvrige initiativer, der bevirker, at færre udsættes for asbest.

### Ekspertudvalget om arbejdsmiljø

Regeringen nedsatte i 2017 et ekspertudvalg om arbejdsmiljø, der bestod af en formand, 4 sagkyndige eksperter og 4 repræsentanter for arbejdsmarkedets parter. Udvalgets skulle komme med anbefalinger til en ny og forbedret arbejdsmiljøindsats. Udvalgets anbefalinger blev fremlagt i 2018.

### Bygnings- og Boligregistret (BBR)

BBR indeholder oplysninger om alle bygninger og boliger i Danmark, herunder oplysninger om bygningens materialer. BBR bliver ajourført af kommunerne.



2. Formålet med denne undersøgelse er at belyse, om Arbejdstilsynet har et tilstrækkeligt grundlag for at vurdere, hvor risikoen for ulovligt asbestarbejde er størst, og dermed målrette tilsynet derefter.

Indsatsen mod ulovligt asbestarbejde udgør kun en del af Arbejdstilsynets samlede opgaver. Arbejdstilsynet kan i sagens natur ikke føre tilsyn med alt, men må prioritere ressourcerne. Derfor er det vigtigt at sikre, at de midler, som Arbejdstilsynet bruger på at føre tilsyn med asbestarbejde, bliver brugt på en måde, hvor midlerne har den størst mulige effekt.

Rigsrevisionen har selv taget initiativ til undersøgelsen i januar 2024.



## Konklusion

**Arbejdstilsynet under Beskæftigelsesministeriet har ikke et tilstrækkeligt grundlag for at vurdere, hvor risikoen for ulovligt asbestarbejde er størst, og dermed målrette tilsynet derefter. Det finder Rigsrevisionen meget utilfredsstillende. Konsekvensen er, at Arbejdstilsynets tilsyn med asbestarbejde ikke er så effektivt, som det kunne være, og at flere ansatte i bygge- og anlægsbranchen udsættes for farligt støv med asbest.**

### **Arbejdstilsynet indsamler ikke oplysninger om asbestarbejde, så de kan bruges systematisk i tilsynet**

Tilsynet med asbestarbejde tilrettelægges primært på baggrund af virksomhedernes lovpligtige anmeldelser af asbestarbejde og på baggrund af klager over asbestarbejde. Arbejdstilsynet registrerer dog ikke systematisk de oplysninger, de modtager fra de 2 kilder. Det betyder, at Arbejdstilsynet ikke har et overblik over, hvor der udføres asbestarbejde, som kan indgå i en samlet vurdering af, hvor risikoen for ulovligt asbestarbejde er størst.

### **Arbejdstilsynet har ikke en risikobaseret udvælgelse af asbestarbejde til tilsyn**

Arbejdstilsynet udvælger asbestarbejde til tilsyn på baggrund af en konkret vurdering af primært asbestanmeldelser og klager. Rigsrevisionens analyser viser dog, at disse kilder ikke er tilstrækkeligt effektive, når de står alene.

Årsagen er bl.a., at mange virksomheder ikke anmelder asbestarbejde til Arbejdstilsynet. Undersøgelsen viser, at i 85 % af de tilsyn, hvor Arbejdstilsynet har fundet ulovligt asbestarbejde, har asbestarbejdet ikke været anmeldt til Arbejdstilsynet. Anmeldelse af asbestarbejde har i alle disse tilfælde været lovpligtigt.

Arbejdstilsynet har oplysninger om virksomheders historik med ulovligt asbestarbejde, men bruger dem ikke, når de udvælger til tilsyn. Rigsrevisionens analyser viser, at 545 virksomheder har udført ulovligt asbestarbejde mindst én gang i perioden 2020-2023. 417 af disse havde ikke anmeldt asbestarbejdet til Arbejdstilsynet i perioden og har derfor som udgangspunkt ikke indgået i Arbejdstilsynets grundlag for udvælgelse af asbestarbejde til tilsyn. Arbejdstilsynet kan med fordel bruge viden om virksomhedernes historik til at målrette tilsynet.

### **Arbejdstilsynet kan styrke den risikobaserede udvælgelse ved at bruge data fra andre myndigheder**

Undersøgelsen viser, at Arbejdstilsynet kan bruge fx oplysninger om nedrivninger i BBR og kommunale anmeldelser af byggeaffald til bedre at vurdere, hvor risikoen for ulovligt asbestarbejde er størst.

Rigsrevisionen har fundet, at der ikke er anmeldt asbestarbejde til Arbejdstilsynet:

- i 93 % af de sager, hvor det er registreret i BBR, at der foretages nedrivning af bygninger med asbest
- for 86 % af de steder, hvor der er anmeldt byggeaffald med asbest til kommunen.

Arbejdstilsynet kan øge deres kendskab til asbestarbejde, herunder asbestarbejde, der ikke er anmeldt, væsentligt ved at bruge data om nedrivninger fra BBR og anmeldelser af byggeaffald fra kommunerne som supplement til deres nuværende kilder.

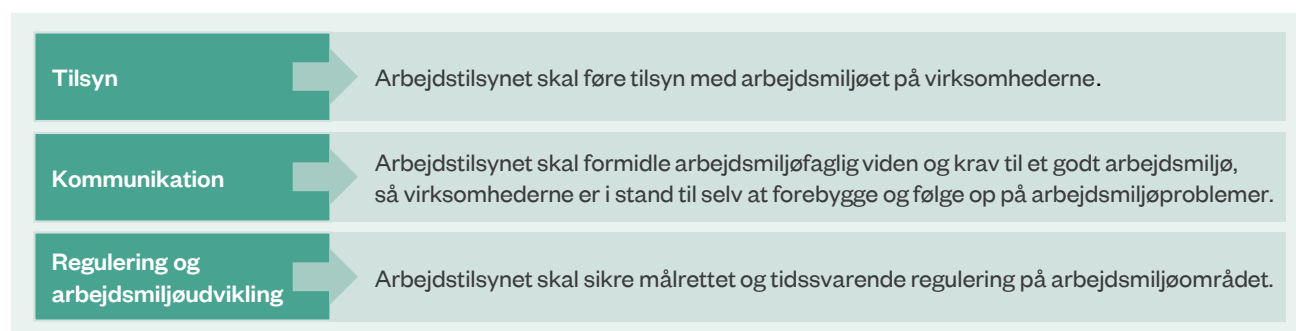
Asbestarbejde skal anmeldes, hvis støvniveauet er over en fastsat grænseværdi. I januar 2022 blev grænseværdien sænket så betragteligt, at støvniveauet for nedrivning af asbesttag ikke længere kunne forventes at ligge under grænseværdien, hvis pladerne var bare let forvitrede. Arbejdstilsynet burde have udmeldt til virksomhederne, at det fremadrettet ville være vanskeligt at nedtage asbesttage med et støvniveau under grænseværdien, og at nedrivning af asbesttag derfor forventeligt skal anmeldes. Rigsrevisionen finder det utilfredsstillende, at der gik 2,5 år, fra den nye grænseværdi trådte i kraft, til virksomheder blev oplyst om, at nedrivning af tage med asbest skal anmeldes, og de skærpede krav til sikkerhed skal følges.

Rigsrevisionen anbefaler, at Arbejdstilsynet fremadrettet arbejder systematisk med at registrere og kombinere forskellige oplysninger om asbestarbejde for at styrke grundlaget for at vurdere, hvor risikoen for ulovligt asbestarbejde er størst.

## 1.2. Baggrund

3. Arbejdstilsynets hovedformål er at fremme et sikkert og sundt arbejdsliv for alle og flytte arbejdsmiljøet i den rigtige retning. Arbejdstilsynet har 3 opgaver: tilsyn, kommunikation samt regulering og arbejdsmiljøudvikling, jf. figur 1.

**Figur 1**  
**Arbejdstilsynets opgaver**



Kilde: Rigsrevisionen på baggrund af oplysninger fra Arbejdstilsynet.

Tilsyn er Arbejdstilsynets største opgave. Det fremgår således af Arbejdstilsynets årsrapport for 2023, at Arbejdstilsynet anvendte:

- 356,4 mio. kr. til tilsyn
- 28,7 mio. kr. til kommunikation
- 85,8 mio. kr. til regulering og arbejdsmiljøudvikling
- 137,7 mio. kr. til generelle fællesomkostninger.

Arbejdstilsynet fører tilsyn med en lang række forskellige brancher, jf. arbejdsmiljølovens § 72. Arbejdstilsynet har ikke et selvstændigt tilsyn med asbestarbejde. Når Arbejdstilsynet fører tilsyn med asbestarbejde, er det derfor typisk som led i det generelle tilsyn med bygge- og anlægsbranchen. Dette tilsyn kaldes det helhedsorienterede tilsyn.

I perioden 2020-2023 har Arbejdstilsynet gennemført i alt 148.065 tilsyn i bygge- og anlægsbranchen. 30.429 af disse har været helhedsorienterede tilsyn. Resten har været specialtilsyn med specifikke arbejdsmiljøproblemer, fx social dumping. Arbejdstilsynet har ikke haft et egentligt specialtilsyn med asbestarbejde i perioden 2020-2023. Arbejdstilsynet har dog i 2022 besøgt 204 virksomheder i vvs-branchen for at vejlede i korrekt håndtering af asbest.

Typisk omfatter et tilsyn i bygge- og anlægsbranchen, at en tilsynsførende besøger en byggeplads og kontrollerer, om forholdene lever op til lovens krav. Det kan fx kontrolleres, om arbejdsstedet er indrettet, så de ansatte ikke belastes unødigt eller har risiko for at komme til skade.

Det samme gælder, hvis der er risiko for, at håndværkerne udsættes for sundhedsskadelige materialer, fx støv med asbest. I de tilfælde kontrollerer den tilsynsførende, at ansatte bruger de rigtige værnemidler, og at området er afskærmet korrekt.

Arbejdstilsynet har oplyst, at den tilsynsførende som udgangspunkt ikke fører tilsyn inden for det afmærkede område, hvor asbestarbejdet udføres. Det skyldes, at den tilsynsførende ikke må udsætte sig selv for støv med asbest. I stedet kigger den tilsynsførende ind udefra, hvis det er muligt, og taler med de ansatte og lederne.

Ud over at føre tilsyn har Arbejdstilsynet ansvaret for kommunikationen til byggebranchen om arbejdsmiljøproblemer, og hvordan de skal håndteres. Formålet er at hjælpe virksomheder med at få regler omsat til handling og motivere til at forebygge arbejdsmiljøproblemer.

Arbejdstilsynet har oplyst, at de løbende kommunikerer om risiko, håndtering og regler for asbestarbejde. Arbejdstilsynet har i april 2024 lanceret en kommunikationskampagne, der er målrettet håndværkere, der risikerer at blive udsat for asbest, og private boligejere, der køber hjælp til at reovere boliger med risiko for asbestholdige materialer.

Endelig arbejder Arbejdstilsynet med at regulere arbejdsmiljøet gennem lovgivning og administrative forskrifter. Senest har Arbejdstilsynet og Sikkerhedsstyrelsen udstedt nye bekendtgørelser, der indfører en autorisationsordning for nedrivning af asbest. Det betyder, at nedrivning af asbest kun må udføres af virksomheder, der er autoriseret til det. Ordningen er trådt i kraft den 1. januar 2025.

### 1.3. Vurderingskriterier, metode og afgrænsning

#### Vurderingskriterier

4. Vi har undersøgt, om Arbejdstilsynet har et tilstrækkeligt grundlag for at vurdere, hvor risikoen for ulovligt asbestarbejde er størst, og dermed målrette tilsynet derefter. Det fremgår af finanslovens beskrivelse af opgaver og mål for Arbejdstilsynet, at *"[t]ilsynsindsatsen er målrettet de væsentligste arbejdsmiljøproblemer og de virksomheder, der forventes at have de største problemer"*.

Arbejdstilsynet har oplyst, at de anser asbestarbejde som et væsentligt arbejdsmiljøproblem. Vi lægger derfor til grund, at Arbejdstilsynet prioriterer at føre tilsyn med asbestarbejde og i den forbindelse målretter tilsynet mod de steder eller virksomheder, hvor risikoen for ulovligt asbestarbejde er størst.

#### Metode

5. Undersøgelsen er baseret på samkøring af data fra 3 systemer:

- udtræk af data fra Arbejdstilsynets sagsbehandlingssystemer
- udtræk af data om asbest i bygninger fra Bygnings- og Boligregistret (BBR)
- udtræk af data om byggeaffald fra 13 udvalgte kommuner.

Alle data dækker perioden 2020-2023.

