

Forbrukerfakta og gode råd



Bygningsglass



Bygningsglass Norge AS

Gode råd og forbrukerfakta om hva bygningsglass skal tåle

Riktig valg og behandling

For å få langvarig glede av et produkt må man utføre riktig håndtering og vedlikehold. Produktet har sine naturlige begrensninger for funksjon og kvalitet. Dette er grunnlaget for hva som gir berettiget grunnlag for reklamasjon og erstatning.

Velger man riktig type bygningsglass for sitt bruksområde og behandler det riktig skal glasset tåle den bruk det er ment for. Bygningsglass i ulike varianter og kombinasjoner imøtekommer byggeforskriftenes krav til funksjons- og sikkerhetsnivåer i bygg.

DUGG

Dugg på innsiden av glasset

Dugg på innsiden av glasset (romsiden) kan forekomme. Vanlige årsaker er:

- For høy innendørs fuktighet og for dårlig utlufting (Særlig i nye bygg)
- Lav innetemperatur
- Dårlig isolerende rute

Innvendig dugg skyldes ikke feil på ruten.



Dugg mellom glassene i en isolerrute

Sees som en grålig film eller fuktighet som ikke lar seg fjerne og skyldes brudd i kantforseglingen.

Dugg mellom glassene er gjenstand for reklamasjon og erstatning iht. Lov om forbrukerkjøp.

Dugg på utsiden av glasset

Isolerruter får stadig bedre isolasjonsevne og har derfor liten varmetilførsel fra rommet til det ytre glasset. Dette gjør at man av og til kan få utvendig dugg.

Fenomenet er meget varierende avhengig av stedlige forhold og oppstår oftest høst og vår med høy luftfuktighet og lave nattetemperaturer og klar himmel.

Utvendig dugg skyldes ikke feil på ruten.

SPESIELLE FORHOLD

Defleksjon og trykkbrudd i isolerruter

Luftmellomrommet som skiller glassene fra hverandre i en isolerrute er hermetisk forseglet. Varierende lufttrykk og temperatur samt høyde over havet, vil kunne innvirke på isolerrutens inn- eller utbøyning. For store forskjeller i lufttrykk utenfor isolerruten og i dens luftmellomrom kan forårsake lekkasje i kantforsegling eller at glasset sprekker. Ved montering av isolerruter til fjells (over 1000 m), ta kontakt med produsenten for dimensjonering. Små ruter er mest utsatt.



Godkjent glass til brannforebyggende tiltak

Slikt glass skal være særskilt merket. Det samme gjelder karm/ramme. Produktene er sertifisert og spesielle regler gjelder for montasje og bruk av denne type glass. Mer informasjon om dette finner du på: www.glassportal.no

Leverandørens produktansvar

Produktet er levert i henhold til kjøpers spesifikasjoner. Leverandør kan ikke stilles til ansvar for skader på person og ting som følge av at produktet monteres i uegnede konstruksjoner eller i bruksområder hvor dets funksjonalitet ikke overensstemmer med krav i gjeldende byggstandarder og regelverk.

Ved tvil om overensstemmelse mellom produktets funksjonalitet og bruksområde skal leverandør forespørres.

For øvrig vises det til gjeldende regelverk for produktansvar. (Se Lov om produktansvar)

FØR BRUK

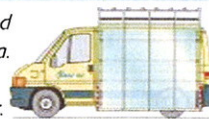
Lagring inne/ute



Glass skal alltid oppbevares stående. Det skal plasseres vinkelrett mot underlaget, som skal være tørt og mykt. Glass må lagres slik at ikke fukt kan suges opp og forårsake skader. Ved utendørs lagring skal glass uten unntak skjermes mot sollys, regnvann, sementstøv, sveisesprut og sprut fra vinkelsliper osv.

Transport

Glass skal alltid transporteres stående. Ved transport må det utvises stor forsiktighet, bl.a. for at ikke kantene skal skades, eller glassoverflatene påføres riper eller andre skader.



Mottak

Nøye kontroll av glasset må gjøres når man mottar glasset. Viktig: Anmerk evt synlige skader på fraktbrevet.



