

Rutereturs årsrapport for 2024



INNHOLDSFORTEGNELSE

1	SAMMENDRAG	3
2	BAKGRUNN	4
3	OM RETURSYSTEMET	5
4	FINANSIERING	7
5	INNSAMLEDE OG BEHANDLEDE MENGDER	10
6	INFORMASJONSARBEID	14
7	ØKONOMI	17
	VEDLEGG 1 - DELTAKERLISTE PER 31.12.2024	18

1 SAMMENDRAG

PCB regnes som en av de farligste miljøgiftene, og myndighetene har derfor stort fokus på innsamling av avfallsfraksjoner som inneholder PCB. PCB ble blant annet benyttet i forseglingslim i isolerglassruter i perioden 1965-1975 (kan finnes i importerte ruter frem til og med 1979). Ruteretur AS ble opprettet 3. juni 2002 for å drive et retursystem for disse rutene. Rutereturs retursystem for PCB-holdige isolerglassruter (PCB-ruter) fikk fornyet godkjenning av Miljødirektoratet, tidligere Klima- og forurensningsdirektoratet, 3. desember 2010.

Ruteretur har avtaler med kommunale og interkommunale avfallsselskaper. Det er mer enn 360 avfallsmottak i systemet som dekker alle fylker og 97,2 prosent av Norges kommuner. Kommunale og interkommunale avfallsmottakene mottar PCB-ruter fra husholdninger og mindre mengder fra næringsdrivende. Aktører med større mengder leverer PCB-ruter til ett av de 16 regionale mottakene som er fordelt over hele Norge. Norsk Gjenvinning håndterte all transport og behandling av PCB-ruter for Ruteretur i 2024, delvis ved bruk av underleverandører. Norsk Gjenvinning har også avtale med Ruteretur om å drift av de 16 regionale mottakene.

Fra oppstarten av Ruteretur i 2002 og frem til 2011 var det en klar økning i årlig innsamlet mengde PCB-holdige isolerglassruter. Fra 2011 har de årlige mengdene stort sett blitt redusert. Nedgangen er forventet da mengden gjenstående PCB-ruter i norske bygg avtar. Ruteretur samlet inn 29 331 vinduer i 2024 (omregnet fra kg til antall vinduer).

Rutereturs deltakere rapporterte at de i 2024 solgte i overkant av 1,48 millioner isolerglassruter i Norge. I 2023 ble det rapportert i underkant av 1,59 millioner solgte isolerglassruter. I 2010 var andelen isolerglassruter produsert i Norge 66 prosent og i 2024 var dette redusert til 11,2 prosent.

Miljøvederlaget som deltakerne i retursystemet betaler for hver rute som sendes ut på det norske markedet, har i flere år vært kr 9, før det økte til kr 11 med virkning fra 1. april 2024. Endelig årsregnskap godkjennes først etter at denne årsrapporten foreligger. Årsresultatet for 2024 forventes å bli negativt på kr - 4,5 million. Selskapet har en solid egenkapital.

Informasjon er et av Rutereturs viktigste virkemiddel for å sikre innsamling av PCB-holdige ruter og høy deltakelse i retursystemet. Informasjon til mulige avfallsbesittere om hvor PCB-holdige isolerglassruter kan leveres og kunnskapsheving hos mottakene som Ruteretur har avtale med er sentrale informasjonsoppgaver.

I 2024 ble det avholdt 12 halvdagskurs om PCB og PCB-ruter. Kursene er for ansatte som håndterer PCB-ruter på mottaksanlegg som har avtale med Ruteretur. Til sammen deltok 176 personer på kursene. I tillegg var det 79 personer som gjennomførte Rutereturs heldigital lynopplæring om Ruteretur og PCB-ruter.

Ruteretur arbeider også aktivt med informasjon mot produsenter og importører av isolerglass for at disse skal være kjente med sine forpliktelser slik at det blir færrest mulig «gratispassasjerer». I 2024 fortsatte Ruteretur sitt arbeid mot importører og kjøpere av isolerglassruter som ikke er deltakere i Ruteretur, for å informere disse og øke antall deltakere.

2 BAKGRUNN

PCB (polyklorerte bifenyler) er en gruppe syntetiske klorforbindelser som er giftige, tungt nedbrytbare og bioakkumulerende. Ny bruk av PCB ble forbudt i Norge i 1980. De viktigste kjente utslippskildene i dag er bygningsmaterialer og andre PCB-holdige produkter, både de som er i bruk og de som er kasserte. Utlekking fra forurenset grunn og sedimenter fører fortsatt til miljøproblemer, og PCB er en av årsakene til kostholdsråd knyttet til fisk fra flere fjorder.

I Norge finnes PCB i luft, vann, sedimenter, jord, matvarer og i flere levende organismer. Siden PCB oppkonsentreres i næringskjeden, er mennesker og rovdyr spesielt utsatt. Opptak hos mennesker skjer hovedsakelig gjennom mat.

PCB ble benyttet i forseglingsslim i isolerglassruter i perioden 1965-1975. Etter 1975 ble ikke PCB benyttet i norske ruter, men det kan finnes PCB i importerte ruter produsert frem til og med 1979. Fra 1980 trådte en egen PCB-forskrift i kraft og det ble forbudt å benytte PCB i nye produkter.

Når PCB-holdige isolerglassruter kasseres er de klassifisert som farlig avfall. De skal derfor leveres til godkjent mottak for farlig avfall. Til tross for dette ble det frem til 2002 levert svært små mengder med PCB-holdige isolerglass til godkjente mottak. Årsaken var trolig en kombinasjon av høye kostnader og manglende kunnskap. Miljøverndepartementet tok derfor i 2002 et initiativ overfor bransjen og fikk etablert en frivillig avtale om bransjeansvar for kasserte PCB-holdige isolerglassruter. Ruteretur ble som en følge av dette stiftet 3. juni 2002. Selskapet har som formål å utvikle, drive, styre, overvåke og organisere en kostnadseffektiv og samfunnsøkonomisk lønnsom returordning som sikrer innsamling av PCB-holdige isolerglassruter på en miljømessig forsvarlig måte.

Selskapet eies av følgende selskaper, alle med en eierandel på en femtedel hver:

- | | |
|------------------------------------|-----------------|
| ✓ Norges Bygg- og Eiendomsforening | ✓ Norsk Eiendom |
| ✓ Norske Trevarer | ✓ Virke |
| ✓ Glass og Fasadeforeningen | |

I juli 2004 ble det forskriftsfestet¹ at produsenter og importører av isolerglass skal sørge for et landsdekkende mottakssystem for PCB-holdige isolerglass og finansiere driften av dette. De pålegges en plikt til å informere om systemet til avfallsbesittere og kjøpere av isolerglass. Forpliktelsen til produsenter og importører skal dekkes gjennom deltakelse i et godkjent retursystem for PCB-holdige isolerglassruter. Med virkning fra 1. juni 2008 ble forskriften endret slik at kommunene fikk plikt til å motta inntil 500 kg PCB-ruter per år per avfallsbesitter fra husholdninger og fra virksomheter med mindre mengder farlig avfall i kommunen. Kommunen skal vederlagsfritt ta imot kasserte PCB-holdige ruter fra husholdninger.