Fra *Arbejdstilsynet* har vi modtaget data om, hvilke tilsyn de har gennemført, og hvilke overtrædelser af arbejdsmiljøloven de har konstateret. Vi har også modtaget registreringer af alle klager, der vedrører asbestarbejde. Derudover har vi fået udtræk af oplysningerne fra asbestanmeldelser og byggepladsanmeldelser.

Fra *Vurderingsstyrelsen* har vi modtaget 2 udtræk fra BBR. Vi har modtaget data over alle byggesager om nedrivning, hvor mindst én af sagens bygninger er registreret til at indeholde asbest. Endvidere har vi modtaget data om alle bygninger, der på et tidspunkt i undersøgelsesperioden har indeholdt asbest. Det fremgår også af data, hvis bygningen i løbet af perioden ikke længere indeholder asbest.

Fra *13 kommuner* har vi modtaget data om byggeaffald med asbest, som vi bruger til at identificere asbestarbejde. Vi har struktureret data, så de kan samkøres. Kommunerne er udvalgt, så de varierer i forhold til størrelse, geografi og bygningstype (etagebygninger vs. etplanshuse).

6. Undersøgelsens metode uddybes i bilag 1.

7. Revisionen er udført i overensstemmelse med standarderne for offentlig revision, jf. bilag 1.

### **Afgrænsning**

8. Undersøgelsen er afgrænset til perioden 2020-2023. Det skyldes, at Arbejdstilsynet først fra 2020 begyndte at registrere, når årsagen til et tilsyn er en asbestanmeldelse.

Vi har afgrænset undersøgelsen til at omhandle Arbejdstilsynets grundlag for at vurdere, hvor risikoen for ulovligt asbestarbejde er størst. Vi undersøger derfor ikke Arbejdstilsynets kommunikation om eller regulering af asbestområdet. Rigsrevisionen bemærker, at Arbejdstilsynet i perioden har haft fokus på kommunikation om asbestarbejde.

Vi har ikke haft mulighed for at undersøge selve udførelsen af tilsynet med asbestarbejde. Fx om Arbejdstilsynet fører tilsyn med, om virksomheden har sikret sig, at der er foretaget en forundersøgelse af, om der er asbest i materialerne på byggepladsen. Dette skyldes, at Arbejdstilsynet ikke registrerer deres tilsynsaktiviteter, men kun de overtrædelser, som de finder.

Vi har heller ikke undersøgt, hvordan Arbejdstilsynet sanktionerer ulovligt asbestarbejde. I vores analyser, jf. bilag 1, har vi dog brugt data om Arbejdstilsynets egne reaktioner på asbestarbejde som udtryk for ulovligt asbestarbejde.

## 2. Arbejdstilsynets indsats for at finde ulovligt asbestarbejde

9. Dette kapitel handler om, hvorvidt Arbejdstilsynet har et tilstrækkeligt grundlag for at vurdere, hvor risikoen for ulovligt asbestarbejde er størst, og dermed målrette tilsynet derefter.

Det fremgår af finanslovens beskrivelse af Arbejdstilsynets tilsynsopgave, at Arbejdstilsynet skal føre tilsyn med de væsentligste arbejdsmiljøproblemer og de virksomheder, der forventes at have de største problemer.

Det fremgår desuden af lovbemærkningerne til arbejdsmiljøloven, at *”Arbejdstilsynets fremtidige risikomodeller kan tage højde for nye relevante parametre og data i udtaget af virksomheder til tilsyn, og dermed sikre, at Arbejdstilsynets risikomodeller bliver så målrettede som muligt. Arbejdstilsynet vil udvikle nye og forbedrede risikomodeller med nye parametre og nye data, som skaber grundlag for en profilering, med henblik på mere præcist at kunne udvælge de virksomheder, der har behov for tilsyn”*.

Formuleringerne blev tilføjet med lovændringen i 2019.

Vi lægger derfor til grund, at Arbejdstilsynets tilsynsindsats over for asbestarbejde skal tilrettelægges på samme måde som indsatsen over for andre arbejdsmiljøproblemer, dvs. at Arbejdstilsynet skal målrette tilsynsindsatsen mod de steder, hvor risikoen er størst.

Det fremgår endvidere af arbejdsmiljølovens § 72, stk. 6, at *”Arbejdstilsynet kan indsamle og behandle, herunder foretage samkøring af, oplysninger fra andre myndigheder, når det er nødvendigt af hensyn til udførelsen af tilsynets opgaver, herunder til identifikation af virksomheder til brug for målretning af Arbejdstilsynets kontrol og tilsyn samt til analyse, forebyggelse og statistik”*.

Vi lægger derfor også til grund, at Arbejdstilsynet har mulighed for at bruge data fra andre myndigheder, når de skal finde de steder, hvor risikoen for ulovligt asbestarbejde er størst.

10. Vi har konkret undersøgt, om Arbejdstilsynet:

- indsamler oplysninger om asbestarbejde (afsnit 2.1)
- har en risikobaseret udvælgelse af asbestarbejde til tilsyn (afsnit 2.2)
- bruger andre myndigheders data i udvælgelsen af asbestarbejde til tilsyn (afsnit 2.3).

Undersøgelsen viser, at Arbejdstilsynet ikke har sikret et tilstrækkeligt grundlag for at vurdere, hvor risikoen for ulovligt asbestarbejde er størst og dermed målrette tilsynet derefter. Undersøgelsen viser også, at Arbejdstilsynet kan identificere relevant asbestarbejde ved i højere grad at bruge egne data og andre myndigheders data.

## 2.1. Indsamling af oplysninger

11. Når Arbejdstilsynet fører tilsyn med asbestarbejde på byggepladser, er det som et led i det helhedsorienterede tilsyn, hvor de fører tilsyn med alle arbejdsmiljølovens bestemmelser. Arbejdstilsynet har oplyst, at de altid fører tilsyn med asbestarbejde på det helhedsorienterede tilsyn, også selv om det ikke er den direkte årsag til, at de tager på et tilsyn. Omvendt kan asbestarbejde også være den direkte årsag til et tilsyn.

I tilrettelæggelsen af det helhedsorienterede tilsyn bruger Arbejdstilsynet oplysninger fra 4 kilder, jf. figur 2:



**Figur 2**  
Arbejdstilsynets kilder til at udvælge byggepladser til et helhedsorienteret tilsyn



**Kilde:** Rigsrevisionen på baggrund af oplysninger fra Arbejdstilsynet.

Som det fremgår af figur 2, er *asbestanmeldelser* én af kilderne i tilrettelæggelsen af det helhedsorienterede tilsyn. I anmeldelserne modtager Arbejdstilsynet bl.a. oplysninger fra virksomheder om, hvilken type asbestarbejde der skal udføres, i hvilken periode og på hvilken adresse. Arbejdstilsynet kan også modtage oplysninger om asbestarbejde gennem *klager over arbejdsmiljø* eller *lokalkendskab*.

En byggepladsanmeldelse giver ikke i sig selv Arbejdstilsynet oplysninger om asbestarbejde, men alene viden om byggepladsens størrelse, byggeriets omfang og perioden for byggeriet.

12. Arbejdstilsynet registrerer ikke systematisk de oplysninger om asbestarbejde, de modtager fra de nævnte kilder.

Oplysninger fra asbestanmeldelserne opbevares som blanketter. Vores gennemgang af asbestanmeldelser viser, at blanketterne kan antage mange forskellige former, og kan i nogle tilfælde også indgives som fritekst på et stykke papir. Arbejdstilsynet har oplyst, at de ikke har haft afsat resurser til at udvikle funktioner, der muliggør, at anmeldelserne bruges som data. Det vanskeliggør målrettet og systematisk brug af informationerne.

13. Rigsrevisionen anbefaler, at Arbejdstilsynet registrerer oplysningerne fra asbestanmeldelserne, og dermed får et bedre overblik over, hvor der findes asbestarbejde. Dette skaber bedre betingelser for at kunne udtage de byggepladser til tilsyn, hvor der er størst risiko for, at reglerne for asbestarbejde bliver overtrådt.

Arbejdstilsynet er enige i, at der kunne ske en mere systematisk registrering af asbestanmeldelser. Dette vil Arbejdstilsynet afsøge som led i implementeringen af et ændret asbestdirektiv, som skærper kravene til asbestanmeldelser.

For at udføre de analyser, der ligger til grund for denne undersøgelse, har vi foretaget et omfattende arbejde med at udtrække, strukturere og kvalitetssikre oplysninger fra asbestanmeldelserne. Vi har således skabt data, som Arbejdstilsynet p.t. ikke har på grund af deres registreringspraksis. Arbejdstilsynet kan med udgangspunkt i denne undersøgelse få et indtryk af værdien af at bruge informationerne systematisk.

## 2.2. Risikobaseret udvælgelse

14. Vi har undersøgt, om Arbejdstilsynet har en risikobaseret udvælgelse af asbestarbejde til tilsyn.

Vi lægger til grund, at Arbejdstilsynet bør arbejde risikobaseret, så tilsynsressourcerne bruges der, hvor der er størst risiko for arbejdsmiljøproblemer, jf. arbejdsmiljølovens bemærkninger. Dette indebærer ifølge lovens bemærkninger, at udvælgelse til tilsyn sker på baggrund af relevante datakilder, der kombineres med henblik på at finde tegn på overtrædelser af arbejdsmiljøloven.

Undersøgelsen viser, at Arbejdstilsynet ikke har en risikobaseret udvælgelse, når de udvælger asbestarbejde til tilsyn.

### Udtræk af oplysninger fra asbestanmeldelser

Vi har modtaget oplysninger om asbestarbejde fra Arbejdstilsynet. Det fremgår ikke direkte af oplysningerne, hvor der udføres asbestarbejde. Vi har derfor identificeret adresserne gennem asbestanmeldelsernes fritekstfelter. Det har vi gjort ved at udsøge kombinationer af tal og bogstaver, som tilsammen udgør en adresse. Vi validerer adresserne ved at samkøre dem med Danmarks Adresseregisters Web API - DAWA. Samkøringen sikrer, at adresserne overvejende er korrekte og konsistente, så de kan samkøres med andre oplysninger i vores analyser. Metoden beskrives nærmere i bilag 1.

### Asbestanmeldelser og klager

15. Arbejdstilsynet har oplyst, at deres medarbejdere i det lokale tilsynscenter udvælger byggepladser til tilsyn baseret på en kvalitativ vurdering af de 4 kilder, jf. figur 2. Det er altså en lokal vurdering af, hvilke byggepladser i lokalområdet der skal have tilsyn. Vurderingen sker hovedsageligt på baggrund af viden fra kilderne om arbejdets længde, omfang og kompleksitet. Arbejdstilsynet fører tilsyn på baggrund af ca. 13 % af asbestanmeldelserne og ca. 92 % af klagerne over asbestarbejde.

16. De lovpligtige asbestanmeldelsers tilsynsmæssige værdi afhænger af, om de kan bruges til at identificere risikoen for ulovligt asbestarbejde. Vi har derfor undersøgt, om Arbejdstilsynet bruger asbestanmeldelser effektivt i forhold til at finde de steder, hvor der udføres ulovligt asbestarbejde.

Undersøgelsen viser, at asbestanmeldelser ikke er en effektiv kilde til at finde ulovligt asbestarbejde, når den står alene. Typisk anmelder virksomhederne ikke asbestarbejde de steder, hvor det udføres ulovligt.

I perioden 2020-2023 fandt Arbejdstilsynet ulovligt asbestarbejde på 33 ud af 873 tilsyn, hvor tilsynet udsprang af en anmeldelse af asbestarbejde fra virksomheden. Det svarer til 4 % af tilsynene. Det betyder, at de virksomheder, som anmelder asbestarbejde, som hovedregel udfører arbejdet lovligt.

Til gengæld er der i 85 % af de 791 tilsyn, hvor Arbejdstilsynet har konstateret ulovligt udført asbestarbejde, ikke anmeldt asbestarbejde til Arbejdstilsynet forud for tilsynet.

Asbestanmeldelser er derfor ikke i sig selv en effektiv kilde til at finde ulovligt asbestarbejde.

17. Vi har også undersøgt, om klager over asbestarbejde er en effektiv kilde til at finde de steder, hvor der udføres ulovligt asbestarbejde. Arbejdstilsynet har i perioden 2020-2023 modtaget ca. 2.150 klager, der vedrører asbestarbejde.

Arbejdstilsynet registrerer, om årsagen til et tilsyn er en klage over arbejdsmiljø generelt og ikke, om klagen specifikt vedrører asbestarbejde. Det er derfor vanskeligt helt præcist at opgøre, om klager over asbestarbejde er en effektiv kilde til at finde ulovligt asbestarbejde.

