

# Rutereturs årsrapport for 2025



INNHALDSFORTEGNELSE

<b>1</b>	<b>SAMMENDRAG</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>BAKGRUNN</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>OM RETURSYSTEMET</b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>FINANSIERING</b> .....	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>INNSAMLEDE OG BEHANDLEDE MENGDER</b> .....	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>INFORMASJONSARBEID</b> .....	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>ØKONOMI</b> .....	<b>17</b>
	<b>VEDLEGG 1 - DELTAKERLISTE PER 31.12.2025</b> .....	<b>18</b>

## 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 avfallsmottak 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 2025, 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 25 918 vinduer i 2025 (omregnet fra kg til antall vinduer).

Rutereturs deltakere rapporterte at de i 2025 solgte i overkant av 1,48 millioner isolerglassruter i Norge. I 2024 ble det rapportert et tilsvarende antall. Det har vært en marginal økning i innrapporterte miljøvederlag på 0,16 % 2025 sammenlignet med 2024. I 2010 var andelen isolerglassruter produsert i Norge 66 prosent og i 2025 var dette redusert til 10,1 prosent.

Endelig årsregnskap godkjennes først etter at denne årsrapporten foreligger. Årsresultatet for 2025 forventes å bli negativt på kr - 2,4 million. Selskapet har god egenkapital. Miljøvederlaget som deltakerne i retursystemet betaler for hver rute som sendes ut på det norske markedet, har siden 1. april 2024 vært kr 11 ekskl. mva.

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 2025 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 181 personer på kursene. I tillegg var det 43 personer som gjennomførte Rutereturs heldigitale 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 2025 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 forseglingslim 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 forskriftsfestet<sup>1</sup> 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.

---

<sup>1</sup> 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 2025). 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 spennløkkfat 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 omfatter 347 kommuner som i 2025 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](http://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 2025 ble det utført ni temarevisjoner av regionale mottak. Ruteretur gjennomførte ett nettmøte og fem besøk på behandlingsanlegget til Norsk Gjenvinning på Øra. Under besøkene ble det blant annet foretatt kontroll av sorteringen av PCB-ruter levert fra regionale mottak. Det ble også utført en revisjon av behandlingsanlegget til Norsk Gjenvinning i 2025 med fokus på registrering og rapportering av PCB-ruter og avvik.

Det ble gjennomført 22 nettmøter med kommunale mottak i 2025. 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 2026.

### 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 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 avfallsforskriften<sup>2</sup> gjennom deltakelse i et retursystem som er godkjent av Miljødirektoratet.

Ruteretur fikk 14 nye deltakere i 2025. Ved utgangen av 2025 var det 211 deltakere i Ruteretur (vedlegg 1).

Totalt 23 deltakere ble meldt ut i 2025. 13 selskaper oppgir til Ruteretur at de har sluttet å importere eller at de har sluttet med salg av glass/vinduer. Fire selskaper gikk konkurs i 2025. Fire selskaper har fusjonert, eller endret organisasjonsnummer. Disse har blitt registret som nye deltakere. To deltakere ønsket ikke å oppgi grunnen til at de meldte seg ut.

### 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 byggenreprenerer. Ofte kjøper den samme byggenreprenerer isolerglass fra ulike leverandører/ produsenter fra inn- og utland. I mange tilfeller er det bare en viss andel av omsatt mengde isolerglass som entreprenerer importerer selv, den resterende del kjøpes via leverandører/ produsenter. Entreprenerer er dermed i en situasjon hvor han både er importør (iht. § 14-4 i avfallsforskriften) og kjøper av isolerglass (iht. § 14-5). Uansett hvem entreprenerer kjøper sine isolerglass av, skal han 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 kontroll-medlemmene 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.

---

<sup>2</sup> 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 2025 kontaktet Miljødirektoratet tre firmaer som Rutereturs administrasjon har hatt langvarig dialog med, uten å få til avtaler. Ruteretur vil jobbe for at Miljødirektoratet bistår Ruteretur også i årene fremover.

