



Drifts- og vedligeholdelsesvejledning for facader, vinduer og døre

Nærværende er en generel Drifts- og vedligeholdelsesvejledning for facader, vinduer og døre fra dan-alu a/s, og dækker således over hele produktprogrammet.

dan-alu a/s · Jegstrupvej 6d · 7800 Skive

+45 96941010 · info@dan-alu.dk · www.dan-alu.dk

INDHOLD

- 1.0 Vedligeholdelseskema s. 3
- 1.1 Vedligeholdelsesinstruks s. 4
- 2.0 Drift og vedligehold s. 5 - 15
- 3.0 Faglig assistance s. 16



1.0 VEDLIGEHOLDELSKEMA

Sag: _____

dan-alu ordre nr.: _____

Vedligeholdelsesinstruks	Stålvindue	Aluvindue	Ovenlys	Aludøre	Facader	1/2-årligt	Årligt	Hvert 2. år	Hvert 5. år	Efter behov
Alle bevægelige dele kontrolleres, justeres og smøres. Som smøremiddel anbefales Teflon spray eller evt. syrefri olie. Såfremt bevægelses- og sliddele viser for store tolerancer, skal de udskiftes omgående.		X		X		X				X
Dørpumper kontrolleres for fjederspænding og lukkehastighed.				X		X				
Ilmodbånd eftergås for manglende vedhæftning.		X		X	X		X			X
Samtlige udvendige metaldele afvaskes med et mildt rengøringsmiddel.		X	X	X	X		X			X
Påføring af beskyttende voks eller penetrerende olie.		X	X	X	X			1. gang efter 5 år derefter hvert 2. år		X
Tætningslister efterses for fastgørelse, elasticitet og sprayes med silikonespray.		X		X				1. gang efter 5 år derefter hvert 2. år		X
Glassenes silikone-topforsegling eftergås for manglende vedhæftning.		X		X			X			X

1.1 VEDLIGEHOLDELSESINSTRUKS

- Punkt 1 Alle bevægelige dele efterkontrolleres og justeres én gang årligt. Som smøremiddel anbefales Teflon spray eller evt. syrefri olie. Især bør bevægelses- og sliddele efterkontrolleres. Såfremt disse viser for store tolerancer, skal de udskiftes omgående.
- Punkt 2 Kalfatringsfuger efterses én gang årligt for manglende vedhæftning. Ved manglende vedhæftning udskiftes det med ny silikonefugeforsegling, som Bostik eller lignende.
- Punkt 3 Samtlige udvendige metaldele afvaskes mindst én gang årligt. Rengøringsmiddel skal være syre-/alkalifrit og bruges koncentreret eller opløst i vand.
- Punkt 4 Udvendige lakflader påføres f.eks. autovoks efter 5 år og derefter hvert 2. år.
Penetrerende syrefri olie på anodiserede aluminiumflader.
- Punkt 5 Tætningslister efterses for elasticitet og sprayes med silikonespray efter 5 år og derefter hvert 2. år.
- Punkt 6 Glassets silikone-topforsegling efterses for manglende vedhæftning én gang årligt.
Ved manglende vedhæftning udskiftes det med ny silikonefugeforsegling som Bostik eller lignende.