Ruteretur er det eneste godkjente retursystemet for PCB-holdige isolerglassruter. Ruteretur fikk fornyet godkjenning fra Miljødirektoratet 3. desember 2010, og denne er løpende.

Daglig ledelse, drift og administrasjon av Ruteretur ivaretas av Nomiko – Norsk Miljøkompetanse. Daglig leder er Sverre Valde.

¹ Kapittel 14 i avfallsforskriften.

3 OM RETURSYSTEMET

3.1 Innsamling av PCB-ruter

Forutsetninger som ble lagt til grunn da Ruteretur ble godkjent var at selskapet skulle arbeide aktivt for å sikre høy innsamlingsgrad av PCB-holdige isolerglass som kasseres.

Norsk Gjenvinning AS håndterer innsamling og transport av PCB-ruter i hele Norge for Ruteretur. Norsk Gjenvinning har 16 regionale mottak for PCB-ruter fordelt over hele Norge (de benytter underleverandører nord for Trondheim), og henter PCB-ruter fra alle kommunale/interkommunale mottak som har avtale med Ruteretur (lokale mottak). Avfallsbesittere med større mengder kan levere PCB-ruter direkte til regionale mottak innenfor maksimal normalpris (kr 1 700 per tonn i 2024). Avtalen med Norsk Gjenvinning omfatter også transport av PCB-rutene fra de regionale mottakene til behandlingsanlegget som Ruteretur har inngått avtale med.

3.2 Lokale og regionale mottak for PCB-ruter

Kommunale og interkommunale avfallsmottak som Ruteretur har avtale med (lokale mottak) mottar PCB-ruter fra husholdninger og mindre mengder fra næringsdrivende. Kommunene er pliktige til å motta PCB-ruter fra husholdninger og mindre mengder fra næring.

Ruteretur har avtaler med de fleste kommunale og interkommunale avfallsselskaper. Avtalen innebærer gratis henting av PCB-ruter på mottak, gratis kurs om PCB og PCB-ruter, informasjonsmateriell og kostnadsfritt lån av innsamlingsutstyr samt en godtgjørelse for hele PCB-ruter som leveres til Rutereturs innsamlingssystem. Disse lokale mottakene er forpliktet til å sende minst én person på Rutereturs kurs i løpet av det første avtaleåret for å sikre kunnskap om PCB og PCB-ruter på lokale mottak.

På de lokale mottakene skal det kontrolleres at isolerglassrutene som leveres som PCB-ruter omfattes av returordningen. Etter kontroll settes ruter som skal sendes videre til regionalt mottak på L-stativer. Knust glass skal i spennlukkfat eller IBC. Når PCB-rutene hentes av regionale mottak skal de være ferdig sortert, pakket og klargjort for transport.

PCB-ruter fra kommunale og interkommunale mottak blir kontrollert og mellomlagret på regionale mottak. PCB-rutene som ikke allerede er merket med tusj hos lokale mottak, blir merket med pil på glasset mot stedet i avstandslisten der årstall og eventuelt produsent er avlest. Om PCB-ruten ikke er merket med produsent eller produksjonsår, merkes ruten med «U» på glasset. PCB-rutene fraktes deretter til sluttbehandling.

Avtalene med lokale mottak dekker alle fylker og omfattet 347 kommuner som i 2024 utgjorde 97,2 prosent av Norges kommuner. Retursystemet har mer enn 360 mottakspunkter for PCB-ruter. En oppdatert oversikt over mottaksplassene i hvert fylke ligger på Rutereturs nettside (www.ruteretur.no).

3.3 Sluttbehandling av PCB-ruter

Norsk Gjenvinning AS har avtale med Ruteretur om behandling av alle PCB-ruter som samles inn, og innehar tillatelse for behandling av PCB-holdige ruter på sitt anlegg på Øra, i Fredrikstad kommune. Glasset skjæres ut fra ramme/avstandslist og går til Glava for materialgjenvinning (for produksjon av glassvatt). Gjenværende fraksjon, hvor PCB-en finnes, håndteres videre som farlig avfall i utenlandske forbrenningsanlegg, iht. eksporttillatelser gitt av Miljødirektoratet.

3.4 Kvalitetssikring

Det utføres jevnlige revisjoner/kontroller av behandlingsanlegget og alle regionale mottak. Formålet med revisjonene er å sikre at Rutereturs kontraktspartnere følger opp sine forpliktelser i henhold til avtalene de har med Ruteretur. Videre er revisjonene en viktig arena for dialog og for å få bedre innsikt i nedstrømsløsningen for PCB-ruter.

I 2024 ble det utført syv temarevisjoner av regionale mottak. På behandlingsanlegget til Norsk Gjenvinning på Øra ble det gjennomført fem besøk der det blant annet ble foretatt kontroll av sorteringen av PCB-ruter levert fra regionale mottak. Det ble også utført en revisjon av behandlingsanlegget til Norsk Gjenvinning i 2024 med fokus på hva som skjer med glasset og avfallet fra det mottas til det sluttbehandles.

Det ble gjennomført 23 digitale møter og tre fysiske møter med kommunale mottak i 2024. Formålet med møtene var blant annet å få bedre kjennskap til hvilke utfordringer lokale mottak har ved håndtering av PCB-ruter, hvordan rutene håndteres og hvordan lokale mottak rapporterer innsamlede PCB-ruter til Ruteretur. Både mottakene og Ruteretur finner møtene nyttige, og kunnskap deles begge veier.

Revisjonsarbeidet og møter med lokale mottak er viktig forbedringsarbeid for å avdekke avvik og oppnå god dialog mellom partene. Aktiviteten knyttet til slikt arbeid vil være høy også i 2025.

3.5 Mulig endring av retursystemet

Det ble i 2021 startet et arbeid med å vurdere en eventuell utvidelse av dagens ordning til å omfatte mer enn PCB-ruter, med bakgrunn i Miljødirektoratets gjennomgang av alle returordninger og avtalen mellom Rutereturs eiere og Miljødepartementet.

Ruteretur tilbydde seg i 2022, overfor norske myndigheter, å ta ansvaret for innsamling og behandling av alle kasserte isolerglassruter. En slik løsning vil blant annet sikre at alt glass fra kasserte isolerglassruter ombrukes eller materialgjenvinnes. Forslaget har fått bred støtte hos berørte aktører. Et samlet Storting stemte 5. desember 2024 for at utvidet produsentansvar for alle isolerglassruter skal utredes. Ruteretur er klar til å ta ansvar for alle kasserte isolerglassruter, men det er uavklart når det kan bli en realitet. Avfallsforskriftens kapittel 14 må først endres av myndighetene.

4 FINANSIERING

4.1 Deltakere i retursystemet

Norske produsenter av isolerglass og importører av isolerglass eller produkter som inneholder isolerglass, skal sørge for at enhver avfallsbesitter kan levere kasserte PCB-ruter til forsvarlig behandling og til en pris som ikke overstiger normalpris for levering av isolerglassruter uten PCB til vanlige avfallsmottak. Produsentene og importørene skal dekke merkostnadene utover dette.

Produsenter og importører skal dekke sine plikter etter avfallsforskriften² gjennom deltakelse i et retursystem som er godkjent av Miljødirektoratet.

Ruteretur fikk 15 nye deltakere og to engangsimportører i 2024. Ved utgangen av 2024 var det 215 deltakere i Ruteretur (vedlegg 1).

