

Bilaga 7:

Metodval och tätning inför lufttäthetsmätning

Sammanfattning

SS-EN ISO 9972:2015 anger tre olika metoder för lufttäthetsmätning; metod 1, 2 och 3. Metoderna skiljer sig åt angående vilka öppningar som ska stängas, tätas respektive lämnas öppna under lufttäthetsmätning, de olika metoderna ger därmed olika mätresultat och denna skillnad blir större för vissa byggnader än andra. Metod 1 och 2 motsvarar närmast tidigare metod A respektive B enligt SS-EN 13829:2000. Metod 3 är en ny metod där det för det specifika objektet måste specificeras exakt vilka öppningar i klimatskalet som ska stängas, tätas respektive lämnas öppna.

Byggherren ska i sin kravställning ange enligt vilken av metod 1, 2 eller 3 lufttäthetsmätningen ska utföras. Val av metod utförs utgående från syftet med mätningen. Om byggherren dock ej anger metod, eller väljer metod 3 men ej specificerar den, väljs istället metod 2 vilket är den metod (inkluderat tidigare metod B i EN 13829) som lufttäthetsmätningar i Sverige hittills vanligen utförts enligt.

Metod 1 avser en byggnad ”i användning” (dock ej i drift) och inkluderar vissa läckage i installationer och kan ur vissa perspektiv därmed vara mer relevant med avseende på energianvändning än vad metod 2 är, beroende på vilken hänsyn som redan är tagen eller ej är tagen till läckage genom installationer i energiberäkningen. Metodval behöver utföras utifrån hur energiberäkningen är utförd.

Metod 2 avser bara läckage genom själva klimatskalet.

Branschstandard ByggaL redogör nedan för skillnaderna mellan de olika metoderna samt ger en mer utförlig tabell över vilka öppningar som ska stängas, tätas respektive lämnas öppna, gentemot den tabell som finns i SS-EN ISO 9972:2015. För vissa typer av tätningar ges också mer utförlig information utöver tabellen.

Information ges även angående tillfällig tätning för sektionering av byggnad vid lufttäthetsmätning av klimatskal. Observera att verklig lufttäthet för en byggnad efter tillbyggnad är beroende av hur lufttätande skikt i befintlig byggnad och tillbyggnad ansluts till varandra men att det i praktiken inte är säkert att den anslutningen kommer att ingå i lufttäthetsmätningen om bara tillbyggnaden lufttäthetsmäts.

Metod 1

Metod 1 avser en byggnad i användning (dock ej i drift). Mekanisk ventilation, airconditioning-anläggningar etc ska stängas av varav sådant som normalt är i kontinuerlig drift ska tätas. Sådant som används intermittent, t ex köksfläktar, torktumlare, centralsugare m m som utgör någon form av ventilation och har separat avluft genom klimatskalet ska ha stängda men ej tätade öppningar förutsatt att sådana finns (t ex spjäll som kan stängas), annars lämnas de öppna. Uteluftventiler (spaltventiler etc) stängs såvida de går att stänga, annars lämnas de öppna. Dörrar, fönster, vindsluckor etc stängs. Andra öppningar i klimatskalet stängs såvida de går att stänga, annars lämnas de öppna. Brandluckor, rökevakueringssluckor etc i klimatskalet som normalt är stängda ska vara stängda, är de däremot normalt öppna ska de vara öppna även under lufttäthetsmätningen. Vattenlås fylls eller tätas. Det är således bara mekanisk ventilation och airconditioning-anläggningar etc som normalt är i permanent drift, samt avlopp, som ska tätas enligt metod 1. Inget annat får tätas, enbart stängas. Det som saknar stängnings- eller

låsanordningar får ej tillfälligt spärras eller tätas för att på så sätt åstadkomma stängning, vilket således även gäller fönster och dörrar om de saknar stängnings- eller låsanordningar.

Vid mätning enligt metod 1 i Sverige utförs stängning respektive tätning enligt ByggaLs anvisningar vilka redovisas i tabell 7.1 nedan.