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 ett nytt kontrollmedlem i 2025. Ved årsslutt var det 91 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 2025, 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.

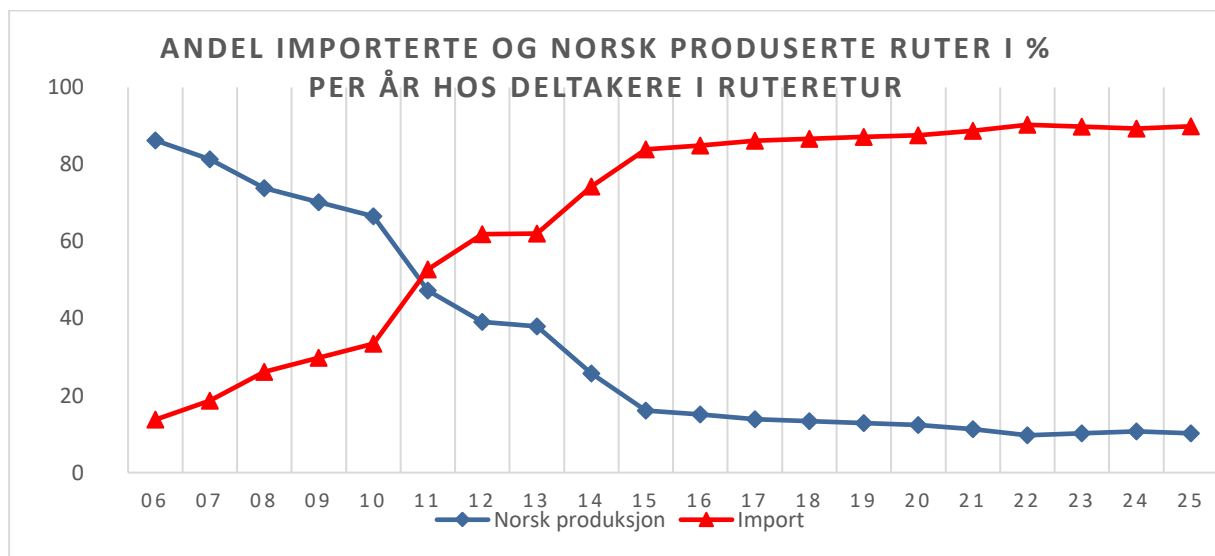
## 4.5 Nye ruteenheter ut på markedet

I 2025 ble det sendt ut 1,483 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 for importerte ruter. Utviklingen siden 2006 er vist i figur 2.