Vi har i forbindelse med denne undersøgelse opgjort, hvor mange klager der indeholder ordet asbest. Derefter har vi opgjort antallet af tilsyn, hvor der er konstateret ulovligt asbestarbejde, som kan knyttes til en arbejdsmiljøklage. Ud fra disse opgørelser har vi skønnet, at ca. 8 % af de tilsyn, der er udført på baggrund af en klage over asbestarbejde, fører til en konstatering af ulovligt asbestarbejde. Dette skøn er forbundet med usikkerhed, jf. bilag 1.

Klager over asbestarbejde er derfor heller ikke i sig selv en effektiv kilde til at finde ulovligt asbestarbejde.

18. Rigsrevisionen anbefaler, at Arbejdstilsynet registrerer, om en klage vedrører asbestarbejde, og om klagen fører til et tilsyn og en konstatering af ulovligt asbestarbejde. Disse data vil Arbejdstilsynet kunne bruge i en risikobaseret udvælgelse af asbestarbejde til tilsyn og dermed kunne bruge resurserne mere effektivt.

19. Rigsrevisionen kan i øvrigt konstatere, at Arbejdstilsynet finder størstedelen af det ulovlige asbestarbejde på andre tilsyn i bygge- og anlægsbranchen end det helhedsorienterede tilsyn. 512 ud af de 791 tilsyn, hvor der i undersøgelsesperioden blev konstateret ulovligt asbestarbejde, var andre tilsyn end det helhedsorienterede tilsyn. På denne type tilsyn kigger Arbejdstilsynet ikke målrettet efter asbest, men finder det tilfældigt.

Arbejdstilsynet udførte i undersøgelsesperioden 117.654 tilsyn i bygge- og anlægsbranchen, som ikke var en del af det helhedsorienteret tilsyn, jf. tabel C i bilag 1.

### **Oplysninger om virksomheders historik med asbestarbejde**

20. Arbejdstilsynet registrerer, hvis en virksomhed har udført ulovligt asbestarbejde. Arbejdstilsynet har således data om virksomheders historik med ulovligt asbestarbejde. Arbejdstilsynet bruger dog ikke disse oplysninger, når de udvælger asbestarbejde til tilsyn.

Oplysninger om virksomhedernes historik med ulovligt asbestarbejde er værdifulde, ikke mindst i lyset af at langt fra alle virksomheder anmelder asbestarbejde. Virksomheder, der ét sted har udført ulovligt asbestarbejde, er formentlig mere tilbøjelige til også at udføre ulovligt asbestarbejde andre steder. Hvis disse virksomheder ikke anmelder asbestarbejde, indgår de kun i Arbejdstilsynet grundlag for udvælgelse af asbestarbejde til tilsyn, hvis Arbejdstilsynet modtager en klage om dem.

21. Vi har på den baggrund opgjort, hvor mange af de virksomheder der har udført ulovligt asbestarbejde, som ikke har anmeldt asbestarbejde.

Vores opgørelse viser, at 545 virksomheder har udført ulovligt asbestarbejde mindst én gang i perioden 2020-2023. 417 af disse virksomheder havde ikke anmeldt asbestarbejde til Arbejdstilsynet på noget tidspunkt i undersøgelsesperioden. Dette svarer til, at 77 % af virksomhederne ikke havde indleveret en lovpligtig asbestanmeldelse.

Vores opgørelse viser desuden, at Arbejdstilsynet har fundet ulovligt asbestarbejde hos nogle virksomheder gentagne gange, uden at virksomheden på noget tidspunkt i undersøgelsesperioden havde anmeldt asbestarbejde til Arbejdstilsynet.

22. Hvis Arbejdstilsynet havde anvendt data om virksomhedernes historik, kunne de have haft kendskab til 417 virksomheder, der har udført ulovligt asbestarbejde ét sted og derfor også har større sandsynlighed for at udføre ulovligt asbestarbejde andre steder. Denne viden kunne Arbejdstilsynet have brugt til i højere grad at målrette tilsynet mod de steder, hvor risikoen for ulovligt asbestarbejde er størst.

Rigsrevisionen anbefaler, at Arbejdstilsynet kombinerer oplysninger om asbestanmeldelser, klager og virksomheders historik for at skabe overblik over, hvor der udføres asbestarbejde, og vurdere, hvor risikoen for ulovligt asbestarbejde er størst. De 3 datakilder er mere effektive, når de bliver kombineret, end de er hver for sig.

### 2.3. Andre myndigheders data

23. Vi har undersøgt, om Arbejdstilsynet kan styrke den risikobaserede udvælgelse ved at bruge data fra andre myndigheder.

Det fremgår af bemærkningerne til arbejdsmiljøloven fra 2019, at *”Da det på nuværende tidspunkt ikke er muligt at beskrive præcist hvilke oplysninger fra andre myndigheder, der vil kunne bidrage til forbedrede risikomodeller, vurderes det hensigtsmæssigt, at de nærmere rammer for indsamling og behandling af oplysninger fastsættes i bekendtgørelsesform”*.

Dermed har Arbejdstilsynet hjemmel til at bruge de oplysninger, som de finder relevante i forhold til at risikovurdere området. Ministeren skal på den baggrund udarbejde bekendtgørelser, der fastsætter de nærmere regler for brugen af disse data, som det fremgår af lovens bemærkninger.

Vi lægger derfor til grund, at Arbejdstilsynet bør bruge andre myndigheders data i kombination med Arbejdstilsynets egne data til at målrette tilsynet.

Vores undersøgelse viser, at Arbejdstilsynet med fordel kan bruge oplysninger om nedrivninger i BBR og kommunale anmeldelser af byggeaffald til at styrke grundlaget for at vurdere, hvor risikoen for ulovligt asbestarbejde er størst.

#### Oplysninger om nedrivninger i BBR

24. BBR indeholder oplysninger om ydermaterialer i alle landets bygninger, herunder om der er asbest i tagdækningen eller ydervæggene.

Kommunerne indrapporterer til BBR, når de har givet byggetilladelser. På byggesagen findes der oplysninger om bygningens materialer, perioden for byggearbejdet, og hvilken type byggearbejde der er søgt om tilladelse til – fx ombygning, nedrivning eller delvis nedrivning. Byggesagen opdateres løbende, hvor der bl.a. angives dato for påbegyndelse af byggeri og dato for fuldførelse af byggeri.

Oplysningerne kan bidrage til at skabe overblik over, hvor i landet der udføres asbestarbejde, og kan indgå i Arbejdstilsynet grundlag for at vurdere, hvor risikoen for ulovligt asbestarbejde er størst.

Både Rigsrevisionen og Vurderingsstyrelsen har testet, hvor pålidelige registreringerne af asbest i BBR er. Rigsrevisionen finder, at registreringerne er korrekte i 89 % af tilfældene og Vurderingsstyrelsen i 88 % af tilfældene. Vurderingsstyrelsen har oplyst, at der ikke er noget juridisk til hinder for, at oplysningerne fra BBR bruges af Arbejdstilsynet. Vores test af pålidelighed beskrives nærmere i bilag 1.

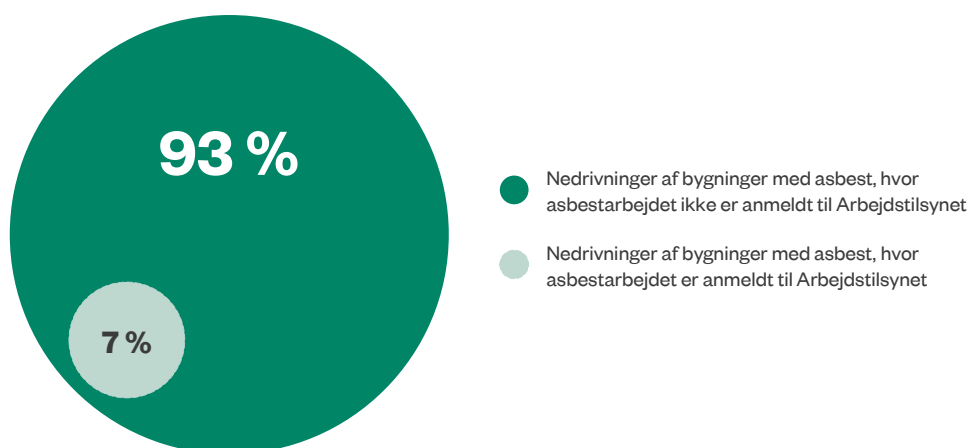
Rigsrevisionen vurderer, at oplysninger om asbest i BBR er tilstrækkeligt pålidelige til, at Arbejdstilsynet kan bruge oplysningerne til at lave risikovurderinger.

25. Vi har opgjort, om der de steder, hvor der har været registreret nedrivning af bygninger med asbest i BBR, også har været anmeldt asbestarbejde til Arbejdstilsynet.

I opgørelsen har vi kun inddraget nedrivning af bygninger på 50 m<sup>2</sup> eller derover for at reducere risikoen for, at der indgår asbestarbejde i opgørelsen, som udføres af private. Privatpersoner skal ikke anmelde arbejde med asbest til Arbejdstilsynet, og Arbejdstilsynet har ikke hjemmel i loven til at føre tilsyn med arbejde, som udføres af private. Figur 3 viser resultatet af opgørelsen.

**Figur 3**

**Andelen af nedrivninger af bygninger, der er registreret med asbest, hvor der er anmeldt asbestarbejde til Arbejdstilsynet, i perioden 2020-2023**



Note: Vi har korrigeret resultaterne for de 7 % af asbestanmeldelserne, hvor vi ikke har kunnet finde en adresse, så vi ikke underestimerer antallet af asbestanmeldelser, se bilag 1.

Kilde: Rigsrevisionen på baggrund af oplysninger om asbestanmeldelser fra Arbejdstilsynet og data om byggesager om nedrivning i BBR.

Det fremgår af figur 3, at Arbejdstilsynet har modtaget asbestanmeldelser i 7 % af de sager i BBR, hvor der nedrives bygninger, der sandsynligvis indeholder asbest. Oplysninger fra BBR kan med andre ord udvide Arbejdstilsynets kendskab til asbestarbejde væsentligt og styrke grundlaget for en risikobaseret udvælgelse af asbestarbejde til tilsyn. Ikke mindst fremadrettet, hvor nedrivning af asbest ikke må udføres af private, men skal udføres af autoriserede virksomheder.

Konkret har vi ud fra BBR-data kunnet identificere 9.199 adresser, hvor der nedrives bygninger, der sandsynligvis indeholder asbest. På 8.583 af de adresser – svarende til 93 % – var der ikke er anmeldt asbestarbejde til Arbejdstilsynet.

26. BBR kan kun bruges til at identificere asbestarbejde med tage og ydermure. Der er desuden asbest mange andre steder i landets bygninger, som ikke registreres i BBR. Asbest forekommer også i fx rørisolering, fliseklæb, gulvbelægning og ventilationsskakte. BBR kan ikke give indikationer på disse typer af asbestarbejde.

I overensstemmelse med den politiske aftale fra maj 2022 har Arbejdstilsynet undersøgt mulighederne for at stille yderligere krav til bygningsejere om at registrere asbest, der findes andre steder i bygningen, i BBR. Arbejdstilsynet havde i den forbindelse en dialog med Vurderingsstyrelsen. Arbejdstilsynet har vurderet, at det er usikkert, om yderligere krav til bygningsejere om indberetning af asbestforekomster til BBR vil kunne give et løft i forhold til at beskytte ansatte mod at blive udsat for asbeststøv. Derfor er Arbejdstilsynet ikke gået videre med idéen om at stille yderligere krav til registrering af asbest i BBR.

### Undtagelse fra anmeldelse af nedrivning af tagplader med asbest

27. Alt asbestarbejde skal anmeldes, hvis støvniveauet er over en fastsat grænseværdi.

Arbejdstilsynet har i hele undersøgelsesperioden informeret virksomhederne om, at de kan undlade at foretage en anmeldelse af nedtagning af tagplader med asbest, hvis pladerne er ubeskadigede, og materialet ikke ødelægges under nedtagning. Det gælder også efter, at Arbejdstilsynet den 1. januar 2022 sænkede grænseværdien for anmeldelse af asbestarbejde betragteligt. Arbejdstilsynet har oplyst, at det skete som opfølgning på en politisk aftale fra 2018.

Den nye grænseværdi betød dog, at støvniveauet for nedrivning af tagplader med asbest – ifølge målinger refereret i Arbejdstilsynets daværende juridiske vejledning – ikke længere kunne forventes at ligge under grænseværdien, hvis pladerne var bare let forvitrede.