SS-EN ISO 9972:2015 anger att metod 1 kan användas t ex för provning av renrum. I Sverige bör för vissa byggnader metod 1 även kunna användas för att utföra lufttäthetsmätning på ett ur energiberäkningssynpunkt korrekt sätt. För t ex ett flerbostadshus som bara har mekanisk från- och tilluftsventilation samt separata köksfläktar med utlopp till utomhus innebär det att FT-ventilationen stängs av och tätas. Köksfläkt stängs bara av varvid kallrasspjället automatiskt stängs. Inga ytterligare tätningsåtgärder vidtas för köksfläkten eller imkanalen. Detta torde ur energisynpunkt vara en rättvisande lufttäthetsmätning om det läckage som kan förekomma genom stängt kallrasspjäll på avstängd köksfläkt ej medtagits på annat sätt i energiberäkning.

För en frånluftsventilerad byggnad med tillförsel av uteluft via ej stängningsbara ventiler bakom radiatorer torde dock lufttäthetsmätning enligt metod 1 ur energiberäkningssynpunkt bli en felaktig lufttäthetsmätning eftersom ventilationsflödet genom de öppna ventilerna redan ska vara medräknat som ventilationsförlust i energiberäkningen. Likaså torde det bli fel ur energisynpunkt om läckage i stängda (otäta) spaltventiler är av betydande storlek, eftersom det likväl är ett ventilationsflöde som redan ska vara medräknat som ventilationsförlust i energiberäkningen.

Metod 2

Metod 2 avser lufttäthetsmätning av själva klimatskalet, när alla avsiktliga öppningar stängts respektive tätats. Metoden anger att alla avsiktliga öppningar ska tätas förutom dörrar, fönster, vindsluckor etc. som enbart stängs, ej tätas. Metod 2 torde kunna ge ett något bättre lufttäthetsresultat än vad som är korrekt ur energiberäkningssynpunkt bl a genom att all intermittent ventilation ska tätas, vilket t ex innebär att läckage genom kallrasspjäll i köksfläktar utesluts. Om då läckage genom kallrasspjäll i köksfläktar heller ej har tagits hänsyn till i energiberäkning innebär det att det finns läckage som ej är inkluderat varken som energiförlust i beräkning eller som läckageflöde i lufttäthetsmätning.

Vid mätning enligt metod 2 i Sverige utförs stängning respektive tätning enligt ByggaLs anvisningar vilka redovisas i tabell 7.1 nedan.

Metod 3

Syftet med metod 3 är att den helt kan anpassas till ett specifikt syfte. T ex skulle den kunna anpassas helt till hur byggnadens energiberäkning är utförd, så att sådana luftläckage som ingår på annat sätt i energiberäkningen därför tillfälligt tätas vid lufttäthetsmätningen medan sådana luftläckage som ej ingår på annat sätt i energiberäkningen ej tätas tillfälligt vid lufttäthetsmätningen. Därmed varken missas eller dubbelräknas några luftläckage.

Ett exempel på detta skulle kunna vara om det i energiberäkningen på något sätt speciellt lagts till en energiförlust för t ex luftflöde genom ett större entréparti i en lokal. Både avseende energiförlust på grund av luftflöde när den öppnas och att den på grund av sin konstruktion i sig själv också är relativt lufttät i normalt stängt tillstånd. I sådant fall skulle det vara korrekt att vid lufttäthetsmätningen tillfälligt täta hela entrépartiet eftersom luftläckage genom detta då redan är separat medräknat i energiberäkningen. Enligt metod 1 och 2 ska alla former av ytterdörrar däremot enbart vara stängda, ej extra tillfälligt tätade.

Ett annat exempel skulle kunna vara att det finns önskan om att egentligen prova enligt metod 1 men att det finns uteluftsventiler bakom radiatorer som ej kan stängas, vilka då enligt metod 1 ska lämnas öppna. Metod 3 skulle då kunna specificeras som att metod 1 ska följas förutom för uteluftsventiler bakom radiatorer vilka ska tätas. Således, ett enkelt sätt att specificera en metod 3 är att hänvisa till metod 1 eller 2 men med specificerade undantag.

Hade det funnits en tydligt definierad metod för energiberäkning i Sverige hade det kunnat tas fram en till den anpassad metod för lufttäthetsmätning, som överensstämmer helt med hur de olika luftläckagen hanteras i energiberäkningen. Dock förefaller energiberäkningar utföras något olika varför det i dagsläget knappast går att generellt definiera en sådan anpassad metod för lufttäthetsmätning.

