

STAMI-rapport

Sykefravær og helseplager i trevareindustrien

En tilleggsstudie til trestøvprosjektet

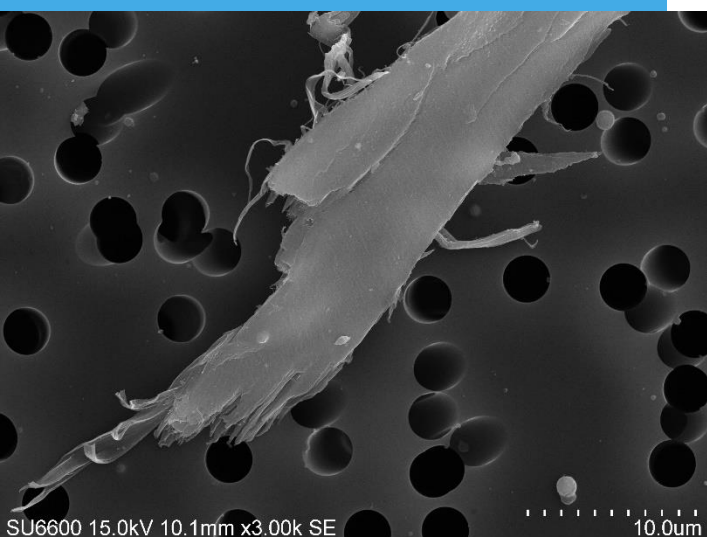


Foto: Torunn Kringlen Ervik

Rachel Louise Hasting
Anne Straumfors
Nils Petter Skaugset
Karl-Christian Nordby

STAMI

Sitering av rapporten:

STAMI (2024). Sykefravær og helseplager i trevareindustrien: En tilleggsstudie til trestøvprosjektet. STAMI-rapport, årgang 25, nr. 6, Oslo: Statens arbeidsmiljøinstitutt

Rapporten kan lastes ned fra stami.no

Denne rapporten er skrevet av
Rachel Louise Hasting
Anne Straumfors
Nils Petter Skaugset
Karl-Christian Nordby

Det redaksjonelle arbeidet ble avsluttet 04.10.24
Nr. 6, Årgang 25 (2024).

Statens arbeidsmiljøinstitutt (STAMI)
Postboks 5330 Majorstuen
0304 Oslo

ISSN nr. 1502-0932

FORKORTELSER

Arbeidsavklaringspenger	AAP
Den europeiske union	EU
De forente nasjoner	FN
International Agency for Research on Cancer	IARC
International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems	ICD
International Classification of Diseases for Oncology	ICD-O
Den internasjonale klassifikasjonen for primærhelsetjenesten, versjon 2	ICPC-2
International Standard Industrial Classification of all Economic Activities	ISIC
Kronisk obstruktiv lungesykdom	KOLS
Arbeids- og velferdsetaten	NAV
Norsk Pasientregister	NPR
Occupational Safety and Health Administration	OSHA
Standard for næringsgruppering	SN
Statistisk sentralbyrå	SSB
Statens arbeidsmiljøinstitutt	STAMI

FORORD

Utgangspunktet for denne studien var en STAMI-rapport som ble publisert i 2023, som undersøkte eksponering for trestøv og relaterte komponenter i trevareindustrien på bakgrunn av interessen for å kartlegge eksponeringer som kan gi negative helseeffekter i bransjen. Rapporten konkluderte med at eksponeringsnivåene samlet sett var lavere enn grenseverdiene, men at det var store variasjoner mellom oppgavene, type treslag og arbeidsforholdene. Rapporten inkluderte imidlertid ikke data på helseplager blant de ansatte som kunne relateres til eksponeringen. Den foreliggende rapporten skal bidra med kunnskapen om helseplager i trevareindustrien, med særlig fokus på sykdommer som kan skyldes eksponering for trestøv og andre komponenter. Dette kan hjelpe bedriftene å identifisere hvor de bør se etter mulige helseplager som kommer fra eksponering, og dermed oppgaver og situasjoner der flere forebyggende tiltak kan eventuelt settes inn.

STAMI har hatt ansvar for ledelse og gjennomføring av studien, med forsker Rachel Hasting som intern prosjektleder og avdelingsdirektør Karl-Christian Nordby som faglig ansvarlig. Øvrige deltakere har vært ledende seniorforsker Anne Straumfors og gruppeleder/forsker Nils Petter Skaugset.

Vi takker IA-programmet for bygg og anlegg for økonomisk bidrag som har gjort det mulig å gjennomføre prosjektet, og representantene for IA-programmet for bygg og anlegg, Boligprodusentenes Forening, Norske Trevarer og Arbeidstilsynet, som har sittet i referansegruppen og kommet med nyttige forslag i løpet av studieperioden.

Oslo, 08.11.24



Rachel Louise Hasting

SAMMENDRAG

Denne registerbaserte studien har undersøkt mulige helseeffekter av å jobbe i trevareindustrien kontra andre næringer, med spesielt fokus på luftveissykdommer som kan skyldes eksponering for trestøv. Data fra flere administrative registre ble koblet sammen for perioden 1983-2021, og vi valgte å se på insidens av sykefravær ≥ 16 kalenderdager, arbeidsavklaringspenger (AAP), uføretrygd, kontakt med spesialisthelsetjenesten, og kreft blant ansatte i næringer som tilhører trevareindustrien kontra en sammenligningsnæring (oppføring av bygninger) og resten av den generelle yrkesbefolkningen. Vi så også på forskjellige lengder av sykefravær og AAP hver for seg (mindre enn 6 måneder kontra mer enn 6 måneder). Vi fokuserte særlig på luftveisdiagnoser og kreft i nesen og bihulene, svelget og strupehodet, samt lungekreft. Selv om vi ikke hadde eksponeringsnivå koblet til registerdataene tilgjengelig i denne studien, kan disse utfall si noe om plager som oppleves i trevareindustrien kontra andre næringer, og de hyppigst forekommende helseplagene kan gi en indikasjon på om eksponering for trestøv eller andre eksponeringer beskrevet i en tidligere STAMI-rapport (STAMI, 2023) kan spille inn.

Resultatene tyder på at trevareindustrien har en noe høyere forekomst av sykefravær generelt, men at forekomsten av luftveisdiagnoser var noe lavere enn i andre næringer. Dette gjaldt særlig for sykefraværsepisoder som varte lenger enn 6 måneder. Det var også flere i trevareindustrien som hadde kontakt med spesialisthelsetjenesten, både generelt og for luftveissykdommer. Av luftveisdiagnosene (rhinitt, kols, bronkitt og astma) som vi så nærmere på, skilte rhinitt og astma seg ut, med høyere forekomst i trevareindustrien sammenliknet med oppføring av bygninger og resten av den generelle yrkesbefolkningen. Kreftinsidens var ikke særlig annerledes blant trevareindustrien og de andre næringene, med unntak av næringen 16.231 (produksjon av monteringsferdige hus) som hadde en noe høyere forekomst av lungekreft, spesielt undergruppen adenokarsinom, sammenliknet med de andre næringene i trevareindustrien og generelt. Tallene er imidlertid deskriptive, og det er ikke mulig å justere for andre faktorer som kan også være årsak til lungekreft, for eksempel røyking. Vi fant ingen tydelige forskjeller mellom trevareindustrien og andre næringer i forhold til AAP og uføretrygd. Vi fant heller ingen klare endringer i helseutfallene ved sammenlikning av utfall som oppstod før og etter 1991 (da grenseverdien for myke treslag ble satt ned fra $5\text{mg}/\text{m}^3$ til $2\text{mg}/\text{m}^3$), før og etter 2001 (da Avtalen om et mer inkluderende arbeidsliv ble innført), eller før og etter 2020 (da grenseverdien for harde treslag og blandede treslag ble endret til $1\text{mg}/\text{m}^3$). Det sistnevnte var dessuten vanskelig å undersøke med vårt datamateriale, da vi hadde data bare frem til 2021.

Det ser ut som om eksponeringer i trevareindustrien kan føre til helseplager, og at luftveisplager er såpass plagsomt at mange oppsøker en spesialist. Siden vi manglet data på sykefraværsepisoder som var kortere enn 16 kalenderdager, kan det hende at vi ikke har klart å fange opp forskjeller mellom trevareindustrien og andre næringer i forbindelse med luftveissykdommer som vanligvis ikke vil trenge lengre sykemeldinger. Vi hadde imidlertid ikke informasjon om hvor mye eller hvor ofte arbeidstakerne var eksponert for trestøv, så det er vanskelig å tolke dette som en sikker sammenheng mellom helseplagene og eksponeringer i trevareindustrien. Men variasjonene i helseutfall og den økte forekomsten av sykefravær og kontakt med spesialisthelsetjenester i trevareindustrien, sammenliknet med oppføring av bygninger, som har lignende oppgaver, men sannsynligvis mindre eksponering, tyder på at

eksponering kan være en del av forklaringen på de næringsvise forskjellene vi ser i studien. Det er viktig for bedrifter å følge med på symptomer og sykdommer som ikke nødvendigvis viser seg i sykefravær. De bør også fokusere på eksponering og innføring av forebyggende tiltak for arbeidstakere som viser tegn på helseplager som kan være relatert til arbeidet.

BAKGRUNN

Innledning

Trelast- og trevareindustrien i Norge består av cirka 12 000 ansatte per første kvartal 2024 (Statistisk Sentralbyrå, 2024a). En nylig publisert STAMI-rapport undersøkte eksponering for trestøv i store og små verksteder med ansatte som jobber innendørs, og betydningen av luftresirkulering på nivåene av trestøv, andre partikler og damp i arbeidsatmosfæren (STAMI, 2023). Rapporten ble skrevet i lys av forslaget om å endre Arbeidsplassforskriftens §7-2, som forbyr resirkulering av luft som kan inneholde kreftfremkallende kjemikalier eller stoffer. Trestøv er kategorisert som kreftfremkallende av IARC, men per nå finnes det et unntak i Arbeidsplassforskriftens §7-2, tredje ledd, som gir mulighet til å filtrere og gjenbruke ferdig oppvarmet luft hvis arbeidet innebærer frigjøring av trestøv. Spørsmålet som lå bak det tidligere prosjektet, var blant annet å svare på om praksisen med resirkulering av luft ivaretar arbeidshelsen på en tilfredsstillende måte. Flere bedrifter deltok i det opprinnelige prosjektet der det ble tatt personbårne og stasjonære målinger. Rapporten konkluderte med at ansatte som jobber i disse verkstedene stort sett utsettes for eksponeringer som ligger under dagens grenseverdier, men at det var stor variasjon mellom ansatte og at eksponeringene til dels også var avhengig av hvilket treslag ansatte arbeidet med. 25% av målingene blant de som jobbet med en blanding av harde og myke treslag overskred grenseverdien på 1 mg/m³.

Helsekonsekvenser, arbeidsdeltakelse og fravær fra jobb på grunn av plager som kan være relatert til eksponeringer på arbeidsplassen er også viktig å ta med i betrakningen ved vurdering av hvorvidt dagens praksis med resirkulering av luft ivaretar arbeidshelsen blant ansatte i trelast- og trevareindustrien. Derfor ble en tilleggsstudie satt i gang for å følge opp disse spørsmål og gi et utfyllende bilde av hvordan eksponeringer i trevareindustrien kan påvirke ansatte.

Vitenskapelig bakgrunn

For kunnskap om sammensetning av trestøv og virkningsmekanismer for mulige helseeffekter vises det til STAMI-rapporten fra Trestøvprosjektet (STAMI, 2023). I den nåværende rapporten har vi studert sykefravær og helseeffekter av eksponering for trestøv og relaterte komponenter. Hvordan endringer i grenseverdiene for trestøv gjennom tidene, og innføring av avtalen om et mer inkluderende arbeidsliv (IA-avtalen), som blant annet skal bidra til forebygging av helseplager, kan ha påvirket sykefravær og helseeffekter blant ansatte i trevareindustrien, er også diskutert.

Dagens grenseverdier

Historisk sett baserte Arbeidstilsynet grenseverdiene først på STAMIs lister over forurensninger i arbeidsatmosfære, som igjen var basert på forslagene fra American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) (Arbeidstilsynet, 2022). Dette varte fra 50-tallet opp til 1973/74. I 1978 publiserte Arbeidstilsynet sin første veiledning om grenseverdier (kalt «administrative normer»), basert på den danske listen utarbeidet av Arbejdstilsynet som igjen fulgte forslagene fra ACGIH (Arbeidstilsynet, 1978). Her ble trestøv først inkludert i listen med en grenseverdi på 5 mg/m³ uansett treslag. I 1980 ble grenseverdiene for hhv. myke og harde treslag

delt, og grenseverdiene var $5\text{mg}/\text{m}^3$ for myke treslag, som nordiske treslag (unntatt eik og bøk), og $1\text{mg}/\text{m}^3$ for harde treslag, som eksotiske treslag, eik og bøk (Arbeidstilsynet, 1980). Dette gjaldt totalstøv-fraksjonen. I 1989-utgaven ble det varslet om at trestøv fra både myke og harde treslag skulle bli kategorisert som potensielt kreftfremkallende (Arbeidstilsynet, 1989). Dette ble innført i 1990 utgaven, som i tillegg foreslo at trestøv burde ha en grenseverdi på $1\text{mg}/\text{m}^3$ uansett treslag, ut ifra arbeid utført av en Nordisk ekspertgruppe for grenseverdidokumentasjon (Arbeidstilsynet, 1990). Dette ble imidlertid ikke innført i den 7. utgave som kom i 1991; i stedet ble grenseverdien for myke treslag satt ned til dagens grenseverdi på $2\text{mg}/\text{m}^3$ totalstøv (Arbeidstilsynet, 1991). I 2020 ble grenseverdien for harde treslag endret til $1\text{mg}/\text{m}^3$ og gjelder den inhalerbare fraksjonen av trestøvet, og ikke totalstøv, i henhold til EUs fastsatte grenseverdi (Arbeidstilsynet, 2024).

Det er stor variasjon i grenseverdier mellom Norge og andre land. For eksempel har EU fastsatt en egen grenseverdi for harde treslag på $2\text{mg}/\text{m}^3$ (European Parliament, 2017). Storbritannia har en grenseverdi på $5\text{mg}/\text{m}^3$ for myke treslag, og $3\text{mg}/\text{m}^3$ for harde treslag (Health & Safety Executive, 2024). USA har flere grenseverdier; Occupational Safety and Health Administration (OSHA) setter en grenseverdi på $2\text{mg}/\text{m}^3$ for alle treslag unntatt rødt sedertre, som har en spesiell grenseverdi på $0,5\text{mg}/\text{m}^3$ (Occupational Safety and Health Administration, 2023).

Det er viktig å se på endringene i grenseverdien og om disse har hatt en sammenheng med reduksjoner i helseproblemer som er knyttet til eksponering til trestøv. I rapporten fokuserer vi hovedsakelig på perioden før og etter 1991, da grenseverdien for myke treslag ble satt ned til $2\text{mg}/\text{m}^3$. Vi har begrenset mulighet til å se på endringer etter 2020 på grunn av datakilden vår.

Helseeffekter av eksponering for trestøv og relaterte komponenter

Forskning viser at eksponering for trestøv kan gi luftveisirritasjon. Trestøv har blitt knyttet til økt prevalens av rhinitt (betennelse i nesen), kronisk hoste og bronkitt, økt slimproduksjon, tungpustethet, og andre luftveisplager (Mandryk mfl., 1999; Osman og Pala, 2009; Jacobsen mfl., 2010a; Jacobsen mfl., 2010b; Wiggans mfl., 2016; Mogal mfl., 2022; Baatjies mfl., 2023). Eksponering for trestøv kan også føre til redusert lungefunksjon (Mandryk mfl., 1999; Jacobsen mfl., 2010a; Jacobsen mfl., 2010b; Mogal mfl., 2022; Baatjies mfl., 2023), mens det er mer usikkert om trestøv er forbundet med utvikling av kronisk obstruktiv lungesykdom (kols) (Bergdahl mfl., 2004 – dette bare blant ansatte i bygg og anlegg generelt; Jacobsen mfl., 2010a; Jacobsen mfl., 2010b). Det finnes også studier som har funnet at trestøv kan føre til en økning i konjunktivitt og øyeproblemer (Jacobsen mfl., 2010a; Jacobsen mfl., 2010b).

Trestøv har i tillegg blitt forbundet med 50 prosent økt risiko for astma hos ansatte som jobber i trelast- og trevare, vist i to metaanalyser fra 2016 og 2023 (Wiggans mfl., 2016; Baatjies mfl., 2023). Andelen av nyoppståtte astmatilfeller som kan skyldes yrkeseksponeringer er sannsynligvis større enn rapportert; en norsk studie viste med bruk av spørreskjemadata at sykdommen ikke blir rapportert inn til Arbeidstilsynet før den har hatt en påvirkning på evnen til å utføre arbeidet, og at leger sjelden spør om astmaen kan skyldes jobbforhold (Leira mfl., 2006).

Trestøv er klassifisert som kreftfremkallende av IARC (IARC, 2012); dette gjelder særlig nese- og bihulekreft, og kanskje også lungekreft og kreft i svelget og strupehodet. Langt flere studier har blitt utført for å se på sammenhengen mellom trestøv og kreft enn mellom trestøv og andre

sykdommer/symptomer, og de fleste finner en sterk sammenheng mellom eksponering for trestøv og bihulekreft (Demers mfl., 1995; Pukkala mfl., 2009). Det er også vist sammenheng med kreft i nasofarynks (øvre del av svelget) i noen studier, men ikke i andre (Beigzadeh mfl., 2019). Lignende sprikende resultater finnes også for sammenhengene mellom trestøv og lungekreft (Matrat mfl., 2019; Curiel-García mfl., 2023).

Både nivå og varighet av eksponering for trestøv øker risikoen for luftveisproblemer og kreft (Hildesheim mfl., 2001; Baatjies mfl., 2023). Det er imidlertid ikke en klar og stabil dose-respons-sammenheng mellom trestøv og luftveissymptomer i publiserte studier (Mandryk mfl., 1999; Jacobsen mfl., 2010a; Jacobsen mfl., 2010b; Wiggans mfl., 2016; Jacobsen mfl., 2021). En studie peker på at kvinner kan være mer utsatt for helseproblemer enn menn som følge av eksponering for trestøv (Jacobsen mfl., 2010b). Dette er imidlertid vanskelig å fastslå siden de fleste studier har en sterk overvekt av menn, noe som speiler kjønnsbalansen blant ansatte i trevareindustrien.

Det er også andre relaterte komponenter som ansatte kan bli eksponert for ved bearbeiding av trevarer, for eksempel formaldehyd, mikrober og endotoksin (IARC, 2012; STAMI, 2023). Disse kan bidra til redusert arbeidsdeltakelse og påvirke sykdomsbildet i ansatte som jobber med treverk. Et eksempel er kreft i nasofarynks, som kan skyldes eksponering for formaldehyd; dette kan delvis forklares ved histologien av kreft, der plateepitelkarsinom er mer forbundet med eksponering for formaldehyd, mens andre karsinomer kan ha sterkere assosiasjon med eksponering for trestøv (Vaughan mfl., 2000; Hildesheim mfl., 2001). Komponentene kan også forårsake luftveisproblemer, og det kan være vanskelig å skille effekten av eksponering for trestøv fra effekter av de andre aktuelle komponentene (Jacobsen mfl., 2010a; Jacobsen mfl., 2010b).