Rengjøring

Den første rengjøringen etter byggets avslutning skal alltid utføres med rikelige mengder vann for å unngå riper forårsaket av for eksempel støv, sand og mørtel. Den normale vinduspussingen utføres lettest med klut eller børste og gumminal. Vask av med kaldt vann tilsatt en teskje salmiakk eller lignende pr. liter vann og trekk av med gumminalen eller en tørr klut. Den utvendige vaskingen bør også omfatte karm og ramme.

Hvis forholdene under den normale vinduspussingen ikke tillater at det søles vann eller hvis glassflatene er meget små, kan glasset rengjøres med et alminnelig vinduspussmiddel, mens karm og ramme tørkes av med en klut vridd opp i vann tilsatt rengjøringsmiddel.

Etiketter på nye ruter fjernes ved å bløte dem opp med vann. Rester av etiketter eller andre urenheter på overflaten fjernes evt med forsiktig bruk av keramikkrens for komfyr-topper. Vær oppmerksom på at glasskraper ofte gir riper.

Overflateskader som kan henføres til rengjøring, fristiller produsent fra erstatningsansvar.



BRUDD

Brudd pga ytre påkjenning

Støt, slag eller vibrasjon kan medføre brudd i glass.

Skaden er ikke reklamasjonsberettiget.



Brudd pga setningsskade

Endringer i byggets konstruksjon som følge av bevegelser i grunnen eller i bygget kan medføre brudd i glass.

Skaden er ikke reklamasjonsberettiget.

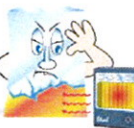


Brudd pga temperaturforskjell i overflaten

Termisk brudd pga kritiske temperaturforskjeller på glassoverflaten kan skyldes:

- Utvendige persiennner delvis nede.
- Innvendig avskjerming (persiennne/rullegardin) ligger svært nær glasset med dårlig lufting.
- Innvendig avskjerming (persiennne/rullegardin) dekker bare deler av glasset.
- Folie/etiketter som pålimes større deler av glassflaten.
- Tilfeldige gjenstander som legges mot glassoverflaten. (Isolasjon m.m.)
- Varmeovner som brukes i nærheten av glass. Varmeovner som gir strålevarme må normalt ha minst 30 cm avstand fra glasset. For herdet glass -15 cm.
- Varmeelementer som ikke avgir stråling (gjennomstrømningsovner) kan normalt plasseres med 15 cm avstand til glass.

Skaden er ikke reklamasjonsberettiget.



OVERFLATE OG URENHETER

Riper i glasset

Glass har en hard overflate, men kan skades av for eksempel:

- Feil rengjøring.
- Skarpe gjenstander (stål eller sandpapir)



Overflateskader

Avrenning fra betong og mur, samt fra kjemikalieholdig luft, kan etse glassoverflaten slik at den blir matt. Denne type skader kan, under gitte forutsetninger, poleres bort med dertil egnede midler. Kontakt selger for nærmere informasjon.



Sveisesprut og gnister fra vinkelslipere brenner seg inn i glasset og skader glassoverflaten. Denne type skade i glasset lar seg ikke fjerne uten at det går utover glassets optiske egenskaper.



Urenheter i glasset

Glass er et naturprodukt bestående av bl.a. sand, soda og kalk.

Selv om råmaterialene renses omhyggelig kan det ikke unngås at det, i enkelte tilfeller, vil kunne forekomme små punktfeil i glasset.



OPTISKE FENOMENER

Brewster striper.

Brewster striper viser seg som uregelmessige, regnbuefargede avtegninger i isolerruter. De er vanskelige å få øye på og sees i alminnelighet kun i refleksjon. Det er karakteristisk at stripene "vandrer" når man trykker lett på ruten.

Optiske fenomener er normalt ingen reklamasjonsårsak.



Newtons ringer

Newtons ringer viser seg som regnbuefargede ringer midt på isolerglassruten.

Newtons ringer skyldes en fabrikasjonsfeil.



Fargenyanser

Klart glass har en knapt synlig fargetone. Fargetonen sees tydeligere i gjennomfarget glass enn i klart glass. Den er mer fremtredende jo tykkere glasset er. Belagte glass, f. eks. til solbeskyttelse og for energisparing, har forskjellig farge og refleksjon avhengig av glasstykkel, produkttype, produsent og produksjonstidspunkt.