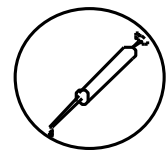
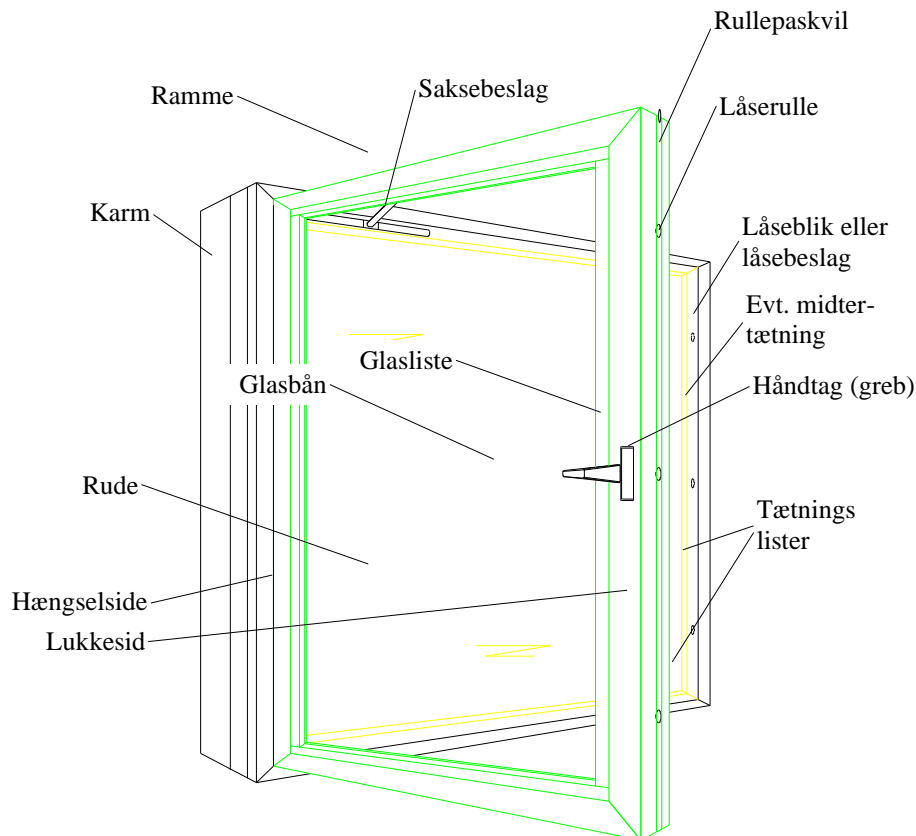
2.0 Drift og Vedligehold

Vi ønsker tillykke med Deres nye facader, -vinduer og -døre, som vi håber, De vil få glæde af i mange år fremover. Alle elementer er produceret på vor fabrik i Skive.

Fremstillingen af vore elementer bygger på moderne teknik, kombineret med godt dansk håndværk.

Resultatet er et kvalitetsprodukt, som med et minimum af vedligeholdelse vil kunne holde i mange år.

Denne brugervejledning beskriver hvordan de leverede elementer fungerer og betjenes, og hvordan de skal vedligeholdes.



Godt råd

En injektionssprøjte uden spids på kanylen er en fremragende smørekande, både til hus og bil. Den bøjelige kanyle kan komme ind alle steder og sprøjte olie ud, hvor der er brug for den. Uden kanyle kan injektionssprøjten også anvendes som fedtsprøjte.

Sidebundhængt (dreje-kip) vindue/dør

Betjening

Det sidebundhængte vindue har flere funktioner og kan have lukkepunkter hele vejen rundt, afhængig af størrelsen, men betjenes alligevel kun med et håndtag.

Vinduesrammen er indadgående, både som sidehængt og som bundhængt.

Lukkestilling

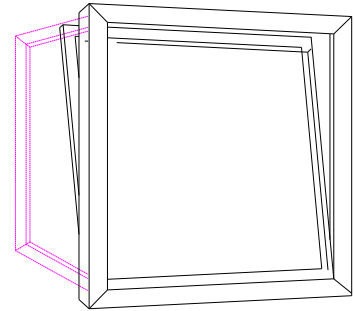
I lukket stilling skal håndtaget vende nedad.

Sidehængt funktion

Håndtaget drejes til vandret og rammen kan åbnes sidehængt.

Når rammen er åbnet (sidehængt eller bundhængt) vil en indbygget fejlbetjeningsmekanisme hindre at håndtaget kan drejes til en anden stilling. Det er dermed sikret, at rammen altid er hængslet sidehængt eller bundhængt.

Hvis den sidehængte funktion anvendes til ventilering, bør rammen sikres mod at blæse i.

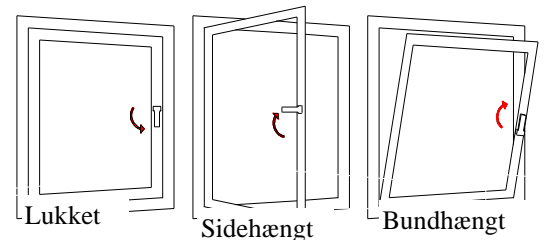


Bundhængt funktion

Når rammen er trykket an mod karmen, kan håndtaget drejes til lodret stilling, hvorefter rammen kan åbnes ca. 10 cm foroven.

Den bundhængte stilling anvendes til indbruds- hæmmet ventilation.

En let og problemfri betjening sikres ved, at rammen altid presses let mod karmen inden en grebsstilling ændres.