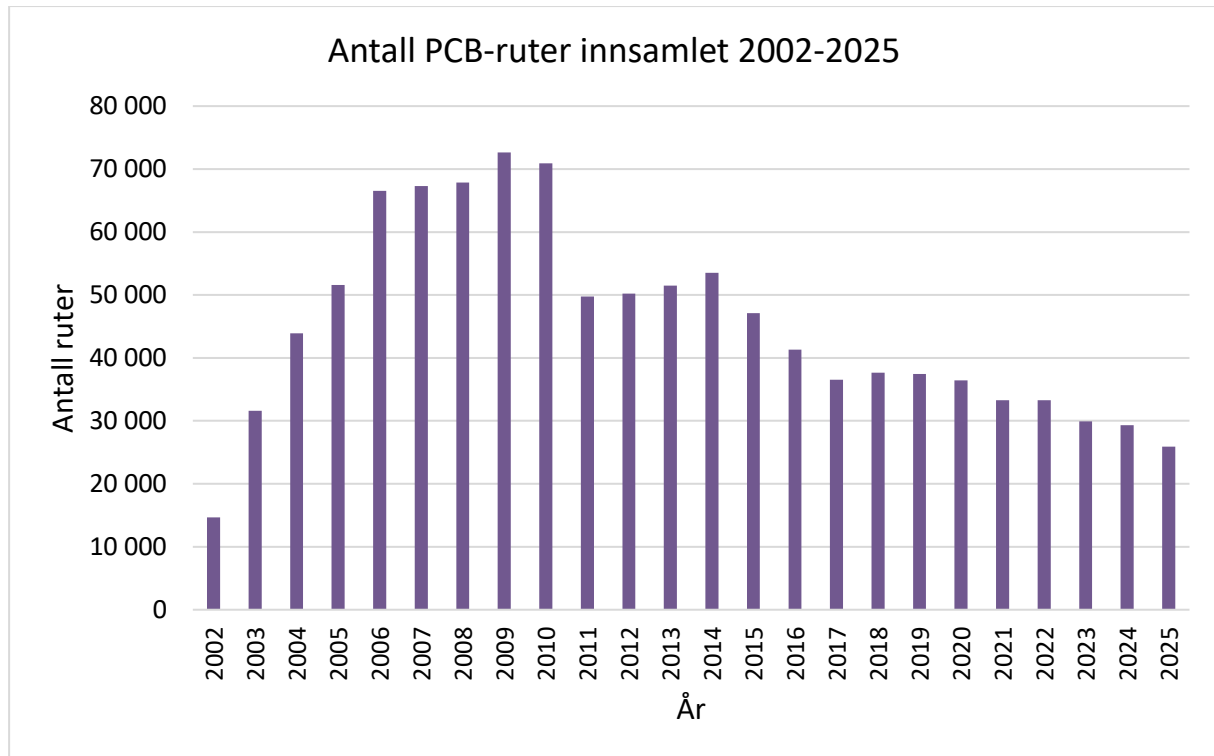
Figur 2: Andelen importerte og norskproduserte isolerglassruter.

Som det fremkommer av figur 2 har importdelen økt fra 13,7 prosent i 2006 til 89,8 prosent i 2025.

## 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.



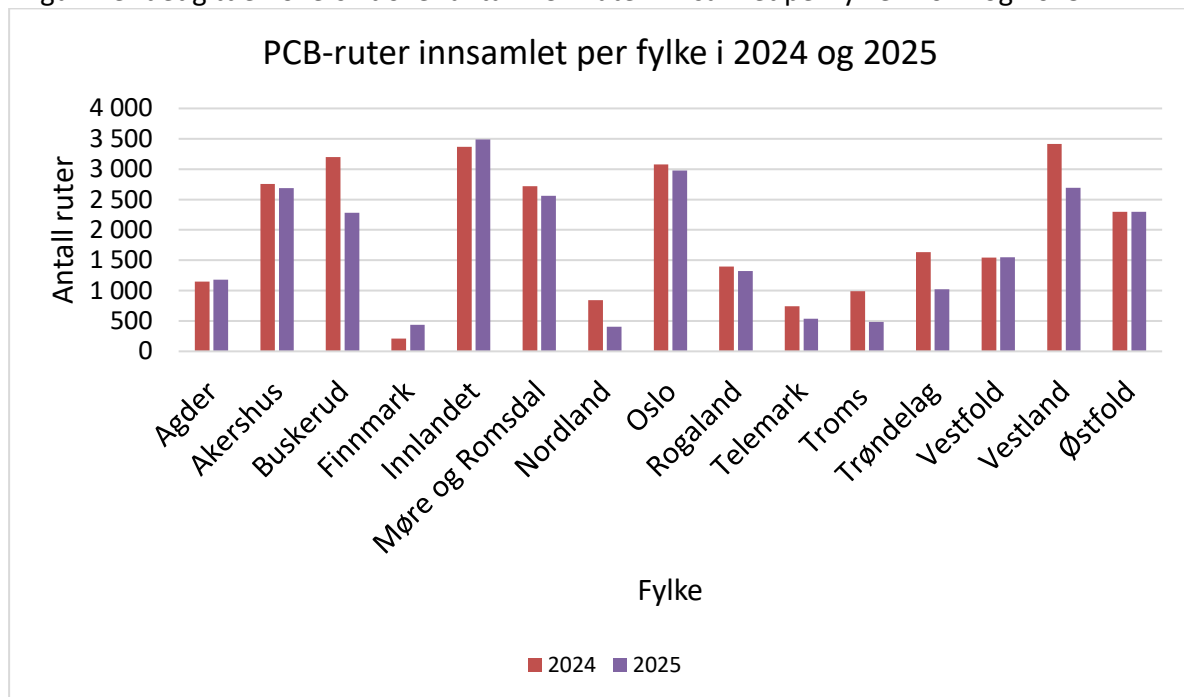
Figur 3: Innsamlet mengde PCB-ruter per år.