Optiske fenomener er normalt ingen reklamasjonsårsak.

REKLAMASJONER

Reklamasjon skal varsles - uten ugrunnet opphold og - senest 2 måneder etter at feil eller skade - ble eller - burde vært oppdaget. Alle kostnader ved besiktigelse som konkluderer med ikke berettigelse, blir belastet anmelder.



Forøvrig henvises til skjema og veiledning på følgende sider, samt Lov om forbrukerkjøp av 2002.

BESIKTIGELSE UTFØRES SLIK:

- Besiktigelse skal skje på minst 3 meters avstand i vanlig dagslys. Urenheter, skjolder og andre feil som ikke er godt synlig i vanlig dagslysbelysning fra denne avstanden gir ikke berettiget grunnlag for reklamasjon og erstatning.
- Urenheter, skjolder og andre feil som er synlige bare i en bestemt årstid, i et bestemt lys eller på et bestemt tidspunkt på dagen, vil ikke bli akseptert som reklamasjon.
- Mener du deg berettiget til erstatning for eventuelle skader og feil etter vurdering iht ovennevnte, ber vi deg kontakte selger for videre oppfølging.
- Skader i glass og montering bedømmes etter NS-EN 1096-1 og NS 3420 R7.

Melding om reklamasjon

Fylles ut av kunden før besiktigelse av glassleverandør

Vennligst studer de etterfølgende «anbefalte retningslinjer for reklamasjonsbehandling» før utfylling av dette skjemaet

Kostnadene forbundet med befarig hos sluttbruker belastes den som reklamerer når:

- Glasset er av et annet fabrikat enn det reklamasjonsmelderen har oppgitt
- Skaden eller årsaken er slik at det åpenbart ikke kan være noen reklamasjonssak.

Forbruker:

Navn

Adresse

Telefon privat:

arbeid:

Leverandør:

Navn

Adresse

Telefon privat:

arbeid:

Glassets oppbygging slik det er beskrevet på avstandslisten mellom glassene:

Glassets randsone er definert som 5 prosent av bredden hhv høyden på hver side.

Midtsone er resten av ruten. Minimum randsone er 5 cm.

Se illustrasjon (basert på NS-EN 1096-1) i vedlagte retningslinjer

Spørsmål som må besvares:

Hva er reklamasjonsårsaken:	Er skaden på glassets		Sett på tre meters avstand i vanlig dagslys, er skaden	godt mindre godt ikke synlig		
	randsone	midtsone		godt	mindre godt	ikke synlig
☐ Duggdannelse mellom glassene	☐	☐		☐	☐	☐
☐ Punktfeil:mm	☐	☐		☐	☐	☐
☐ Riper mellom glass	☐	☐		☐	☐	☐
☐ Urenheter	☐	☐		☐	☐	☐
☐ Andre feil	☐	☐		☐	☐	☐

Sprekker etter montering og utvendige riper er ikke reklamasjonsgrunn overfor glassprodusenten

www.glassportal.no



Glass- og Fasadeforeningen

post@gffn.no ■ tel: +47 23 33 26 90

faks: +47 23 33 26 91

Fr. Nansensv 19, 0369 Oslo

Anbefalte retningslinjer for reklamasjonsbehandling

Generelle anmerkninger

Isolerruter er et industriprodukt hvor man tross alle forholdsregler vil kunne få visse avvik i produksjonen. De fleste produsentene er tilsluttet en kvalitetsordning i.h.t. reglene om CE-merking.

1. Typeprøving av de enkelte materialer og komponenter som brukes til produksjon av forseglede ruter.
2. Typeprøving av det ferdige produkt, de forseglede ruter, slik som disse leveres fra produsent
3. Uanmeldt bedriftskontroll av nøytral inspektør, for å kontrollere at produksjonen skjer under betryggende forhold og med typeprøvede materialer og komponenter.
4. Kontroll (stikkprøve) av ruter fra løpende produksjon.
5. Intern kvalitetskontroll i bedriftens egen regi, etter opplegg utarbeidet i samarbeid med en kontrollinstans spesielt for hver bedrift. Dette betyr en løpende kontroll av produksjonen.

Isolerruter er et byggemateriale på linje med alle andre materialer i et hus, og glass har i likhet med disse sine spesielle egenheter.