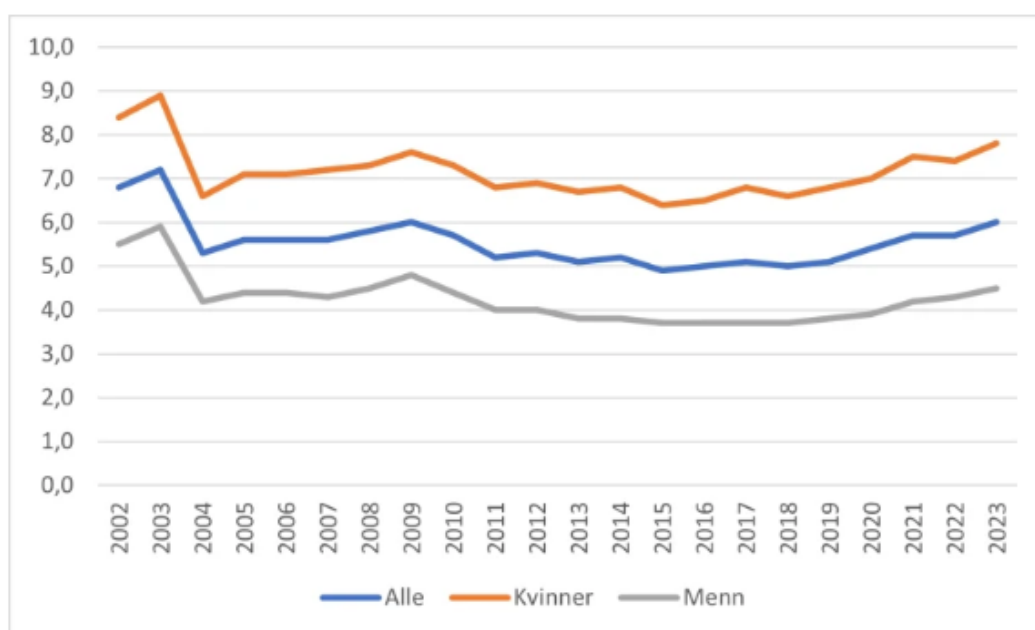
En dansk studie rapporterte en nedgang i luftveissymptomer – unntatt astma – over en 6 års periode blant danske arbeidere som jobbet med møbelproduksjon, og knyttet dette til lavere eksponeringsnivå for trestøv (Jacobsen mfl., 2021). Det er sannsynlig at en reduksjon i eksponering for trestøv har bidratt til redusert sykefravær og frafall fra arbeid i trevareindustrien, og at ytterligere reduksjon ville gitt en påvirkning på disse utfallene. Det er imidlertid viktig å øke kunnskapen og bevisstheten rundt sykdommer og symptomer som kan knyttes til eksponering for trestøv, så både byggherrer, entreprenører og arbeidstakere kan vurdere om arbeidet må tilrettelegges bedre for å ivareta ansattes helse i dagens situasjon med gjeldende grenseverdier og praksis med resirkulering av luften i fyringssesongen. Ut fra sykdomsbildet presentert her har vi hovedsakelig fokusert på luftveissymptomer og sykdommer forbundet med disse, i tillegg til nese- og bihulekreft, samt kreft i svelget og strupehodet.

Sykefravær i trevareindustrien

Det er vanskelig å si noe om sykefravær i trevareindustrien med bruk av offisiell statistikk, siden disse grupperer trevareindustrien sammen med bygge- og anleggsvirksomheter generelt. Men de omfattende dataene om arbeidsdeltakelse og helseutfall som eksisterer i administrative registre gir en mulighet til å se på sykdomsbildet og sykefravær i en bestemt industri ved å koble sammen informasjon om spesifikke næringer og yrker med sykefraværdata registrert hos NAV. Et viktig fokus i rapporten er å bruke dette datamaterialet for å se nærmere på sykefravær blant de som jobber i trevareindustrien spesielt (se metodedelene), men vi presenterer også en kort oppsummering av sykefravær generelt og i bygge- og anleggsvirksomheter.

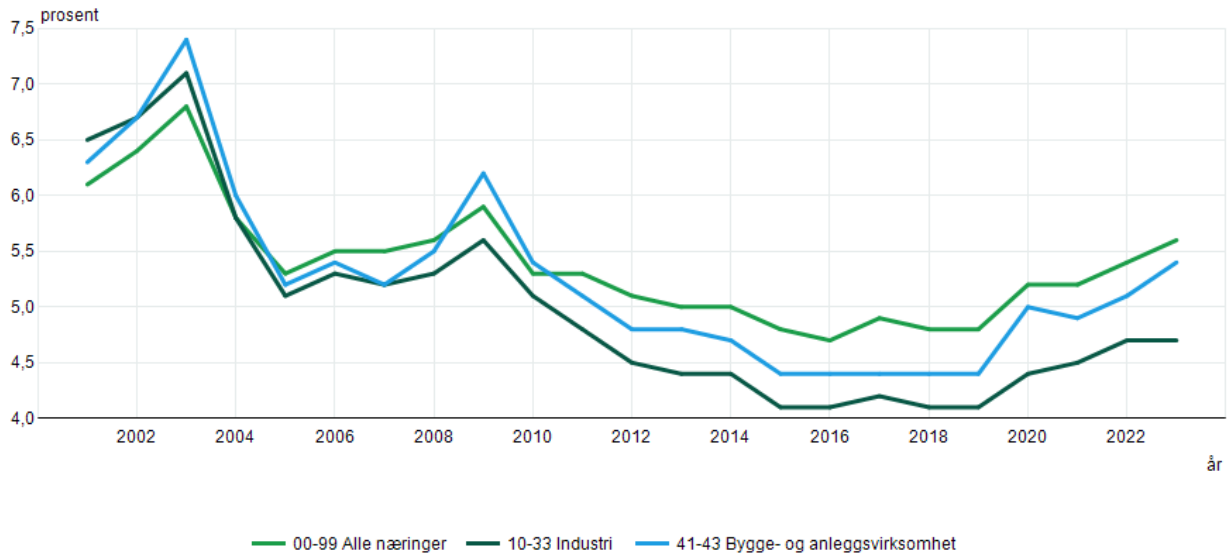
Sykefraværet i Norge kan grupperes i to kategorier: egenmeldt sykefravær og legemeldt sykefravær, som krever legekonsultasjon og en sykemelding levert til arbeidsplassen. Egenmeldt sykefravær kan vare så lenge som 16 kalenderdager, der arbeidsgiveren må dekke sykepenger, men de fleste bedrifter krever sykemelding fra lege etter 3-8 dager (NAV, 2023). Etter 16 kalenderdager er det NAV som har ansvar for å betale eller refundere sykepenger. Oppfølgingen av den sykmeldte skjer i samarbeid mellom arbeidsgiveren, NAV, og legen som skrev sykemeldingen (NAV, 2024a). Det er flere dialogmøter som skal holdes for å identifisere og følge opp aktuelle tiltak for å få den ansatte tilbake i arbeid og hindre en lang sykefraværperiode; det første holdes innen sju uker, det andre innen seks måneder, og det tredje ved behov mot slutten av sykefraværet. Denne rapporten fokuserer på legemeldt sykefravær som varer lenger enn 16 kalenderdager, siden disse episodene er registrert hos NAV og dermed er en del av datamaterialet vårt (se metodedelen).

Sykefraværet totalt var 7 prosent av avtalte dagsverk i slutten av 2023 (NAV, 2024b). Egenmeldt sykefravær sto for 1,3 prosent av dette, mens legemeldt sykefravær var på 5,8 prosent. Figur 1 viser utviklingen i bare det legemeldte sykefraværet fra 2002-2023; dette var ganske stabilt fra 2011-2019, men har nå begynt å øke igjen etter pandemien. Kvinner har høyere sykefravær enn menn.



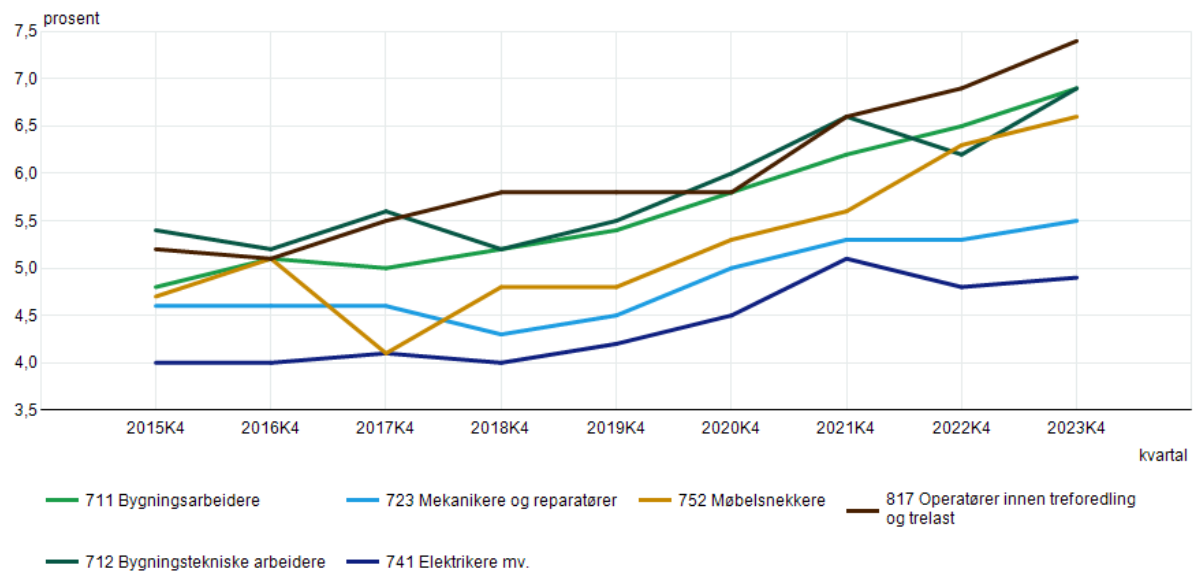
Figur 1. Sykefraværprosent totalt og delt på kjønn, 4. kvartal 2002-2023. Kilde: NAV (2024b)

Figur 2 viser det legemeldte sykefraværet i alle næringer samt for de som jobber i industri og bygge- og anleggsvirksomheter, som inkluderer trevareindustrien. Vi ser at sykefraværet har gått ned gjennom årene fram til 2019 for deretter å øke, og at både industrien og bygge- og anleggsvirksomheter har et lavere nivå av sykefravær enn gjennomsnittet, på henholdsvis 4,7 og 5,4 prosent sammenlignet med 5,6 prosent for alle næringer i 2023. Det er dog ikke mulig å se om de som jobber i trevareindustrien har et annet mønster enn ansatte i industri eller bygge- og anleggsvirksomheter ellers. Det er heller ikke mulig å se på hva slags diagnoser dette gjelder.



Figur 2. Sykefraværprosent etter næring (SN2007), 2001-2023. Kilde: Statistisk Sentralbyrå (2024b)

Figur 3 viser noen utvalgte yrker som er vanlig i trevareindustrien, som jobber med oppgaver som enten utløser eller ikke utløser trestøv. Yrkene ble valgt ut ifra de vanligste yrkene i næringskodene som bedriftene i Trestøvprosjektet tilhørte. Yrker som ikke medfører betydelig eksponering for trestøv, som elektrikere og mekanikere, har klart lavere sykefravær enn yrker som er mer eksponert for trestøv. Det er fortsatt ikke mulig å skille på diagnose.



Figur 3. Legemeldt sykefraværprosent for utvalgte yrker, 4. kvartal 2015-2023. Kilde: Statistisk Sentralbyrå (2024c)

De eneste tallene som er offisielt publisert og som kan si noe om situasjonen i trevareindustrien, er sykefraværstatistikken fra NHO. Tallene omfatter bare bedrifter som er en del av NHO, men de har en litt finere inndeling på næringsnivå enn statistikk fra SSB og NAV. Tabell 1 viser det legemeldte sykefraværet i 4. kvartal 2023 totalt og blant de som jobber i industri, som inkluderer de som jobber med produksjon av møbler og med bygningsartikler av tre (og stein). Det er viktig

å presisere at tallene ikke omfatter alle i trevareindustrien, siden ikke alle er en del av NHO, at noen i disse kategoriene ikke jobber med tre, og at det er flere i trevareindustrien som jobber med andre oppgaver enn disse. Men her ser vi at sykefraværsprosenten er relativt høy blant ansatte som jobber med møbelproduksjon og bygningsartikler av tre og stein, sammenlignet både med sykefraværet totalt blant NHO-bedrifter og blant andre inndelinger i industrien. Det er igjen umulig å si noe om diagnoser og hvorvidt dette kan knyttes til eksponering for trestøv.

Tabell 1. Sykefraværsprosenten for legemeldt sykefravær blant alle NHO-bedrifter og utvalgte inndelinger i 4. kvartal 2023. Kilde: NHO (2023)

Næring	Sykefraværsprosent (%)
Alle	5,4
Industri	4,7
<i>Bearbeiding av kjøtt og kjøttvarer</i>	7,6
<i>Produksjon av brød og ferske konditorvarer</i>	6,9
<i>Tekstil, klær og lærvareindustri</i>	6,7
<i>Bygningsartikler av tre og stein</i>	6,2
<i>Produksjon av møbler</i>	6,0
<i>Næringsmiddel ekskl. kjøtt, fisk og bakere</i>	5,6
<i>Produksjon av papir og papirvarer</i>	5,4
<i>Bergverk og mineralproduktindustri</i>	5,1
<i>Forlag og grafisk produksjon</i>	4,8
<i>Fiske-, fangst- og fiskeoppdrett</i>	4,8
<i>Elektrokjemiske produkter</i>	4,7
<i>Produksjon av transportmidler</i>	4,4
<i>Metall og maskiner</i>	4,4
<i>Kjemisk industri</i>	4,4
<i>Data-, elektronisk- og elektroteknisk industri</i>	3,9

I denne rapporten er dette undersøkt mer i detalj, med spesielt fokus på trevareindustrien og hvilke diagnoser som er mest vanlig blant ansatte, samt om det er høyere forekomst av luftveisdiagnoser rapportert gjennom sykemeldinger blant de som er eksponert for trestøv

sammenliknet med andre som er mindre eksponert. Dette vil bidra til økt kunnskap om sykdomsbildet i trevareindustrien sammenlignet med andre som jobber i industri og i norsk arbeidsliv generelt.

Avtalen om et mer inkluderende arbeidsliv (IA-avtalen)

Et viktig aspekt vi også ser på i prosjektet er inngåelsen av avtalen om et mer inkluderende arbeidsliv (IA-avtalen), som ble etablert i 2001 som et trepartssamarbeid med tre mål: å redusere sykefraværet, øke inkludering av de som sliter med å få jobb, og øke gjennomsnittlig pensjonsalderen (når folk slutter i arbeid) (Arbeids- og administrasjonsdepartementet, 2001). IA-avtalen satte søkelyset på å redusere sykefraværet, og bedrifter som signerte IA-avtalen lokalt med et NAV arbeidslivssenter fikk tilgang til forskjellige tiltak som skulle hjelpe med dette – for eksempel, tilgang til aktiv sykemelding (som er erstattet med dagens graderte sykemelding, der man kan kombinere jobb og sykefravær), refusjon for arbeid med å få langtidssykemeldte tilbake i arbeid, og utvidet egenmelding (fra 3 til 8 dager). Til gjengjeld lovet bedriftene å jobbe mer systematisk med IA målene, og de måtte også bidra til omskolering av ansatte som ikke kunne fortsette i sin stilling på grunn av sykdom/skade.

Den opprinnelige IA-avtalen hadde en varighet fra 2002-2005; den har blitt forlenget flere ganger for 4 år om gangen (sist gang for 6 år på grunn av pandemien), og er nå inn i sin femte periode, fra 2019-2024. Tiltakene har endret seg gjennom årene, og i 2019 ble alle bedrifter omfattet av IA-avtalen uansett om de hadde signert avtalen lokalt eller ikke (Regjeringen, 2022). Det ble også satt i gang sju bransjeprogrammer: i barnehage, bygg og anlegg, sykehjem, sykehus, rutebuss og persontrafikk, næringsmiddel, og leverandørindustri. I forslaget fra partene som førte til disse bransjeprogrammene ble programmet i bygg og anlegg begrunnet delvis ut ifra en høy forekomst av luftveislidelser som fører til legemeldt sykefravær ≥ 16 kalenderdager (Arbeids- og sosialdepartementet, 2019). Det er viktig å vite om hvordan situasjonen var for ansatte i trevareindustrien før og etter IA ble innført samt før og etter 2019, med justering for COVID-19 relaterte sykemeldinger, for å se på mulige påvirkninger av IA-avtalen. Det er også mulig å sammenligne IA og ikke-IA bedrifter med hensyn på disse utfallene. I rapporten blir tidspunkter for endring i avtale- og regelverksbetingede rammebetingelser for sykefravær og arbeidsdeltakelse undersøkt og tatt med i diskusjonen av resultatene (før og etter 2001; før og etter 2019). Mulige effekter av IA-avtalen skal undersøkes nærmere i en kommende vitenskapelig artikkel, der vi tar hensyn til effektene av seleksjonsbias (de som tegnet en IA-avtale er annerledes enn de som ikke tegnet en avtale) og muligheten for å justere for forskjellene med mer analytiske metoder.

Formålet med prosjektet

Prosjektet skal bidra til å beskrive og fortolke sykefravær og frafall blant arbeidstakere i trevareindustrien, med henblikk på helseeffekter ved arbeid med trestøvgenererende arbeidsoperasjoner. Fokuset skal være på sykefravær, spesialistvurdert eller sykehusvurdert sykdom, uføretrygd (uførepensjon), og krefttyper som tidligere har blitt knyttet til eksponering for trestøv.

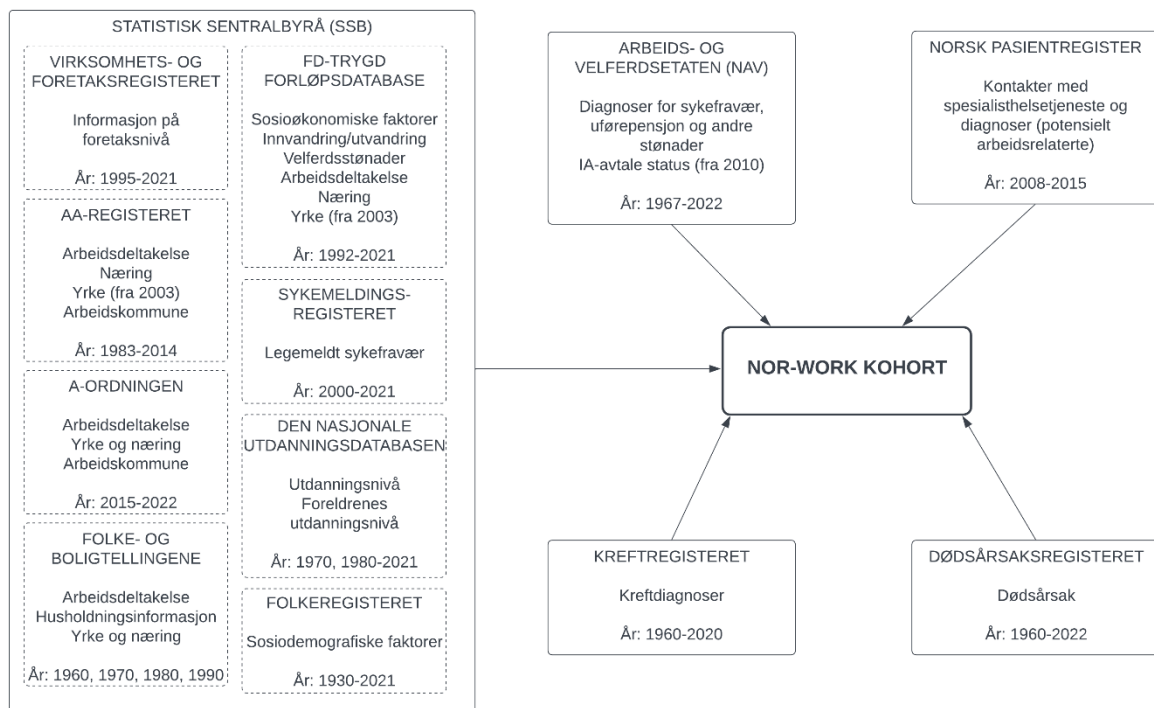
Målet er å se på utfallene:

- ❖ i lys av dagens situasjon, og i en historisk sammenlikning over ulike tidsperioder
- ❖ i sammenlikning med andre næringsgrupper som ikke i samme grad er eksponert for trestøv
- ❖ i situasjonen før og etter IA-avtalen ble innført i 2001, og i tillegg etter 2019 da IA-avtalen ble utvidet til å omfatte alle

METODENE

Datakilder

Prosjektet bruker Nor-Work kohorten, som ble etablert på STAMI i 2018 og består av alle født mellom 1930-1992 som noensinne har blitt registrert med et fødselsnummer (midlertidig eller permanent). Dette utgjør 5 799 138 personer. Kohorten inkluderer data fra flere administrative registre, blant annet Statistisk Sentralbyrå (SSB), Norsk Pasientregister (NPR), Kreftregisteret og NAV; se Figur 4 for en mer detaljert oversikt. Dataene er koblet sammen med bruk av et ikke-identifiserende løpenummerlaget av SSB for bruk i prosjektet.