I 2025 ble det samlet inn 25 918 ruter (omregnet fra vekt til antall). Antall ruter samlet inn i 2025 var 3413 færre enn året før, som tilsvarer en nedgang på 11,6 %.

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 årlig mengde reduseres samtidig som antall PCB-ruter i norske bygg reduseres for hvert år.

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.

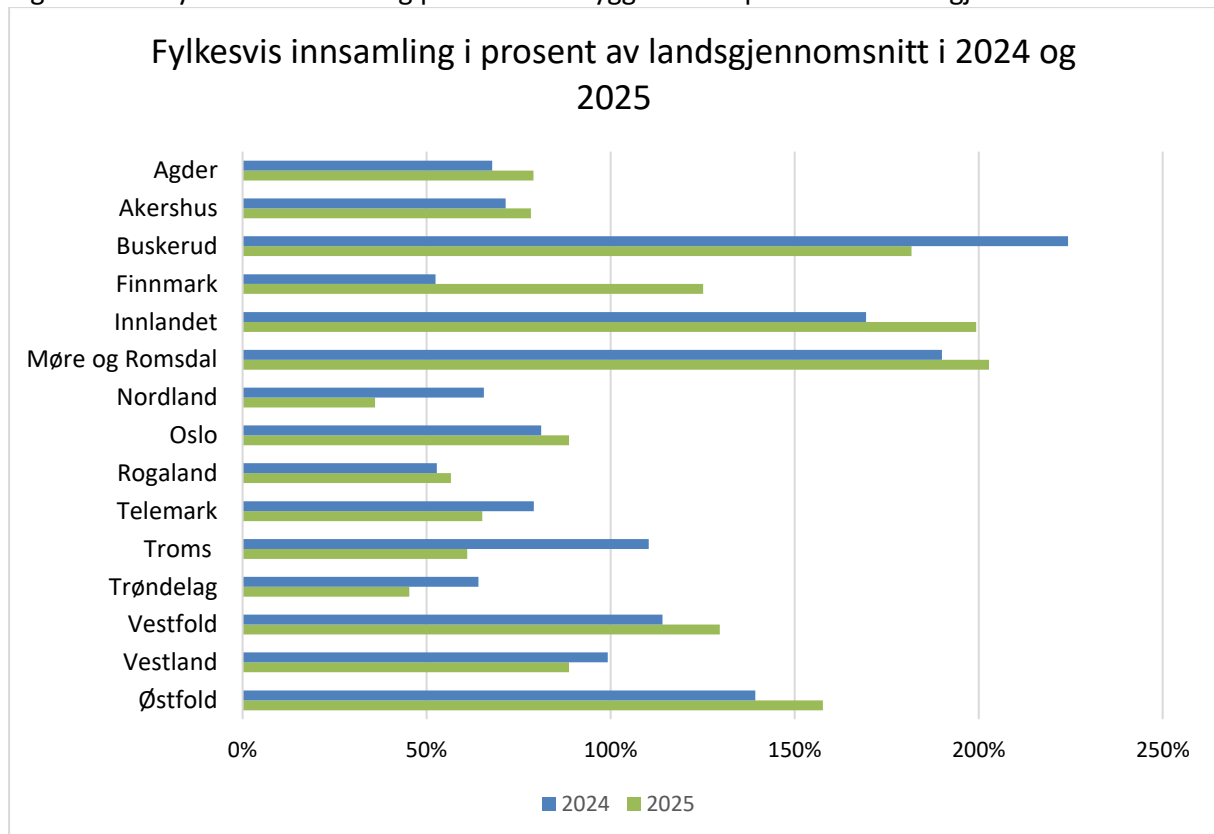
I figur 4 er det gitt en oversikt over antall PCB-ruter innsamlet per fylke i 2024 og 2025.