Kvaliteten av produktet isolerruter må derfor legges på et praktisk fornuftig nivå, og vi må ikke glemme at vinduets vesentligste funksjon er å slippe inn lys, og å skape visuell kontakt med utemiljø. For å lette bedømmelsen av kvalitet har GF utarbeidet visse retningslinjer.

Foreligger ingen spesiell avtale mellom kjøper og selger vedrørende kvalitet vil disse retningslinjer gjelde for våre medlemmer.

Befaring

Glassprodusenten vurderer, på grunnlag av denne meldingen om reklamasjon, om befaring er nødvendig. Når befaring hos sluttbruker utføres debiteres glassprodusentens kostnader forbundet med befaring på oppdragsgiveren (reklamasjonsmelderen) i følgende tilfeller:

- Når glasset er av et annet fabrikkat en det reklamasjonsmelderen har oppgitt.
- Når skaden, eller årsaken til skaden, er slik at det åpenbart ikke kan være noen reklamasjonsårsak.

Forutsetninger

Krav til materialer

Materialer brukt til produksjon for omrammingssystem og montering av isolerruter må ikke, ved kontakt eller fordampning, ødelegge glass eller rutens forseglingsmasse. Materialet må heller ikke reagere med falsen, lister og overflatebehandling av omrammingssystemet.

Forbehandlingsmidler

Forbehandlingsmidler (primer) til preparering av falsen og glasslister skal være avpasset til den type fuge-materiale som benyttes i glassets forsegling

Montering

Bygningsglass monteres i omrammingssystemer i.h.t. NS 3420 kap. R7.

Feilspesifikasjoner

Billedforvrengning

Ruten skal ikke gi opphav til sjenerende billedforvrengning ved gjennomsyn når siktevinkelen er 45 grader og avstanden 2 m. På grunn av vekslende trykk i rutene, vil rutenes speiling av omgivelsene variere.

Punktfeil

Midtsone 1): Maksimal tillatt feilstørrelse 10 x 2 mm eller 5 mm ø.

Feilene skal ikke forekomme nærmere hverandre enn 200 mm.

Summen av feilenes største dimensjon skal være maksimalt 20 mm.

Randsone 1): Maksimal tillatt feilstørrelse 20 x 2 mm eller 9 mm ø.

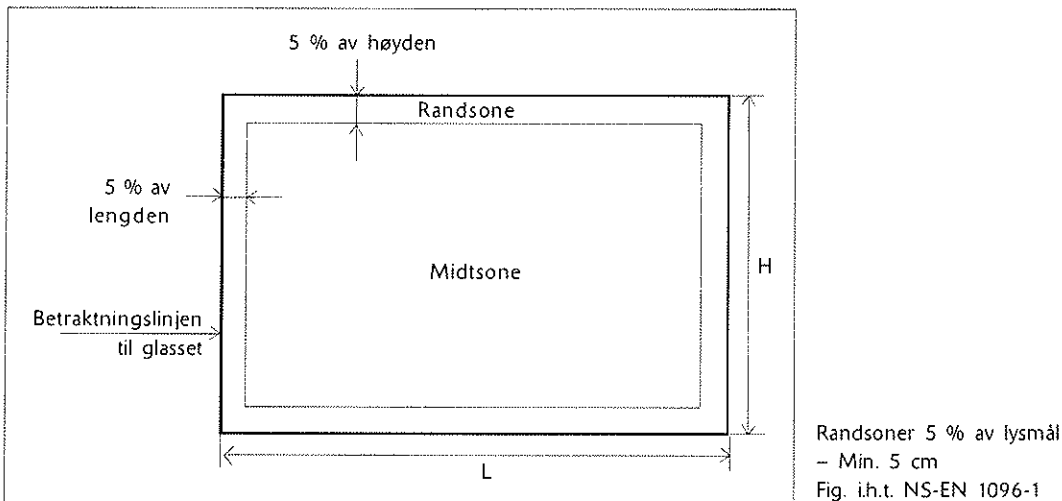
Feilene skal ikke forekomme nærmere hverandre enn 200 mm.

Summen av feilenes største dimensjon skal være maksimalt 40 mm.

Feil mindre enn dette vil ikke bli akseptert som reklamasjon.