Totalt 18 deltakere ble meldt ut i 2024. To selskap har sluttet å importere, og inngikk kontrollmedlemsskap med Ruteretur. 11 selskap gikk konkurs i 2024. To selskap ble kjøpt opp eller fusjonerte med et firma som er deltaker i Ruteretur. Tre selskap ble avviklet, nye firma med nye navn ble opprettet og nye deltakeravtaler med Ruteretur ble inngått.

4.2 Rekruttering av nye deltakere

Ruteretur arbeider aktivt for å oppspore og rekruttere produsenter og importører til å bli deltakere i retursystemet. Returselskapets arbeid med rekruttering av nye deltakere fokuserer på importører siden produsentene i Norge allerede er deltakere i returordningen. Rekrutteringen gjøres normalt ved å først identifisere potensielle importører og deretter sende informasjon på e-post og følge dem videre opp via telefon.

Ruteretur har en rekke deltakere som importerer ruter fra utenlandske produsenter. Mange av disse er byggentreprenører. Ofte kjøper den samme byggentreprenøren isolerglass fra ulike leverandører/ produsenter fra inn- og utland. I mange tilfeller er det bare en viss andel av omsatt mengde isolerglass som entreprenøren importerer selv, den resterende del kjøpes via leverandører/ produsenter. Entreprenøren er dermed i en situasjon hvor han både er importør (iht. § 14-4 i avfallsforskriften) og kjøper av isolerglass (iht. § 14-5). Uansett hvem entreprenøren kjøper sine isolerglass av, må han kunne etterspørre og dokumentere at selskapene han kjøper isolerglass av er deltakere i en godkjent returordning, om han kjøper mer enn 200 isolerglass per år. Ruteretur er det eneste godkjente returselskapet for isolerglass i Norge, og alle importører og produsenter skal derfor være deltakere hos Ruteretur.

Ruteretur mottar av og til tips fra deltakere om firmaer som Ruteretur følger opp for å avklare om de importerer isolerglass. Ruteretur følger også opp de leverandørene som kontrollmedlemmene oppgir at de kjøper ruter av i sine årsrapporter til Ruteretur. Alle årsrapporter fra kontrollmedlemmer gjennomgås og de leverandørene som ikke er deltakere i Ruteretur blir kontaktet med informasjon om at de er pliktige til å være deltakere i et godkjent retursystem for PCB-ruter om de produserer eller importerer isolerglass til Norge.

² Avfallsforskriftens § 14-3

Etter at Miljødirektoratet hadde en kampanje rettet mot importører av isolerglass i 2019, ble det enighet med Miljødirektoratet om at de skal kontakte bedrifter som Rutereturs administrasjon ikke lykkes med å få innmeldt i retursystemet. I 2024 hadde ikke Miljødirektoratet tilgjengelige midler til å bistå med dette arbeidet. Ruteretur vil jobbe for at Miljødirektoratet bistår Ruteretur tettere i årene fremover, enn hva som var tilfelle i 2024.

Ruteretur har samarbeidet med StartBank siden 2015 for økt synlighet av Rutereturs virksomhet mot kjøpere av vinduer som benytter StartBank. Fra 2022 har Rutereturs deltakere også kunnet synliggjort sitt deltakerbevis fra Ruteretur i NOBB-databasen (database for byggevarer). Slike tiltak synliggjør Rutereturs deltakere mot viktige aktører og letter rekrutteringsarbeidet blant potensielle deltakere.

4.3 Kontrollmedlemmer

Avfallsforskriften stadfester at de som kjøper mer enn 200 isolerglassruter per år skal etterspørre og kunne dokumentere at produsenten er deltaker i et godkjent retursystem for PCB-holdige isolerglassruter. For kjøpere av isolerglass opererer Ruteretur derfor med kontrollmedlemskap. Et kontrollmedlemskap innebærer en forpliktelse til å kjøpe isolerglass kun av bedrifter som er deltakere i et godkjent retursystem for PCB-holdige isolerglassruter. Gjennom sitt kontrollmedlemskap vil bedriften synliggjøre at de ivaretar sine forpliktelser i avfallsforskriften og at de støtter opp om innsamlingen av kasserte PCB-holdige isolerglassruter. Kontrollmedlemmer hjelper Ruteretur med å avdekke eventuelle gratispassasjerer, siden kontrollmedlemmene skal rapportere årlig til Ruteretur hvem de kjøper isolerglass fra.

Ruteretur rekrutterte fire nye kontrollmedlemmer i 2024. Ved årsslutt var det 93 kontrollmedlemmer tilknyttet Ruteretur.

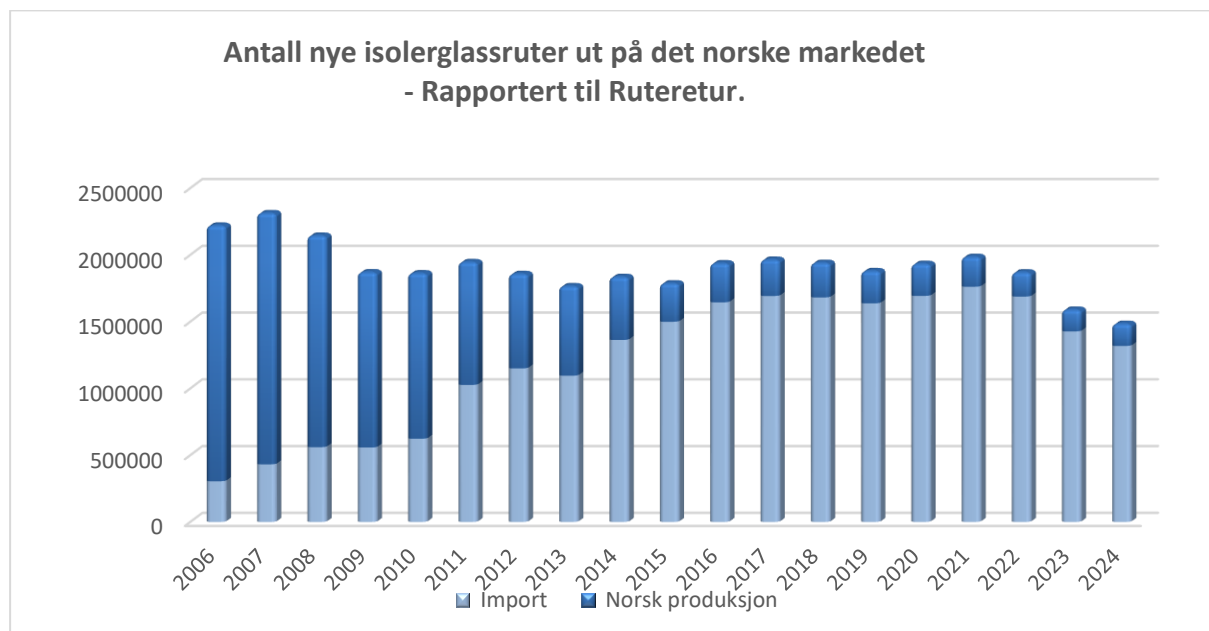
4.4 Beregning av markedsandel

Pliktene for hver produsent og importør omfatter den forholdsmessige andelen av kasserte PCB-holdige isolerglassruter som tilsvarer vedkommendes markedsandel for nye isolerglass til det norske markedet. Markedsandel baseres på antall isolerglassruter den enkelte produsent/importør sender ut på det norske markedet. Ruteretur var det eneste godkjente returselskapet for PCB-ruter i 2024, og alle produsenter/importører skulle derfor ha rapportert sin markedsandel til Ruteretur.