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 Finnmark, og størst nedgang i Buskerud og Vestland.

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 var i 2025 fylkene med høyest innsamling av PCB-ruter per innbygger. Dette skyldes høy aktivitet innenfor riving og rehabilitering av bygg med PCB-ruter i disse fylkene. Finnmark hadde størst prosentvis økning fra 2024 til 2025, og Troms og Buskerud 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

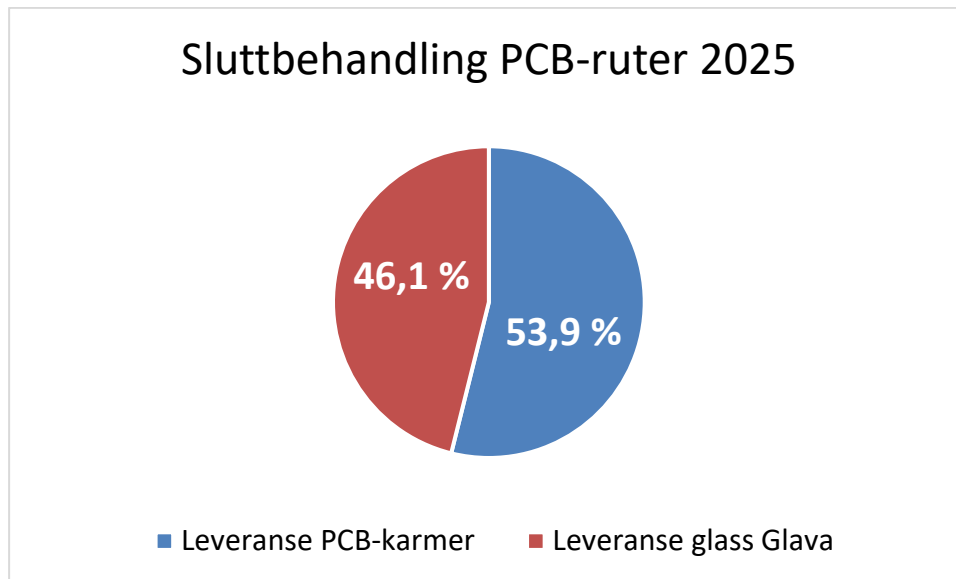
Ruteretur gjør vurderinger av antatte mengder vinduer som kasseres hvert år, men slike betraktninger er høyst usikre. Vi har derfor ikke funnet det riktig å angi en innsamlingsprosent for årene etter 2007. Det er ingen tvil om at innsamlingsprosenten er høy da retursystemet er velfungerende, økonomisk gunstig for avfallsmottakene og de som skal levere PCB-ruter og godt kjent hos avfallsbesittere og avfallsbransjen. Videre er innsamlingsystemet 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 2025 denne fraksjonen til AGR i Tyskland og til NG Nordic sitt anlegg i Kumla i Sverige.

I 2025 mottok Norsk Gjenvinning 959 tonn PCB-ruter for behandling fra Ruteretur. Rapportering fra Norsk Gjenvinning til Ruteretur viser at 442 tonn glass og 517 tonn karmen og avstandslist med PCB ble videresendt. Andelen glass til materialgjenvinning var lik i 2025 og 2024.

Figur 6 viser andel utsortert til materialgjenvinning (glass) og energiutnyttelse i 2025.



Figur 6: Sluttbehandling av PCB-ruter i 2025.

## 5.5 Mengder PCB

Tidligere beregninger og svar fra en rekke analyser, viser at mengden PCB per m<sup>2</sup> 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 halvparten inneholder PCB. Et anslag basert på disse opplysningene viser at Ruteretur samlet inn litt under ett tonn ren PCB i 2025.