Arbejdstilsynet har oplyst, at byggebranchen allerede i løbet af 2020 erkendte, at det hyppigere forekom, at asbesttage ikke længere var ubeskadigede eller i god stand og derfor ikke kunne nedtages med et støvniveau under den gamle grænseværdi. Dansk Miljøanalyse skriver desuden i deres rapport fra 2024, at tagplader med asbest fjernes af den årsag, at de er gamle, forvitrede og visse steder decideret defekte, og det derfor er vanskeligt at tale om intakte materialer. Dette betyder, at det er forventeligt, at nedrivning af tagplader med asbest skal anmeldes.

På trods af den sænkede grænseværdi, de daværende målinger og konkrete erfaringer med asbesttagenes tilstand udmeldte Arbejdstilsynet ikke til virksomhederne, at de ikke kan forvente at nedtage asbesttage, uden at det støver mere end grænseværdien. Arbejdstilsynet har oplyst, at de i 2022, som følge af en politisk aftale i 2022, fik Dansk Miljøanalyse til at gennemføre nye målinger for at undersøge, om fx nedrivning af asbesttag kan holdes under den nye grænseværdi.

Målingerne viste, at det er yderst vanskeligt at fjerne plader med asbest på en måde, hvor støvniveauet holder sig under den nye grænseværdi. Arbejdstilsynet udmeldte først på deres hjemmeside i juli 2024, da de nye målinger forelå, at nedrivning af tage med asbest som udgangspunkt skal anmeldes.

### Grænseværdi

Indtil 2022 var grænseværdien for anmeldelse af asbestarbejde til Arbejdstilsynet 0,1 fibre/cm<sup>3</sup>. Fra 1. januar 2022 blev grænseværdien sænket til 0,003 fibre/cm<sup>3</sup>.

Rigsrevisionen finder det utilfredsstillende, at der gik 2,5 år, fra den nye grænseværdi var trådt i kraft, til virksomheder via Arbejdstilsynets hjemmeside blev oplyst om, at nedrivning af asbesttag som udgangspunkt skal anmeldes, og de skærpede krav til sikkerhed skal følges.

Der skete ikke en stigning i antallet af asbestanmeldelser af udvendigt asbestarbejde i 2022, efter grænseværdien blev sænket, hvilket indikerer, at virksomhederne ikke reagerede på ændringen.

### Anmeldelser af byggeaffald

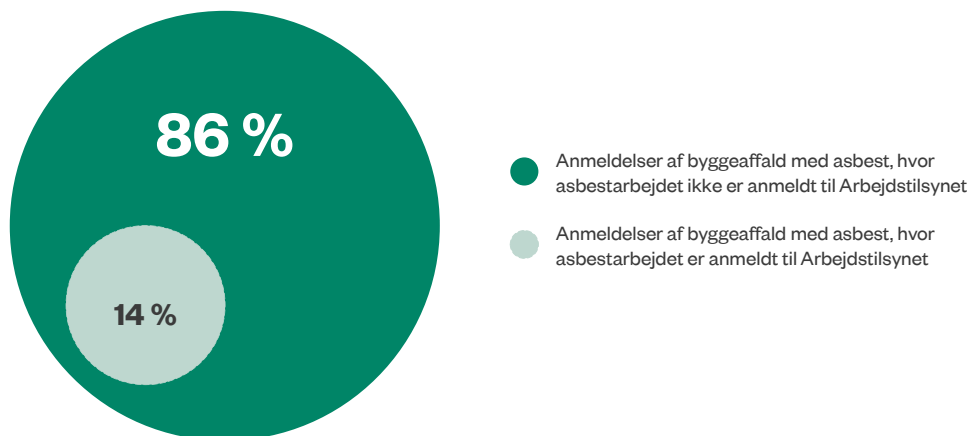
28. Borgere og virksomheder er forpligtede til at anmelde byggeaffald over 1 ton til kommunen. Af anmeldelsen skal det fremgå, hvilken type affald der ønskes bortskaffet, herunder om affaldet indeholder asbest.

29. Vi har opgjort, hvor mange der har anmeldt byggeaffald med asbest i perioden 2020-2023, og hvor mange af disse der i samme periode har anmeldt asbestarbejde til Arbejdstilsynet. Vi har indhentet anmeldelser af byggeaffald med asbest i 13 kommuner. I bilag 1 er beskrevet, hvordan de 13 kommuner er udvalgt.

Vi har kun taget anmeldelser med, hvor der er oplyst en virksomhed. På den måde sikrer vi, at vi ikke medtager byggearbejde, som er udført af private. Resultaterne er vist i figur 4.

**Figur 4**

**Andelen af anmeldelser af byggeaffald med asbest, hvor der er anmeldt asbestarbejde til Arbejdstilsynet, i perioden 2020-2023**



Note: Vi har korrigeret resultaterne for de 7 % af asbestanmeldelserne, hvor vi ikke har kunnet finde en adresse, så vi ikke underestimerer antallet af asbestanmeldelser, se bilag 1.

Kilde: Rigsrevisionen på baggrund af oplysninger om asbestanmeldelser fra Arbejdstilsynet og data om anmeldelser af byggeaffald fra 13 kommuner.



Det fremgår af figur 4, at der i 14 % af de tilfælde, hvor der er anmeldt byggeaffald med asbest til kommunen, også er anmeldt asbestarbejdet til Arbejdstilsynet. I 86 % af tilfældene – svarende til 3.103 adresser i de 13 udvalgte kommuner – har Arbejdstilsynet ikke haft kendskab til, at der udføres arbejde med asbest, medmindre der er indgivet en klage.

Vores opgørelser viser, at 63 % af de virksomheder, som har arbejdet med byggeaffald med asbest i de 13 kommuner, ikke på noget tidspunkt i perioden 2020-2023 har anmeldt asbestarbejde.

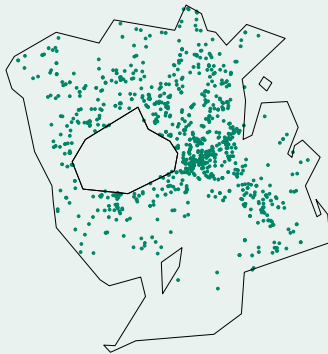
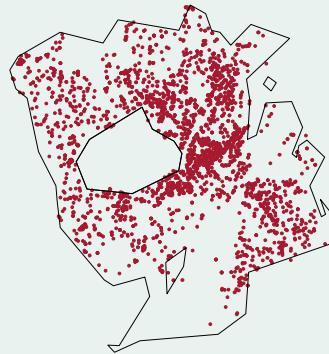
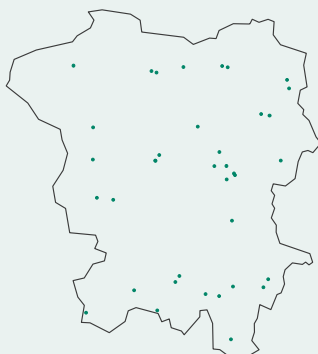
Risikoen for ulovligt asbestarbejde er størst de steder, hvor der ikke er anmeldt asbestarbejde, jf. afsnit 2.2. Derfor kan Arbejdstilsynet styrke den risikobaserede udvælgelse af asbestarbejde ved at bruge data om anmeldt byggeaffald.

Boks 1 viser fordelingen af asbestanmeldelser samt nedrivninger og byggeaffald med asbest i 2 kommuner.

**Boks 1****Kort, der viser asbestanmeldelser samt nedrivninger og byggeaffald med asbest i 2 kommuner**

Kortene over Københavns Kommune og Vejen Kommune illustrerer merværdien ved at bruge data om nedrivning af bygninger med asbest fra BBR og data om anmeldelser af byggeaffald fra kommunerne.

De 2 kort til venstre viser, hvor mange steder vi kan finde asbestarbejde ud fra lovpligtige asbestanmeldelser i de 2 kommuner. De 2 kort til højre viser, hvor mange steder med høj sandsynlighed for asbestarbejde vi kan finde gennem byggesager om nedrivning fra BBR og anmeldelser af byggeaffald fra kommunerne. De 2 kommuner er udvalgt, fordi de varierer i forhold til størrelse, geografi og bygningstyper.

**Københavns Kommune****Asbestanmeldelser****Nedrivninger og byggeaffald med asbest****Vejen Kommune****Asbestanmeldelser****Nedrivninger og byggeaffald med asbest**

Kortene viser, at der ved at bruge data om nedrivninger og byggeaffald kan findes 3 gange så mange lokationer med høj sandsynlighed for asbestarbejde i Københavns Kommune, som Arbejdstilsynet kan finde ved at bruge asbestanmeldelser.

I Vejen Kommune kan der findes 15 gange så mange lokationer med høj sandsynlighed for asbestarbejde, som Arbejdstilsynet kan finde gennem asbestanmeldelser.

**Kilde:** Rigsrevisionen på baggrund af oplysninger om asbestanmeldelser fra Arbejdstilsynet, data om byggesager om nedrivning og data om anmeldelser af byggeaffald fra kommunerne.

30. Arbejdstilsynet har oplyst, at brug af BBR og anmeldelser af byggeaffald vil medføre en mindre effektiv brug af ressourcer. Mange tilsynsførende vil køre forgæves på tilsyn, fordi de ikke kender tidspunktet for, hvornår asbestarbejdet udføres. Rigsrevisionen bemærker, at det samme gør sig gældende for asbestanmeldelser og de fleste klager, hvor man kender perioden for, hvornår asbestarbejdet kan finde sted, men ikke det præcise tidspunkt for arbejdets udførelse. Fx kan Rigsrevisionen opføre, at Arbejdstilsynet er kørt forgæves i 23 % af de tilfælde, hvor Arbejdstilsynet har udvalgt asbestarbejde til tilsyn på baggrund af en klage.

31. At det er relevant at bruge data om byggeaffald underbygges af et pilotprojekt, som Arbejdstilsynet har gennemført i Københavns Kommune som led i udmøntningen af den politiske asbestaftale i 2022, jf. boks 2.

## Boks 2

### Pilotprojekt i Københavns Kommune

Arbejdstilsynet udførte i januar 2023 et pilotprojekt om brugen af affaldsanmeldelser fra Københavns Kommune. Arbejdstilsynet udtog 30 anmeldelser af byggeaffald med asbest, hvor Arbejdstilsynet aldrig eller i begrænset omfang havde modtaget asbestanmeldelser fra den virksomhed, der stod i affaldsanmeldelsen. 22 adresser blev udvalgt til et tilsynsbesøg. I 11 tilfælde blev der ført tilsyn, mens der i de øvrige tilfælde ikke foregik arbejde på dagen for tilsynet. På de 11 besøg konstaterede Arbejdstilsynet 18 overtrædelser af asbestbekendtgørelsen fordelt på 10 virksomheder.

Kilde: Arbejdstilsynet.

I pilotprojektet kombinerede Arbejdstilsynet oplysninger om anmeldelser af byggeaffald med asbest med oplysninger om, hvorvidt virksomheden tidligere havde anmeldt asbestarbejde. Arbejdstilsynet brugte dette som grundlag for at udtage asbestarbejde til tilsyn og fandt ulovligt asbestarbejde for 10 virksomheder på i alt 11 tilsyn.

Til sammenligning finder Arbejdstilsynet som nævnt ulovligt asbestarbejde i blot 4 % af de tilsyn, hvor årsagen alene er en lovpligtig asbestanmeldelse.

Arbejdstilsynet har oplyst, at de arbejder på en evaluering af pilotprojektet, men at de aktuelt ikke bruger data om byggeaffald til at tilrettelægge tilsyn efter.

32. Pilotprojektet viser, at hvis Arbejdstilsynet kombinerer anmeldelser af byggeaffald med oplysninger om manglende asbestanmeldelser, kan de identificere byggearbejde, hvor risikoen for ulovligt asbestarbejde er stor. Disse oplysninger kan også kombineres med fx oplysninger fra BBR eller med oplysninger om virksomheders historik med overtrædelser for at styrke risikobilledet yderligere. Kombinationen af forskellige oplysninger om asbestarbejde kan således give Arbejdstilsynet et bedre grundlag for at vurdere, hvor risikoen for ulovligt asbestarbejde er størst.

33. Arbejdstilsynet har oplyst, at de i 2025 vil undersøge, om det er muligt og resurse-effektivt fremadrettet at bruge data fra BBR og anmeldelser af byggeaffald i den samlede asbestindsats i kombination med deres øvrige datakilder.