Deltakere rapporterer månedlig til Ruteretur antall ruter de sendte ut på markedet den foregående måneden. Aktører med mindre mengder har unntaksvis fått sjeldnere rapporteringsintervall. Angivelse av mengde ruteenheter som sendes ut på markedet, fordelt på importerte ruter og ruter produsert i Norge, oppgis ved rapportering. Basert på denne rapporten fakturerer Ruteretur et vederlag, som skal dekke deltakerens andel av kostnadene for returselskapet.

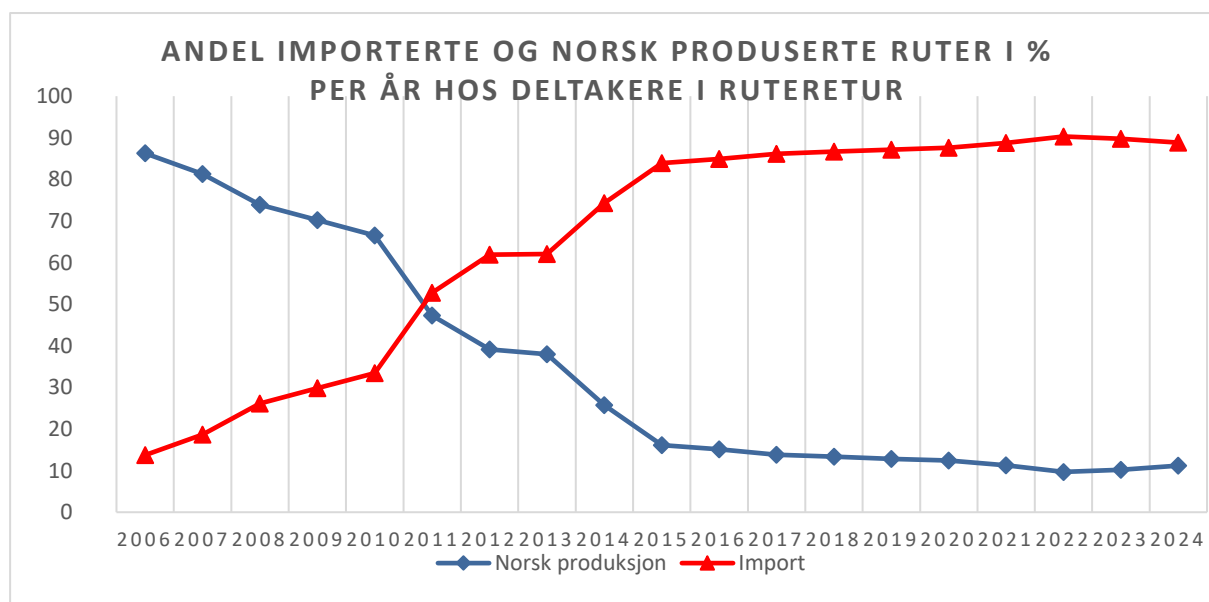
4.5 Nye ruteenheter ut på markedet

I 2024 ble det sendt ut 1,484 millioner isolerglassruter ut på det norske markedet, ifølge tallene som har blitt rapportert inn til Ruteretur. Lav aktivitet i byggebransjen, særlig innenfor nybygg, har ført til en vesentlig nedgang i antall solgte ruteenheter de siste årene i forhold til tidligere år.



Figur 1: Årlige mengder nye isolerglassruter ut på markedet.

Andelen importerte ruter har økt betydelig siden 2006. Fra 2015 har det vært en utflating i økningen av importerte ruter. Utviklingen siden 2006 er vist i figur 2.



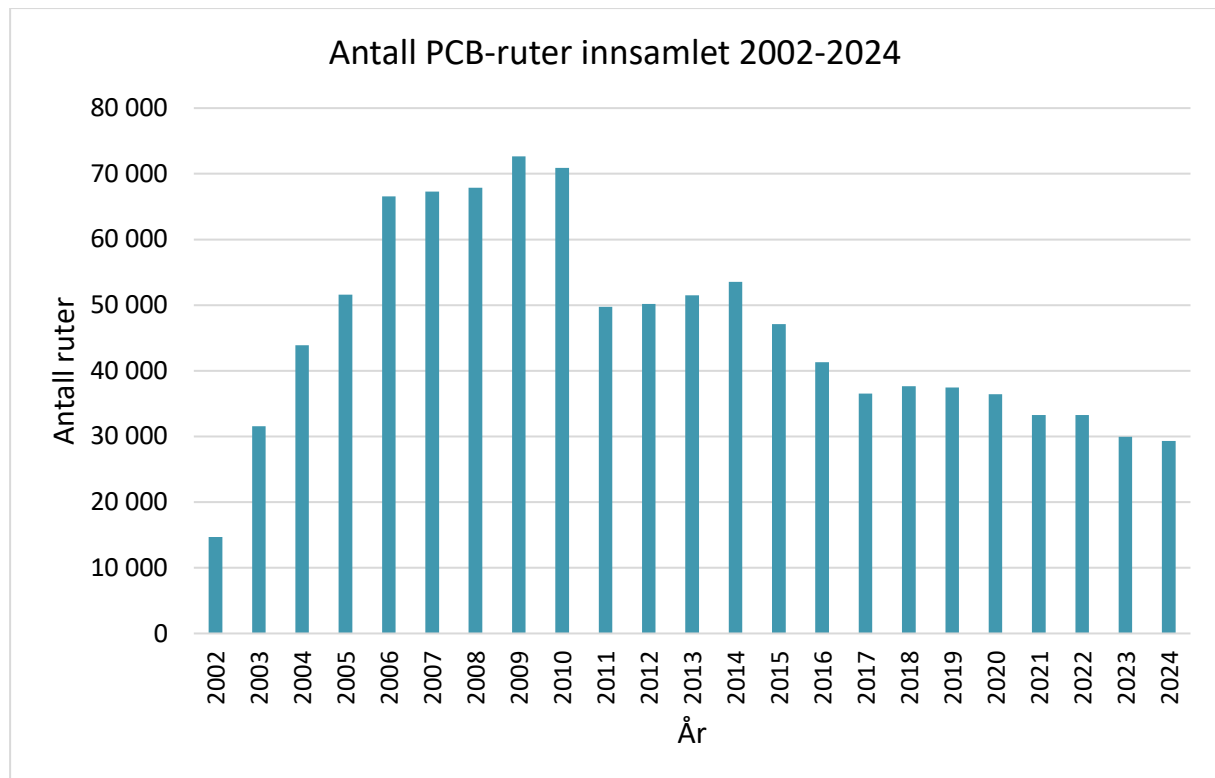
Figur 2: Andelen importerte og norskproduserte isolerglassruter.

Som det fremkommer av figur 2 har importdelen økt fra 13,7 prosent i 2006 til 88,8 prosent i 2024.

5 INNSAMLEDE OG BEHANDLEDE MENGDER

5.1 Innsamlede mengder PCB-holdige isolerglassruter

Ruteretur startet innsamling av PCB-holdige isolerglassruter i 2002. Utviklingen av antall innsamlede ruter siden oppstarten er vist i figur 3.