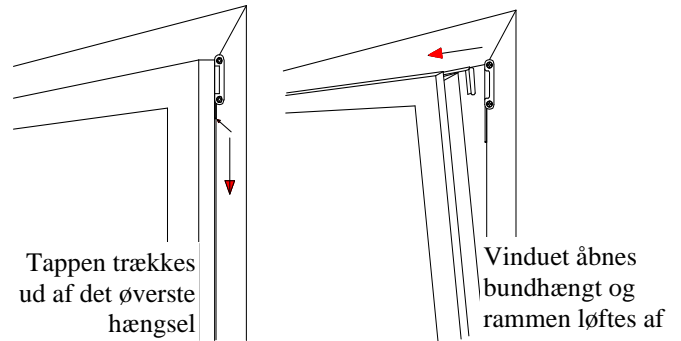
Adskillelse af karm og ramme.

Mens rammen er lukket fjernes plastkapperne på det øverste og nederste hængsel. Tappen i det øverste hængsel trækkes eller slås nedad. Den går ikke helt ud af hængslet, men holdes på plads af en låsefjeder i udtrukket stilling. Rammen åbnes forsigtig 20-30 cm og løftes af tappen på det nederste hængsel.

Monteringen sker i omvendt rækkefølge. for ikke-fagkyndige vil adskillelsen normalt kræve medvirken af to personer.

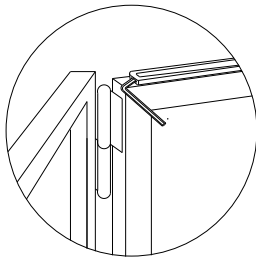
Smøring

Hængslet for neden er fyldt med smøremiddel og skal derfor ikke smøres. Alle øvrige bevægelige dele, som f.eks. led, låseruller og slidser, skal smøres een gang om året med syrefri olie (f.eks. symaskineolie).

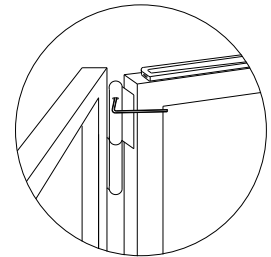


Justering

Rammens stilling i karmen kan justeres i alle retninger. For enden af saksebeslaget øverst på rammen sidder der en skrue, der sideværts kan justere rammen i låsesiden, så den præcist kan drejes på plads i karmen. Skruen drejes med en 4 mm Unbraco-nøgle.

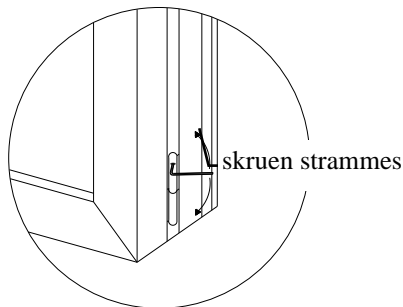


Ved at afmontere plastkapperne på det nederste hængsel, kan rammen justeres både sideværts og i højden. Justeringsskruerne betjenes med en 4 mm Unbraco-nøgle.

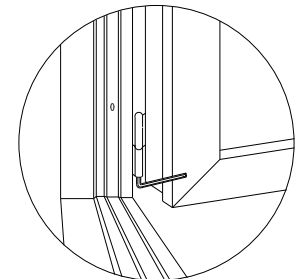


Ved beslagets fastgørelse i overkarmen findes en justeringsskrue, der regulerer hvor stramt vinduet skal gå ind mod tætningslisterne. Skruen drejes med en 2½ mm Unbraco-nøgle. Rammens pres mod tætningslisterne kan også reguleres ved at der drejes på låserullerne. Drejning med uret mindsker trykket ved lukningen, mens drejning mod uret får rammen til at lukke hårdere mod tætningslisterne.

Hvis rammen justeres op, ned eller sideværts, kan tilspændingen på låserullen i hængselsiden ændre sig. Rammen må ikke fjedre, når der trykkes på den ud for låserullen. Hvis det er tilfældet, drejes rullen indtil fjedringen ophører.

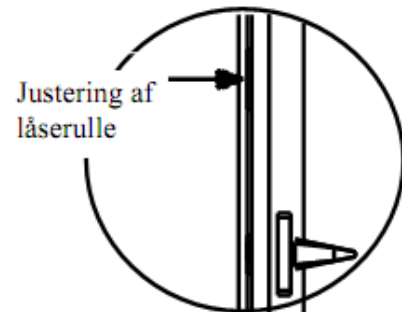


skruen strammes



I øvrigt (tilbehør)

Der kan leveres et særligt beslag, så den bundhængte ventilationsstilling, kan reguleres til flere mindre åbninger.