Rigsrevisionen, den 27. februar 2025

Birgitte Hansen

/Signe Blaabjerg Christoffersen

## Bilag 1. Metodisk tilgang

Undersøgelsen er baseret på data fra Arbejdstilsynets sagsbehandlingssystemer, på data fra Bygnings- og Boligregistret (BBR) under Vurderingsstyrelsen og på data fra det kommunale sagsbehandlingssystem bygningsaffald.dk, hvor kommunerne behandler anmeldelser af byggeaffald. Vi har herudover gennemgået dokumenter og holdt møder med myndigheder, kommuner og en række fagforbund.

Undersøgelingsperioden er afgrænset til perioden januar 2020 - 31. december 2023.

### Møder

Vi har holdt møder med Arbejdstilsynet for at få indblik i deres tilsynskoncepter, sagsbehandling og indsatser med relevans for asbestarbejde. Vi har holdt møder med medarbejdere fra Bygnings- og Boligregistret under Vurderingsstyrelsen for at få indsigt i de data, der findes om den danske bygningsmasse. Vi har også holdt møde med Københavns Kommune om kommunale anmeldelser af affald. Derudover har vi holdt et møde med Blik- og Rørarbejderforbundet for at få indblik i de udfordringer med asbest, man som arbejdsgiver og ansat møder på byggepladsen.

### Væsentlige dokumenter

Vi har gennemgået en række dokumenter, herunder:

- relevante love, bekendtgørelser og lovbemærkninger til bl.a. arbejdsmiljøloven og asbestbekendtgørelsen
- politiske aftaler på arbejdsmiljøområdet, herunder bl.a. aftale om initiativer på asbestområdet fra maj 2022 og aftale om en fremtidssikret arbejdsmiljøindsats og indsats mod social dumping fra marts 2023
- redegørelser, arbejdsgangsbeskrivelser og beskrivelser af juridisk praksis fra Arbejdstilsynet
- sager fra Arbejdstilsynet, hvor der er konstateret overtrædelser af asbestbekendtgørelsen
- eksempler på byggeplads- og asbestanmeldelser indgivet til Arbejdstilsynet i perioden 2020-2023.

Vi har desuden modtaget beskrivelser af problemer med asbestarbejde i arbejdsmiljøet fra 3F, Malerforbundet og Bygge-, Anlægs- og Trækartellet (BAT).

## Overblik over politiske tiltag

Tabel A giver et overblik over de politiske tiltag, der har haft relevans for tilsynet med asbestarbejde i perioden maj 2017 - marts 2024.

### Tabel A

#### Politiske tiltag, der vedrører asbest

**Maj 2017**

Beskæftigelsesministeren nedsætter en arbejdsgruppe, der skal afdække behovet for nye initiativer mod udsættelse for asbest.

**Maj 2018**

Arbejdsgruppen fremlægger 20 anbefalinger til initiativer, der skal beskytte ansatte i byggebranchen mod asbeststøv.

**September 2018**

Folketinget indgår en politisk aftale om implementering af arbejdsgruppens anbefalinger, herunder opfølgning på den danske grænseværdi for asbest.

**December 2019**

Folketinget vedtager en ændring af arbejdsmiljøloven. Med modellen vil Arbejdstilsynet fremover benytte risikomodeller i forbindelse med gennemførelse af tilsyn.

**Maj 2022**

Folketinget indgår en politisk aftale om 12 yderligere initiativer, der skal styrke indsatsen mod udsættelsen for asbest.

**Marts 2023**

Folketinget indgår en ny arbejdsmiljøaftale og afsætter 20 mio. kr. til initiativer, der skal medvirke til, at færre udsættes for asbest.

Kilde: Rigsrevisionen.

## Indsamling af data

Analyserne baserer sig på data, som vi har indhentet fra Arbejdstilsynet, Vurderingsstyrelsen og 13 kommuner. Al databehandling og alle analyser i denne undersøgelse er blevet kvalitetssikret af flere medarbejdere i Rigsrevisionen. Tabel B viser de datasæt, der ligger til grund for undersøgelsen.

**Tabel B**  
**Undersøgelsens data**

Datakilde	Indhold	Populationsstørrelse
<b>Asbestanmeldelser</b> (Arbejdstilsynet)	Asbestanmeldelser i perioden 2020-2023	7.049 asbestanmeldelser
<b>Byggepladsanmeldelser</b> (Arbejdstilsynet)	Byggepladsanmeldelser i perioden 2020-2023	24.099 anmeldte byggepladser
<b>Klager</b> (Arbejdstilsynet)	Klager over arbejdsmiljø i perioden 2020-2023	33.721 klager, heraf 2.154 klager over arbejdsmiljø med asbest
<b>Tilsynsbesøg</b> (Arbejdstilsynet)	Udførte tilsyn i perioden 2020-2023	148.065 tilsyn
<b>Reaktioner</b> (Arbejdstilsynet)	Reaktioner på overtrædelser i perioden 2020-2023	96.185 reaktioner, heraf 1.451 asbestreaktioner (ekskl. vejledning) fordelt på 789 tilsyn
<b>Byggesager</b> (BBR)	Byggesager om nedrivning af bygninger med asbest i perioden 2020-2023	10.549 byggesager om nedrivning
<b>Stamdata</b> (BBR)	Oplysninger om alle bygninger med asbest i perioden 2020-2023	921.005 bygninger
<b>Anmeldelser af byggeaffald</b> (Kommunerne)	Anmeldelser af byggeaffald med asbest i perioden 2020-2023	6.925 anmeldelser af byggeaffald med asbest fra 13 kommuner

### Fulde adresser

Fulde adresser defineres ud fra kommunekode, kommunenavn, postnummer, vejnavn og husnummer.

### Validering af adresser

Analyserne bygger på samkøringer af de datasæt, vi har modtaget fra de respektive myndigheder. Vi har samkørt data på forskellige adresseinformationer, herunder koordinater, vejpunkter og fulde adresser. Datakvaliteten varierer på tværs af de datasæt, vi har modtaget. Det betyder, at der er variation i, om vi kan samkøre datasættene på de adresseinformationer, de hver især indeholder. Dette afspejles fx i Arbejdstilsynets data om asbestanmeldelser, hvor adressen for en majoritet af asbestarbejdet kun kan udtrækkes som fritekstfelt. I fritekstfelterne har sagsbehandleren beskrevet tid og sted for asbestarbejdet, og datakvaliteten afhænger derfor af den enkelte sagsbehandlers beskrivelser.

### Application Programming Interface (API)

En API fungerer som et medlem, der gør det muligt for forskellige programmer at snakke sammen og dele informationer.

Vi har derfor foretaget en validering af alle de datasæt, vi har modtaget, som indeholder adresser. Valideringen foregår ved, at vi sender forespørgsler til en API hos Det Danske Adresseregister (DAR). Formålet med valideringen er at sikre, at adresseoplysningerne er korrekte og konsistente ved, at oplysningerne er hentet fra en autoriseret kilde. Valideringen håndterer både aktive og nedlagte adresser såvel som forespørgsler, hvor der returneres mere end ét bud på den korrekte adresse.

Når vi indhenter adresseoplysninger fra DAR, får vi også geo-koordinater, vejpunkter og et adresse-ID, som tilhører adressen.

Forud for valideringen har en række datasæt gennemgået en omfattende datarens. Denne datarens er beskrevet i de afsnit, der vedrører de enkelte datasæt.

Data om klager over arbejdsmiljø har på grund af den udvidede tavshedspligt, jf. arbejdsmiljøloven § 79, stk. 2, udelukkende været bearbejdet på en computer uden internet. Vi kan derfor ikke rense adresser i data om klager og har heller ikke mulighed for at samkøre data om klager med andre datakilder.

## Data fra Arbejdstilsynet

### Data om asbestanmeldelser

Vi har udtrukket og rensset adresserne for asbestarbejde i asbestanmeldelserne. Efter datarens kan vi knytte ca. 93 % af de 7.049 asbestanmeldelser til en adresse. I alt indgår der således 6.577 unikke asbestanmeldelser i undersøgelsen fordelt på 5.870 lokationer. Vi har i vores analyser korrigeret resultaterne, så frafaldet af adresser fra asbestanmeldelser ikke påvirker resultaterne, når vi samkører asbestanmeldelser med adresser fra fx byggeaffald og BBR. Vi berører dette, når vi beskriver analyserne nedenfor.

Arbejdstilsynet registrerer ikke systematisk oplysningerne fra asbestanmeldelserne ud over navnet på den virksomhed, der anmelder arbejdet. Derudover beskriver sagsbehandleren ofte arbejdets type, arbejdsstedets adresse og/eller virksomhedens adresse i titelfeltet og/eller aktfeltet på sagen. Dette er fritekstfelter, hvor det varierer, hvad og hvor mange oplysninger sagsbehandleren beskriver. Endvidere tildeles sagen for asbestanmeldelsen for det meste en byggepladskode, hvis Arbejdstilsynet udvælger byggepladsen til tilsyn som følge af asbestanmeldelsen. Vi har fundet adresserne på asbestarbejdet gennem enten byggepladskoden eller fritekstfelterne.

For de resterende asbestanmeldelser, kan adressen for asbestarbejdet kun findes i fritekstfelterne for akt- og sagstitlerne. Vi har fundet de adresser, hvor byggepladsen er fysisk lokaliseret ved en semantisk søgning på fritekstfelterne i asbestanmeldelsernes akt- og sagstitler.

Vi har identificeret adresserne i 4 trin:

1. For hver akt- og sagstitel fjerner vi alle ord, der beskriver asbestarbejde, alle beskrivelser af perioder og alle ord, som udelukkende består af store bogstaver.
2. Vi identificerer herefter vejnavn og husnummer med 1, 2 eller 3 ord efterfulgt af et tal eller en kombination af tal og et bogstav, fx med mønstret "ord ord ord tal" eller "ord ord ord talBogstav (fx Christmas Møllers Vej 74B)".
3. Hvis vi ikke finder et match i første søgning, fx fordi vi søger efter 3-ords vejnavne, men vejnavnet kun har 2 ord, så foretages en ny søgning, der søger efter vejnavne med 2 ord. Samme procedure gentages for vejnavne med ét ord.
4. Til sidst identificerer vi postnummer og by ved at finde 4 cifre efterfulgt af et mellemrum og et ord, der starter med et stort bogstav. Vi søger også efter postnumre, der efterfølges af 2 ord, fx "7900 Nykøbing Mors".

### Geo-koordinater

Geo-koordinater er et sæt tal (breddegrad og længdegrad), der præcist angiver adressens placering på jordens overflade.

### Vejpunkt

Et vejpunkt er det geografiske punkt, som viser hen til en adressens indgang ud fra et sæt geografiske koordinater.



Vi har herefter rensset adresserne i 4 trin:

1. Vi validerer og fjerner ufuldstændige adresser ved først at fjerne et antal ord, som vi har identificeret manuelt fra vej- og bynavne, men som ikke indeholder adresseinformationer. Det er fx "kolonihavehus", "Legoland", "Andelsboligforeningen" mv.
2. Vi fjerner også byer, som kun hedder "By/by", og rækker, hvor adressevariablene udelukkende består af mellemrum.
3. Til sidst fjerner vi vej- og bynavne uden vokaler og rækker, hvor husnummer og postnummer og vejnavn og bynavn er det samme.
4. Vi validerer adresserne i DAR som beskrevet ovenfor.

#### **Data om byggepladsanmeldelser**

Datasættet indeholder informationer om de byggepladser, som skal anmeldes til Arbejdstilsynet. Det er byggepladser, hvor byggearbejdet varer over 30 dage, og der er mindst 20 ansatte beskæftiget samtidig, eller hvor den formodede arbejdsmængde overstiger 500 arbejdsdage. Den fulde population af byggepladsanmeldelser indeholder 24.099 byggepladser i perioden 2020-2023.

Vi har primært brugt data om byggepladsanmeldelser til at hente adresser for asbestarbejde ved at samkøre med data om asbestanmeldelser via byggepladskoden. Vi har overført adresser fra 639 byggepladsanmeldelser til asbestanmeldelser.

For byggepladser, hvis adresse udgør et spænd, fx Landgreven 1-10, har vi lavet en række for hver adresse, der er tilknyttet en unik byggepladskode. Det har vi gjort for at bibeholde alle adresser, som kan være tilknyttet en asbestanmeldelse. Vi har kun inkluderet adresser, som vi har kunnet matche med en adresse i DAR. I DAR kan adresser med samme vejnummer, husnummer og bogstav dække over en bygning med flere etager. Sådanne adresser optræder som flere rækker i DAR, og her har vi valgt den første adresse i DAR, som matcher husnummer, bogstav og vejnavn.