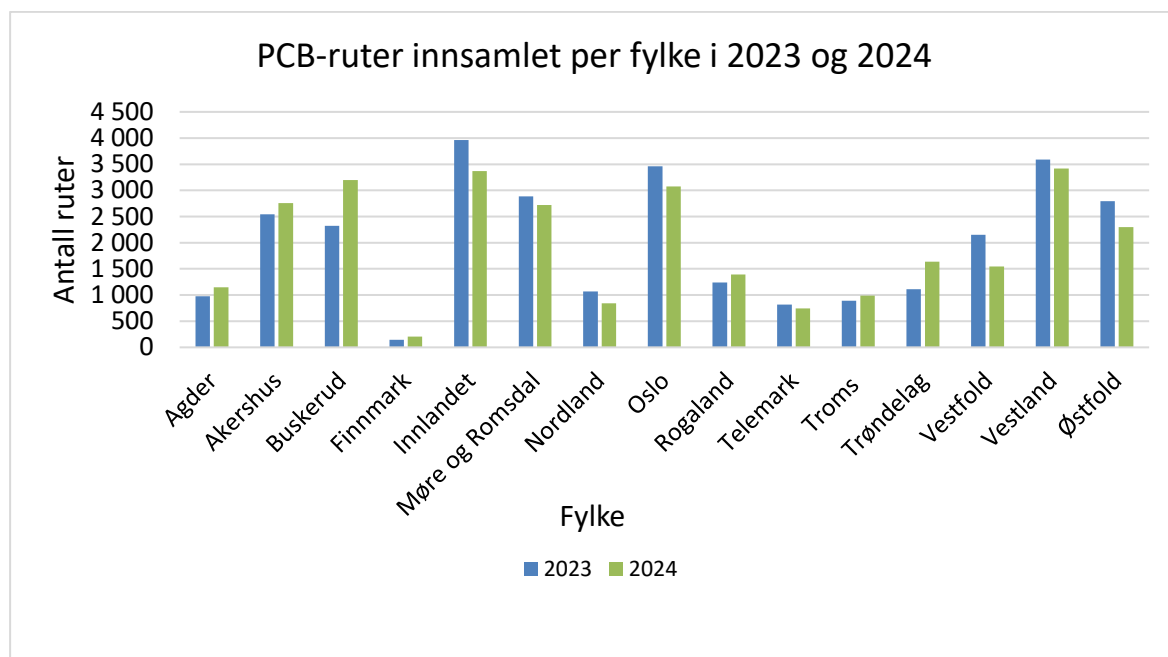
Figur 3: Innsamlet mengde PCB-ruter per år.

I 2024 ble det samlet inn 29 331 ruter (omregnet fra vekt til antall). Antall ruter samlet inn i 2024 var 592 færre enn året før, som tilsvarer en nedgang på 2 %.

Innsamlede mengder ruter økte frem til 2009 da om lag 72 000 ruter ble samlet inn. I 2010 registrerte vi en liten nedgang av innsamlet mengde. Det var først i 2011 at vi fikk en stor reduksjon på rundt 30 prosent sammenlignet med året før. Den kraftige nedgangen fra 2011 skyldes i hovedsak ny organisering av retursystemet fra sommeren 2011. Ruteretur har siden den gang hatt en betydelig bedre kontroll og opplæring rundt hvilke ruter som skal inn i retursystemet for PCB-ruter, og hvilke ruter som ikke skal det. Det har ført til at mengden reduseres samtidig som antall PCB-ruter som fremdeles er i bruk avtar.

På grunn av ulik bygningsmasse, antall innbyggere og store variasjoner fra år til år i bygge- og riveaktiviteter, vil den årlige mengden med innsamlede PCB-ruter per fylke variere betydelig.

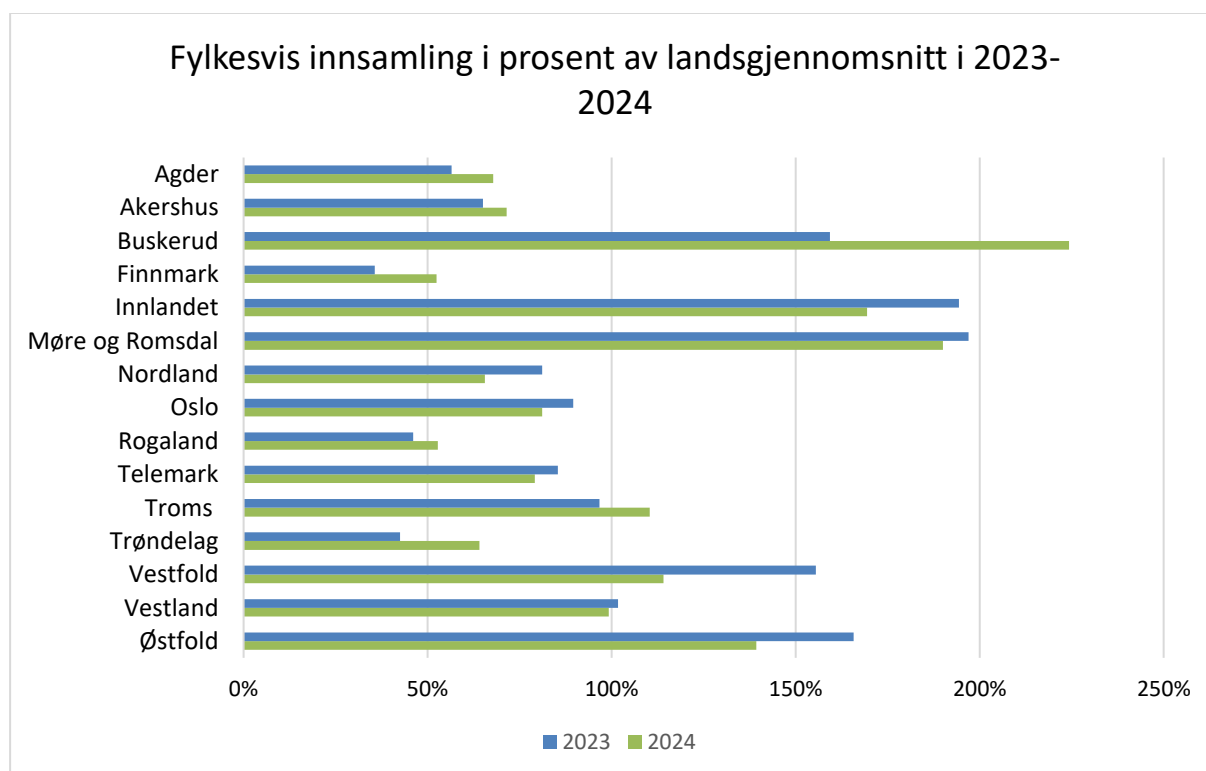
I figur 4 er det gitt en oversikt over antall PCB-ruter innsamlet per fylke i 2023 og 2024.



Figur 4: Antall innsamlede PCB-ruter per fylke.

Det fremgår av figur 4 at det har vært størst økning i innsamlede mengder PCB-ruter i Buskerud og Trøndelag, og størst nedgang i Vestfold og Innlandet.