OBS

Hvis rammen åbnes sidehængt for at give ekstra stor ventilationsåbning, bør den enten lukkes helt op (180°) eller sikres mod at blæse i ved pludselig gennembræk. vær især opmærksom på dette i forbindelse med altan- og terrassedøre.

Døre

Betjening

dan-alus døre leveres som standard med cylinderlås og 3-punktslukning med lukkepunkter på midten, for oven og for neden i lukkesiden. Lukkepunkterne i enderne træder kun i funktion, når håndtaget løftes opad, ligesom aflåsning med nøgle kun kan ske, når håndtaget er eller har været løftet opad.

Når håndtaget trykkes ned, frigøres alle tre lukkepunkter.

3-punktslukningen gør døren mere tæt og sikrer bedre mod indbrud.

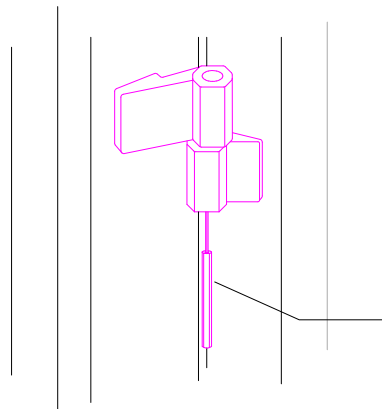
Adskillelse af karm og ramme

Når døren er åbnet ca. 90° kan den løftes af hængslerne.

Smøring og justering

Hængsler, lås og paskvil i rammens forkant samt evt. kantrigler smøres een gang om året med syrefri olie.

Døren kan justeres, så den trykker hårdere mod tætningslisten. I lukkesiden sker det ved at dreje låserullerne som vist på skitsen. Justering af hængslerne kræver håndværkmæssig indsigt og kunnen.



Justering af hængsel.
Plastknappen fjernes
og skruen drejes med
en stor skruetrækker.

Tætningslister

Vore vinduer og døre er forsynet med 2 eller flere lag tætningslister, som bevarer sin smidighed og vejrbestandighed langt ind i fremtiden.

Tætningslisterne smidighed bevares bedst, hvis de et par gange om året smøres med silikoneolie af samme type, som anvendes til gummilisterne på bildøre.

Rengøring af tætningslisterne må ikke ske med opløsningsmidler som benzin, fortynder o. lign. Anvend i stedet vand og et almindeligt rengøringsmiddel som f.eks. Ajax.

Gummilister, især dem der udsættes for solens stråler, vil altid smitte af ved aftørring. Dette har dog ingen betydning for holdbarheden.

Hvis en tætningsliste beskadiges, kan en ny leveres gennem vor serviceafdeling, tlf. 96 94 10 10.

Glasisætning

Termoruderne i vore døre og vinduer er produceret i overensstemmelse med kravene i **EN 1279**. Det betyder bl.a. at der ydes 5 års garanti mod punktering.

Er termoruderne isat ved leveringen af elementerne er isætningen foretaget i overensstemmelse med monteringsforskrifterne fra EN 12488, samt øvrige konstruktionskrav i de Tekniske Bestemmelser for DVV.

Isætning efter levering fra fabrikken skal også udføres efter disse forskrifter for at 5 års garantien er gældende.

Isætningsmetode

Tætningen mellem glas og vinduesramme er udført med massive gummiprofiler af EPDM-gummi.

Glaslisterne sidder normalt på rammens indvendige side. Det gør det nemmere ved en evt. udskiftning af termoruden og sikrer samtidig mod indbrud, da glaslisterne ikke kan fjernes udefra.

Vedligeholdelse

Isætningsbåndene kræver ikke nogen egentlig vedligeholdelse, men det må anbefales at efterse dem en gang om året for at undersøge, om der er opstået

utætheder, - især ved de nederste hjørner.

Hvis der konstateres utætheder, kan udbedring ske ved udfyldning med fugemasse. Ved omfattende utætheder bør gummilisterne udskiftes.

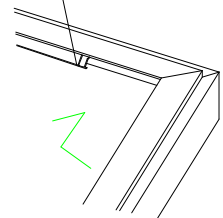
I øvrigt

EPDM-gummi er meget bestandig over for almindeligt forekommende påvirkninger. Dog påvirker sollyset gummien på en sådan måde, at især de udvendige lister smitter af ved aftørring.