Det er usikkerhet knyttet til disse tallene, men det gir en indikasjon på hvor mye ren PCB som ble 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 2025)
- 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 2025 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](http://www.ruteretur.no)
- Utsending av brosjyrer, plakater og annet informasjonsmaterieill
- 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 fem nettseminar med følgende temaer: «Nettseminar om håndtering av PCB-ruter», «Nettseminar om innsamling av isolerglassruter», «Nettseminar for regionale mottak» og «Nettseminar om sortering og deklarerer av PCB-ruter».
- 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.

Avfallsselskaper som har avtale med Ruteretur, er en viktig målgruppe på nettsiden. Det er en egen side hvor disse 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 aktører kan levere PCB-ruter, også privateide avfallsselskaper som ikke har avtale med Ruteretur.

Nettsiden ruteretur.no hadde 10 300 besøkende og 70 200 visninger i 2025.

## 6.3 Kurs om PCB-ruter og retursystemet

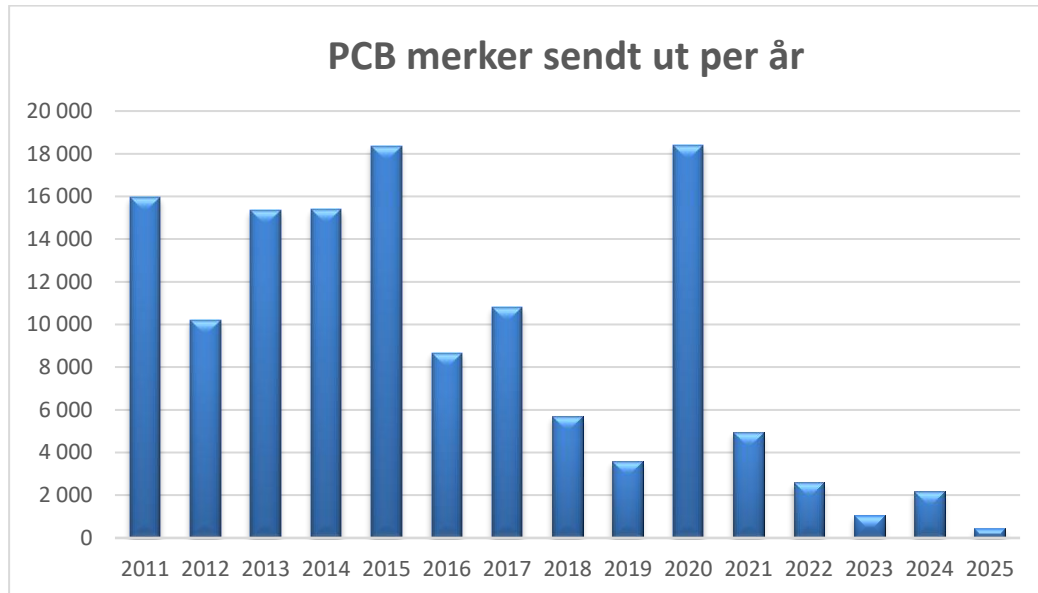
Alle avfallsselskaper som har avtale med Ruteretur får tilbud om gratis halvdagskurs om PCB, PCB-ruter og Rutereturs retursystem. Lokale mottak er forpliktet til å ha minst én deltaker på Rutereturs halvdagskurs innen ett år etter at de har inngått avtale med Ruteretur, dette for å sikre en viss kompetanse om PCB-ruter og hvordan disse skal håndteres. På regionale mottak skal alle som håndterer PCB-ruter ha gjennomført et slikt halvdagskurs. I 2025 ble det avholdt ett fysisk kurs og elleve nettkurs over Teams. To av nettkursene ble avholdt på engelsk. Til sammen deltok 181 personer, hvorav 20 deltok på fysisk kurs, 10 deltok på engelsk nettkurs og 151 på norsk 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. 43 personer gjennomførte lynopplæring i 2025.