#### **Data om klager**

Data om klager omfatter de klager, som med al sandsynlighed omhandler klager over asbestarbejde. Klager om asbestarbejde er identificeret ved, at Arbejdstilsynet har søgt på asbest i emnefeltet. Derfor er det eksakte antal af klager forbundet med en lille usikkerhed. Arbejdstilsynet har modtaget 2.154 klager i perioden 2020-2023, som har ordet asbest i emnefeltet. Af hensyn til klagernes anonymitet indeholder klagerne ikke mange oplysninger.

### Data om tilsyn

Data om tilsyn indeholder bl.a. registrering af tilsynstypen, når Arbejdstilsynet tager på tilsyn, fx om det er et helhedsorienteret tilsyn, et tilsyn med social dumping eller en anden type tilsyn. Ved registreringer af de helhedsorienterede tilsyn angiver Arbejdstilsynet, om årsagen til, at byggepladsen er udvalgt til tilsyn, er en *byggepladsanmeldelse*, *klager over arbejdsmiljø*, *lokalkendskab* eller en *asbestanmeldelse*. Arbejdstilsynet har oplyst, at der som hovedregel kun kan være én årsag til, at Arbejdstilsynet tager på et helhedsorienteret tilsyn. Dette giver os mulighed for at opgøre, hvor mange tilsynsbesøg der er foranlediget af fx asbestanmeldelser. Data om tilsyn indeholder både et sagsnummer og et besøgsnummer, som gør det muligt at samkøre tilsynsdata med data om Arbejdstilsynets reaktioner. Samkøringen giver os mulighed for at opgøre, hvilke kilder til tilsyn der har ført til en konstatering af ulovligt asbestarbejde.

Data om tilsyn består af 148.065 tilsyn i perioden 2020-2023.

### Data om reaktioner på ulovligt asbestarbejde

Vi har brugt data om reaktioner til at identificere, hvor og hvornår Arbejdstilsynet har konstateret ulovligt asbestarbejde.

Når Arbejdstilsynet identificerer en overtrædelse på et tilsyn, giver de virksomheden en reaktion. Data om reaktioner indeholder 96.185 reaktioner i perioden 2020-2023. En reaktion kan være en egentlig sanktion, fx et strakspåbud eller et forbud, men kan også være vejledning. Vejledning gives ikke i forbindelse med en egentlig overtrædelse, men er en reaktion på forhold, virksomheden kan forbedre. Vi har kun inkluderet reaktioner på overtrædelser af asbestbekendtgørelsen. Således er alle reaktioner af typen "vejledning" frasorteret.

Vi har identificeret reaktioner vedrørende asbest ved at udsøge reaktionernes dokumenttitler for tekststrengene, som omhandler asbest, fx "asbest", "asbes" eller "aspest". Vi har optimeret søgningen ved hjælp af mange kvalitative gennemgange og iterationer.

Hvis Arbejdstilsynet finder flere overtrædelser af asbestbekendtgørelsen på et tilsyn, giver de en reaktion for hver overtrædelse. I undersøgelsesperioden har Arbejdstilsynet afgivet 1.451 asbestreaktioner på 791 tilsyn.

## Data fra Vurderingsstyrelsen

### Stamdata fra Bygnings- og Boligregistret (BBR)

Stamdata fra BBR indeholder oplysninger om bygninger, herunder bygningers materialer i tagdækning og ydermure. Vi har fra Vurderingsstyrelsen modtaget et udtræk af stamdata for de bygninger, hvor der i perioden 2020-2023 har været registreret asbest i bygningsmaterialet. Hvis der i perioden er sket en ændring af bygningens materialer, fx at et asbesttag er fjernet, så fremgår ændringen og datoen for ændringen af datasættet. Vi har haft en række møder med Vurderingsstyrelsen om datas karakter. Vi har efterfølgende omstruktureret, beriget og kvalitetssikret datasættet.

Udtrækket af stamdata fra BBR indeholder 921.005 bygninger i perioden 2020-2023.

### Data om byggesager

Udtrækket indeholder data om bygninger med asbest i tagdækning eller ydermure, som i perioden fra 1. januar 2020 - 31. december 2023 har fået en byggetilladelse til nedrivning. Datasættet indeholder bl.a. oplysninger om bygningernes materialer, størrelse og perioden for arbejdets udførelse. Der kan altså indgå flere bygninger i én byggesag. Det kan fx være, at flere bygninger på en ejendom skal nedrives (fx hus og carport). Der kan også være flere adresser på én byggesag. Det er fx større byggeprojekter, hvor et helt område er registreret på én sag, men hvor det typisk bare er nogle få bygninger, der rives ned.

Der er 10.549 byggesager om nedrivning i perioden 2020-2023.

### Data om anmeldelser af byggeaffald fra kommunerne

Inden der udføres renoverings-, nedrivnings- og/eller vedligeholdelsesarbejde, skal bygge- og anlægsaffaldet anmeldes til den kommune, hvor arbejdet udføres, hvis affaldet vejer over 1 ton. Bygherre skal, jf. § 7 i bekendtgørelse om håndtering af affald og materialer fra bygge- og nedrivningsarbejde, anmelde byggearbejdet til kommunen mindst 2 uger før, arbejdet påbegyndes. Anmeldelsen skal, jf. bekendtgørelsens bilag 1, bl.a. indeholde informationer om anmeldelsesdato, bygherrens navn og adresse, ejendommens adresse og matrikelbetegnelse, forventet dato for, hvornår byggearbejdet igangsættes og afsluttes, byggeår og de forventede affaldsmængder og -typer for det samlede projekt fordelt på EAK-koder.

13 udvalgte kommuner har udtrukket alle anmeldelser af affald på følgende EAK-koder, der vedrører asbestholdigt byggeaffald i perioden 2020-2023.

### EAK-koder

Er en fælles europæisk betegnelse for affaldsfraktioner. Koden bruges til at klassificere forskellige typer affald i henhold til deres oprindelse og indhold, så affaldet kan håndteres korrekt.

#### Boks A

#### EAK-koder, der vedrører asbestholdigt byggeaffald

- 17 06 01 Isolationsmateriale indeholdende asbest
- 17 06 05 Asbestholdige byggematerialer
- 17 06 06 Asbestholdige byggematerialer, støvende.

Kilde: Miljøstyrelsen.

Vi har indhentet data om anmeldelser af byggeaffald med asbest fra det kommunale sagsbehandlingssystem Bygningsaffald.dk. De 13 kommuner, som indgår i undersøgelsen, har på frivillig basis udtrukket de sager, som omhandler asbest i undersøgelsesperioden. 87 kommunerne bruger Bygningsaffald.dk som sagsbehandlingssystem.

Vi har modtaget data i et rapportformat, som vi omstrukturerer til rækker og kolonner i Excel ved hjælp af programtilføjelsen DataSnipper.

I undersøgelsens analyser indgår data fra følgende kommuner:

- Allerød
- Favrskov
- Fredensborg
- Haderslev
- København
- Norddjurs
- Ringkøbing Skjern
- Rødovre
- Slagelse
- Syddjurs
- Vallensbæk
- Vejen
- Vesthimmerland.

Kommunerne er udvalgt, så de varierer i forhold til størrelse, geografi og bygningstype (etagebygninger vs. etplanshuse). Målt på indbyggertal er Københavns kommune den største med 66.1831 indbyggere (2020), mens Vallensbæk er den mindste med 17.960 indbyggere (2020).

Der er kommuner fra alle 5 regioner. Der indgår 5 kommuner fra Region Hovedstaden, 4 kommuner fra Region Midtjylland, 2 kommuner fra Region Syddanmark og 1 kommune fra Region Nordjylland og fra Region Sjælland. Vi har tilstræbt at udvælge kommunerne, så deres andel af indbyggere afspejler regionernes procentvise befolkningsfordeling på landsplan.

Vi har forsøgt at udvælge efter variation i bygningstyper på tværs af kommunerne. For langt hovedparten af de 13 kommuner er der en klar overvægt af parcelhuse sammenlignet med etagebygninger. Kun i Københavns Kommune er der flere etagebygninger end parcelhuse. Der er i gennemsnit ca. 7 parcelhuse for hver etagebygning på tværs af de 13 kommuner. På landsplan er forholdet mellem parcelhuse og etagebygninger ca. 1:11.

I tilfælde, hvor et udtræk af anmeldelser af byggeaffald fra en kommune også har indeholdt sager, som ikke er relateret til byggeaffald med asbest, har vi valideret data med udgangspunkt i anmeldelsernes EAK-koder.

I nogle udtræk indgår EAK-koderne ikke systematisk. Det kan betyde, at der kun er angivet en EAK-kode for nogle af anmeldelserne i udtrækket, mens angivelsen i andre anmeldelser af byggeaffald er tom. I tilfælde, hvor sagernes EAK-koder har været usystematiske eller mangelfulde, har vi identificeret anmeldelser, der indeholder ordet asbest, gennem fritekstsøgninger, hvor "asbest" indgår i beskrivelsen af det arbejde, der skal udføres. Denne fremgangsmåde indebærer en risiko for, at vi underestimerer antallet af anmeldelser med asbestholdigt byggeaffald til kommunerne, fordi nogle sager, som hverken indeholder en EAK-kode eller angiver "asbest" i et fritekstfelt, potentielt stadig kan vedrøre byggeaffald med asbest.

I forbindelse med valideringen af data om anmeldelser af byggeaffald fra kommunerne har vi desuden frasorteret sager, som er angivet som en kladde eller som afvist.

Data om byggeaffald indeholder 6.925 anmeldelser af byggeaffald med asbest, som er anmeldt til én af de 13 kommuner i perioden 2020-2023.

## Data fra Miljøstyrelsen

### Data om affald fra virksomheder

Vi har modtaget data fra Miljøstyrelsens affaldsdatasystem (ADS). Datasættet indeholder informationer om de virksomheder, der har produceret asbestaffald i perioden fra 2020-2023. Virksomhederne er forpligtet til årligt at indberette til ADS. Det er ikke affaldsproducenten, der indberetter data til ADS, men indsamlere og modtagere, der registrerer, at de har modtaget affald fra affaldsproducenten. Data fra ADS har relevans for denne undersøgelse, fordi det er affald opgjort på virksomhedsniveau. Dvs. at vi kan finde mange af de virksomheder, der arbejder med asbest, registreret som affaldsproducenter i ADS. Da det er bygherre, der indberetter data, kan vi ikke regne med, at alle affaldsproducenter rent faktisk har arbejdet med asbest. Derfor bruger vi kun data fra ADS til at berige information om virksomheder, som vi i kraft af andre data (data om asbestanmeldelser, data om reaktioner og data om anmeldelser af byggeaffald) kan se arbejder med asbest.

## Analyser

### Analyser af Arbejdstilsynets egne oplysninger

#### *Asbestanmeldelser som kilde til at finde ulovligt asbestarbejde*

Vi har opgjort, hvilke årsager der ligger til grund for de tilsyn, hvor Arbejdstilsynet finder ulovligt asbestarbejde. Det har vi gjort ved at samkøre Arbejdstilsynets registreringer af tilsyn med de reaktioner, som Arbejdstilsynet har givet, hvor vi har kunnet identificere, at reaktionen omhandler asbest. Vi kan samkøre disse informationer på sagsnummeret. Vi har herefter opgjort antallet af tilsyn, som Arbejdstilsynet har udført, og opgjort, hvor mange af disse tilsyn der er konstateret ulovligt asbestarbejde på. Opgørelserne bliver fordelt ud fra årsagen til tilsynet.

Vi har sondret mellem det helhedsorienterede tilsyn og andre tilsyn i bygge- og anlægsbranchen. Det helhedsorienterede tilsyn er Arbejdstilsynets generelle tilsyn i bygge- og anlægsbranchen, hvilket tilsynet med asbestarbejde er en del af. Andre tilsynsindsatser er forskellige specialtilsyn i bygge- og anlægsbranchen, herunder social dumping. Tabel C viser resultaterne.

**Tabel C**

### Årsager til tilsyn, hvor Arbejdstilsynet har konstateret ulovligt asbestarbejde

	Antal tilsyn med ulovligt asbestarbejde	Antal tilsyn	Andel af tilsyn med ulovligt asbestarbejde
<b>Det helhedsorienterede tilsyn i alt</b>	<b>279</b>	<b>30.411</b>	<b>0,9 %</b>
Heraf asbestanmeldelser	33	873	3,8 %
Heraf lokalkendskab	48	8.664	0,6 %
Heraf byggepladsanmeldelser	17	11.616	0,1 %
Heraf klager over arbejdsmiljø	181	7.086	2,6 %
Heraf dialog med virksomhed <sup>1)</sup>	0	2.190	-
<b>Andre tilsynsindsatser i alt</b>	<b>512</b>	<b>117.654</b>	<b>0,4 %</b>
Heraf andre tilsynsindsatser	512	117.450	0,4 %
Heraf specialtilsyn VVS	0	204	-
<b>Tilsyn i alt</b>	<b>791</b>	<b>148.065</b>	<b>0,5 %</b>

<sup>1)</sup> Dialog med virksomhed er et tilsyn, hvor Arbejdstilsynet primært kommer for at vejlede virksomhederne i udvalgte dele af arbejdsmiljøloven.