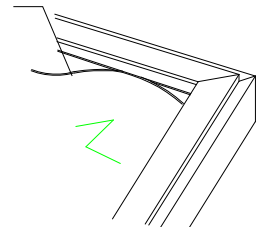
Dette har ingen betydning for holdbarheden.

Hvis udskiftning af gummilisterne kommer på tale, kan vor serviceafdeling levere nye, som passer til alu-profilerne, ligesom vi gerne giver tilbud på eftersyn og evt. udskiftning.

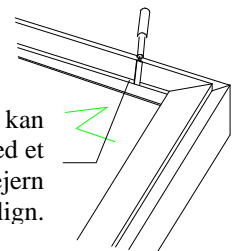
Glasset fastholdes af en på clipset glasliste.



Glasbåndet sørger for tætheden



Glaslisten kan løsnes med et stemmejern ell. lign.



Overfladebehandling

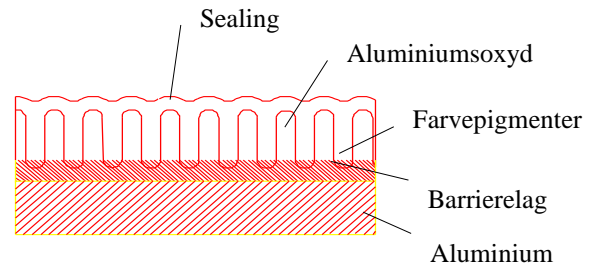
Overfladebehandling på de leverede vinduer/døre er i henhold til given ordre udført som anodisering eller lakering i aftalt farve.

Hverken anodisering eller lakering kræver særlig vedligeholdelse og skal ikke som f.eks. træ, males med faste intervaller. Med iagttagelse af nedenstående vejledning kan der i mange år sikres en fortsat smuk og ensartet overflade.

Anodisering

Udførelse

I et almindeligt udendørsklima behøver aluminium ingen egentlig beskyttelse af overfladen. Ilten fra luften danner ved en kemisk forbindelse et ganske tyndt beskyttende lag på overfladen, men farven bliver ikke ensartet. Ved dypning i bade med forskellig kemisk sammensætning, kan den beskyttende iltning ad kunstig vej udføres i en tykkelse, der er op til 100 gange så stor som den naturlige beskyttelse samtidig med, at farven bliver helt ensartet. En sådan behandling kaldes en anodisering.



Beskyttelse under byggeperioden

Den anodiserede overflade er hård og smudsafvisende, men ligesom mange andre naturprodukter er den påvirkelig af syre og stærke alkaliske væsker og stoffer.

Under byggeperioden er det derfor vigtigt at afsyring af murværk foretages inden montage af aluminiumselementerne. I modsat fald bør al aluminium afdækkes med plastfolie inden afsyring. Stænk af mørtel eller cement efterlader pletter og skjolder, hvis de ikke straks vaskes af med rigelige mængder vand.

Almindelig vedligeholdelse

Når byggeriet er færdigt behøver den anodiserede overflade ingen anden vedligeholdelse end afvaskning med rent vand. Afvaskningen bør, afhængig af tilsmudsningen, udføres mindst een gang om året.

Anvend aldrig stærke kemiske- eller slibende midler til rengøring af anodiserede overflader.

Udsættes overfladen for graffiti eller anden stærk tilsmudsning, kontakt da vor serviceafdeling på tlf. 96 94 10 10, vi er altid parate med gode råd eller, hvis det ønskes, et tilbud om assistance.

Lakering

Udførelse

Lakering af aluminium har de seneste år vundet stor udbredelse. Årsagen hertil kan føres tilbage til arkitekternes ønske om friere og mere farveglade udtryksformer, samt en teknisk udvikling, der muliggør en konkurrencedygtig og meget bestandig overfladebehandling udført på specielle anlæg.

Beskyttelse under byggeperioden

Den lakerede overflade er lidt mere modstandsdygtig over for kemiske påvirkninger end den anodiserede, men det pæne ensartede udseende kan kun bevares, hvis der i byggeperioden udvises den samme omsorg med afdækning og rengøring som beskrevet under anodisering.