Figur 4. Oversikt over kildene brukt i Nor-Work kohorten, samt variabelgruppene og årene data er tilgjengelig.

Variabler

Definisjon av populasjonen

Ansatte i trevareindustrien (og ansatte i øvrige næringer) ble identifisert i Aa-registeret fra 1983-1991 (NAV, 2021), FD-Trygd fra 1992-1999 (Statistisk Sentralbyrå, 2020a), og i A-ordningen fra 2000-2021 (Statistisk Sentralbyrå, 2020b). Det er viktig å påpeke her at Aa-registeret regnes som ukomplett, så det kan hende ikke alle ansatte er registrert før 1992 (personal meddelelse). Dette ble gjort ved bruk av næringskodene, som varierer gjennom årene, men er basert på FN's International Standard Industrial Classification of all Economic Activities (ISIC) fram til 1994 (UN Statistics Division, 2024), og SSBs Standard for næringsgruppering (SN) fra og med 1994 (Statistisk Sentralbyrå, 2024c). Næring er kodet på 5-siffernivå i datafilene, noe som betyr at vi kunne skille mellom bedrifter som utførte forskjellige oppgaver i den samme hovednæringen.

Vi definerte bedrifter i trevareindustrien ut ifra næringskodene i Del I av Trestøvprosjektet samt ekspert-kunnskap fra referansegruppen. Følgende næringer (i SN07 gruppering; Statistisk Sentralbyrå, 2024d) ble kategorisert som en del av trevareindustrien:

16.231 – Produksjon av monteringsferdige hus

16.232 – Produksjon av bygningsartikler

31.020 – Produksjon av kjøkkenmøbler

31.090 – Produksjon av møbler ellers

Gjennom dialog med referansegruppen ble det bestemt å bruke bedrifter med næringskoden 41.200 (oppføring av bygninger) som sammenligningsbedrifter, siden arbeidet her hovedsakelig pågår ute og er av litt annen karakter enn de overnevnte næringene, noe som påvirker eksponeringen for trestøv. En annen gruppe («andre næringer») omhandler resten av den generelle yrkesbefolkningen.

Syssettingsinformasjonen inkluderte også om personen hadde sin hovedjobb i næringen minst én dag i løpet av året, hvor mange dager vedkommende jobbet i næringen, og antall timer arbeidet per uke. Noen individer hadde flere jobber, og kunne vært tilknyttet flere av næringene i trevareindustrien samtidig eller i løpet av det samme året. Vi valgte å beholde alle jobbene individer hadde fremfor å prøve å prioritere noen næringer fremfor andre. Vi gjorde imidlertid én prioritering; hvis en ansatt jobbet både i en næring tilknyttet trevareindustrien og en annen næring som ikke er omfattet av kodene over, ble vedkommende kodet som en ansatt i trevareindustrien i analysene som sammenlignet industrien med den øvrige arbeidsbefolkningen. Dette gjaldt 142 862 individer i studiepopulasjonen, som tilsvarer omtrent 3 prosent av hele studiepopulasjon. Dataene omfattet ikke selvstendig næringsdrivende, bare ansatte som har en arbeidsgiver, så det er sannsynlig at resultatene ikke representerer hele trevareindustrien. Det er vanskelig å anslå hvor mange som er selvstendig næringsdrivende og dermed mangler i analysene, men omtrent 10 prosent av bedriftene som er medlemmer i Norske Trevarer er regnet som selvstendig næringsdrivende (personlig kommunikasjon), og statistikk viser at omkring 14 prosent av alle foretak i industrien generelt er enkeltpersonforetak (Oslo Economics, 2023; Statistisk Sentralbyrå, 2024e). Det er heller ikke mulig å identifisere enkeltbedrifter i dataene, eller hvilket treslag ansatte jobbet med. Dette er viktig å ha i bakhodet når man fortolker resultatene.

Jobbrelaterte helseytelser

For å se på sykefravær brukte vi sykefraværsmeldingene fra NAV, som er tilgjengelig for perioden 1989-2022. Diagnosene er satt av sykemeldende lege og rapportert til NAV ved sykefravær på 16 kalenderdager eller lenger (med noen unntak, for eksempel ved kroniske sykdommer der disse fraværene kan ha kortere varighet). Dermed er det bare mulig å se på det legemeldte sykefraværet som varer 16 dager eller lenger (egenmeldinger er utelatt). Dataene inneholder start og slutt på sykefraværsepisoden og tilhørende diagnose. I rapporten har vi ikke koblet sykefravær opp mot hvilken jobb ansatte hadde på samme tid, så det er ikke mulig å si hvilken jobb ansatte som hadde mer enn ett jobbforhold i løpet av året var sykmeldt fra. Diagnosene er kodet ut ifra Den internasjonale klassifikasjonen for primærhelsetjenesten versjon 2 (ICPC-2; Helsebiblioteket, 2007). Vi har fokusert særlig på luftveisdiagnoser, som er kategorisert som R01-R99 etter ICPC-2. Vi hadde ikke detaljerte nok diagnoser for å skille mellom COVID-19 diagnoser og andre diagnoser kodet som R99 (som inkluderer blant annet pneumonitt på grunn av allergi/kjemikalier/støv/gasser/mugg og pneumokoniose); det ble derfor bestemt å inkludere R99 diagnoser samlet, med forbehold om at økningen etter 2019 mest sannsynlig skyldes COVID-19 pandemien.

Vi har også sett på arbeidsavklaringspenger (AAP) og ordningene den erstattet. AAP er en ytelse som kan tilstås når man har brukt opp hele sykepengeperioden (52 uker), i tilfeller der den ansatte ikke har rett på sykepenger eller er student (NAV, 2024c). Man må ha minst 50 prosent nedsatt arbeidsevne, med utsikt til bedring og derav mulighet til å komme tilbake i arbeid for å motta AAP. I Nor-Work registreres AAP med måned og dato i perioden 2010-2022, og diagnosene er kodet med bruk av ICPC-2. Her fokuserte vi også på luftveisdiagnoser, med de samme problemene i forhold til diagnosekode R99. AAP ble innført i 2010, og erstattet tre tidligere ordninger; attføringspenger, rehabiliteringspenger og tidsbegrenset uførestønad (Store norske leksikon, 2023). Data på disse eksisterer også i kohorten; fra og med 1994 for rehabiliteringspenger og attføringspenger, og 2004 for tidsbegrenset uførestønad. Grupperingen av diagnosene er imidlertid litt grovere, registrert på bokstavnivå, men det var fortsatt mulig å identifisere lunge- og luftveissykdommer generelt (kode R).

Den siste jobbrelaterte helseytelsen vi så på var uføretrygd, som man kan få fra NAV når arbeidsevnen er varig nedsatt med minst 50 prosent på grunn av sykdom eller skade (NAV, 2024d). Det er også mulig å få uførepensjon fra tjenstepensjonsordningene, men Nor-Work har ikke data på dette. Data på uføretrygd er tilgjengelig fra 1967-2022 og inneholder også diagnoser fra og med 1992, kodet enten med ICD-9 eller ICD-10 koder.. Vi fokuserte på luftveissykdommer (ICD-10 kode J), men inkluderte også diagnoser relatert til konjunktivitt, altså betennelse i øyeslimhinnen (ICD-10 kode H10). Det er viktig å merke seg at diagnoser for nye uføretrygde over 30 år ikke er registrert fra og med 2018 (NAV, 2024e).

Kontakt med spesialisthelsetjenesten

Data på spesialistvurdert- eller sykehusvurdert sykdom er hentet fra NPR (Bakken mfl., 2020). Data fra NPR i Nor-Work er tilgjengelig fra og med 2008 til 2015; en forventet utlevering med senere årstall har dessverre blitt forsinket. Dataene inneholder all poliklinisk kontakt, dagbehandling eller innleggelse i helseinstitusjon for personene som er inkludert i kohorten, hvis de har fått en hoved- eller bidiagnose som kan være arbeidsrelatert, og dataene er registrert på årsbasis. Diagnosene er kategorisert med bruk av ICD-10 koder, og her fokuserte vi på de samme

diagnosene som i analysene av uføretrygd (luftveissykdommer og konjunktivitt). Det er mulig for et individ å ha flere diagnoser samtidig.

Kreftdiagnoser

Nor-Work inneholder informasjon om kreftdiagnoser som kan være arbeidsrelatert i perioden 1960-2020 fra Kreftregisteret (Kreftregisteret, 2024). Diagnosene er kodet med bruk av ICD-O-2 og ICD-O-3 koder, som er den kreftspesifikke delen av ICD kodene (International Classification of Diseases for Oncology; World Health Organisation, 2023). Vi undersøkte kreft i nesen og bihulene, svelget og strupehodet, samt lungekreft.

Statistiske analyser

For å se på dagens situasjon og utviklingen over tid, laget vi grafer som viste endringer i insidens av henholdsvis sykefravær, AAP, uføretrygd, diagnoser fått gjennom NPR, og kreftdiagnoser. Periodene varierte i forhold til når data var tilgjengelig, men alle avsluttet i 2021, som var det siste året sysselsettingsinformasjon var tilgjengelig (med unntak av NPR-diagnoser, der data bare er tilgjengelig til 2015, og krefttilfeller, der vi har informasjon frem til 2020). Kreftdiagnoser har den lengste oppfølgingstiden, fra og med 1983 (det første året vi har sysselsettingsinformasjon), etterfulgt av sykepenger (1989), uføretrygd (1992), NPR diagnoser (2008), og til slutt AAP (2010).

Vi så først på hele trevareindustrien samlet, før vi så på næringer hver for seg og sammenlignet med den generelle yrkesbefolkningen samt de som jobbet med oppføring av bygninger. Hvis en ansatt hadde to eller flere jobber, og minst én var i en næring knyttet til trevareindustrien, ble ansatte kategorisert som en del av trevareindustrien. Det var mulig for en ansatt å bidra med flere sykefraværsepisoder i løpet av ett år. Vi skilte også på lengden av sykefraværet/AAP, med kategorier for de som hadde perioder på mindre enn 6 måneder (<24 uker) og lengre enn 6 måneder. Dette er omtrent samme tidspunkt som NAVs andre dialogmøte, og markerer en tydelig overgang til en lengre sykefraværsepisode (NAV, 2024a).

Dataprogrammet STATA 18 ble brukt for tilrettelegging og analyse av dataene (StataCorp, 2023), og Microsoft Excel 2013 ble brukt for å lage figurer.

RESULTATER

Studiepopulasjonen

Hele studiepopulasjonen inkluderer 4 949 271 individer mellom 1983 og 2021; av disse, 87 951 individer har jobbet minst én gang i næringene som er tilknyttet trevareindustrien. Tabell 2 inneholder bakgrunnsvariabler for næringer i trevareindustrien sammenlignet med næringen 41.200 (oppføring av bygninger) og alle andre næringer (den generelle yrkesbefolkningen). Dette viser at det er færre menn som jobber i trevareindustrien enn med oppføring av bygninger, men flere enn i resten av arbeidspopulasjonen. Trevareindustrien har dessuten noe eldre arbeidstakere, færre innvandrere og noe lavere utdanningsnivå enn de som jobber med oppføring av bygninger og resten av arbeidspopulasjonen.

Tabell 2. Bakgrunnsvariabler for trevareindustrien sammenlignet med andre næringer.

	Trevareindustrien (N=87 951)	41.200 - oppføring av bygninger (N=443 917)	Andre næringer (N=4 417 403)
% menn	75,9	84,4	54,4
Fødselsår (kvartilbredden)	1954 – 1965 – 1974	1956 – 1966 – 1977	1953 – 1967 – 1980
% innvandrere	12,3	25,1	27,1
Høyest oppnådd utdanning pr 31.12.2020, %			
Ungdomsskole eller lavere	28,1	24,8	20,5
Videregående, basisutdanning	14,8	12,0	12,8
Videregående, avsluttet	39,0	40,5	27,9
Høyere utdanning	13,6	14,9	24,8
Forskerutdanning	4,6	7,8	14,0

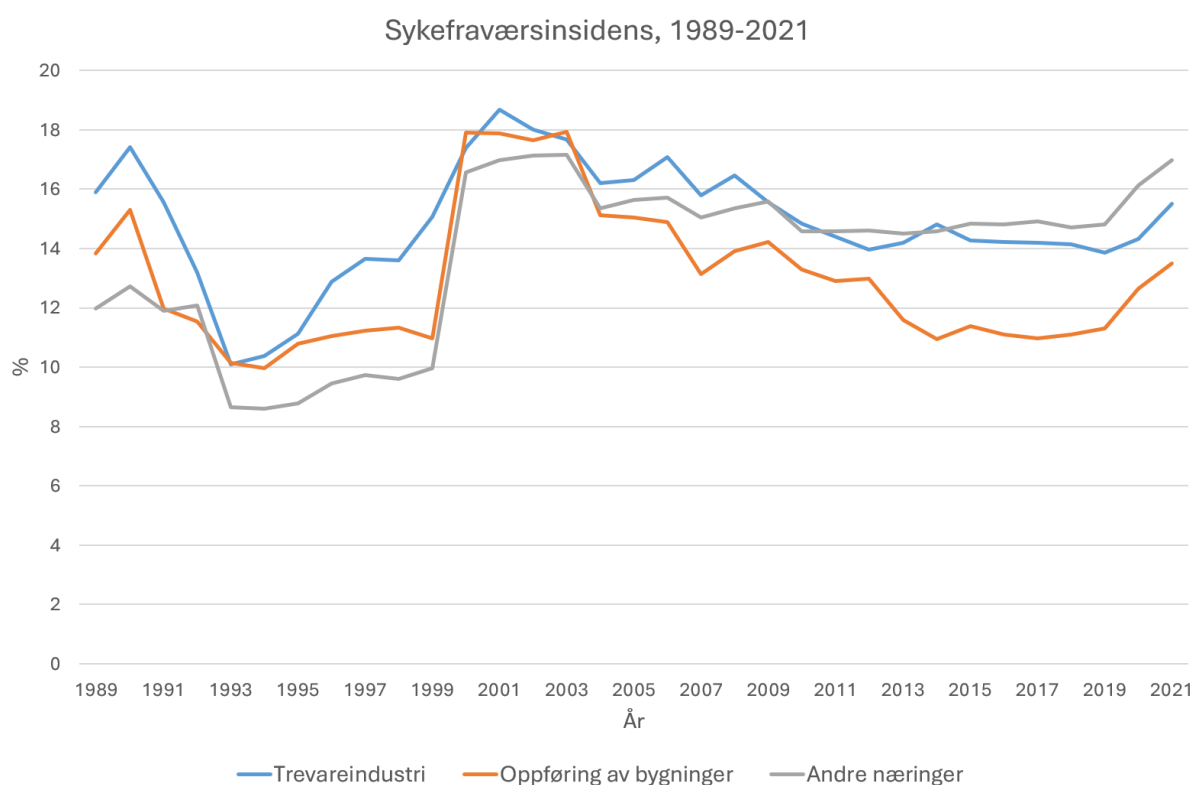
Tabell 3 viser næringsinndelingen av de som har jobbet i trevareindustrien minst én gang. Merk at tallene kan avvike fra summen gitt i Tabell 2, siden noen har jobbet i flere industrier og dermed er telt flere ganger.

Tabell 3. Antall ansatte som noensinne har jobbet i næringene i trevareindustrien.

Næring	Antall
16.231 – Produksjon av monteringsferdige hus	21 114
16.232 – Produksjon av bygningsartikler	36 742
31.020 – Produksjon av kjøkkenmøbler	19 729
31.090 – Produksjon av møbler ellers	21 993

Sykefravær

I perioden fra 1989-2021 ble det registrert cirka 8 millioner insidente (nye) sykefraværsepisoder som varte 16 kalenderdager eller lenger i studiepopulasjonen. Grafen under viser andel av populasjonen som hadde minst én sykefraværsepisode per år, delt på de tre ovennevnte gruppene.

Figur 5. Andel med minst én sykefraværsepisode ≥ 16 kalenderdager som begynte i året, 1989-2021.

Vi ser at forekomsten av sykefravær er høyere i trevareindustrien enn i annen industri fram til 2009, der den er på lik linje som i alle andre næringer (bortsett fra oppføring av bygninger). Fra cirka 2015 er forekomsten litt lavere i trevareindustrien enn i den generelle yrkesbefolkningen, men fortsatt høyere enn i oppføring av bygninger. Gjennomsnittlig antall sykefraværsepisoder for

de som hadde minst én episode per år var ikke vesentlig annerledes, og lå på rundt 1,2-1,4 episoder gjennom hele perioden blant næringene.

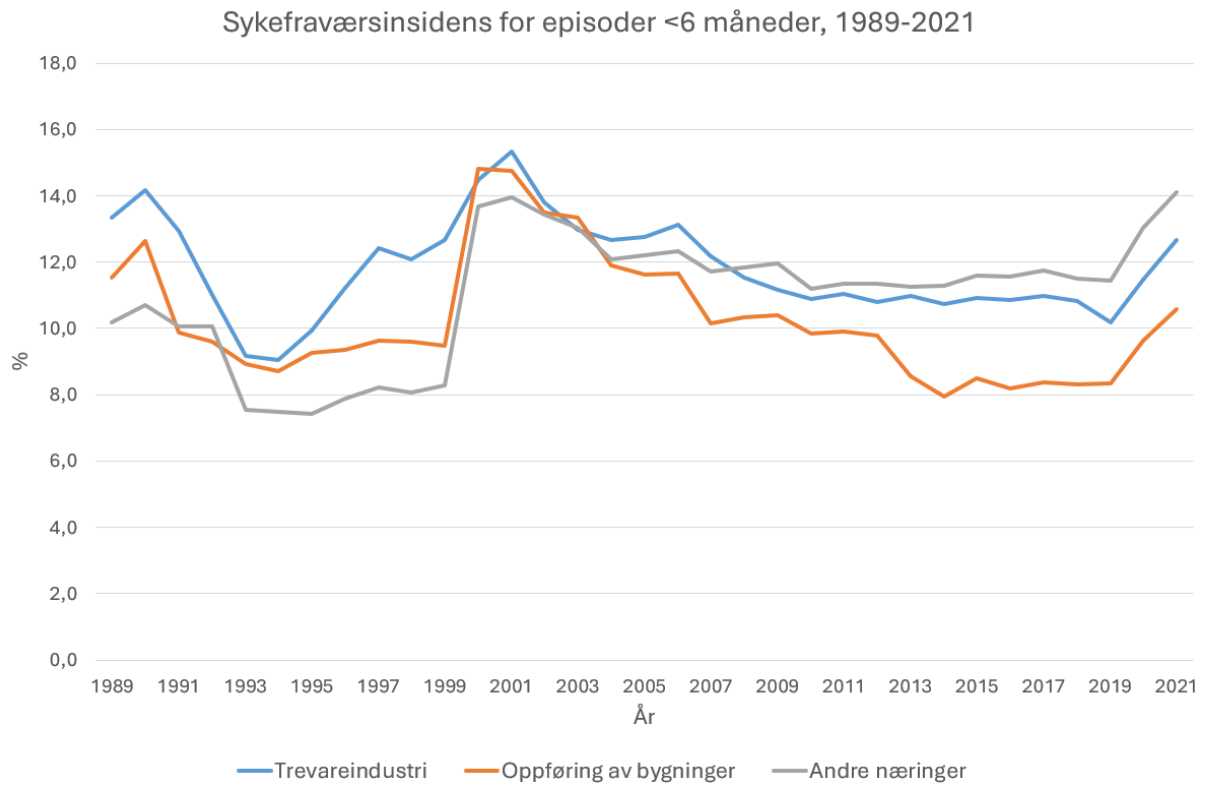
Bildet blir litt mer komplisert når vi skiller mellom næringene innenfor trevareindustrien, og spennet blir større siden populasjonen innenfor hver næring er mindre og dermed utgjør én sykefraværsepisode en større andel av populasjonen. Vi har derfor valgt hovedsakelig å presentere næringsspesifikke tall i tabeller gjennom rapporten. I Tabell 4 ser vi at næring 31.020 (produksjon av kjøkkenmøbler) har noe høyere sykefravær samlet sett enn de andre næringene. De andre næringene har omtrent det samme fraværet som den generelle yrkesbefolkningen, eller litt under. Gjennomsnittlig antall sykefraværsepisoder for de med minst én episode per år var ikke vesentlig forskjellig mellom næringene, og lå på rundt 1,2-1,4 episoder gjennom hele perioden.