Figur 5 viser fylkesvis innsamling per 1000 innbyggere som prosent av landsgjennomsnittet.



Figur 5: Fylkesvis innsamling som prosent av landsgjennomsnitt.

Det er store variasjoner mellom fylkene i innsamling per 1000 innbyggere. Møre og Romsdal og Innlandet har i flere år vært fylkene med høyest innsamling av PCB-ruter per innbygger, men i 2024 samlet Buskerud inn flest PCB-ruter per innbygger. Dette skyldes høy aktivitet innenfor riving og rehabilitering av bygg med PCB-ruter i disse fylkene. Buskerud hadde størst økning fra 2023 til 2024, og Vestfold hadde størst nedgang i samme periode.

5.2 Gjenstående mengder PCB-holdige ruter i norske bygg

Da Ruteretur ble etablert i 2002 var Rutereturs estimat at det i perioden 1965 til 1975 ble installert 2 050 000 isolerglassvinduer i norske bygg og at gjenværende mengder PCB-ruter var ca. 600 000. Dette anslaget var for lavt. Ruteretur har siden oppstarten i 2002 samlet inn over én million ruter. Ruteretur antar at det fortsatt er et par hundretusen PCB-ruter igjen i norske bygg, basert på de mengder som fortsatt samles inn. Det er stor usikkerhet knyttet til dette estimatet.

5.3 Vurdering av innsamlingsresultat

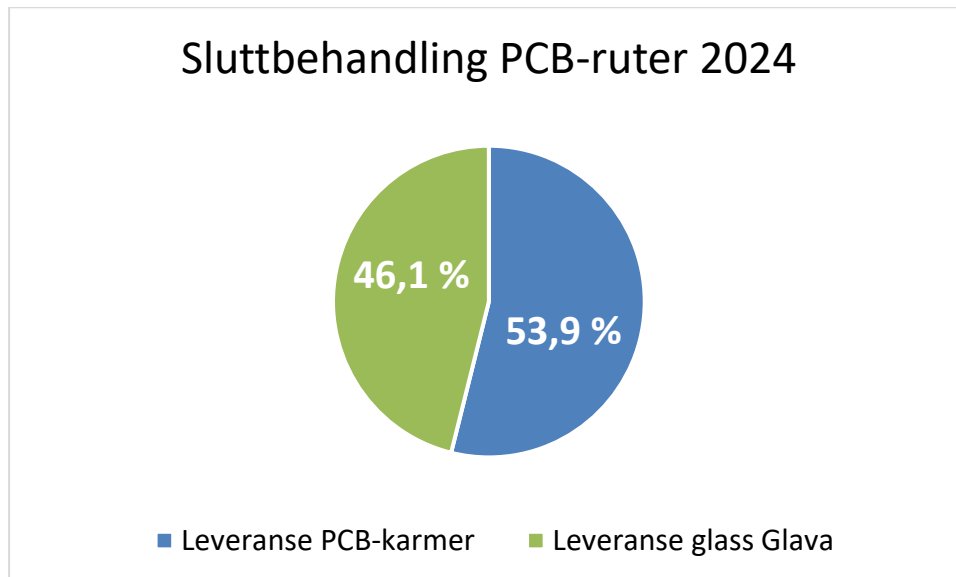
Ruteretur gjør vurderinger av antatte mengder vinduer som kasseres hvert år, men slike betraktninger er høyst usikre. Vi har derfor ikke funnet det riktig å angi en innsamlingsprosent for årene etter 2007. Det er ingen tvil om at innsamlingsprosenten er høy da retursystemet er velfungerende, økonomisk gunstig for de som skal levere PCB-ruter og godt kjent hos avfallsbesittere og avfallsbransjen. Videre er innsamlingssystemet med sine over 360 mottakspunkter, lett tilgjengelig over hele landet.

5.4 Sluttbehandling av ruter

Sluttbehandling av PCB-ruter håndteres av Norsk Gjenvinning på Øra i Fredrikstad. Glasset skjæres ut fra ramme/avstandslist. PCB-ruter må være hele for at glasset skal kunne tas ut til materialgjenvinning. Rent glasset går til Glava for materialgjenvinning. Den andre delen, som inneholder PCB, håndteres som farlig avfall og destrueres ved forbrenning med høy temperatur (energiutnyttelse). Norsk Gjenvinning sendte i 2024 denne fraksjonen til AGR i Tyskland og til Fortums anlegg i Sverige.

I 2024 mottok Norsk Gjenvinning 1 085,3 tonn PCB-ruter for behandling fra Ruteretur. Rapportering fra Norsk Gjenvinning til Ruteretur viser at 500,3 tonn glass og 585 tonn karmen og avstandslist med PCB ble videresendt. Mottak av en større andel knuste PCB-ruter i 2024 sammenlignet med året før, resulterte i at andelen glass til materialgjenvinning var noe lavere i 2024 enn i 2023.

Figur 6 viser andel utsortert til materialgjenvinning (glass) og energiutnyttelse i 2024.



Figur 6: Sluttbehandling av PCB-ruter i 2024.

5.5 Mengder PCB

Tidligere beregninger og svar fra en rekke analyser, viser at mengden PCB per m² isolerglass med PCB ligger i området 50-70 gram. Det er imidlertid en rekke analyser som viser lavere innhold av PCB, samt at en del av rutene som er produsert i perioden som returordningen omfatter, ikke har inneholdt PCB. Umerkede vinduer omfattes av ordningen hvis en kan anta at de kan være fra den aktuelle perioden. Tidligere analyser av umerkede vinduer viser at om lag 50 % inneholder PCB. Et anslag basert på disse opplysningene viser at Ruteretur samlet inn rundt ett tonn ren PCB i 2024.

Det er usikkerhet knyttet til disse tallene, men det gir en indikasjon på hvor mye ren PCB som blir samlet inn gjennom returordningen.

6 INFORMASJONSARBEID

6.1 Generelt om Rutereturs informasjonsarbeid

Informasjon til avfallsbesittere og avfallsmottak om hvordan PCB-holdige isolerglassruter skal håndteres når de kasseres, og at disse rutene inngår i et system for sikker håndtering av PCB, er en sentral oppgave for Ruteretur. Videre gir Ruteretur informasjon til produsenter og importører av isolerglass for at disse skal kjenne sine forpliktelser slik at antall gratispassasjerer blir lavest mulig.

Sentrale målsettinger for informasjonsarbeidet er at:

- det blir kjent for de som skal skifte vinduer at disse kan inneholde PCB, at PCB er en alvorlig miljøgift og at vinduer fra en bestemt periode av den grunn må leveres inn til forsvarlig behandling
- det landsdekkende retursystemet for innsamling av PCB-holdige isolerglassruter i regi av Ruteretur er kjent blant målgruppene
- det er kjent at kostnaden for å levere PCB-holdig isolerglass til retursystemet ikke overstiger maksimal normalpris (kr 1 700 per tonn i 2024)
- alle produsenter og importører av isolerglass og produkter med isolerglass er kjent med at de plikter å delta i et retursystem for PCB-holdige isolerglass
- kjøpere av mer enn 200 isolerglassruter er kjent med plikten om å etterspørre og kunne dokumentere at produsenten er deltaker i et retursystem.