Hvis der under byggeriet eller senere skulle opstå mekaniske skader på overfladen, er vor serviceafdeling altid parat med vejledning og tilbud om hjælp.

Almindelig vedligeholdelse

Den lakerede overflade kræver vedligeholdelse som lakken på en bil. Det vil sige gerne hyppige afvaskninger (f.eks. samtidig med vinduespolering) med rent vand, eller evt. med tilsætning af et mildt rengøringsmiddel. Intervallerne for rengøring kan strækkes, hvis overfladen ind i mellem påføres autovask.

Tilsmudsning med olieholdig eller spritopløselige ting fjernes med benzin eller sprit.

Anvend aldrig stærke kemiske eller stærkt slibende midler til rengøring af lakerede overflader.

Fjernelse af graffiti eller anden stærk tilsmudsning kræver fagkundskab. Kontakt f.eks. vor serviceafdeling på tlf. 96 94 10 10.

Fuger mellem karm og mur

Fugen mellem karm og ydervæg er normalt udfyldt med fugemasse. Fugemassen kan enten være en elastisk gummiagtig type, der er absolut pillesikker eller en plastisk type der bliver ved med at være blød og formbar. Den plastiske er derfor ikke egnet på steder, hvor fugerne kan nås af børn eller andre "pilfingre".

Begge typer fugemasse kræver ingen egentlig vedligeholdelse, men det anbefales at kontrollere tætheden samtidig med den årlige inspektion af glasisætning og tætningslister.

Små utætheder kan nemt tætnes med fugemasse af samme type som den anvendte. Ved større utætheder bør hele fugen udskiftes.

Rengøring

Aluminiumsvinduer og døre kræver ingen egentlig vedligeholdelse, men bør med jævne mellemrum afvaskes for at bevare et rent og pænt udseende.

Afvaskningen foretages med samme vaskevand, som anvendes til rengøring af glasset.

De udvendige drænhuller i bundramme og karm renses for spindelvæv og andet snavs samtidig med afvaskningen. Undgå brug af stærke opløsningsmidler (cellulosefortynder, acetone o. lign.) til rengøring af aluminiumsvinduer og -døre.

Brug aldrig sandpapir eller slibemidler til rengøring.

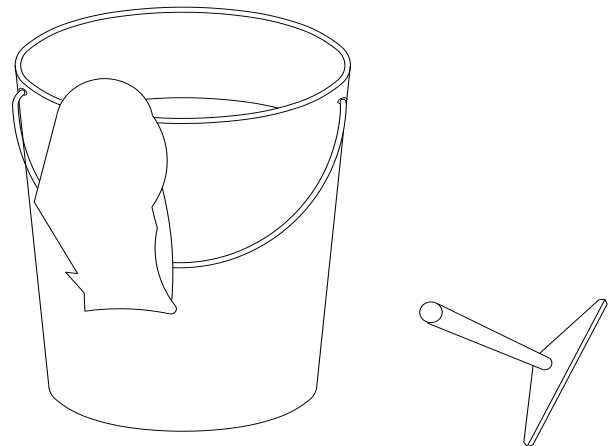
Benzin og sprit kan anvendes til at fjerne olie- og spritopløselig snavs.

Ved tilsmudsning i usædvanlig grad hjælper vor serviceafdeling gerne med råd og vejledning. Kontakt os på telefon 96 94 10 10

Den første rengøring efter byggeriets afslutning skal altid udføres med rigelig vand.

Den normale vinduespudsning udføres nemmest med klud eller børste og gummiskraber. Vask med lunkent vand tilsat Ajax el.lign. og træk af med gummiskraber. Kanter og de nederste flader aftørres med vaskeskind eller en tør klud.

Hvis forholdene under den normale vinduespudsning ikke tillader, at der spildes vand, eller hvis glasfladerne er meget små, kan glasset rengøres med et almindeligt vinduespolermiddel, mens karm og ramme aftørres med en klud opvredet i vand tilsat rengøringsmiddel.



OBS

Rudemærkater på nye ruder fjernes ved at opløde dem i vand.

evt. limrester opløses med benzin.

Se også afsnittet om overfladebehandling.

Udluftning af boligen

Hvis der i dag- og aften timerne ved en udetemperatur på 0° dannes dug på den indvendige side af en 2-lags termorude i almindelige opholdsrum, er det tegn på, at luften i boligen er for fugtig.

På næste side bringes et særtryk af SBI-anvisning nr. 76, som indeholder en række gode råd om udluftning og begrænsning af den daglige fugtproduktion i boligen.