Tabell 4. Forekomsten av sykefravær etter næring; antall ansatte med minst én episode, og andel sammenlignet med antall ansatte i næringen. Tallene fra 1989-2021 er samlet.

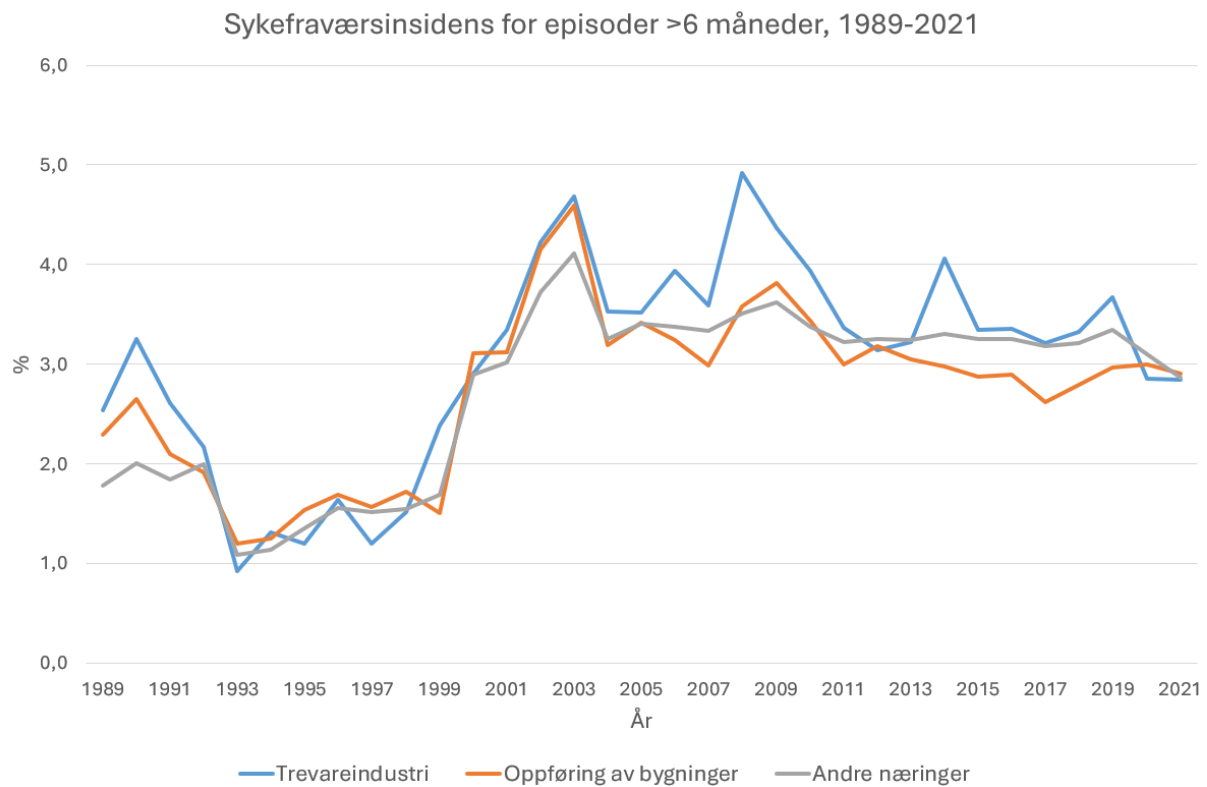
Næring	Sykefraværsinsidens i perioden 1989-2021 (%)
16.231 – Produksjon av monteringsferdige hus	8677 (15,2)
16.232 – Produksjon av bygningsartikler	23 887 (15,4)
31.020 – Produksjon av kjøkkenmøbler	5958 (16,0)
31.090 – Produksjon av møbler ellers	10 104 (14,4)
41.200 – Oppføring av bygninger	217 524 (13,3)
Alle andre næringer	7 694 769 (15,0)

Sykefraværslengden

Vi ser imidlertid noen forskjeller når vi skiller mellom sykefraværsepisoder som er mindre enn 6 måneder kontra de som er lengre enn 6 måneder (se Figurer 6 og 7). Figur 6 viser forekomst av sykefravær kortere enn 6 måneder, som var stort sett det samme som for alle episodene samlet; men i Figur 7, som viser sykefraværsinsidens for episoder lengre enn 6 måneder, skiller trevareindustrien seg ut i perioden 2005-2015. Det sees også noen hopp i sykefraværsforekomst i 2007/8 (fra 3,6 til 4,9 prosent) og 2013/4 (fra 3,2 til 4,1 prosent).

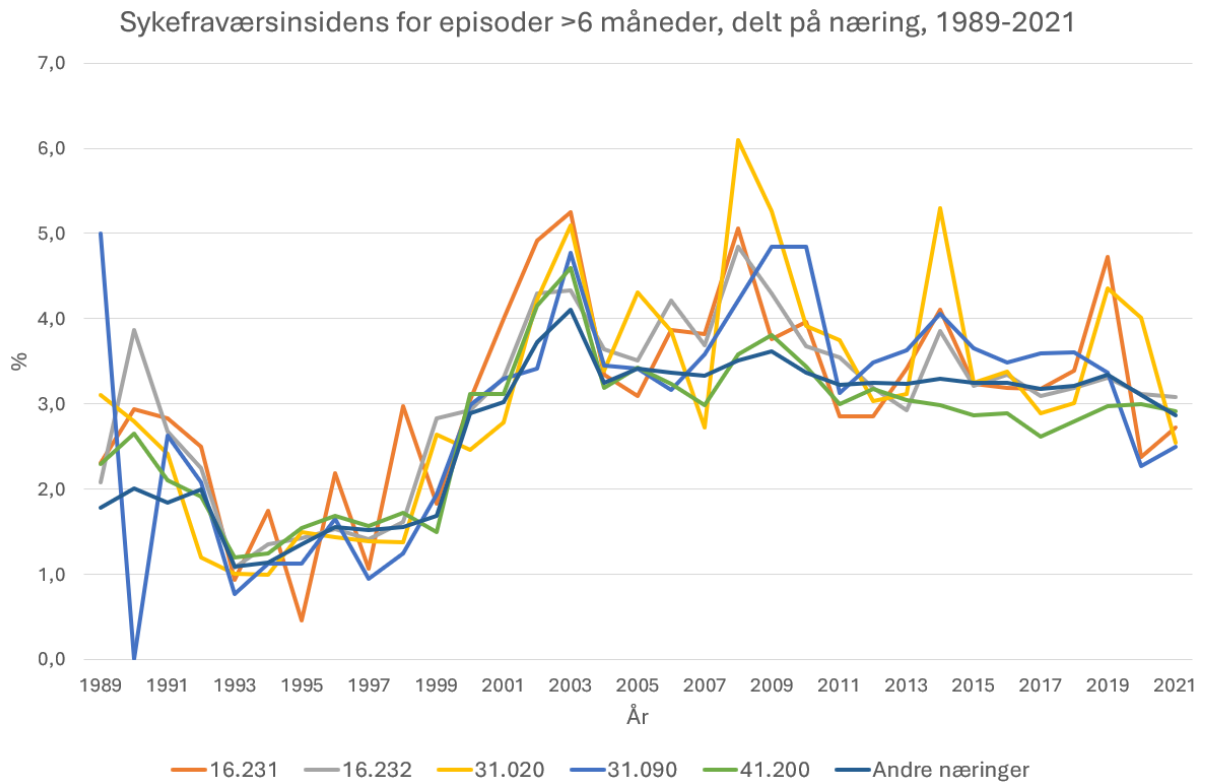


Figur 6. Forekomsten av sykefravær kortere enn 6 måneder.



Figur 7. Forekomsten av sykefravær lengre enn 6 måneder.

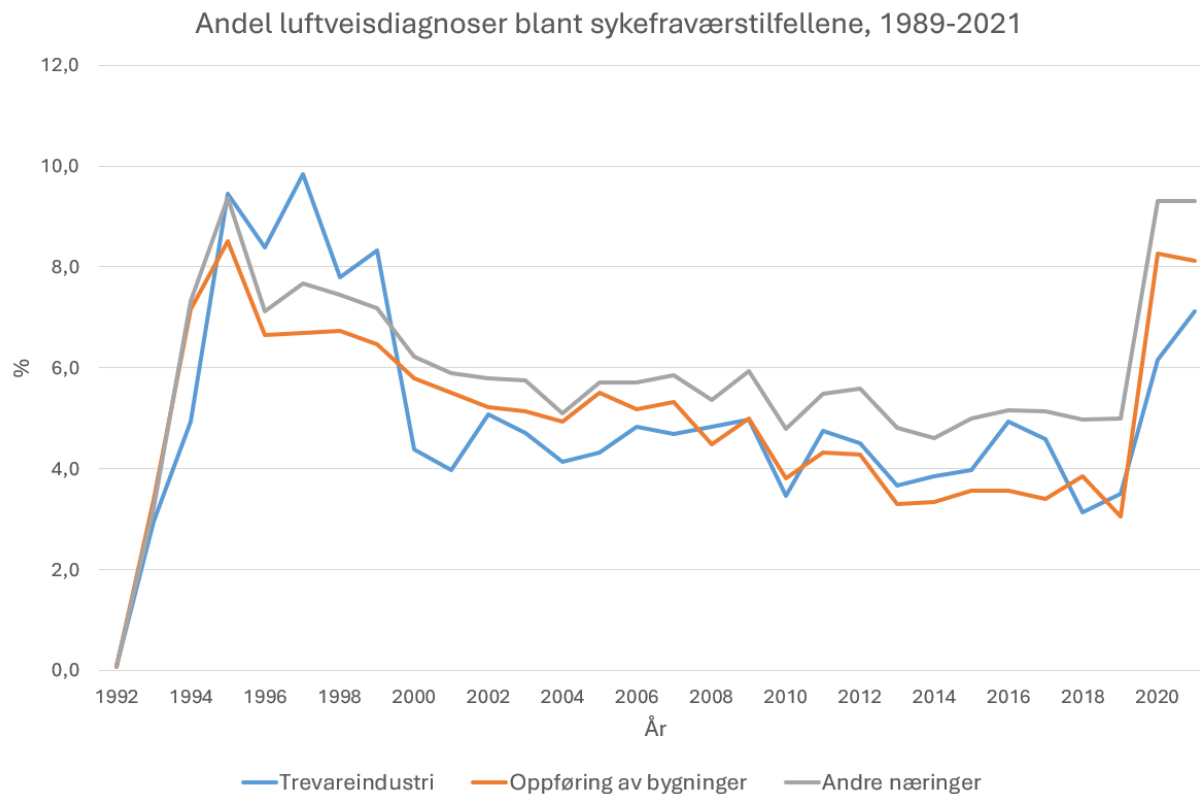
Grunnen til at det er forskjeller mellom sykefraværseepisoder kortere enn 6 måneder kontra lengre enn 6 måneder er litt enklere å se når vi skiller på næring; her er det hopp i 31.020 (produksjon av kjøkkenmøbler) som ser ut til å forklare variasjonen i sykefraværseepisoder over 6 måneder.



Figur 8. Insidens av sykefravær lengre enn 6 måneder, delt på næring.

Luftveisdiagnoser (ICPC-2 kode R)

Diagnosedataene som er brukt i studien har ikke informasjon om diagnose før omtrent 1992, og informasjonen er i tillegg ikke fullstendig før 1995, på grunn av manglende registreringer. Vi har likevel valgt å vise tallene fra og med 1992.



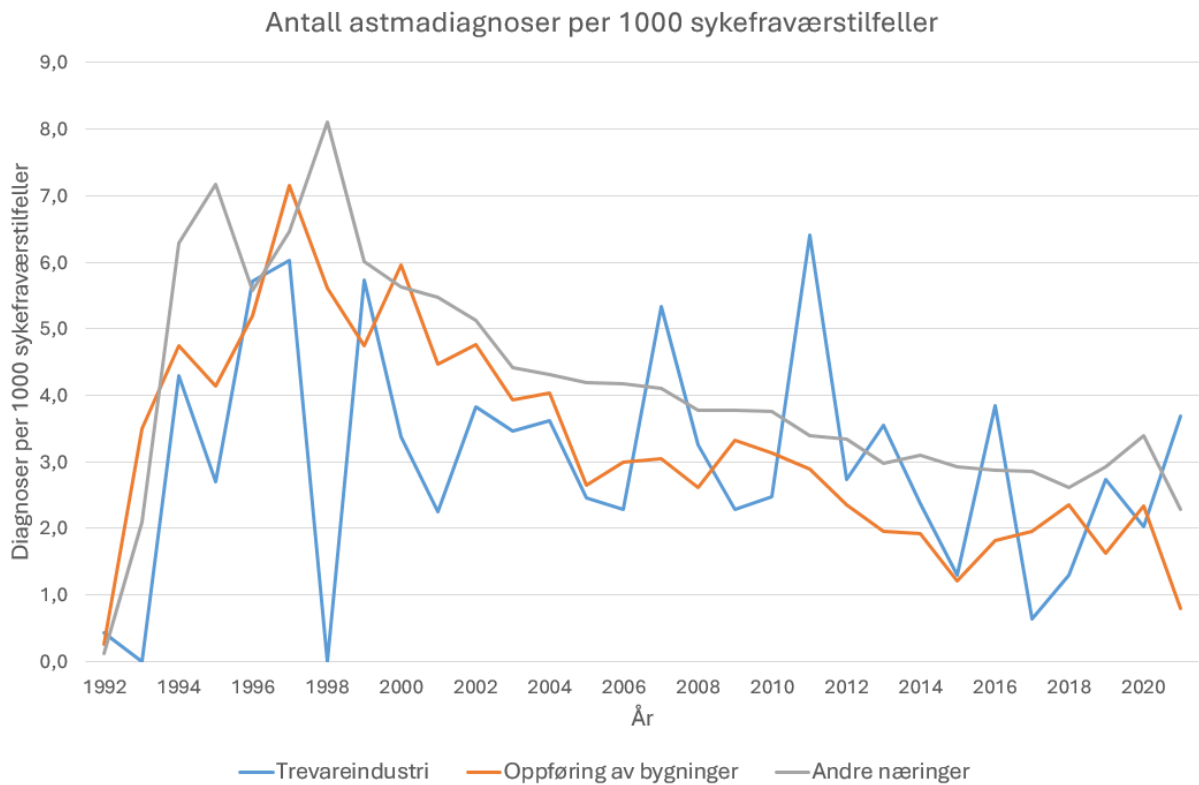
Figur 9. Andel som hadde en luftveisdiagnose blant de som hadde en sykefraværsepisode i løpet av året, 1992-2021

Grafen indikerer at det ikke nødvendigvis er luftveisdiagnoser som fører til den noe høyere forekomst av sykefravær generelt vist over; forekomsten av luftveisdiagnoser er generelt noe lavere blant ansatte i trevareindustrien sammenliknet med den generelle yrkesbefolkningen. Dette gjenspeiles i tabellen under, som viser forekomsten av luftveisdiagnoser i de forskjellige næringene. Forekomsten av luftveisdiagnoser i næringene som utgjør trevareindustrien er lavere enn i den generelle yrkesbefolkningen, og omtrent den samme som i sammenligningsnæringen (oppføring av bygninger).

Tabell 5. Forekomsten av sykefravær med luftveisdiagnose (ICPC-2 kode R-) delt på næring; antall ansatte med minst én episode, og andel av alle med minst én sykefraværsepisode. Tallene fra 1989-2021 er samlet.

Næring	Antall episoder med luftveisdiagnoser (% av alle sykefraværsepisoder)
16.231 – Produksjon av monteringsferdige hus	361 (4,2)
16.232 – Produksjon av bygningsartikler	1003 (4,2)
31.020 – Produksjon av kjøkkenmøbler	216 (3,6)
31.090 – Produksjon av møbler ellers	441 (4,4)
41.200 – Oppføring av bygninger	9548 (4,4)
Alle andre næringer	420 614 (5,5)

Det var ganske få som fikk diagnosene vi ville se nærmere på, og dette førte til stor variasjon i andelen som fikk diagnosene fra år til år. Et eksempel av dette er astmadiagnoser (ICPC-2 kode R96); grafen under viser forekomsten av astma blant de som jobbet i trevareindustrien kontra sammenligningsindustrien og alle andre næringer. Siden tallene var så små har vi valgt å presentere dette som en rate, med antall astmadiagnoser per 1000 sykefraværsepisoder.



Figur 10. Antall astmadiagnoser blant de med minst én sykefraværsepisode i året, rate per 1000 sykefraværsepisoder, 1992-2021

Selv om det er store variasjoner, som skyldes at det er få individer både i trevareindustrigruppen og sammenligningsgruppen samt enda færre med en astmadiagnose, tyder grafen på at færre generelt sett er sykmeldt på grunn av astma i trevareindustrien enn i alle andre næringer, men at tallene er ganske lik det i sammenligningsnæringen. De andre diagnosene vi undersøkte (allergisk rhinitt, bronkitt, kols og konjunktivitt) hadde lignende mønstre (ikke vist). Tabellen under viser også dette, med næringsstratifiserte tall.

Tabell 6. Forekomsten av sykefravær med utvalgte diagnoser etter næring: rhinitt (ICPC-2 kode R97), bronkitt (R78-79), KOLS (R95), astma (R96) og konjunktivitt (F71). Antall ansatte med minst én episode, og andel av alle med minst én sykefraværsepisode. Tallene fra 1989-2021 er samlet.