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 2025 ble det bare bestilt og sendt ut 450 merker. Totalt har Ruteretur per 31.12.2025 sendt ut 604 135 merker.



Figur 7 Antall PCB-merker, årlig sendt ut.

Selv om etterspørselen har blitt betydelig redusert de senere år, ser Ruteretur 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-profit-selskap som finansieres av et miljøvederlag som skal betales for hver isolerglassrute som sendes ut på det norske markedet. Miljøvederlaget var kr 11 ekskl. mva. i hele 2025. Vederlagssatsen skal være av en slik størrelse at inntekter og kostnader balanserer over tid.

Endelig årsregnskap blir først godkjent av generalforsamlingen etter at denne årsrapporten har blitt utarbeidet. Årsresultatet for 2025 forventes å bli negativt på kr - 2,4 million. Det forventes videre at godkjent årsregnskap for 2025 vil vise en positiv egenkapital på kr 13,5 million.

Selskapets 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 rekrutering og oppfølging av deltakere vil også gis høy prioritet.

## VEDLEGG 1 - DELTAKERLISTE PER 31.12.2025

Deltakere i Ruteretur per 31.12.2025
ABCbus AS
ADVIK AS
Albinvindu AS
ALLIERO AS
Aluvesto Norge AS
AMG MONTAZA, LCC
APS ALUMINIUM PROFIL SYSTEMER AS
Arnpro AS
AS Jømna Brug
B&D NOR AS
Berg Byggtjenester AS
BeslagGrossisten AS
Bindalsbruket AS
BIRKELAND BRUK AS
Bodø Glass & Ramme AS
Bolseth Glass AS
Bra Vinduer AS
Bredrup Dør og Vindu AS
BROMBACH+ GESS GMBH & CO. KG
Brødrene Dale AS
Brødrene Hansen Eiendom AS
Bygg 1 Produkter AS
Byggmakker Handel AS
Byggmax Norge AS
BYGGMESTER HAGEN AS
Byggmontering Møre AS
Bykle Vindu AS
CBI NORGE AS
CG Glass Vennesla AS
ChromoGenics AB
Consto AS
CREONORDIC PROSJEKT AS
DALOC NORGE AS
DDF AS
Ditt Uterom AS
Drag Industrier AS
DUDEK Group
Dør & Vindu Gruppen AS

Deltakere i Ruteretur per 31.12.2025
Econor AS
ELN ENTREPRENØR AS
Elverhøy Aluminium og Glass AS
EMA GLASS AS
Ertec AS
EW Glass & Plast AS
Fasadeglass AS
FENSTRA
Finestra AS
FJORDGLAS AS
Fjøssystemer Bygg AS
FORESTAL BYGG AS
Friva AS
Fronta Bygg AS
Frøyland Produkter AS
Gartner Teknikk AS
Gilje Door AS
Gilje Tre AS
Glasmeister John Holvik AS
Glass og Fasade Design AS
GLASSBYGG AS
GLASSCON DRIFT AS
Glassfabrikken AS
GLASSPRODUKTER AS
Glassproffen AS
Glasverkstaden Alf-Børre Otterdal
GRUNDES BYGGSHOP AS
Grønt Fokus AS
GTC GLASS CHRISTOFFERSEN AS
Gårdbrukerservice landbruk og marina AS
Harmonie Norge AS
HENT AS
H-fasader Bue Aluminium AS
H-Fasader Glassteam AS
H-fasader Stette AS
H-Fönstret i Lysekil AB
H-vinduet Bauge AS
H-vinduet Fjerdingsstad AS