Vær derfor opmærksom på:

- Nye vinduer er betydeligt mere lufttætte end gamle. Efter en vinduesudskiftning er der derfor større behov for udluftning end tidligere.
- Nybyggede huse skal udluftes mere end gamle huse. Udtørningsfasen kan ofte strække sig over mere end et år. Dette gælder også ved om- og tilbygning.
- Et voksent menneske, - eller en middelstor hund, - afgiver ca. 2 liter vand i døgnnet.
- Fugtproblemerne vokser, når rumtemperaturen sænkes, og svinder, når den hæves. Selv en kortvarig sænkning af rumtemperaturen om natten kan give kondensvand på ruderne.
- Det er en balanceakt at finde det optimale punkt for energibesparelse og minimering af fugtproblemer.
- Tætte gardiner og brede vinduesplader kan gøre luften stillestående ved ruderne, så luften bliver kold og fugtig og danner kondens på glasset.
- På dage med roligt vejr vil solen tilføre mere gratis varme end den, der forsvinder ved normal udluftning.
- Hvis en bolig i 8-14 dage eller mere har været udsat for høj luftfugtighed, kan dette kun afhjælpes ved at åbne 1-3 vinduer i ventilationsstilling døgnnet rundt og hæve temperaturen 4-5°C over det normale i en periode på 8-10 dage. Ventileringen kan også frembringes ved at lade emhætten i køkkenet køre døgnnet rundt.
- Utilstrækkelig udluftning giver dårligt indeklima. Det kan give sig udslag i hoste, hovedpine, svien i øjnene, udslæt og luftvejsallergi.

Yderligere oplysning

På bibliotekerne kan pjecen "luft ud" fås gratis. Den giver sammen med SBI-anvisning nr. 152 "indeklimaet i boligen", som kan lånes på bibliotekerne, en udtømmende beskrivelse af de forhold, der indvirker på indeklimaet.

Beboerforeninger, grundejerforeninger og andre bruger- og interessegrupper kan gratis låne videofilmen "luft ud". Filmen fortæller populært om indeklimaet og kan rekvireres hos Energikonsulentsekretariatet, tlf.42528611 eller Byggestyrelsen, Energikontoret, tlf.42926100.

Undgå fugtskader-luk vinduet op!

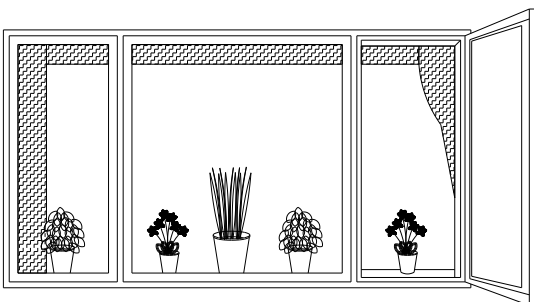
- Luften i en lejlighed kan hurtigt blive for fugtig som følge af f.eks. madlavning, vask, badning, og vanding af pottedplanter. Den fugtige luft kan være årsag til fugtskader (mugpletter) og til sundhedsskadelige påvirkninger (husstøvmider).
- Mange tror, at en lejlighed »ventilerer« sig selv, men det er sjældent tilfældet. Beboerne må derfor selv sørge for, at der udluftes tilstrækkeligt til at fjerne den fugt, der opstår i lejligheden.
- I nyere ejendomme findes normalt et mekanisk ventilationsanlæg, som fjerner luften fra køkken og bad gennem udsugningsventiler i eller nær loft. Disse skal være åbne og holdes rene for at virke effektivt. Ofte findes også udluftningsventiler i eller nær ved vinduerne. Herfra kommer den luft, som senere suges ud gennem køkken og bad. Disse ventiler bør altid holdes åbne.
- I ældre ejendomme med »trækrunder«-små ventilationsruder kan det være nødvendigt altid at have dem på klem for at få nok frisk luft.

Husk:

Luft så meget ud, at der ikke kommer dug på ruderne.

- Selv om der skal spares på varmen, må spareiveren ikke føre til fugtig rumluft og dårlig

I opholdsrum



- Luft ud et par gange om dagen eller benyt udluftningsventiler, hvis sådanne findes.
- Hvis ruderne begynder at dugge, så sørg for mere udluftning.

luftkvalitet. Heldigvis koster opvarmning af rimelige mængder friskluft ikke de store penge.