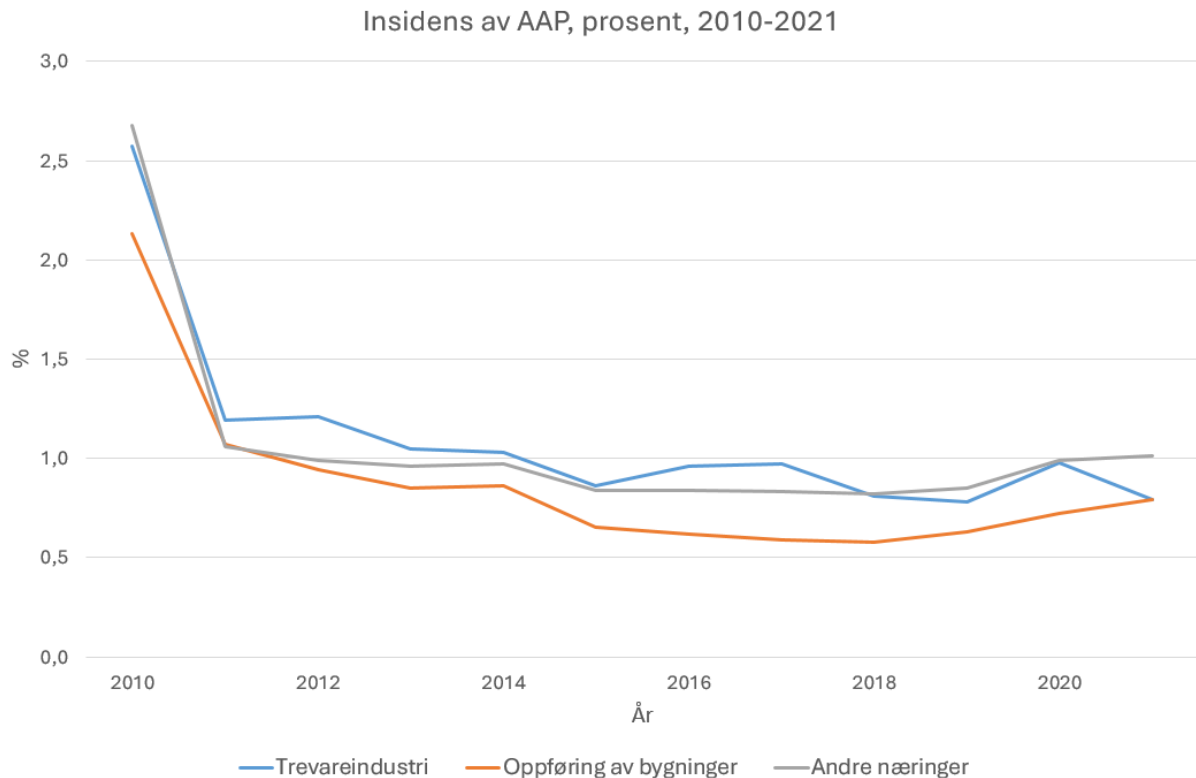
Næring	Rhinitt (%)	Bronkitt (%)	Kols (%)	Astma (%)	Konjunktivitt (%)
16.231 – Produksjon av monteringsferdige hus	5 (0,1)	27 (0,3)	18 (0,2)	17 (0,2)	0 (0)
16.232 – Produksjon av bygningsartikler	11 (<0,1)	79 (0,3)	46 (0,2)	62 (0,3)	2 (<0,1)
31.020 – Produksjon av kjøkkenmøbler	1 (<0,1)	16 (0,3)	12 (0,2)	15 (0,3)	0 (0)
31.090 – Produksjon av møbler ellers	1 (<0,1)	34 (0,3)	30 (0,3)	37 (0,4)	1 (<0,1)
41.200 – Oppføring av bygninger	45 (<0,1)	834 (0,4)	388 (0,2)	599 (0,3)	10 (<0,1)
Alle andre næringer	2295 (<0,1)	38 610 (0,5)	13 287 (0,2)	27 580 (0,4)	528 (<0,1)

Oppsummering, sykefravær

Når vi ser på sykefraværsepisoder som er lenger enn 16 kalenderdager, er det ikke store forskjeller mellom trevareindustrien og andre næringer. Det er imidlertid noe forhøyet forekomst av sykefravær i trevareindustrien, og særlig innen produksjon av kjøkkenmøbler. Den økte forekomsten skyldes ikke luftveisdiagnoser, som har en noe lavere forekomst i trevareindustrien sammenlignet med andre næringer. Denne økningen er særlig merkbar i sykefraværsepisoder som varer lenger enn 6 måneder. Siden vi ikke har valgt å analysere andre diagnoser i rapporten, vet vi ikke hvilke diagnoser som fører til forhøyet forekomst, eller om forekomsten er påvirket av konjunkturreffekter (for eksempel på grunn av høyere arbeidsledighet i disse periodene eller en vanskelig markedssituasjon for varene); dette er noe som bør undersøkes nærmere i fremtiden. Det er ingen tydelige forskjeller mellom trevareindustrien og andre næringer når det gjelder spesifikke luftveisdiagnoser som allergisk rhinitt, bronkitt, astma og kols, som tyder på at sykefraværet i bransjen ikke er påvirket av eksponering for trestøv og andre luftbårne substanser.

Arbeidsavklaringspenger (AAP)

Data på AAP er tilgjengelige i perioden 2010-2021. Det ble registrert 261 117 AAP tilfeller i perioden. Figur 11 indikerer at forekomsten av AAP var litt forhøyet i trevareindustrien, sammenlignet med den generelle yrkesbefolkningen og oppføring av bygninger, fram til 2018. Men i perioden fra og med 2018 var det en viss nedgang i forekomsten av AAP i trevareindustrien samt en økning i AAP i alle andre næringer. Per 2021 var forekomsten av arbeidstakere på AAP i trevareindustrien omtrent på samme nivå som i sammenligningsnæringen.



Figur 11. Andel som hadde minst én AAP episode i løpet av året, 2010-2021

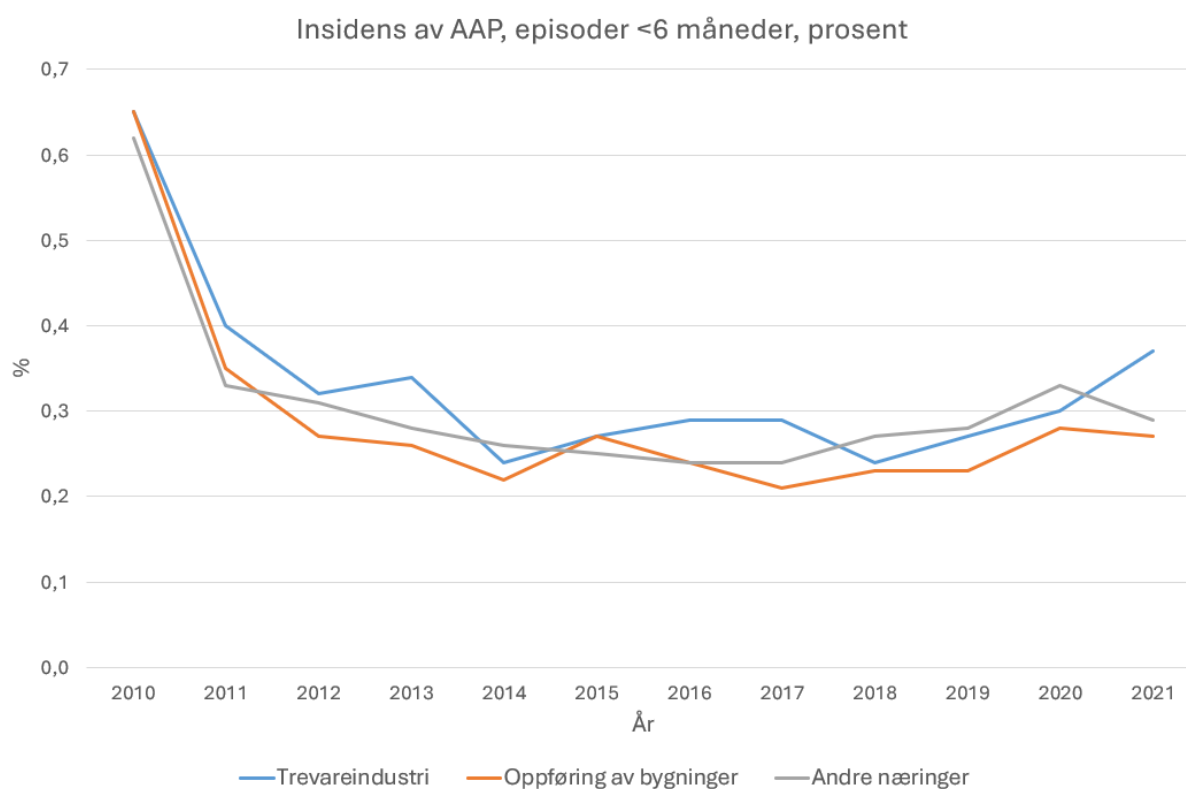
Når vi skiller på næring, ser vi at alle næringene i trevareindustrien har omtrent lik forekomst av AAP sammenlignet med den generelle yrkesbefolkningen (Tabell 7).

Tabell 7. Forekomsten av AAP etter næring; antall ansatte med minst én episode i et år, og andel sammenlignet med antall ansatte i næringen. Tallene fra 1989-2021 er samlet.

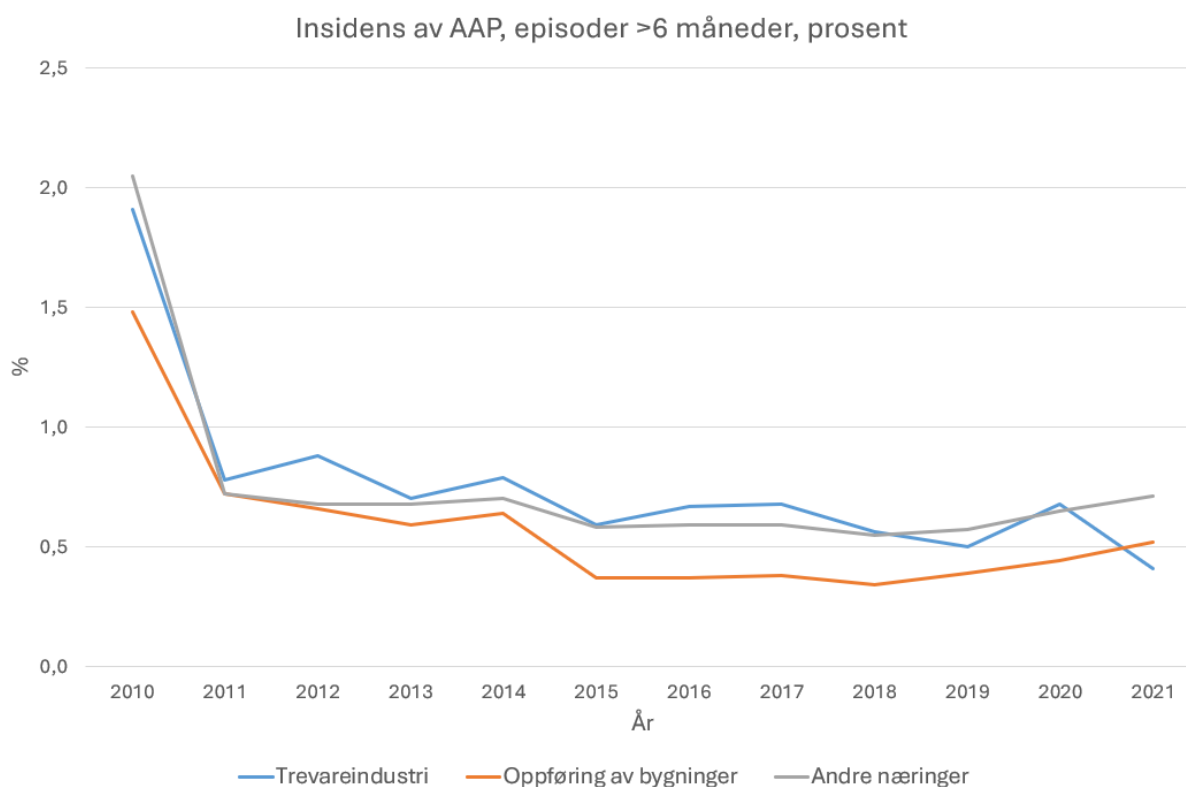
Næring	Forekomst av AAP i perioden 2010-2021 (%)
16.231 – Produksjon av monteringsferdige hus	221 (0,9)
16.232 – Produksjon av bygningsartikler	682 (1,0)
31.020 – Produksjon av kjøkkenmøbler	142 (1,3)
31.090 – Produksjon av møbler ellers	395 (1,3)
41.200 – Oppføring av bygninger	6531 (0,9)
Alle andre næringer	270 546 (1,1)

Lengden av AAP

Det er flere AAP episoder over 6 måneder kontra episoder kortere enn 6 måneder, men som vi ser i figurer 12 og 13 er mønsteret i begge relativt likt mønsteret i Figur 11. Vi har ikke skilt på næring her på grunn av få individer i gruppene.



Figur 12. Andel som hadde minst én AAP episode kortere enn 6 måneder i løpet av året, 2010-2021



Figur 13. Andel som hadde minst én AAP episode lengre enn 6 måneder i løpet av året, 2010-2021

Luftveisdiagnoser (ICPC-2 kode R)

Svært få i trevareindustrien har en AAP episode registrert med en luftveisdiagnose (29 tilfeller i perioden 2010-2021). Dette er også tilfellet i den generelle yrkesbefolkningen, som har bare 3994 tilfeller i samme perioden. Få tilfeller gjør det vanskelig å konkludere noe om forekomst av luftdiagnoser blant arbeidstakere i trevareindustrien kontra andre næringer, men den er litt forhøyet i forhold til den generelle yrkesbefolkningen (2,0 % kontra 1,5 %). Tabell 8 under viser antall tilfeller og andelen av alle AAP episoder i trevareindustrien kontra oppføring av bygninger og andre næringer. Tabellen viser også antall tilfeller og andelen av AAP-episoder som skyldtes rhinitt, bronkitt, kols, astma og konjunktivitt. Av alle de analyserte diagnosene var det kols som hadde flest tilfeller blant trevareindustrien (9 av de 29 luftveistilfellene), med cirka dobbelt så høy forekomst som i de andre næringene.

Tabell 8. Forekomsten av AAP som skyldes en luftveisdiagnose samt spesifikke luftveisdiagnoser; antall ansatte med minst én episode i et år, og andel sammenlignet med antall AAP tilfeller. Tallene fra 1989-2021 er samlet.

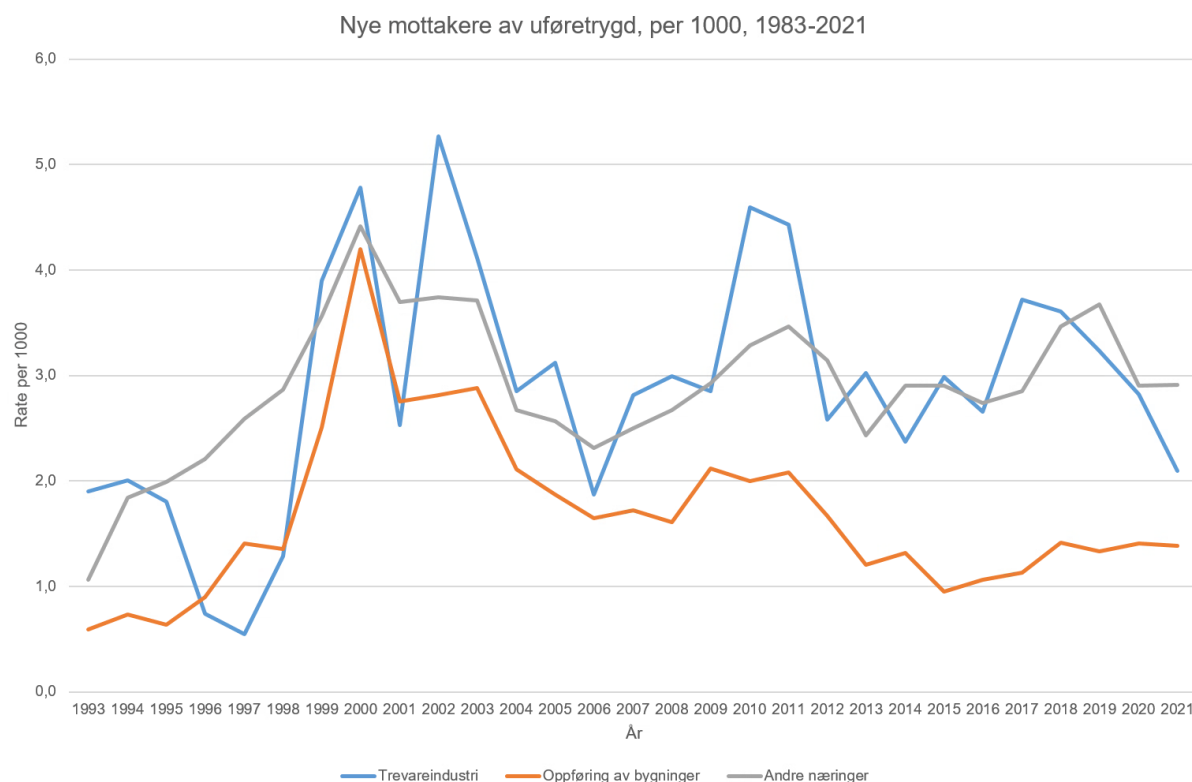
Næring	Forekomst av luftveisdiagnoser (%)	Rhinitt (%)	Bronkitt (%)	Kols (%)	Astma (%)	Konjunktivitt (%)
Trevareindustrien	29 (2,0)	0 (0)	0 (0)	9 (0,6)	8 (0,6)	0 (0)
41.200 – Oppføring av bygninger	106 (1,6)	6 (0,1)	0 (0)	23 (0,4)	21 (0,3)	0 (0)
Alle andre næringer	3994 (1,5)	56 (<0,1)	22 (<0,1)	972 (0,4)	1018 (0,4)	4 (<0,1)

Oppsummering, AAP

Det er vanskelig å fastslå om det er forskjeller i forekomst av AAP, på grunn av få tilfeller i gruppene. Selv om trevareindustrien hadde litt høyere forekomst av AAP, er det ikke noen store forskjeller mellom trevareindustrien og andre industrier. Det er en liten forskjell mellom trevareindustrien og sammenligningsnæringen (oppføring av bygninger), men dette skyldes mest at oppføring av bygninger har noe lavere forekomst av AAP enn andre industrier. Trevareindustrien hadde en noe høyere forekomst av luftveisdiagnoser, men det er få tilfeller og forskjellen kan skyldes naturlige variasjoner uavhengig av eksponeringer.

Uføretrygd

Det ble registrert 758 913 nye tilfeller av uføretrygd i perioden 1992-2021. I registreringen av uføretrygd var det mange som ble registrert for første gang i 1992; dette fører til et høyere antall tilfeller registrert i dette året sammenliknet med de påfølgende årene. Vi har derfor valgt å presentere resultater fra og med 1993. Figur 14 viser nye mottakere av uføretrygd i perioden. Vi har valgt å bruke rate per 1000 personer i gruppen, siden det er relativt få som mottar uføretrygd.



Figur 14. Andel (%) som mottok uføretrygd i løpet av året, 1993-2021

Som med AAP ser vi at det er ganske få som mottar uføretrygd (mellom 0 og 5 personer per 1000 i gruppen), og dermed har linjene i grafen ganske store variasjoner. Det er ingen tydelige forskjeller mellom trevareindustrien og andre næringer; det er noen hopp rundt 2002 og 2010, men dette kan skyldes små variasjoner i antall nye tilfeller av uføretrygd. Dette gjenspeiles i antall tilfeller i næringene i samme periode (se Tabell 9). Tabell 9 inneholder også antall tilfeller som skyldes luftveisdiagnoser; det er for få generelt til at man kan fastslå forskjeller mellom trevareindustrien og andre næringer, selv om det kan se ut som om forekomsten er litt forhøyet i noen næringer i trevareindustrien (for eksempel andel luftveisdiagnoser blant næring 31.020 (produksjon av kjøkkenmøbler)).

Tabell 9. Antall nye tilfeller av uføretrygd i perioden 1993-2021, og andel i gruppen, samt antall luftveisdiagnoser og andel av disse i forhold til antall nye tilfeller.