1) Randsone er definert som 5 prosent av bredden hhv høyden på hver side.

Midtsone er resten av ruten. Minimum randsone er 5 cm.



Overflatefeil

Blanke riper tillates. Matte riper som er lite synlige fra 3 m tillates.

Riper på utsiden av isolerruter er helt utenfor produsentens kontroll og er ikke reklamasjonsberettiget.

Anløpning

Dette tillates ikke. Anløpning skyldes oksidasjon av overflaten. Overflaten blir da gråaktig. Vær imidlertid oppmerksom på at slik skade kan oppstå som følge av sementvann osv. fra betongkonstruksjoner etter at glasset er innsatt i bygget. Dette er ikke produsentenes ansvar.

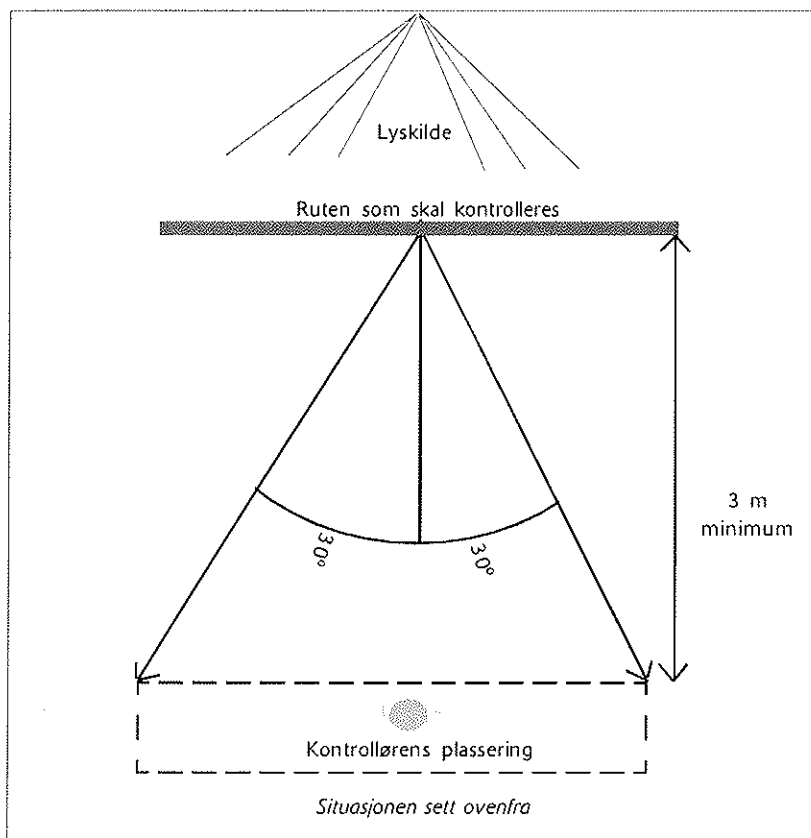
Urenheter (skjolder) mellom glassene

Ved gransking av ruter i spesielt lys, som f.eks. skrått innfallende sollys, vil man alltid kunne se noe, men glassets funksjon er å slippe inn dagslys og å sikre utsyn. På bakgrunn av dette vil urenheter og skjolder, som ikke er godt synlig i vanlig dagslysbelysning*) fra 3 meter, kunne tillates. Urenheter som er synlige bare en bestemt årstid eller på et bestemt tidspunkt på dagen, vil ikke bli akseptert som reklamasjon.

Interferens

Brewsterstriper er et optisk fenomen som oppstår på grunn av floatglassets store planhet og kan opptre som fargespill i rutene. Dette betraktes ikke som produksjonsfeil.

*) Dagslysbelysning. Dagslysbelysning er en ensartet, overskyet himmel uten direkte sollys. (NS-EN 1096-1)



Betraktningvinkel og avstand slik som beskrevet i NS-EN 1096-1

Fylles ut av bedriften:

Mottatt:	Inspisert:	Godtatt:	Avslått:	Meddelt kunden:
Saksbehandler:		Signatur:		
Produsentens navn:		Adresse:	Telefon:	
Navn på firma				
Reklamasjonen avvises med følgende begrunnelse: _____				

Videresendes til produsent med følgende kommentarer: _____				

Dato Signatur _____				