Deltakere i Ruteretur per 31.12.2025	Deltakere i Ruteretur per 31.12.2025
H-vinduet Magnor AS	Morad Skandinavia AS
Høiby Snekkeri AS	Morad Vest AS
Hörmann Norge AS	MOSS GLASS OG FASADE AS
Igland dør & vindu AS	Natre Vinduer AS
Indunor AS	NDVF, Nøtterøy Dør & Vindus-forretning
INTERGLAS APS	Netglass Totalfasade AS
J&V SNEKKERE AS	NEUMANN BYGG AS
JABS NORWAY AS	Nicopan Nord AS
Jakobsen Import og Service AS	NIDAROS GLASS OG MONTASJE AS
Jeld-Wen Norge AS	NorDan AS
Johnsen Glass Vindusfabrikk AS	NorDan Rubicon AS
KEBO GLASS AS	Nordec Oy
KLARVINDUER AS	NORDIC DOOR AS
KODUMAJA	Nordiska Fönster i Ängelholm Ab
KOMPLETT MONTASJE AS	Nordmarkens Fasader AB
KOPPEN INDUSTRIER AS	Nordvestvinduet AS
Kraft Glass & Aluminium AS	Norgesvinduet Bjørlo AS
KRIFON AS	Norgesvinduet Svenningdal AS
KRINGSJAA NORGE AS	NOR-INT AS
Kvams Glass AS	Norlock AS
KYSTVINDUER AS	Norsk Dør Drift AS
KYSTVINDUET AS	Norske Metallfasader AS
Lacuna Norge AS	Norwin AS
LANGSHOLT GLASS SERVICE AS	Norwood Sp. z o. o
Lian Vinduer AS	OPA Glass AS
LILLE ROSHOLT VINDUER OG DØRER AS	Optimera AS
Lillerønning Snekkerifabrikk AS	Osterhausgaten Dører & Vinduer AS
LINDNER SCANDINAVIA AB	OTRALAFT HYTTESERVICE AS
Lisø Teknisk Support AS	Palmako Norge AS
LUXVINDU AS	Pilkington Norge AS
Lyse Rom	PREMIUM VINDUER AS
LYSSAND-FREKHAUG AS	Profilglass NOR AS
Løken Trevare AS	PROFILTEAM AS
Låssenteret AS	Prefix AS
Maximalfönster AB	Proglass AS
MESTERGRUPPEN BYGGEVARE AS	Pyrotec AS
Minihus Auli AS	R.Daaland AS
Minihus Norge AS	RAKVÅG GLASS AS
MN NOR AS	Rapp Bomek AS
Moby Entreprenør AS Avd Moby Bygg	Riis Glass & Fasade AS
Morad Norge AS	Riva Import AS

Deltakere i Ruteretur per 31.12.2025	Deltakere i Ruteretur per 31.12.2025
Roschmann Konstruktionen aus Stahl und Glas GmbH	Tindevindu AS
RYFYLKE BYGG & INTERIØR AS	Tre Spesial AS
Røros Dører og Vinduer AS	Tundøren AS
Sagstuen AS	UAB "Aradas"
Sandvoll Handel AS	UAB KG Constructions
Scan Glass AS	Uldal AS
Scandicamp AS	UNILITE NORGE AS
Scheldebouw B.V.	UPB Holdigs
Schüco International KG	UPPE Ltd
Si-Glass AS	Uvdal Bygg og Hytteosetning AS
Skanska Norge AS	VARDE-VINDU AS
Skanva AS	VARIG FASADE AS
Skaara Spesialvinduer AS	Veidekke Entreprenør AS
Solid Entreprenør AS	VELUX COMMERCIAL BRAMO AS
SSC Joinex AS	Velux Norge AS
Stall Kubberød AS	Vemundvik Termoglass AS
Staticus Norge AS	Viking Window AS
Stavnem & Vigrestad AS	Vindu Butikken AS
Stegra Entreprenør as	VLD Norge AS
Stilige vinduer AS	VPP-System AB
STRAUMSHEIM GLASS OG FASADE AS	Vrådal Golf og Hyttepark AS
Strømmen AS	Walløe og Nilsen AS
SUNPARADISE NORGE AS	Willab Garden AB
SØRVINDU AS	Älvsbyhus Norge AS
TH Blikk AS	Østlandske Fasadeteknikk AS
Time Aluminium AS	Aarstad Bygg Consult AS
	Åsen & Øvreid AS