Næring	Antall tilfeller av uføretrygd (% av gruppen)	Antall luftveisdiagnoser (% av alle uføretrygdtilfeller)
16.231 – Produksjon av monteringsferdige hus	118 (0,2)	4 (3,4)
16.232 – Produksjon av bygningsartikler	425 (0,3)	10 (2,4)
31.020 – Produksjon av kjøkkenmøbler	98 (0,4)	4 (4,1)
31.090 – Produksjon av møbler ellers	217 (0,4)	4 (1,8)
41.200 – Oppføring av bygninger	2556 (0,2)	79 (3,1)
Alle andre næringer	145 544 (0,3)	3061 (2,1)

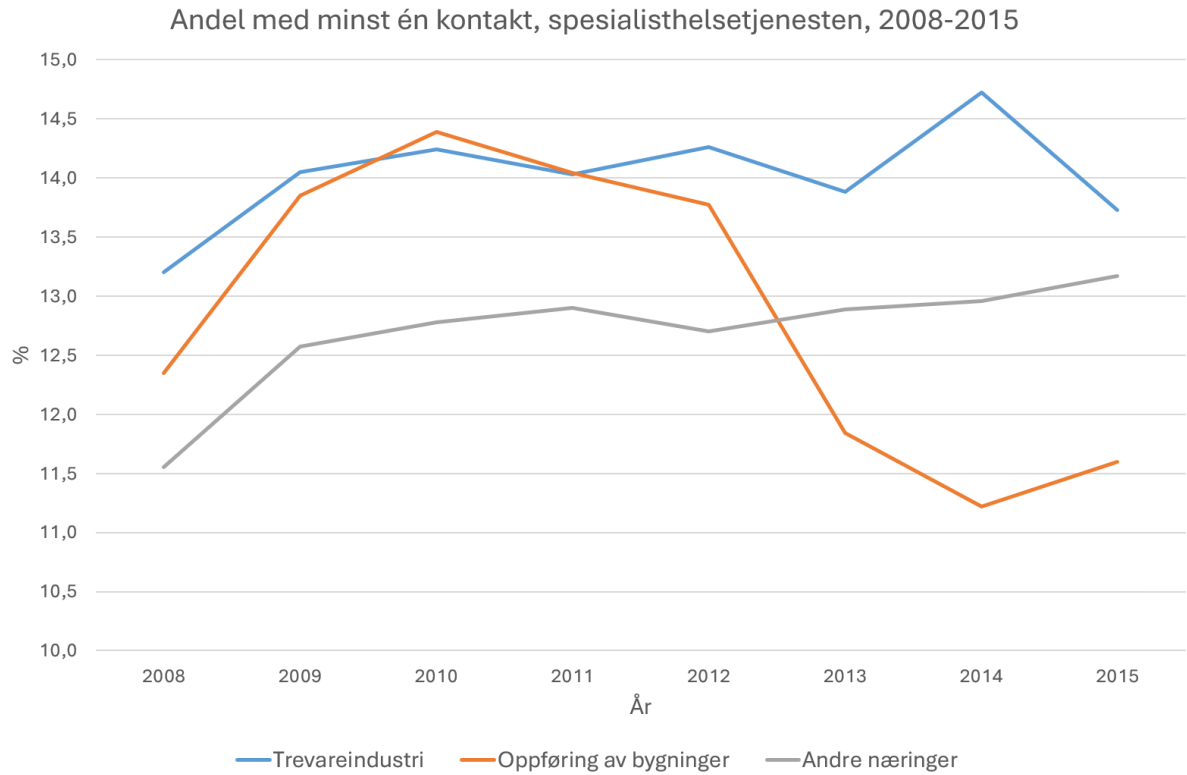
Det var, på grunn av for få tilfeller, ikke mulig å se på enkeltdiagnoser.

Oppsummering, uføretrygd

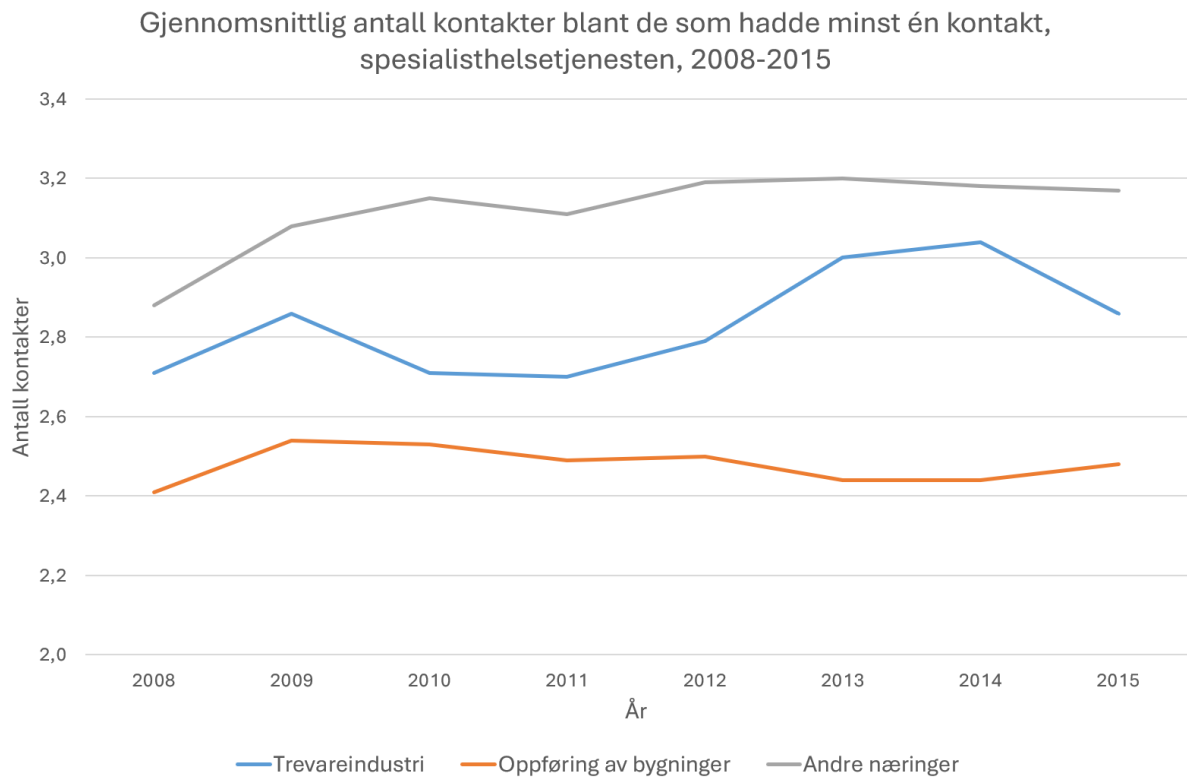
Det er vanskelig å konkludere noe om mulige påvirkning av eksponeringer i trevareindustrien på risikoen for å gå ut av arbeidet med uføretrygd, siden svært få mottar denne ytelsen. Det ser imidlertid ikke ut til å være store forskjeller mellom trevareindustrien og andre næringer når det gjelder uføretrygd.

Kontakt med spesialisthelsetjenesten

I perioden 2008-2015 ble det registrert over 7 millioner kontakter med spesialisthelsetjenesten. Figur 15 viser andelen ansatte i trevareindustrien som hadde minst én kontakt i løpet av året sammenliknet med ansatte beskjeftiget med oppføring av bygninger og den generelle yrkesbefolkningen. Vi ser i grafen at andelen med minst én kontakt er forholdsmessig litt høyere i trevareindustrien. Men når vi ser på antall kontakter, ser vi at trevareindustrien ligger lavere enn den generelle yrkesbefolkningen (Figur 16). Det er viktig å påpeke her at det er snakk om veldig små forskjeller, men disse kan likevel gi litt innsikt i hvordan gruppene skiller seg fra hverandre.



Figur 15. Andel med minst én kontakt med spesialisthelsetjenesten i året, i perioden 2008-2015



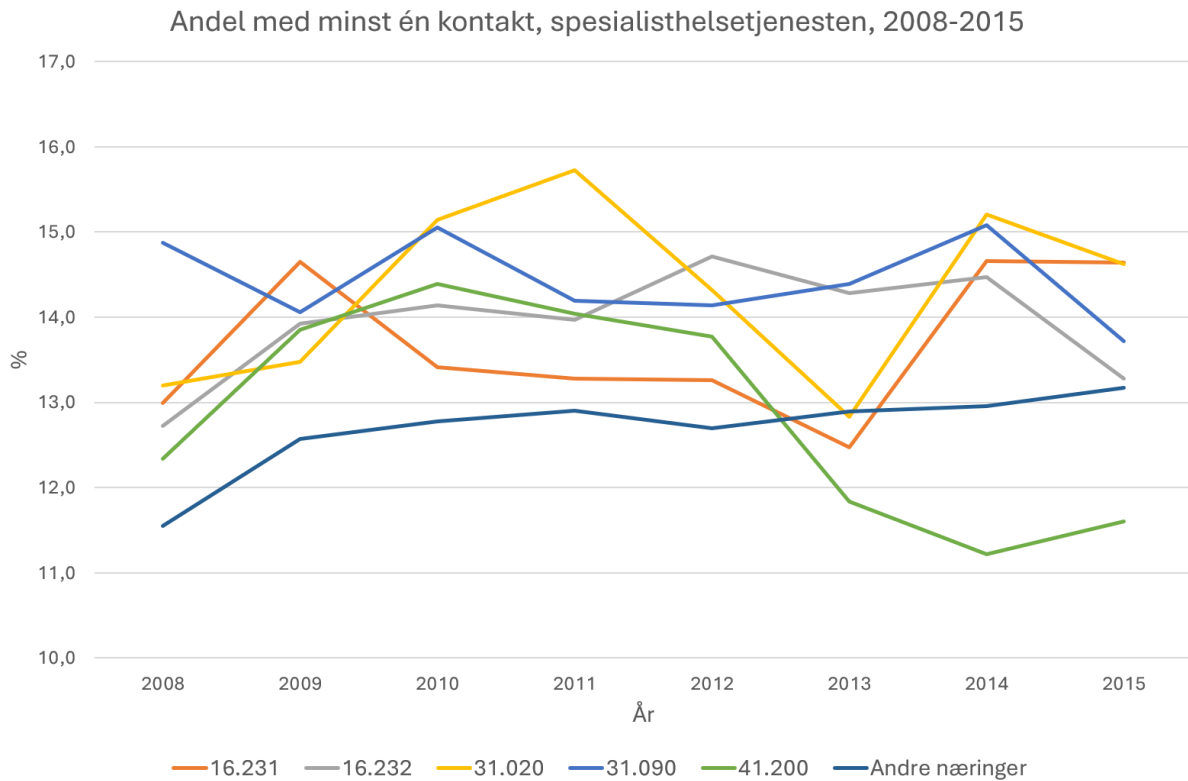
Figur 16. Gjennomsnittlig antall kontakter i året for de som hadde minst én kontakt i perioden 2008-2015

Tabell 10 presenterer tall over andelen med minst én kontakt, stratifisert på næring, samlet for hele perioden. Næringene som tilhører trevareindustrien har generelt høyere andel som har hatt kontakt med spesialisthelsetjenesten, men dette er særlig prominent i næringer 31.020 (produksjon av kjøkkenmøbler) og 31.090 (produksjon av møbler ellers), som ligger cirka 2 prosentpoeng høyere enn i den generelle yrkesbefolkningen.

Tabell 10. Antall med minst én kontakt med spesialisthelsetjenesten etter næring i perioden 2008-2015.

Næring	Minst én kontakt med spesialisthelsetjenesten, 2008-2015 (%)
16.231 – Produksjon av monteringsferdige hus	2439 (13,6)
16.232 – Produksjon av bygningsartikler	6447 (13,6)
31.020 – Produksjon av kjøkkenmøbler	1188 (14,3)
31.090 – Produksjon av møbler ellers	2591 (14,5)
41.200 – Oppføring av bygninger	67 431 (12,9)
Alle andre næringer	2 229 922 (12,7)

For å se nærmere på dette kan man se på Figur 17, som viser næringsstratifiserte andeler med minst én kontakt med spesialisthelsetjenesten. Her ser vi at næringene er ganske like, men at næringer 31.020 (produksjon av kjøkkenmøbler) og 31.090 (produksjon av møbler ellers) har en litt forhøyet andel med minst én kontakt i perioden 2010-2012.

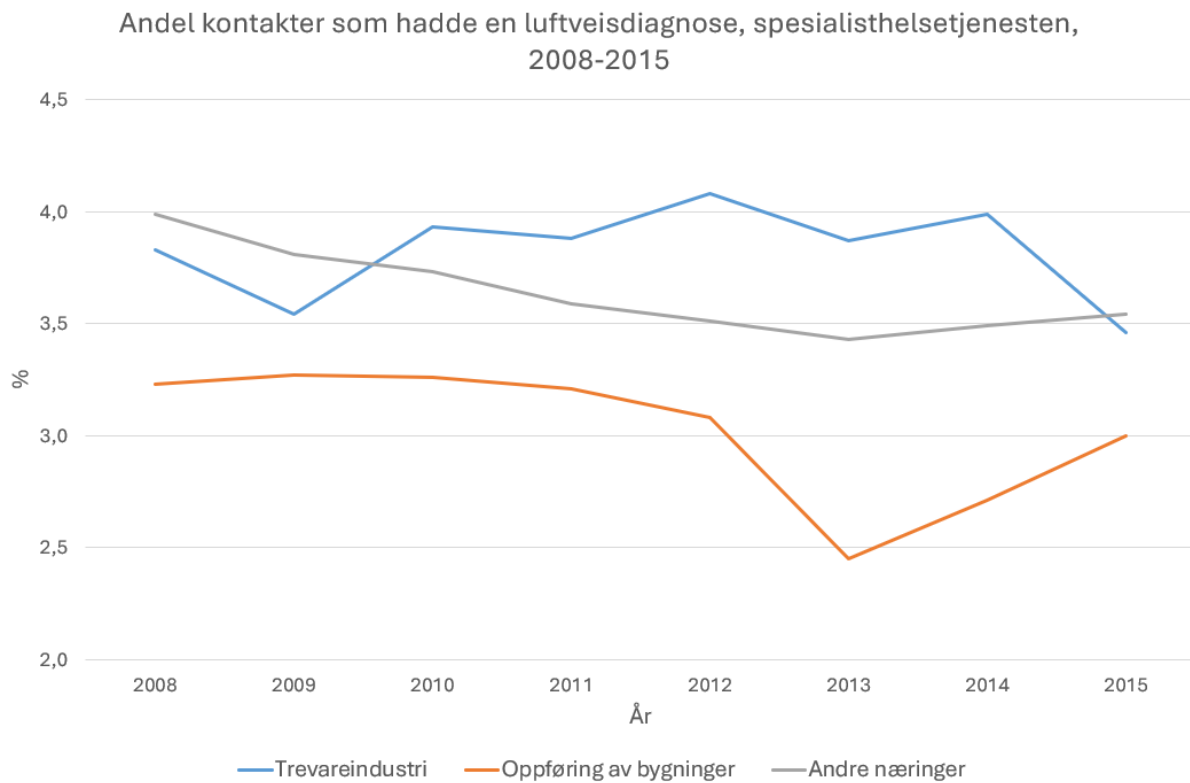


Figur 17. Andel med minst én kontakt med spesialisthelsetjenesten i året, i perioden 2008-2015, stratifisert på næring

Antall kontakter stratifisert på næring var imidlertid ikke vesentlig annerledes blant næringene.

Luftveisdiagnoser (ICD-10 kode J)

Det ble registrert totalt 157 089 kontakter med spesialisthelsetjenesten med diagnosegruppen luftveissykdom. Figur 18 viser andelen med en luftveisdiagnose i perioden 2008-2015. Trevareindustrien ligger litt over andre næringer i nesten hele perioden, men noe lavere i 2015.



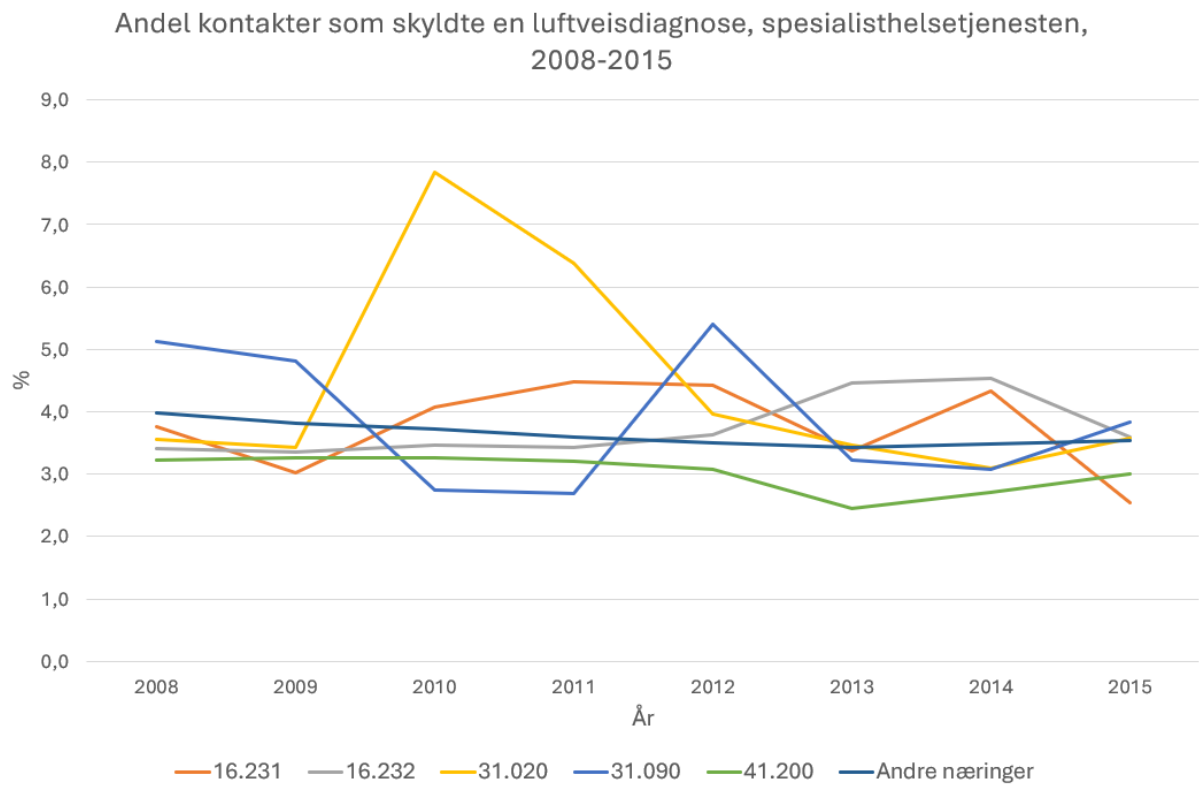
Figur 18. Andel kontakter som hadde en luftveisdiagnose blant alle som hadde kontakt med spesialisthelsetjenesten i løpet av året, perioden 2008-2015

Når vi skiller på næring ser vi det samme mønsteret som for alle kontakter, nemlig at næring 31.020 (produksjon av kjøkkenmøbler) skiller seg ut med en relativ høy andel sammenlignet med de andre næringene (Tabell 11).

Tabell 11. Antall ansatte med en kontakt som skyldes luftveissykdommer i løpet av perioden 2008-2015 og andel av alle med minst én kontakt, etter næring.