Byggherrens val av metod

Byggherren ska ange enligt vilken av metod 1, 2 eller 3 lufttäthetsmätningen ska utföras. Val av metod utförs utgående från syftet med mätningen.

För FTX-ventilerade byggnader kan i allmänhet ur energisynpunkt metod 1 väljas för lufttäthetsmätning. För självdragsventilerade och mekaniskt frånluftsventilerade byggnader kan metod 3 behöva väljas ur energisynpunkt, som då således måste specificeras för det enskilda fallet. Metod 2 innebär att enbart läckage i själva klimatskalets konstruktion inkluderas, läckage genom installationer ingår ej, oavsett om det i energiberäkning tagits hänsyn till dem eller ej.

Om metod 3 anges måste byggherren i klartext detaljerat precisera vilka öppningar i klimatskalet som ska lämnas öppna, stängas respektive tätas vid provningen i enlighet med tabell 7.1 nedan. Denna precisering ska göras i samma handling och på samma ställe som lufttäthetskravet är angivet. Det kan inte begäras att den som ska utföra lufttäthetsmätningen t ex ska försöka tolka ut detta ur en energiberäkning (som dessutom kanske ej är tillgänglig).

Om byggherren ej angivit någon metod, eller om byggherren angivit metod 3 men ej i bygghandlingarna i klartext preciserar vilka öppningar i klimatskalet som ska lämnas öppna, stängas respektive tätas vid lufttäthetsmätning, väljs istället metod 2, vilket är den metod (inkluderat tidigare metod B i EN 13829) som lufttäthetsmätningar i Sverige hittills vanligen utförts enligt.

Tillfällig tätning inför lufttäthetsmätning enligt ByggaL-metoden

Nedan avses enbart **tillfälliga** tätningar inför lufttäthetsmätning. Permanenta tätningar av läckage i klimatskal eller av interna läckage mellan lägenheter etc görs med fördel innan lufttäthetsmätning, men detta avsnitt behandlar ej permanenta tätningar.

I tabell 7.1 nedan anges tätningsförfarande vid tillfällig tätning inför lufttäthetsmätning enligt ByggaL, beroende på vald metod för lufttäthetsmätning. Tabellen utgår från motsvarande tabell i SS-EN ISO 9972:2015 men har utökats och anpassats. Tabellen avser konstruktioner och installationer som är helt färdigställda om inget annat anges i tabellen. Därefter följer även fördjupad information kring detta. Avseende tätning av ej färdigställda öppningar vid lufttäthetsmätning i byggskedet, se ByggaL bilaga 8.

Observera att alla tillfälliga tätningar ska vara hållbart utförda. De ska dels klara att utsättas för 50 Pa undertryck under läckagesökning, vilket beroende på objektets storlek och täthet kan ta lång tid i anspråk, och de ska dels klara att utsättas för allra minst 50 Pa **undertryck och övertryck** under mätningen (helst uppåt 70-80 Pa). 50 Pa motsvarar ungefär 5 kg/m². Således behöver stora tätningar mycket starkare förankring än små tätningar.

Allt vad som tillfälligt stängts, tätats eller lämnats öppet i klimatskalet, inklusive framför allt för mekanisk ventilation angivelse om var tätningarna utförts (i don, i fläktaggregat, i intagsgaller, huruvida stängda spjäll har utgjort tätning, etc) ska anges i rapport.

Tabell 7.1 Tillfälliga tätningar enligt ByggaL. Tabellen avser färdigställda konstruktioner och installationer såvida inget annat anges i tabellen.