- Der opstår færrest fugtproblemer, hvis alle rum holdes nogenlunde ensartet opvarmede.
- I nyopførte lejligheder kan der forekomme byggefugt. Udluft derfor særligt meget i det første års tid efter indflytning i en ny lejlighed.
- Vinduesudskiftning eller anbringelse af tætningslister på døre eller vinduer kan gøre en lejlighed så tæt at der er behov for flere udluftninger end før.
- Især hvor der ryges, er det en god idé altid at holde udluftningsventiler åbne eller lade »trækrunder« stå på klem.
- Kontakt i øvrigt straks vicevært eller inspektør, hvis der opstår fugtproblemer. Fejl er lettest at afhjælpe, hvis der gribes ind med det samme

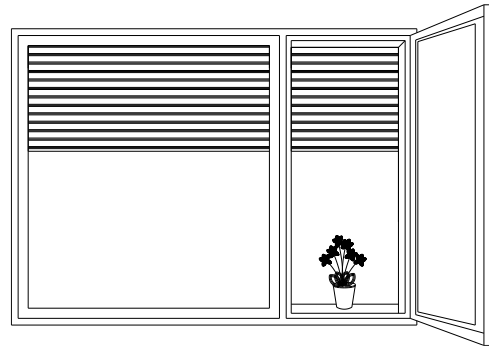
Husk:

Et godt indeklima forudsætter god ventilation.

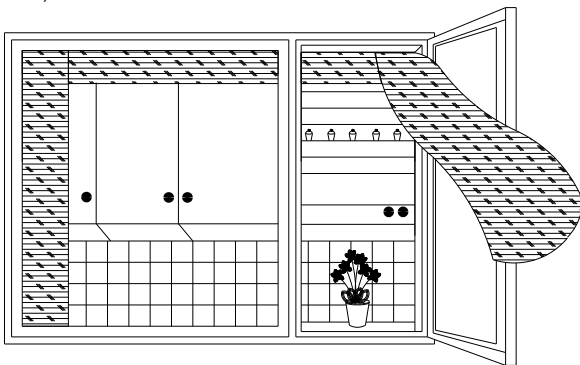
- Luk ikke helt for varmen i rum som ikke benyttes.
- Anbring ikke skabe eller større møbler helt tæt op mod en ydervæg - rumluften skal kunne cirkulere bagom, ellers kan der komme mugpletter på væggen.

I soverum

- Luft ud og sørg for, at sengetøjet bliver luftet hver morgen.
- Vend madrasserne af og til.
- Lad ikke soverum være helt uopvarmede.
- Hvis ruderne dugger, så sørg for bedre udluftning til det fri eller eventuelt til boligens andre rum.



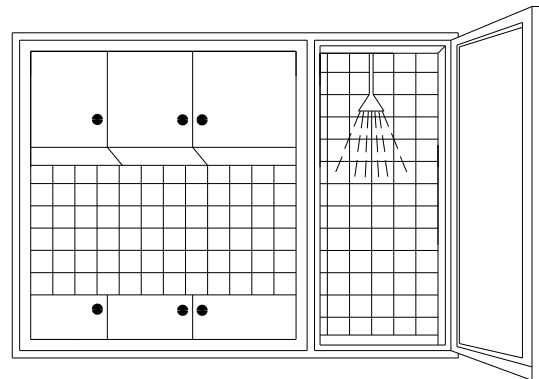
I Køkken



- Tilstop eller luk aldrig aftræksåbning eller udsugningsventil.
- Luk helt op for udsugningsventil eller lad køkkenventilator eller emhætte køre for fuld kraft under madlavning, så kommer der ikke så megen fugtighed ud i køkkenet.
- Luft godt ud under og efter madlavning.

I baderum

- Tilstop eller luk aldrig aftræksåbning eller Udsugningsventil.
- Undgå så vidt muligt tøjvask og især tøjtørring i lejligheden - men kan det ikke undgås, så benyt baderummet og sørg for god udluftning.
- Luft godt ud efter badning.
- Afkast af varm og fugtig luft fra tørretumbler bør føres direkte til det fri.



3.0 FAGLIG ASSISTANCE

Ved nødvendig faglig assistance er De velkommen til at kontakte vore teknikere hos:

dan-alu A/S
Jegstrupvej 6d
7800 Skive

Tlf.: +45 96941010

Dato