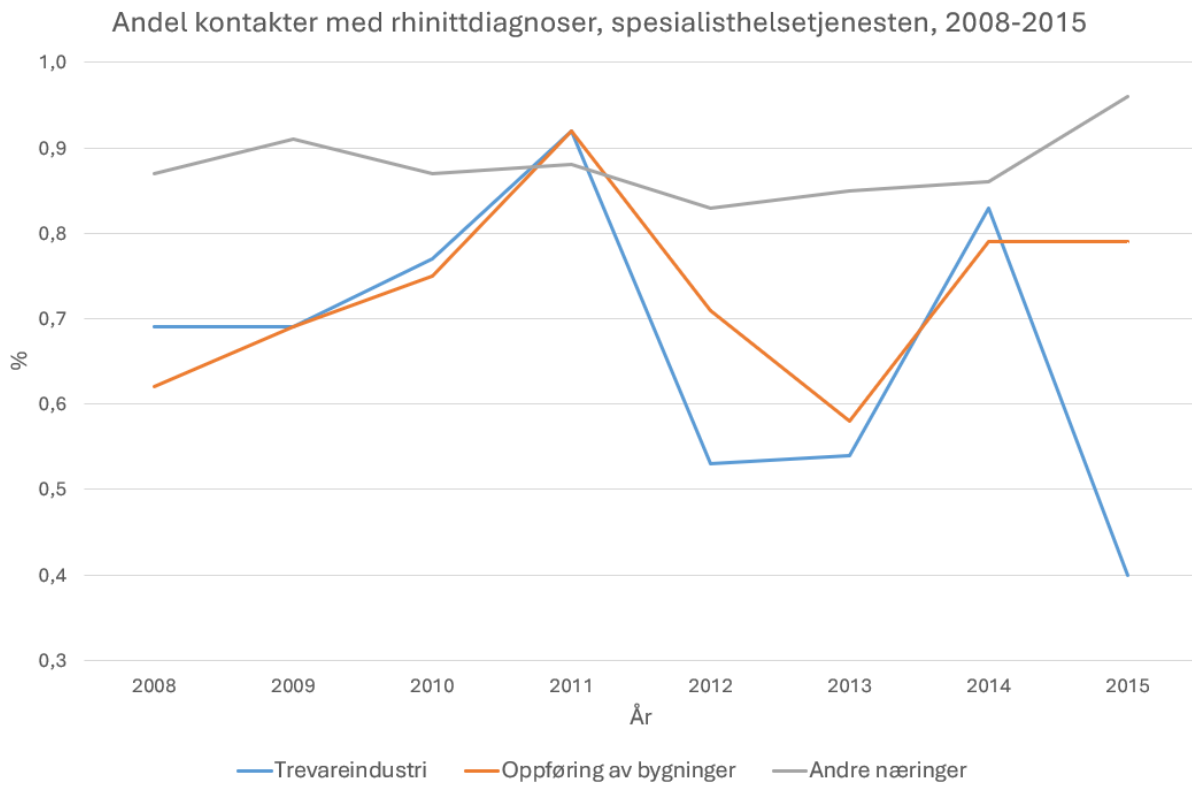
Næring	Kontakter på grunn av luftveisdiagnose i perioden 2008-2015 (%)
16.231 – Produksjon av monteringsferdige hus	92 (3,8)
16.232 – Produksjon av bygningsartikler	241 (3,7)
31.020 – Produksjon av kjøkkenmøbler	54 (4,5)
31.090 – Produksjon av møbler ellers	98 (3,8)
41.200 – Oppføring av bygninger	2064 (3,1)
Alle andre næringer	81 096 (3,6)

Figur 19 viser andel med en kontakt som skyldte en luftveisdiagnose hvert år i perioden 2008-2015, fordelt på næringer. Alle næringer i trevareindustrien er på ganske lik linje med den generelle yrkesbefolkningen, med unntak av en økning i luftveisdiagnoser blant næring 31.020 (produksjon av kjøkkenmøbler) i 2010, som kan være en forklaring på den høyere forekomsten vist i Tabell 11.

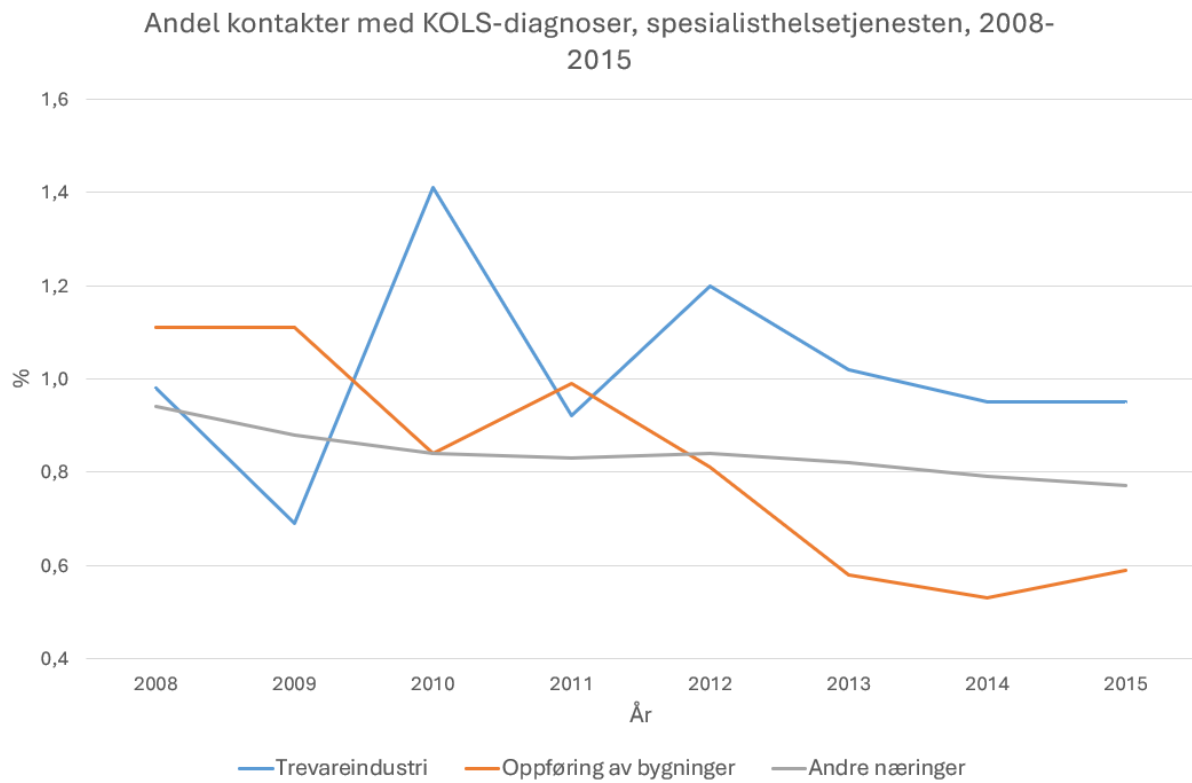


Figur 19. Andel med en kontakt som skyldte en luftveisdiagnose i perioden 2008-2015, delt på næring

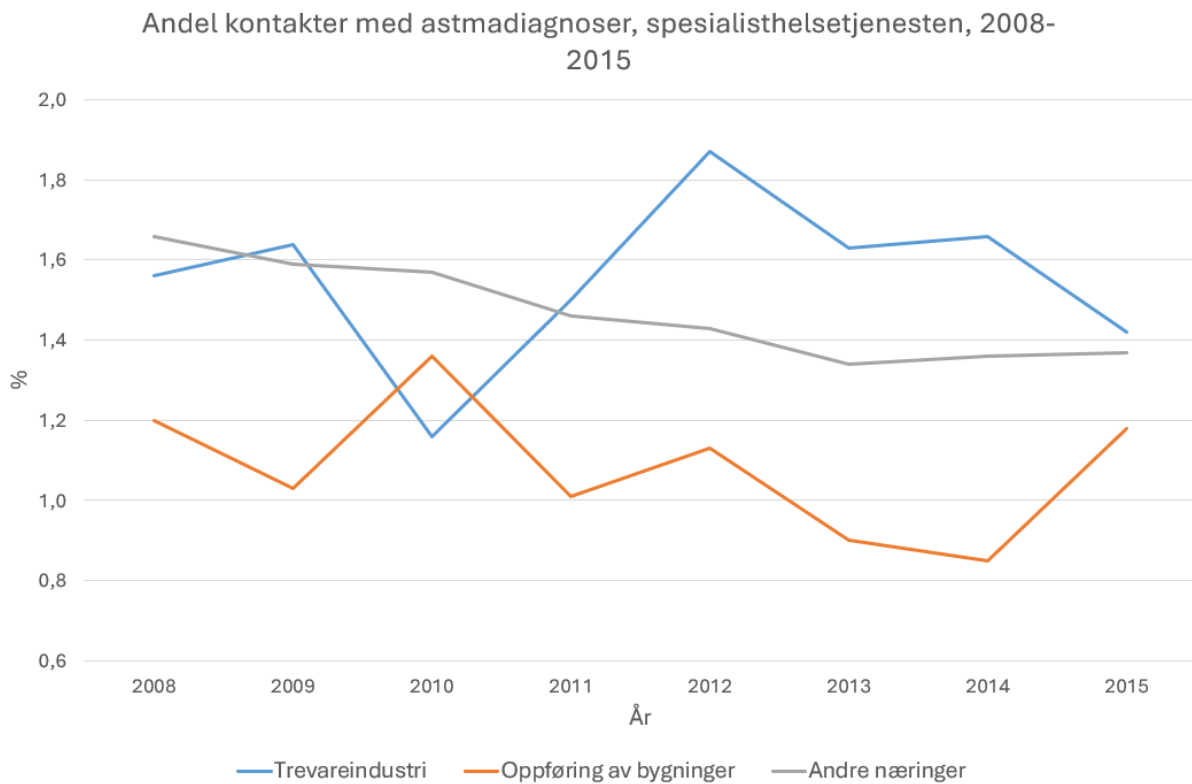
Vi så spesielt på rhinitt (ICD-10 kode J30), kols (J43-44) og astma (J45). Vi inkluderte opprinnelig bronkitt i tillegg (J40-42), men det var svært få tilfeller i trevareindustrien i løpet av perioden (6 tilfeller). Grafene som viser andel med minst én kontakt som skyldtes disse sykdommene i trevareindustrien kontra oppføring av bygninger og andre næringer er vist nedenfor (Figurer 20-22). Vi kan se at på grunn av relativt få tilfeller er variasjonene store, men at det kan være en litt høyere andel av kols og astmadiagnoser i trevareindustrien sammenlignet med de andre næringene.



Figur 20. Andel med en kontakt som skyldtes rhinitt blant alle med minst én kontakt i året, perioden 2008-2015



Figur 21. Andel med en kontakt som skyldtes kols blant alle med minst én kontakt i året, perioden 2008-2015



Figur 22. Andel med en kontakt som skyldtes astma blant alle med minst én kontakt i året, perioden 2008-2015

Når vi stratifiserer på næring, ser vi at det er ganske få som har kontakt med spesialisthelsetjenesten for disse diagnosene. Allikevel viser det seg at næring 16.210 (produksjon av finerplater og andre bygnings- og møbelplater av tre) har en litt høyere andel av rhinitt- og astmadiagnoser sammenlignet med de andre næringene både i trevareindustrien og utenfor (Tabell 12).

Tabell 12. Antall med en kontakt som skyldes enten rhinitt, kols, eller astma i løpet av perioden 2008-2015 og andel av alle med minst én kontakt, delt på næring.

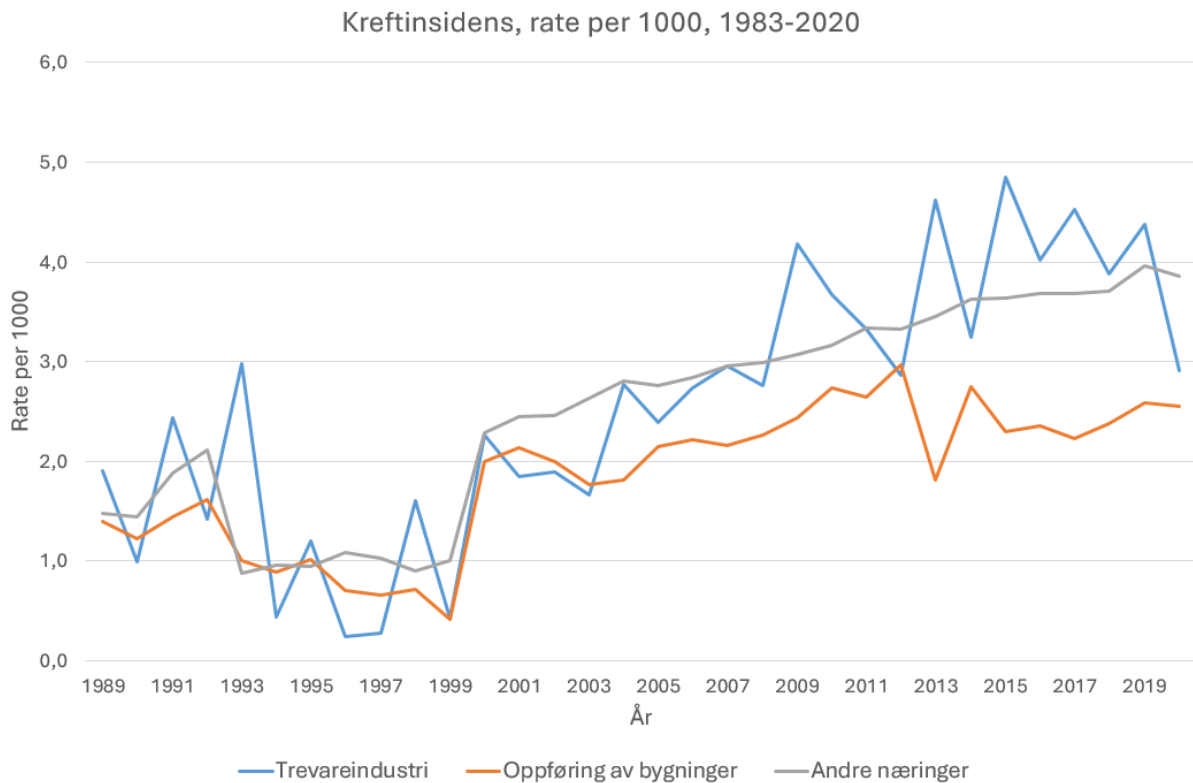
Næring	Rhinitt (%)	Kols (%)	Astma (%)
16.231 – Produksjon av monteringsferdige hus	14 (0,6)	24 (1,0)	39 (1,6)
16.232 – Produksjon av bygningsartikler	46 (0,7)	62 (1,0)	104 (1,6)
31.020 – Produksjon av kjøkkenmøbler	11 (0,9)	14 (1,2)	15 (1,3)
31.090 – Produksjon av møbler ellers	15 (0,6)	29 (1,1)	40 (1,5)
41.200 – Oppføring av bygninger	497 (0,7)	573 (0,8)	740 (1,1)
Alle andre næringer	19 713 (0,9)	18 797 (0,8)	32 925 (1,5)

Oppsummering, kontakt med spesialisthelsetjenesten

Andelen registrert med kontakt med spesialisthelsetjenesten er litt høyere i trevareindustrien enn i andre næringer, men gjennomsnittlig antall kontakter er noe lavere. Ansatte i trevareindustrien har også en høyere andel kontakter på grunn av en luftveisdiagnose. Næring 31.020 (produksjon av kjøkkenmøbler) har noe hyppigere kontakt med spesialisthelsetjenesten både generelt og på grunn av luftveisdiagnoser enn de andre næringene både i og utenfor trevareindustrien.

Kreft

Det ble registrert 155 204 krefttilfeller i perioden 1983-2020. Figur 23 viser kreftinsidens i perioden, regnet ut som antall nye kreftdiagnoser per 1000 individer i gruppene. Vi ser at det er lite forskjell mellom trevareindustrien og andre næringer i kreftinsidens generelt, men at det er ganske få tilfeller som fører til store variasjoner i linjen. Vi har valgt å presentere krefttallene samlet i tabeller videre, siden dette gir et bedre overblikk over situasjonen uten store svingninger.



Figur 23. Kreftinsidens per 1000 individer i perioden 1983-2020.

Tabell 13 viser kreftinsidens etter næring. Tabellen indikerer at det ikke er store forskjeller i kreftinsidens generelt blant næringene tilknyttet trevareindustrien sammenlignet med den generelle yrkesbefolkningen.

Tabell 13. Antall med en kreftdiagnose i løpet av perioden 1983-2020, og rate per 1000 individer.

Næring	Kreftinsidens (rate per 1000)
16.231 – Produksjon av monteringsferdige hus	165 (2,5)
16.232 – Produksjon av bygningsartikler	419 (2,6)
31.020 – Produksjon av kjøkkenmøbler	119 (2,6)
31.090 – Produksjon av møbler ellers	194 (2,8)
41.200 – Oppføring av bygninger	3471 (1,9)
Alle andre næringer	150 836 (2,8)

Vi så dernest på kreft i nesen og bihulene, svelget og strupehodet, samt lungekreft. Tabell 14 viser insidens av kreft i nesen og bihulene, svelget og strupehodet i trevareindustrien samlet samt i de forskjellige næringene, kontra oppføring av bygninger og den generelle yrkesbefolkningen. Rate per 1000 krefttilfeller er også vist. Tabell 15 viser det samme for forskjellige typer lungekreft. Resultatene viser at det er ganske få med disse diagnosene i populasjonen, men at det kan være litt høyere forekomst av kreft i strupehodet, bihulene og lungekreft i trevareindustrien sammenliknet med andre næringer. I tillegg har næringen 16.231 (produksjon av monteringsferdig hus) en høyere rate av lungekreft sammenliknet med de andre næringene i trevareindustrien og den generelle yrkesbefolkningen (Tabell 15), noe som kan tilskrives noe høyere forekomst av adenokarsinom. Det er dog ikke mulig å fastslå om dette skyldes naturlig variasjon eller ikke, siden tallene er deskriptive og ikke tar høyde for konjunkturer eller støy i tallene.

Oppsummering, kreft

I denne populasjonen var kreftinsidens ikke vesentlig annerledes i trevareindustrien sammenliknet med andre næringer. Det var noen tegn til at insidens av kreft i strupehodet, bihulene og lungene kan være litt høyere i trevareindustrien enn i andre næringer, men det var svært få tilfeller av disse, så det er vanskelig å fastslå om dette er en reell økning eller om observasjonen kan tilskrives tilfeldig variasjon.

Tabell 14. Antall med en bestemt kreftdiagnose i løpet av perioden 1983-2020, og rate per 1000 krefttilfeller i gruppen.

Næring	Munnhulen (rate per 1000)	Svelget (rate per 1000)	Munnsvelg (rate per 1000)	Nesesvelg (rate per 1000)	Bihulene (rate per 1000)	Nese, adenokarsinom (rate per 1000)	Strupehodet (rate per 1000)
Trevareindustrien samlet	1 (1,1)	6 (6,7)	0 (0)	0 (0)	3 (3,3)	0 (0)	3 (3,3)
16.231 – Produksjon av monteringsferdige hus	0 (0)	2 (12,1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (6,1)
16.232 – Produksjon av byggningsartikler	0 (0)	2 (4,8)	0 (0)	0 (0)	2 (4,8)	0 (0)	2 (4,8)
31.020 – Produksjon av kjøkkenmøbler	1 (8,4)	1 (8,4)	0 (0)	0 (0)	1 (8,4)	0 (0)	0 (0)
31.090 – Produksjon av møbler ellers	0 (0)	1 (5,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)

41.200 – Oppføring av bygninger	12 (3,5)	39 (11,2)	2 (0,6)	3 (0,9)	8 (2,3)	3 (0,9)	23 (6,6)
Andre næringer	381 (2,5)	1063 (7,0)	14 (0,1)	118 (0,8)	231 (1,5)	16 (0,1)	551 (3,7)

Tabell 15. Antall med en lungekreftdiagnose i løpet av perioden 1983-2020, og rate per 1000 krefttilfeller i gruppen.