I 2024 har Ruteretur, som tidligere, brukt en rekke virkemidler for å spre informasjon:

- Besøk, kontroller og møter med Rutereturs kommunale og regionale mottak, fysisk og på nett
- Kurs for kommunale og regionale mottak, fysiske og på nett
- Nettsiden www.ruteretur.no
- Utsending av brosjyrer, plakater og annet informasjonsmaterieil
- Rutereturs informasjonsbank med informasjon på bokmål og nynorsk. Her finnes blant annet tekster, bilder og videoer om kasserte isolerglassruter som avfallsmottak fritt kan benytte mot sine kunder og abonnenter
- Avholdt tre nettseminar med følgende temaer: «Stabling av ruter», «Om Ruteretur og ny løsning» og «Waste Management of IGUs in Norway»
- Jevnlig annonsering i Kretsløpet, Fremtidens Byggenæring, bygg.no, Glass og Fasade og Google
- Veiledningsvirksomhet, særlig rettet mot de som Ruteretur har avtale med
- Informasjonstiltak rettet mot kjøpere av isolerglassruter
- Nyhetsbrev til blant annet deltakere og kommunale og regionale mottak
- Løpende informasjon gjennom besvarelser av innkommende telefonsamtaler og e-post

6.2 Nettsiden ruteretur.no

Rutereturs nettside er selskapets viktigste «utstillingsvindu» og henvender seg blant annet til de som skal skifte/levere vinduer. Her gis detaljert informasjon om hva som anses som PCB-ruter, hvordan man skal ta hånd om slike ruter og hvor de kan leveres.

Nettsiden opplyser kjøpere, produsenter og importører av isolerglass og isolerglassprodukter om hvilke krav avfallsforskriften stiller til disse aktørene. Nettsiden gir informasjon om returordningen, finansiering av ordningen og hvilke deltakere og kontrollmedlemmer som er med i Ruteretur. Deltakere i Ruteretur rapporterer månedlig produksjons- og importmengder av isolerglass. Det er mulig å registrere dette direkte i et elektronisk vederlagsskjema på nettsiden. Dette forenkler rapporteringen for mange.

Den tredje gruppen det er fokusert på er avfallsmottak. Det er en egen side hvor de kan finne informasjon, bestille gratis informasjonsmateriell og melde seg på Rutereturs gratis kurs rettet mot avfallsmottak.

Nettsiden har en oversikt over alle kommunale og interkommunale avfallsmottak for PCB-ruter som har avtale med Ruteretur. I tillegg har siden en oversikt over Rutereturs regionale mottak hvor alle kan levere PCB-ruter, også privateide avfallsselskaper.

Nettsiden ruteretur.no hadde økt trafikk i 2024 med rundt 9 500 brukere og 79 000 visninger.

6.3 Kurs om PCB-ruter og retursystemet

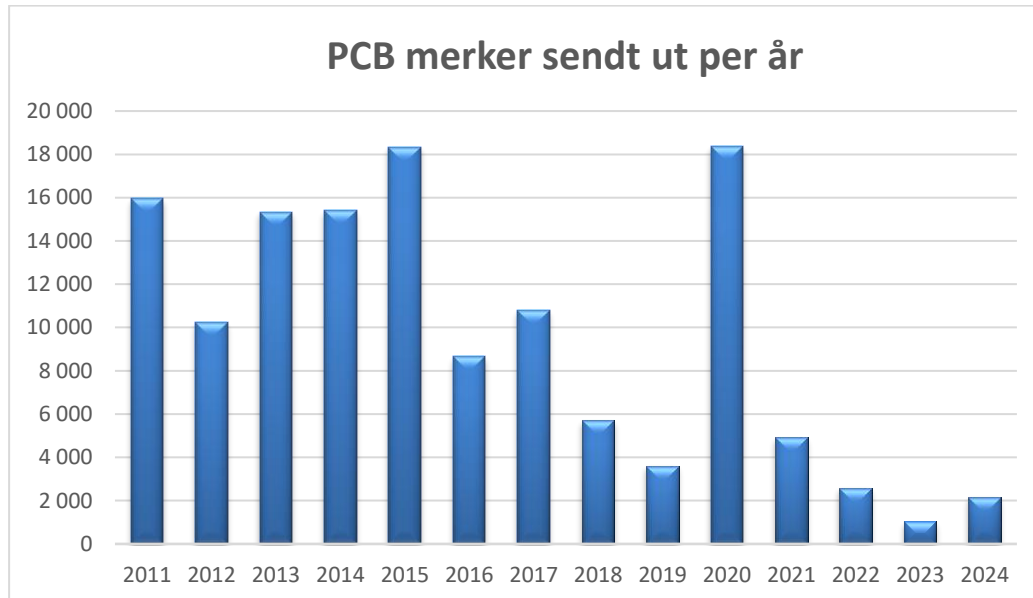
Alle avfallsselskaper som har avtale med Ruteretur får tilbud om gratis halvdagskurs om PCB, PCB-ruter og Rutereturs retursystem. Lokale mottak er forpliktet til å ha minst én deltaker på Rutereturs halvdagskurs innen ett år etter at de har inngått avtale med Ruteretur, for å sikre en viss kompetanse om PCB-ruter og hvordan disse skal håndteres. På regionale mottak skal alle som håndterer PCB-ruter ha gjennomført et slikt halvdagskurs. I 2024 ble det avholdt ett fysisk kurs og elleve nettkurs over Teams. Til sammen deltok 176 personer, hvorav 13 deltok på fysisk kurs og 163 på nettkurs.

Ruteretur tilbyr også digital lynopplæring via Rutereturs nettside. Lynopplæringen tar ca. 15 minutter inkludert oppgaver og er gratis og åpent for alle døgnet rundt. 79 personer gjennomførte lynopplæring i 2024.

Halvdagskurs og lynopplæring blir fortløpende evaluert av deltakerne i etterkant. Kursene har fått svært gode tilbakemeldinger.

6.4 PCB-merker for PCB-ruter som ikke er kassert

Etter at det ble innført merkeplikt for PCB-ruter som er i bruk, har Ruteretur fulgt dette opp med å tilby klistremerker til slikt bruk. Merkene ble utviklet i samarbeid med Miljødirektoratet. Siden 2017 har det vært kostnadsfritt å bestille og motta merker fra Ruteretur. I 2024 ble det sendt ut 2 170 merker. Totalt har Ruteretur per 31.12.2024 sendt ut 603 6800 merker.



Figur 7 Antall PCB-merker, årlig sendt ut.

Ruteretur ser på bruk av merkene som et godt virkemiddel i arbeidet med å få kanalisert PCB-holdige isolerglassvinduer til retursystemet og gjøre Ruteretur og selskapets oppgaver kjent.

7 ØKONOMI

Ruteretur er et non-profitt-selskap som finansieres av et miljøvederlag som skal betales for hver rute som sendes ut på det norske markedet. Miljøvederlaget var kr 9 til og med mars 2024. Miljøvederlaget økte til kr 11, med virkning fra 1. april 2024. Dette for at inntekter og kostnader skal balansere over tid.

Endelig årsregnskap blir først godkjent av generalforsamlingen etter at denne årsrapporten har blitt utarbeidet. Årsresultatet for 2024 forventes å bli negativt på kr - 4,5 million. Det forventes videre at godkjent årsregnskap for 2024 vil vise en positiv egenkapital på kr 16 million.