Kilde: Rigsrevisionen på baggrund af data fra Arbejdstilsynet.

Det fremgår af tabel C, at der blev konstateret ulovligt asbestarbejde på 791 af de 148.065 tilsyn i bygge- og anlægsbranchen, som Arbejdstilsynet gennemførte i perioden 2020-2023. For de 30.411 helhedsorienterede tilsyn blev der konstateret ulovligt asbestarbejde på 279 af dem, svarende til mindre end 1%. Tabellen viser også, at de resterende 512 overtrædelser af reglerne for asbestarbejde er konstateret på andre tilsyn i bygge- og anlægsbranchen.

#### Andel af ulovligt udført asbestarbejde, der ikke er anmeldt

Vi har opgjort, hvor mange af de adresser, hvor Arbejdstilsynet har konstateret ulovlig udførelse af asbestarbejde, der har været anmeldt til Arbejdstilsynet. Det har vi gjort ved at opgøre, om der i data om asbestanmeldelser er registreret en adresse i samme periode, som der er konstateret ulovligt asbestarbejde. Vi har valgt, at tidspunktet for en asbestanmeldelse maksimalt må ligge 1 år forud for en konstatering af ulovligt asbestarbejde for, at vi kan knytte asbestanmeldelsen til konstateringen af det ulovlige asbestarbejde. Hvis anmeldelsen ligger efter det tidspunkt, hvor Arbejdstilsynet har konstateret det ulovlige asbestarbejde, betragter vi det ikke som anmeldt asbestarbejde. I så fald vil det givetvis være Arbejdstilsynets besøg, som har ledt til anmeldelsen af asbestarbejde.

Vi har alene opgjort tilfælde, hvor Arbejdstilsynet har konstateret ulovlig udførelse af asbestarbejde, og ikke tilfælde, hvor Arbejdstilsynet har konstateret ulovligt asbestarbejde på grund af asbestarbejde, der ikke var anmeldt. Dette fordi vi ikke ønsker at inkludere uanmeldt asbestarbejde.

85 % af de steder, hvor der er konstateret ulovlig udførelse af asbestarbejde, har der ikke været anmeldt asbestarbejde til Arbejdstilsynet.

Vi har i vores analyser korrigeret resultaterne på en måde, så vi tager højde for, at vi ikke har kunnet identificere adresser på 7 % af asbestanmeldelserne. Vi har korrigeret ved at antage, at den procentvise andel af asbestanmeldelser med adresse, der kan matches med en adresse, hvor der er konstateret ulovlig udførelse af asbestarbejde, er den samme for asbestanmeldelser uden adresse.

14 % af de asbestanmeldelser med adresse kunne matches med en adresse, der har fået konstateret ulovlig udførelse af asbestarbejde. Vi antager derfor, at 14 % af asbestanmeldelserne uden adresse kan matches med en adresse, hvor der er konstateret ulovlig udførelse af asbestarbejde. Hvis vi tilføjer disse "antagede matches" til det samlede antal af matches for asbestanmeldelser med adresser, er det nu 15 % af adresserne, der kan matches til adresser, hvor der er konstateret ulovlig udførelse af asbestarbejde. Således har 85 % af de steder, hvor der er konstateret ulovlig udførelse af asbestarbejde, ikke anmeldt asbestarbejdet til Arbejdstilsynet.

#### **Vurdering af, om klager over asbestarbejde er en effektiv kilde til at finde ulovligt asbestarbejde**

Vi har undersøgt, om klager er effektive i forhold til at identificere de steder, hvor der er risiko for ulovligt asbestarbejde.

Da Arbejdstilsynet kun registrerer, om årsagen til et tilsyn er en klage over arbejdsmiljø generelt, og ikke, om klagen specifikt vedrører asbestarbejde, er det ikke muligt at lave en helt præcis opgørelse af, om klager over asbestarbejde er en effektiv kilde til ulovligt asbestarbejde.

Vores opgørelser viser, at ca. 8 % af klagerne over asbestarbejde fører til en konstatering af ulovligt asbestarbejde. Opgørelserne er baseret på følgende oplysninger:

Vi kan opgøre, at Arbejdstilsynet i perioden 2020-2023 har modtaget 2.154 klager, der vedrører asbestarbejde, og har ført tilsyn med 1.972 af disse klager. Det er ikke muligt at opgøre præcist, hvor mange af klagerne der har ført til en konstatering af ulovligt asbestarbejde.

Vi kan desuden opgøre, at Arbejdstilsynet har fundet ulovligt asbestarbejde på 181 ud af 7.068 tilsyn, hvor årsagen til tilsynet har været en generel klage over arbejdsmiljø.

Hvis vi lægger til grund, at 90 % af de 181 konstateringer af ulovligt asbestarbejde, der er sket på baggrund af en arbejdsmiljøklage, har været klager over asbestarbejde, svarer det til, at ca. 8 % af de tilsyn, der er udført på baggrund af en klage over asbestarbejde, har resulteret i en konstatering af ulovligt asbestarbejde fra Arbejdstilsynet.

### **Analyser af data om virksomheder**

Når vi afgrænser os til virksomheder, der har fået konstateret ulovligt asbestarbejde som følge af et tilsynsbesøg, er der 545 virksomheder, hvorpå der er ført 10.954 tilsynsbesøg i perioden 2020-2023. Vi har opgjort, hvor mange konstateringer af ulovligt asbestarbejde virksomhederne har fået. Der er 1.270 reaktioner på ulovligt asbestarbejde fordelt på 545 virksomheder. Formelle reaktioner, herunder asbestarbejde, der ikke var anmeldt, indgår ikke i disse opgørelser.

Vi har derefter knyttet virksomheder til konstateringer af ulovligt asbestarbejde. Da der ikke er CVR-nummer i data om reaktioner, har vi samkørt disse med data om tilsyn på sagsnummer og besøgsnummer. Vi har dernæst grupperet på virksomhedens CVR-nummer og har opgjort antal tilsyn, hvor der har været mindst én konstatering af ulovligt asbestarbejde. Vi kan på denne baggrund identificere 696 tilsyn, hvor der er konstateret ulovligt asbestarbejde på tværs af 545 virksomheder. Vi har et frafald på 93 tilsyn, hvor der er konstateret ulovligt asbestarbejde, som vi ikke kan knytte til en virksomhed.

For hver af de 545 virksomheder samkører vi virksomhederne med asbestanmeldelserne ved hjælp af CVR-nummeret. Vi har dernæst opgjort, hvor mange af de 545 virksomheder der i perioden har anmeldt asbestarbejde. Der er 417 virksomheder (77 %), som ikke har anmeldt asbestarbejde til Arbejdstilsynet i perioden 2020-2023.

### **Analyser med data fra andre myndigheder**

#### **Nedrivninger i BBR som kilde til at finde ulovligt asbestarbejde**

Vi har opgjort, for hvor mange byggesager om nedrivning af bygninger med asbest i BBR der har været anmeldt asbestarbejde til Arbejdstilsynet i perioden 2020-2023. Det har vi gjort ved at samkøre lokationer for asbestanmeldelser med byggesager om nedrivning af bygninger, der er registreret med asbest i BBR.

Vi har samkørt asbestanmeldelser med byggesager på adresse, vejpunkt og koordinat. På denne måde maksimerer vi antallet af lokationsmatches, da der kan være tilknyttet forskellige adresser til den samme bygning, fx ved etagebyggeri, mens disse adresser typisk vil have det samme vejpunkt og koordinat.

Når vi samkører de 2 datasæt på baggrund af lokation, finder vi 690 matches, hvor der har været registreret både en asbestanmeldelse og en nedrivningssag. Vi har derefter tilføjet et kriterie om, at asbestanmeldelsen og nedrivningssagen skal ligge i samme periode. Asbestanmeldelsen skal tidligst ligge 30 dage før startdato for nedrivningen og skal ligge før slutdatoen for nedrivningen. Dette reducerer antallet af matches til 626.

Vi har afgrænset byggesagerne om nedrivning til bygninger over 50 m<sup>2</sup> for – i så vid udstrækning som muligt – at sikre os, at nedrivningen er udført af virksomheder frem for af private. Dette reducerer antallet af matches til 589.

Vi har i vores analyser korrigeret resultaterne på en måde, så vi tager højde for, at vi ikke har kunnet identificere adresser på 7 % af asbestanmeldelserne.



Vi har korrigeret ved at antage, at den procentvise andel af asbestanmeldelser med adresse, der kan matches med en adresse på en byggesag om nedrivning, er den samme for asbestanmeldelser uden adresse.

6 % af asbestanmeldelser med adresse kunne matches med en adresse (eller lokation) på en byggesag om nedrivning af bygninger med asbest. Vi antager derfor, at 6 % af asbestanmeldelserne uden adresse kan matches med en adresse på en af byggesagerne. Hvis vi tilføjer disse "antagede matches" til det samlede antal af matches for asbestanmeldelser med adresser, er det nu 7 % af adresserne, der kan matches til adresser på byggesager om nedrivning. Dette øger antallet af matches til 616. Tabel D viser, hvordan vores kriterier ændrer antallet af matches i analysen.

**Tabel D**  
**Reduktion i population af matches mellem nedrivninger af bygninger med asbest i BBR og asbestanmeldelser**

Kriterie	Beskrivelse	Population
Lokationsmatch	Adresse-match mellem byggesager (BBR) og asbestanmeldelser (Arbejdstilsynet)	690
Tidsligt overlap	Asbestanmeldelsen ligger tidligst 30 dage før startdato og ligger før slutdato for nedrivning	626
Areal $\geq 50 \text{ m}^2$	Bygningsarealet for nedrivningssagen er $\geq 50 \text{ m}^2$	589
Korrektion for frafald af asbestanmeldelser	Korrektion for de 7 % af asbestanmeldelser, som vi ikke har kunnet finde adresser på	616

**Kilde:** Rigsrevisionen på baggrund af data fra BBR og Arbejdstilsynet.

Kommunerne skal ifølge bekendtgørelse om ajourføring af Bygnings- og Boligregistret (BBR) indberette ændringer af oplysninger på en byggesag inden for 10 hverdage. Vi kan dog se, at sager til tider først opdateres senere. Arbejdstilsynet kan derfor i nogle tilfælde ikke trække data om byggesager, imens byggearbejdet pågår.

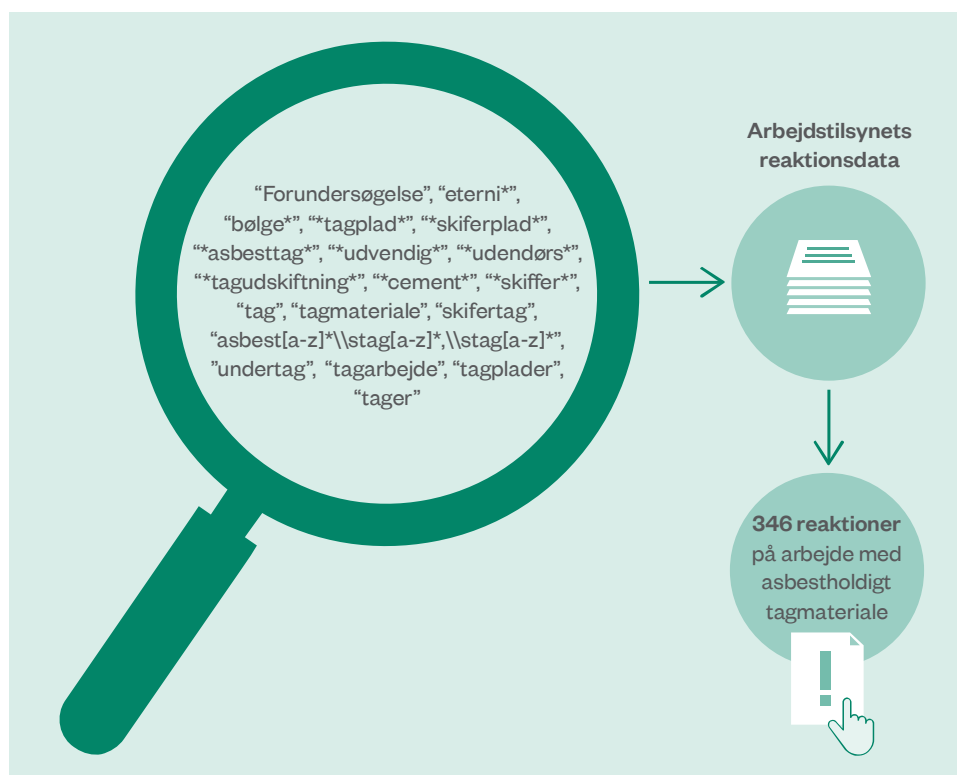
Som et robusthedstjek har vi efterprøvet, hvor mange af de 589 byggesager der har været tilgængelige i 31 dage i BBR, før sagen afsluttes. Dette reducerer antallet af matches til 374 adresser. Dvs. at 37 % af byggesagerne om nedrivning af bygninger med asbest er tilgængelig for Arbejdstilsynet i mindre end 31 dage.