Næring	Lungekreft, alle (rate per 1000)	Småcellet lungekreft (rate per 1000)	Lungekreft, adenokarsinom (rate per 1000)	Lungekreft, plateepitelkarsinom (rate per 1000)	Andre typer lungekreft (rate per 1000)	Mesotheliom (lungehinnekreft) (rate per 1000)
Trevareindustrien samlet	53 (59,1)	10 (11,1)	23 (25,6)	8 (8,9)	12 (13,4)	2 (2,2)
16.231 – Produksjon av monteringsferdige hus	16 (97,0)	0 (0)	9 (54,5)	3 (18,2)	4 (24,2)	0 (0)
16.232 – Produksjon av bygningsartikler	25 (59,7)	8 (19,1)	9 (21,5)	4 (9,5)	4 (9,5)	2 (4,8)
31.020 – Produksjon av kjøkkenmøbler	3 (25,2)	0 (0)	1 (8,4)	0 (0)	2 (16,8)	0 (0)
31.090 – Produksjon av møbler ellers	9 (46,4)	2 (10,3)	4 (20,6)	1 (5,2)	2 (10,3)	0 (0)
41.200 – Oppføring av bygninger	243 (70,0)	40 (11,5)	91 (26,2)	53 (15,3)	59 (17,0)	12 (3,5)
Andre næringer	7442 (49,3)	1320 (8,8)	3251 (21,6)	1236 (8,2)	1669 (11,1)	242 (1,6)

DISKUSJON OG KONKLUSJONER

I denne registerbaserte studien har vi sett på insidens og trender i sykefravær som varer i 16 kalenderdager eller mer, AAP, uføretrygd, kontakt med spesialisthelsetjenesten og kreft i perioden 1983-2021. Vi har sett på trevareindustrien samlet, og delt på næring, og sammenlignet disse utfall i industrien med en sammenligningsnæring med lignende oppgaver, men antakelig lavere eksponeringsnivåer (oppføring av bygninger) samt med den generelle yrkesbefolkningen («andre næringer»). Det var relativt få tilfeller av AAP, uføretrygd og kreft i trevareindustrien. Sykefraværet var noe høyere i trevareindustrien enn i andre næringer i perioden 1989-2009, før den etter dette ble omtrent lik og etter hvert noe lavere enn i andre næringer. Dette var ikke gjenspeilt i verken AAP eller uføretrygd i samme periode, der det ikke var klare forskjeller mellom trevareindustrien og andre næringer. Dette kan antakelig tilskrives få tilfeller i perioden. Mens sykefravær generelt var litt forhøyet i trevareindustrien skyldtes dette ikke luftveissykdommer, siden insidensen av disse var lavere i trevareindustrien enn i andre næringer. Fremtidige studier bør se nærmere på dette og spesielt hvilke diagnoser som fører til den noe høyere forekomsten i trevareindustrien, og om denne kan knyttes til arbeidseksponeringer. Vi hadde ikke informasjon om sykefraværsepisoder kortere enn 17 kalenderdager. Det er sannsynlig at en stor andel av sykefravær som skyldes luftveissykdommer varer mindre enn 16 dager, så her kan det fortsatt være forskjeller mellom trevareindustrien og andre næringer. Fremtidige studier bør undersøke dette nærmere, også ved bruk av selvrapporterte data på sykefravær.

Vi fant noen forskjeller mellom de studerte gruppene når vi stratifiserte på lengden av sykefraværsepisoden, med en topp i insidens blant trevareindustrien i 2008 og 2014 for episoder lengre enn 6 måneder. Dette gjaldt spesielt for næringen 31.020 (produksjon av kjøkkenmøbler). En mulig forklaring på dette kan være svingninger i arbeidsmarkedet og finanskrisen/oljekrisen, som kan ha påvirket etterspørsel etter trevarer på grunn av økonomiske nedgangstider (det kanskje spesielt møbler er et følsomt markedssegment) og at dette kan ha bidratt til at arbeidstakere med helseplager ba om sykmelding. Men, vi vet også at sykefravær pleier å gå ned når arbeidsledigheten er høy (Askildsen mfl., 2005), så dette kan ikke være hovedforklaringen. Fremtidige studier kan derfor fokusere særlig på lengre episoder og identifisere mulige årsaker for dette.

I tillegg fant vi noen forskjeller i forhold til kontakt med spesialisthelsetjenesten. Flere arbeidstakere i trevareindustrien hadde kontakt med spesialisthelsetjenesten enn andre næringer, selv om gjennomsnittlig antall kontakter var lavere, og arbeidstakerne i trevareindustrien hadde flere kontakter som skyldtes luftveisdiagnoser kontra de andre næringene. Dette kan indikere at arbeidstakerne i trevareindustrien har flere helseproblemer i form av luftveissykdommer enn andre, inkludert i sammenligningsnæringen, som har tilsvarende oppgaver, men trolig lavere eksponeringsnivå, og at helseeffekter av trestøveksponering reflekteres i spesialistkontakter heller enn i sykefravær. I den tidligere STAMI-rapporten (STAMI, 2023) ble det konkludert med at eksponeringsnivåene generelt sett var under grenseverdiene, men at det var stor variasjon i forhold til oppgavene som ble utført og hvilke treslag ble brukt. Det var ikke mulig å koble eksponeringer til helseutfallene i denne rapporten, men resultatene tyder

på noen grad av helseeffekter av eksponering for trestøv. Fremtidige studier burde fokusere på utfall som ikke bare har med fravær fra arbeid å gjøre for å fange opp disse effektene (for eksempel kontakt med spesialisthelsetjenesten).

De fleste studiene som har blitt gjort på trestøveksponering og helseutfall har fokusert enten på astma eller på kreft. Vi fant ikke tydelige forskjeller i kreftinsidens blant trevareindustrien kontra andre næringer, selv om det var en noe forhøyet forekomst av lungekreft, særlig adenokarsinom, i næringen 16.231 (produksjon av monteringsferdige hus). Men det er viktig å påpeke at tallene i rapporten er rent deskriptive. Dette betyr at det ikke er tatt hensyn til andre faktorer som kan bidra til utfallene, for eksempel røyking som bidragende årsak til lungekreft. Vi har heller ikke kunnet kontrollere for hvor lenge personene har arbeidet i industrien eller på hvor mye de har blitt eksponert. Det er dermed vanskelig å trekke konkrete konklusjoner når det gjelder sammenhenger mellom arbeidseksponeringer i trevareindustrien og de helseutfallene som er inkludert i rapporten, ut fra dennes deskriptive karakter. Det er planlagt minst én vitenskapelig artikkel som skal se nærmere på arbeidsdeltakelse blant arbeidere i trevareindustrien og mulige sammenhenger med trestøveksponering, som også skal ta høyde for andre faktorer som kan påvirke arbeidsdeltakelse. Det er også forventet at rapporten skal stimulere til videre forebyggende arbeid i feltet og til flere studier som kan utdype det vi har presentert her.

Konklusjon

Forskjellene mellom arbeidstakere i trevareindustrien og andre næringer besto primært av økt forekomst av sykefravær generelt og flere kontakter med spesialisthelsetjenesten, både generelt og for luftveisdiagnoser. Bedrifter i trevareindustrien bør være oppmerksom på at eksponering for trestøv kan påvirke arbeidernes helse også uten at det vises i fravær fra jobb, og vurdere å kartlegge eventuelt arbeidsrelaterte symptomer og korte sykefravær (mindre enn 16 kalenderdager) blant ansatte for å identifisere problematiske oppgaver/områder som kan forårsake helseplagene med tanke på å iverksette forebyggende tiltak som også vil kunne ha effekt på sykefraværet i disse virksomhetene og i hele bransjen under ett.

REFERANSER

- Arbeids- og administrasjonsdepartementet (2001). St.prp. nr.1 Tillegg nr. 1 (2001–2002). Intensjonsavtale om et inkluderende arbeidsliv - budsjettmessige konsekvenser mv. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/stprp-nr-1-tillegg-nr-1-2001-2002-/id435755/>
- Arbeids- og sosialdepartementet (2019). Bransjeprogrammer under IA-avtalen 2019-2022: Forslag fra partssammensatt arbeidsgruppe 1. mai 2019. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/21819f43d6b84966ab4a30416ece31e5/bransjeprogrammer-under-ia-avtalen-20192022.pdf>
- Arbeidstilsynet (1978). Administrative normer for forurensninger i arbeidsatmosfære. Tilgjengelig fra: <https://yrkeshygiene.no/kb/arbeidstilsynets-administrative-normer-for-forurensninger-i-arbeidsatmosfaeren/>
- Arbeidstilsynet (1980). Administrative normer for forurensninger i arbeidsatmosfære 1980. Tilgjengelig fra: <https://yrkeshygiene.no/kb/arbeidstilsynets-administrative-normer-for-forurensninger-i-arbeidsatmosfaeren/>
- Arbeidstilsynet (1989). Administrative normer for forurensninger i arbeidsatmosfære 1989. Tilgjengelig fra: <https://yrkeshygiene.no/kb/arbeidstilsynets-administrative-normer-for-forurensninger-i-arbeidsatmosfaeren/>
- Arbeidstilsynet (1990). Administrative normer for forurensninger i arbeidsatmosfære 1990. Tilgjengelig fra: <https://yrkeshygiene.no/kb/arbeidstilsynets-administrative-normer-for-forurensninger-i-arbeidsatmosfaeren/>
- Arbeidstilsynet (1991). Administrative normer for forurensninger i arbeidsatmosfære 1990. Tilgjengelig fra: <https://yrkeshygiene.no/kb/arbeidstilsynets-administrative-normer-for-forurensninger-i-arbeidsatmosfaeren/>
- Arbeidstilsynet (2022). Retningslinje og rutine for utarbeidelse og fastsettelse av grenseverdier for forurensninger i arbeidsatmosfæren. Trondheim: Arbeidstilsynet. Tilgjengelig fra: <https://www.arbeidstilsynet.no/globalassets/tema/kjemikalier/arbeidstilsynets-retningslinje-og-rutine-for-grenseverdiarbeidet.pdf>
- Arbeidstilsynet (2024). Vedlegg 1: Liste over grenseverdier for forurensninger i arbeidsatmosfæren. Tilgjengelig fra: <https://www.arbeidstilsynet.no/regelverk/forskrifter/forskrift-om-tiltaks--og-grenseverdier/vedlegg/1/>

- Askildsen JE, Bratberg E, Nilsen ØA (2005). Unemployment, labor force composition and sickness absence: a panel data study. *Health Econ.*, 14: 1087-1101.
<https://doi.org/10.1002/hec.994>
- Baatjies R, Chamba P, Jeebhay MF (2023). Wood dust and asthma. *Current Opinion in Allergy and Clinical Immunology* 23(2): 76-84. DOI: 10.1097/ACI.0000000000000882
- Bakken IJ, Ariansen AMS, Knudsen GP, Johansen KI, Vollset SE (2020). The Norwegian Patient Registry and the Norwegian Registry for Primary Health Care: Research potential of two nationwide health-care registries. *Scand J Public Health.* 48(1):49-55. DOI: 10.1177/1403494819859737
- Beigzadeh Z, Pourhassan B, Kalantary S, Golbabaei F (2019). Occupational exposure to wood dust and risk of nasopharyngeal cancer: A systematic review and meta-analysis. *Environ. Res.* 171: 170-176. DOI: 10.1016/j.envres.2018.12.022
- Bergdahl IA, Torén K, Eriksson K, Hedlund U, Nilsson T, Flodin R, Järholm B (2004). Increased mortality in COPD among construction workers exposed to inorganic dust. *Eur. Respir. J.* 23: 402-406. DOI: 10.1183/09031936.04.00034304
- Curiel-García T, Candal-Pedreira C, Varela-Lema L, Rey-Brandariz J, Casal-Acción B, Moure-Rodríguez L, Figueiras A, Ruano-Ravina A, Pérez-Ríos M (2023). Wood dust exposure and small cell lung cancer: a systematic review and meta-analysis. *J Expo Sci Environ Epidemiol.* DOI: 10.1038/s41370-023-00538-w
- Demers PA, Kogevinas M, Boffetta P, mfl. (1995). Wood dust and sino-nasal cancer: Pooled reanalysis of twelve case-control studies. *Am. J. Ind. Med.* 28: 151-166. DOI: 10.1002/ajim.4700280202
- European Parliament (2017). Protecting workers: stricter limits on cancer-causing substances. Tilgjengelig fra: <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20170829IPR82604/protecting-workers-stricter-limits-on-cancer-causing-substances>
- Health and Safety Executive (2024). Wood dust. Tilgjengelig fra: <https://www.hse.gov.uk/woodworking/wooddust.htm>
- Helsebiblioteket (2007). ICPC-koder. Tilgjengelig fra: <https://www.helsebiblioteket.no/innhold/lenker/psykisk-helse/blanketter/icpc-koder>
- Helsedirektoratet (2024). ICD-10 og ICD-11. Tilgjengelig fra: <https://www.ehelse.no/kodeverk-og-terminologi/ICD-10-og-ICD-11>
- Hildesheim A, Dosemeci M, Chan CC, Chen CJ, Cheng YJ, Hsu MM, Chen IH, Mittl BF, Sun B, Levine PH, Chen JY, Brinton LA, Yang CS (2001). Occupational exposure to wood, formaldehyde, and solvents and risk of nasopharyngeal carcinoma. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 10(11): 1145–1153.

Jacobsen G, Schaumberg I, Sigsgaard T, Schlünssen V (2010a). Non-malignant respiratory diseases and occupational exposure to wood dust. Part I. Fresh wood and mixed wood industry. *Ann. Agric. Environ. Med.* 17(1):15-28.

Jacobsen G, Schaumberg I, Sigsgaard T, Schlünssen V (2010b). Non-malignant respiratory diseases and occupational exposure to wood dust. Part II. Dry wood industry. *Ann. Agric. Environ. Med.* 17(1):29-44.

Jacobsen G, Schaumburg I, Sigsgaard T, Schlünssen V (2021). Wood dust exposure levels and respiratory symptoms 6 years apart: an observational intervention study within the Danish Furniture Industry. *Ann. Work Expo. Health* 65(9): 1029–1039. DOI: 10.1093/annweh/wxab034

Kreftregisteret (2024). Om Kreftregisteret. Tilgjengelig fra: <https://www.kreftregisteret.no/Generelt/Om-Kreftregisteret/om-oss/>

Leira HL, Berg JA, Bratt U, Slåstad S (2006). Mye arbeidsrelatert sykdom blant astmatikere. *Tidsskr Nor Lægeforen* 126: 2367-9.

Matrat M, Radoï L, Févotte J on behalf of the ICARE Study Group, mfl. (2019). Occupational exposure to wood dust and risk of lung cancer: the ICARE study. *Occup. Environ. Med.* 76:901-907. DOI: 10.1136/oemed-2019-105802

Mandryk J, Alwis KU, Hocking AD (1999). Work-related symptoms and dose-response relationships for personal exposures and pulmonary function among woodworkers. *Am. J. Ind. Med.* 35: 481-490. DOI:

Mogal MR, Islam MD, Hasan MI, Junayed A, Sompaa SA, Mahmud MR, Akter A, Abedin MZ, Sikder MA (2022). The impact of wood dust on pulmonary function and blood immunoglobulin E, erythrocyte sedimentation rate, and C- reactive protein: a cross-sectional study among sawmill workers in Tangail, Bangladesh. *Health Sci Rep.* 5:e646. DOI:10.1002/hsr2.646

NAV (2021). Om Arbeidsgiver- og arbeidstakerregisteret (Aa-registeret). Tilgjengelig fra: <https://www.nav.no/arbeidsgiver/aa-registeret>

NAV (2023). Egenmelding. Tilgjengelig fra: <https://www.nav.no/egenmelding>

NAV (2024a). Slik følger du opp sykmeldte. Tilgjengelig fra: <https://www.nav.no/arbeidsgiver/oppfolging-sykmeldte>

NAV (2024b). Høyere sykefravær i 4. kvartal – størst økning blant unge. Tilgjengelig fra: <https://www.nav.no/no/nav-og-samfunn/statistikk/sykefravar-statistikk/nyheter/hoyere-sykefravaer-i-4.kvartal--storst-okning-blant-unge>

- NAV (2024c). Arbeidsavklaringspenger (AAP). Tilgjengelig fra: <https://www.nav.no/aap>
- NAV (2024d). Uføretrygd. Tilgjengelig fra: <https://www.nav.no/uforetrygd>
- NAV (2024e). Diagnoser uføretrygd. Tilgjengelig fra: https://www.nav.no/no/nav-og-samfunn/statistikk/aap-nedsatt-arbeidsevne-og-uforetrygd-statistikk/uforetrygd/diagnoser-uforetrygd_kap
- NHO (2023). Statistikk for sykefravær i NHO-bedrifter. Tilgjengelig fra: https://arbinn.nho.no/arbeidsrett/sykefravar_og_permisjoner/sykefravar-statistikk/artikler/sykefravar-i-nho-bedrifter/
- Occupational Safety and Health Administration (2023). Wood dust. Tilgjengelig fra: <https://www.osha.gov/chemicaldata/798>
- Oslo Economics (2023). Selvstendig næringsdrivende, skatt og sosiale rettigheter. OE-rapport 2023-85. Tilgjengelig fra: <https://osloeconomics.no/wp-content/uploads/2023/12/Rapport.pdf>
- Osman E, Pala K (2009). Occupational exposure to wood dust and health effects on the respiratory system in a minor industrial estate in Bursa/Turkey. *Int. J. Occup. Med. Environ. Health* 22(1): 43-50. DOI: 10.2478/v10001-009-0008-5
- Pukkala E, Martinsen JI, Lynge E, Gunnarsdottir HK, Sparén P, Tryggvadottir L, Weiderpass E, Kjaerheim K (2009). Occupation and cancer – follow-up of 15 million people in five Nordic countries. *Acta Oncologica* 48(5): 646-790. DOI: 10.1080/02841860902913546
- Regjeringen (2022). Hva er inkluderende arbeidsliv? Tilgjengelig fra: https://www.regjeringen.no/no/tema/arbeidsliv/arbeidsmiljo-og-sikkerhet/inkluderende_arbeidsliv/ia-avtalen-20192022/hva-er-inkluderende-arbeidsliv/id2631314/
- STAMI (2023). Eksponering for trestøv og relaterte komponenter i trevareindustrien. STAMI-rapport, årgang 24, nr. 1, Oslo: Statens arbeidsmiljøinstitutt
- StataCorp (2023). Stata Statistical Software: Release 18. College Station, TX: StataCorp LLC.
- Statistisk Sentralbyrå (2020a). FD-Trygd. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/data-til-forskning/utlan-av-data-til-forskere/variabellister/fd-trygd>
- Statistisk Sentralbyrå (2020b). A-ordningen. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/data-til-forskning/utlan-av-data-til-forskere/variabellister/a-ordningen>
- Statistisk Sentralbyrå (2024a). 09175: Lønn og sysselsetting, etter næring, statistikkvariabel og kvartal. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/statbank/table/09175/>

Statistisk Sentralbyrå (2024b). 12441: Nærings- (17 grupper) og sykefraværstypfordelt (egen- og legemeldt) sykefravær (årstall) 2001 – 2023. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/statbank/table/12441/>

Statistisk Sentralbyrå (2024c). 12452: Legemeldt sykefravær for lønnstakere (prosent), etter kjønn, yrke, statistikkvariabel og kvartal. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/statbank/table/12452/>

Statistisk Sentralbyrå (2024d). Standard for næringsgruppering (SN). Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/klass/klassifikasjoner/6/versjon/30/koder>

Statistisk Sentralbyrå (2024e). 12910: Hovedtall for alle foretak og bedrifter, etter næring (SN2007), statistikkvariabel, år og foretak/bedrift. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/statbank/table/12910/>

Store norske leksikon (2023). Arbeidsavklaringspenger. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/arbeidsavklaringspenger>

UN Statistics Division (2024). ISIC. Tilgjengelig fra: <https://unstats.un.org/unsd/classifications/Econ/isic>

Vaughan TL, Steward PA, Teschke K, Lynch CF, Swanson GM, Lyon JL, Berwick M (2000). Occupational exposure to formaldehyde and wood dust and nasopharyngeal carcinoma. *Occup. Environ. Med.* 57: 376-384. DOI: 10.1136/oem.57.6.376

Wiggans RE, Evans G, Fishwick D, Barber CM (2016). Asthma in furniture and wood processing workers: a systematic review. *Occup. Med.* 66(3): 193-201. DOI: 10.1093/occmed/kqv149

World Health Organisation (2023). International Classification of Diseases for Oncology, 3rd Edition. Tilgjengelig fra: <https://www.who.int/standards/classifications/other-classifications/international-classification-of-diseases-for-oncology>