Selskapets solide økonomi legger et godt grunnlag for fortsatt høy satsning på å få inn alle PCB-holdige isolerglassruter. Informasjons- og kontrollvirksomheten vil fortsatt være betydelig for å oppnå dette. Arbeidet med rekruttering og oppfølging av deltakere vil også gis høy prioritet.

VEDLEGG 1 - DELTAKERLISTE PER 31.12.2024

Deltakere per 31.12.2024	Deltakere per 31.12.2024
ABChus AS	DUDEK Group
ADVIK AS	Dør & Vindu Gruppen AS
Albinvindu AS	Econor AS
ALLIERO AS	Ejnar Christiansen Norge AS
Aluvesto Norge AS	Elverhøy Aluminium og Glass AS
AMG MONTAZA, LCC	EMA GLASS AS
APS ALUMINIUM PROFIL SYSTEMER AS	Ertec AS
Arnpro AS	EW Glass & Plast AS
AS Jømna Brug	Fasadeglass AS
AS Metus -Est	FENSTRA NUF
ASELO AS	Finestra AS
B&D NOR AS	FJORDGLAS AS
Berg Byggtjenester AS	Fjøsssystemer Bygg AS
BeslagGrossisten AS	FORESTAL BYGG AS
Bindalsbruket AS	FRG Bygg Volda AS
BIRKELAND BRUK AS	Friva AS
Bodø Glass & Ramme AS	Fronta AS
Bolseth Glass AS	Fronta Bygg AS
Bra Vinduer AS	Frøyland Produkter AS
Bredrup Dør og Vindu AS	Gartner Teknikk AS
BROMBACH+ GESS GMBH & CO. KG (NUF)	Gilje Door AS
Brødrene Dale AS	Gilje Tre AS
Brødrene Hansen Eiendom AS	Glasmeister John Holvik AS
Bygg 1 Produkter AS	Glass og Fasade Design AS
BYGGMAKKER CF AS	GLASSBYGG AS
Byggmakker Handel AS	GLASSCON DRIFT AS
Byggmax Norge AS	Glassfabrikken AS
Byggmontering Møre AS	GLASSPRODUKTER AS
Bykle Vindu AS	Glassproffen AS
Bøckmann Glassindustri AS	Glasverkstaden Alf-Børre Otterdal
CBI NORGE AS	Grønt Fokus AS
CG Glass Vennesla AS	GTC GLASS CHRISTOFFERSEN AS
ChromoGenics AB	Gårdbrukerservice Landbruk og Marina AS
Consto AS	Harmonie Norge AS
DALOC NORGE AS	HENT AS
DDF AS	H-fasader Bue Aluminium AS
Ditt Uterom AS	H-Fasader Glassteam AS
Drag Industrier AS	H-FASADER HOLMESTRAND AS

Deltakere per 31.12.2024
H-fasader Stette AS
H-Fönstret i Lysekil AB
H-vinduet Bauge AS
H-vinduet Fjerdingsstad AS
H-vinduet Magnor AS
Høiby Snekkeri AS
Hörmann Norge AS
Igland dør & vindu AS
Indunor AS
INTERGLAS APS
INTERVINDU AS
INTERVINDU.NO AS
J&V SNEKKERE AS
JABS NORWAY AS
Jakobsen Import og Service AS
Jeld-Wen Norge AS
Johnsen Glass Vindusfabrikk AS
KEBO GLASS AS
KF Entreprenør AS
KLARVINDUER AS
KODUMAJA
KOMPLETT MONTASJE AS
KOPPEN INDUSTRIER AS
Kraft Glass & Aluminium AS
KRINGSJAA NORGE AS
Kruse Smith Entreprenør AS
Kvams Glass AS
KYSTVINDUER AS
KYSTVINDUET AS
Lacuna Norge AS
Lande Dør og Vindu AS
LANGSHOLT GLASS SERVICE AS
Lian Vinduer AS
Lillerønning Snekkerifabrikk AS
LINDNER SCANDINAVIA AB
Lisø Teknisk Support AS
LUXVINDU AS
Lyse Rom
Lyssand-Frekhaug Salg AS
Løken Trevare AS
Låssenteret AS

Deltakere per 31.12.2024
Maximalfönster AB
MESTERGRUPPEN BYGGEVARE AS
MESTERVINDU NORGE AS
MN NOR AS
Moby Entreprenør AS Avd Moby Bygg
Morad Norge AS
Morad Skandinavia AS
Morad Vest AS
MOSS GLASS OG FASADE AS
Natre Vinduer AS
NDVF, Nøtterøy Dør & Vindus-forretning AS
Netglass Totalfasade AS
NEUMANN BYGG AS
Nicopan Nord AS
NIDAROS GLASS OG MONTASJE AS
NorDan AS
NorDan Rubicon AS
Nordec Oy NUF
Nordic Alutek AS
NORDIC DOOR AS
Nordmarkens Fasader AB
Nordvestvinduet AS
Norgesvinduet Bjørlo AS
Norgesvinduet Svenningdal AS
NOR-INT AS
Norlock AS
Norsk Dør Drift AS
Norske Metallfasader AS
Norwin AS
Norwood Sp. z o. o
OPA Glass AS
Optimera AS
Osterhausgaten Dører & Vinduer AS
OTRALAFT HYTTESERVICE AS
Palmako Norge AS
Pilkington Norge AS
PREMIUM VINDUER AS
Profilglass NOR AS
PROFILTEAM AS
Profix AS

Deltakere per 31.12.2024
Proglass AS
Pyrotec AS
R.Daaland AS
RAKVÅG GLASS AS
Rapp Bomek AS
Riis Glass & Fasade AS
Riva Import AS
Roschmann Konstruktionen aus Stahl und Glas GmbH (NUF)
RYFYLKE BYGG & INTERIØR AS
Røros Dører og Vinduer AS
Sagstuen AS
Sandvoll Handel AS
Scandicamp AS
Scheldebouw B.V.
Schüco International KG
Si-Glass AS
Skallevold Trevaresalg AS
Skanska Norge AS
Skanva AS
Skaara Spesialvinduer AS
Solid Entreprenør AS
SSC Joinex AS
Stall Kubberød AS
Staticus Norge AS
Stavnem & Vigrestad AS
Stegra Entreprenør as
Stilige vinduer AS
STRAUMSHEIM GLASS OG FASADE AS
Strømmen AS
SUNPARADISE NORGE AS
SØRVINDU AS
TH Blikk AS
Time Aluminium AS
Tindevindu AS
Tre Spesial AS

Deltakere per 31.12.2024
Tundøren AS
UAB "Aradas"
UAB KG Constructions
Uldal AS
UPB Holdigs
UPPE Ltd (NUF)
Uvdal Bygg og Hytteosetning AS
VARIG FASADE AS
Veidekke Entreprenør AS
VELUX COMMERCIAL BRAMO AS
Velux Norge AS
Vemundvik Termoglass AS
VIKEN FASADE AS
Viking Window AS
Vindu Butikken AS
Vindusleverandøren Norge AS
VPP-System AB
Vrådal Golf og Hyttepark AS
Z2 EIEN AS (tidligere ELN ENTREPRENØR AS)
Älvsbyhus Norge AS
Østlandske Fasadeteknikk AS
Aarstad Bygg Consult AS
Åsen & Øvrelid AS