#### Rigsrevisionens test af oplysninger om asbest i BBR

Vi har testet pålideligheden af BBR's oplysninger om tagdækningsmaterialer ved at sammenholde BBR's stamdata med de lokationer, hvor Arbejdstilsynet har konstateret ulovligt arbejde med asbest i tage. Vi har kun testet pålideligheden af BBR's oplysninger om asbest i tage – og ikke i ydermure – da det er her, oplysninger i BBR har den største værdi. Der er asbest i ca. 30 % af tagene og kun i ca. 3 % af ydermurene i landets bygninger.

Desuden er det nemmere med høj sikkerhed at identificere asbestarbejde med tage i Arbejdstilsynets data. Arbejdstilsynet registrerer ikke, om en overtrædelse skyldes asbestarbejde, men skriver i den registrerede dokumenttitel, hvorfor de har givet en reaktion. Da dokumenttitlen er et fritekstfelt, har vi ved hjælp af søgestrengene screenet reaktionernes dokumenttitler for ordkombinationer, der er forbundet med asbest og tagmateriale, fx "forundersøgelse", "eternit", "bølge" og "tagplad\*". Vi har søgt efter mønstre, så vi fanger dokumenttitler, hvor ordet "asbest" kan efterfølges af fx et mellemrum og ordet "tag". Hvis ét af mønstrene findes i dokumenttitlen, så har vi defineret reaktionen som omhandlende ulovligt arbejde med asbest i tag. Vi har desuden taget højde for, at asbest kan være stavet forkert, ved at inkludere søgninger på variation af typiske stavfejl af ordet. Vores endelige søgning er resultatet af en iterativ proces, hvor vi gentagne gange har vurderet og justeret søgeordene for at identificere de mest præcise og relevante reaktioner gennem dokumenttitlerne. Figur A illustrerer metoden.

**Figur A**  
**Screening af dokumenttitler i Arbejdstilsynets data**



Note: Eksemplerne på søgeord i figuren er ikke udtømmende, og der kan være reaktioner, som vi ikke fanger med vores metode.

Kilde: Rigrevisjonen på baggrund af data fra Arbejdstilsynet.

Gennem vores søgning på tekststrengene har vi fundet i alt 404 reaktioner, der omhandler asbestholdigt tagmateriale. Heraf har vi ekskluderet 39 reaktioner, som mangler adresseinformationer. Dertil har vi ekskluderet yderligere 18 reaktioner, der er registreret på adresser, som ikke eksisterer i nutidige eller historiske adresseregistre.

For de adresser, hvor der er konstateret ulovligt arbejde med asbest i tage, har vi matchet adressen i BBR-registeret og undersøgt, om der på tidspunktet for reaktionen var oplysninger om asbest i taget i BBR. Hvis en adresse i data om reaktioner har et spænd, fx Landgreven 1-9, behandler vi hvert enkelt nummer som en selvstændig adresse.

For 89 % af de adresser, hvor der er konstateret ulovligt asbestarbejde i tage, var der også registreret asbest i taget i BBR.

### Vurderingsstyrelsens test af oplysninger om asbest

Vurderingsstyrelsen, der administrerer BBR, har også undersøgt kvaliteten af BBR's oplysninger om asbestholdige tage i forbindelse med Rigsrevisionens undersøgelse. Vurderingsstyrelsen har lavet et tilfældigt udtræk af 200 parcelhuse fordelt på 3 kommuner. Udtrækket omfattede parcelhuse, der pr. 31. december 2023 havde registreret asbestholdigt eternittag som det primære tagdækningsmateriale i BBR.

Vurderingsstyrelsen har vurderet rigtigheden af parcelhusenes registreringer i BBR ved at sammenholde luftfotos (lodbilleder og skråbilleder) af bygningernes tage med oplysninger om tagdækningsmaterialet i BBR. Derudover kan parcelhusenes opførelsesår også bruges til at udelukke asbest.

Hvis Vurderingsstyrelsen ikke har kunnet afgøre, om et asbesttag er udskiftet, så er parcelhuset udgået af deres undersøgelse.

Vurderingsstyrelsens undersøgelse viser, at 86 % af de undersøgte parcelhuse har en korrekt registrering af asbestholdigt tagmateriale i BBR. Derudover har mindst 2 % af dem med stor sandsynlighed stadig indkapslet asbesttag.

### Anmeldelser af byggeaffald med asbest som kilde til at finde ulovligt asbestarbejde

Vi har opgjort, for hvor mange af anmeldelserne af byggeaffald med asbest til kommunerne, der har været anmeldt asbestarbejde til Arbejdstilsynet i perioden 2020-2023. Det har vi gjort ved at samkøre data om byggeaffald med data om asbestanmeldelser for de 13 udvalgte kommuner. Arbejdstilsynet har modtaget 1.470 asbestanmeldelser fordelt på 1.298 adresser på tværs af de 13 kommuner i undersøgelsesperioden.

Vi har samkørt anmeldelser af byggeaffald med asbestanmeldelser på baggrund af adresser, vejpunkter og koordinater. Det har vi gjort for at maksimere antallet af matches mellem asbestanmeldelser og anmeldelser af byggeaffald.

Når vi samkører de 2 datasæt på baggrund af lokation, finder vi 748 matches, hvor der har været registreret både en asbestanmeldelse og anmeldelse af byggeaffald. Vi har derefter tilføjet et kriterie om, at asbestanmeldelsen og anmeldelsen af byggeaffald skal ligge i samme periode. Asbestanmeldelsen må ikke ligge senere end 30 dage efter slutdatoen på anmeldelsen af byggeaffald. Dette reducerer antallet af matches til 584.

#### Lodbilleder og skråbilleder

Et lodbillede er et luftfoto, der er taget lodret ned mod jorden, så bygningerne vises ovenfra som flade former med fokus på tagfladerne.

Et skråbillede viser derimod bygninger fra en vinkel, så både tag og facader træder tydeligt frem.

Vi har yderligere afgrænset analysen, så der kun indgår anmeldelser af byggeaffald for de adresser, hvor byggearbejdet udføres erhvervsmæssigt. Det har vi gjort ved som udgangspunkt at frasortere alle anmeldelser af byggeaffald, hvor der ikke fremgår en virksomhed i feltet "entreprenør". Hvis der ikke fremgår en entreprenør af anmeldelsen, men bygherrens navn indeholder "A/S", "ApS", "P/S" eller "I/S", så har vi erstattet den manglende entreprenør med bygherrens navn. Vi antager her, at den nævnte virksomhed udfører byggearbejdet. Hvis anmeldelsen hverken indeholder en entreprenør eller en bygherre, så har vi erstattet den manglende entreprenør med en eventuel underentreprenør.

Efter afgrænsningen er populationen af anmeldelser af byggeaffald reduceret fra 6.925 til 3.606. Dvs. at 48 % af anmeldelserne udgår, fordi det kan være arbejde, der er udført privatpersoner. Det betyder, at antallet af matches mellem asbestanmeldelser og anmeldelser af byggeaffald reduceres til 491.

Vi har i vores analyser korrigeret resultaterne på en måde, så vi tager højde for, at vi ikke har kunnet identificere adresser på 7 % af asbestanmeldelserne.

Vi har korrigeret ved at antage, at den procentvise andel af asbestanmeldelser med en adresse, der kan matches med en adresse på en anmeldelse af byggeaffald, er den samme for asbestanmeldelser uden adresse.

14 % af asbestanmeldelserne med adresse kunne matches med en adresse (eller lokation) på en anmeldelse af byggeaffald med asbest. Vi antager derfor, at 14 % af asbestanmeldelserne uden adresse kan matches med en adresse på en anmeldelse af byggeaffald. Hvis vi tilføjer disse "antagede matches" til det samlede antal af matches for asbestanmeldelser med adresser, er det stadig 14 % af adresserne, der kan matches til adresser på anmeldelser af byggeaffald. Dette øger dog antallet af matches til 503. Tabel E viser, hvordan vores kriterier ændrer antallet af matches i analysen

**Tabel E**  
**Reduktion i population af matches mellem anmeldelser af byggeaffald og asbestanmeldelser**

Kriterie	Beskrivelse	Population
Lokationsmatch	Adresse-match mellem anmeldelser af byggeaffald og asbestanmeldelser	748
Tidsligt overlap	Asbestanmeldelsen ligger tidligst 30 dage før startdato og ligger før slutdato for anmeldelsen af byggeaffald	584
Erhvervsmæssig udførelse	Anmeldelsen af byggeaffald har registreret en virksomhed som entreprenør	491
Korrektion for frafald af asbestanmeldelser	Korrektion for de 7 % af asbestanmeldelser, som vi ikke har kunnet finde adresser på	503

Kilde: Rigsrevisionen.

Affald fra større bygge-, nedrivnings- eller renoveringsprojekter skal anmeldes til kommunen senest 2 uger før, byggearbejdet påbegyndes. Vi kan dog se, at sager til tider først opdateres senere. Arbejdstilsynet har i disse tilfælde kort tid til at trække data om byggesager, imens byggearbejdet pågår.

Som et robusthedstjek har vi efterprøvet, hvor mange af de 491 byggesager der har været tilgængelige i 31 dage i bygningsaffald.dk, før sagen afsluttes. Dette reducerer antallet af matches til 302 adresser. Dvs. at 38 % af anmeldelserne af byggeaffald med asbest er tilgængelig for Arbejdstilsynet i mindre end 31 dage.

#### Analysen af virksomheder

Vi har også undersøgt, hvor mange virksomheder der står som entreprenør på én eller flere anmeldelser af byggeaffald, der ikke på noget tidspunkt har anmeldt arbejde med asbest til arbejdstilsynet. Det har vi gjort ved at udtrække virksomhedernes CVR-numre fra de asbestanmeldelser, som er indgivet til Arbejdstilsynet i perioden 2020-2023. Da virksomhedernes CVR-numre ikke fremgår af kommunale anmeldelser af byggeaffald, har vi fundet CVR-nummeret for disse virksomheder ved at krydse virksomhedsnavne med data fra Miljøstyrelsens affaldssystem.

Vi har fundet 374 unikke virksomheder med CVR-numre, som har anmeldt byggeaffald med asbest i undersøgelsesperioden i de 13 kommuner. For 238 af disse virksomheder kan vi ikke genfinde CVR-nummeret i data om asbestanmeldelser. Således har 64 % af virksomhederne ikke anmeldt asbestarbejde til Arbejdstilsynet.

#### Oversigt over populationer

Tabel F viser en oversigt over populationer i analyser af data fra andre myndigheder.

**Tabel F**  
**Populationer i analyser af data fra andre myndigheder**

	Data fra anden myndighed	Asbest-anmeldelser	Matches	Matches korrigeret for manglende asbestanmeldelser
<b>Figur 3</b> Nedrivninger i BBR	9.199	5.870	589	616
<b>Figur 4</b> Anmeldelser af byggeaffald	3.606	1.298	491	503

Kilde: Rigsrevisionen på baggrund af data fra Vurderingsstyrelsen og kommunerne.

#### Kvalitetssikring

Denne undersøgelse er kvalitetssikret via vores interne procedurer for kvalitetssikring, som omfatter høring hos den reviderede samt ledelsesbehandling og sparring på forskellige tidspunkter i undersøgelsesforløbet med chefer og medarbejdere i Rigsrevisionen.

#### Standarderne for offentlig revision

Revisionen er udført i overensstemmelse med standarderne for offentlig revision, herunder standarderne for større undersøgelser (SOR 3). Standarderne fastlægger, hvad brugerne og offentligheden kan forvente af revisionen, for at der er tale om en god faglig ydelse. Standarderne er baseret på de grundlæggende revisionsprincipper i rigsrevisionernes internationale standarder (ISSAI 100-999).