Öppning (i/genom klimatskal avses om inget annat anges)	Metod 1	Metod 2	Metod 3
Öppningar för självdragsventilation (friskluftsventiler etc. samt självdragskanaler)	Stängs om de kan stängas, annars lämnas öppna	Tätas (om de blir helt täta genom enbart stängning behöver ej ytterligare tätning utföras)	Specificeras av byggherren
Mekanisk ventilation och air conditioning i permanent drift	Stängs av och tätas (om de blir helt täta genom enbart stängning behöver ej ytterligare tätning utföras)	Stängs av och tätas (om de blir helt täta genom enbart stängning behöver ej ytterligare tätning utföras)	Specificeras av byggherren
Intermittent mekanisk ventilation med separat avluft (köksfläktar, torktumlare, centraldammsugare m m som ej är i kontinuerlig drift)	Stängs av och stängs om de kan stängas, annars lämnas öppna	Stängs av och tätas (om de blir helt täta genom enbart stängning behöver ej ytterligare tätning utföras)	Specificeras av byggherren
Luftläckage mellan ventilationsdon och byggnadskonstruktion	Ingen åtgärd om det gäller självdragsventiler eller intermittent ventilation. För ventilation i permanent drift, se metod 2->	Tätas om läckaget härrör från ventilationen i sig, tätas ej om läckaget härrör från otät genomföring i byggnadskonstruktionen	Specificeras av byggherren (om läckaget härrör från ventilationen i sig behandlas det som den typen av ventilation behandlas i övrigt)
Fönster, dörrar, vindsluckor	Stängs om de kan stängas, annars lämnas "öppna"*	Stängs om de kan stängas, annars lämnas "öppna"*	Specificeras av byggherren
Brandluckor, rökevakueringsluckor etc	Lämnas i normal position (de som normalt är stängda ska vara stängda, de som normalt är öppna ska vara öppna)	Stängs om de kan stängas, annars lämnas "öppna"*	Specificeras av byggherren
Inspektionsluckor etc	Stängs om de kan stängas, annars lämnas "öppna"*	Stängs om de kan stängas, annars lämnas "öppna"*	Specificeras av byggherren
Nyckelinkast, brevkast, kattluckor i ytterdörr, etc.	Stängs om de kan stängas, annars lämnas "öppna"*	Stängs om de kan stängas, annars lämnas "öppna"*	Specificeras av byggherren
Rökkanal, eldstad och till dessa alla tillhörande luckor (vedinkastlucka, dragluckor, sot- och askluckor etc) samt eventuellt separat uteluftintag direktkopplad till eldstad	Spjäll stängs. Igenhållande (ej helt tätande) tejping etc utförs för att förhindra indrag av aska och sot till innemiljön vid luckor som saknar låsning. Om ytterligare tätning behövs vid invändigt undertryck för att undvika indrag av aska och sot, ska det noggrant dokumenteras och motiveras.	Alla läckage genom dessa tätas. Förekommer inget läckage behöver dock inte tätning utföras.	Specificeras av byggherren
Avlopp, otäthet genom vattenlås (eller genom öppna avloppsrör i byggskede)	Fylls eller tätas	Fylls eller tätas	Specificeras av byggherren
Genomföringar för el- och telerör etc samt vattenrör,	Ingen åtgärd	Ingen åtgärd	Specificeras av byggherren

Öppning (i/genom klimatskal avses om inget annat anges)	Metod 1	Metod 2	Metod 3
värmerör, där otätheter finns i skyddsör			
Andra typer av öppningar i klimatskalet	Stängs om de kan stängas, annars lämnas öppna. Dokumenteras och motiveras särskilt.	Tätas om det gäller installationer och otätheten ej kan anses höra till klimatskalet i sig. Om otäthet kan anses höra till klimatskalet och ej kan stängas, lämnas den öppen. Dokumenteras och motiveras särskilt.	Specificeras av byggherren
Luftläckage i klimatskalet, det vill säga otätheter i byggnadskonstruktionen	Ingen åtgärd	Ingen åtgärd	Specificeras av byggherren
Luftläckage mot angränsande utrymmen, det vill säga inom byggnad interna läckage, vid lufttäthetsprovning av klimatskalet i en del av en byggnad	Får tillfälligt tätas om det är troligt att läckaget verkligen är internt läckage inom byggnad	Får tillfälligt tätas om det är troligt att läckaget verkligen är internt läckage inom byggnad	Specificeras av byggherren

Fönster, dörrar, vindsluckor och andra typer av luckor och inkast*

Alla former av luckor i klimatskalet, det vill säga t ex brandluckor och rökluckor, inspektionsluckor, kattluckor i ytterdörr ska likställas med dörrar och vindsluckor och får därför enbart stängas, ej tätas ytterligare. I tabell 7.1 ovan anges att dessa stängs om de kan stängas, annars lämnas de ”öppna”. Att lämnas öppna avser de fall låsning helt saknas och avses vara så utförd, t ex lucka som enbart hålls igen av egentygnd eller dörr som enbart hålls igen av dörrstängare och varaktigt helt saknar någon form av annat lås. Dessa får ej tejpas eller på annat sätt spärras i stängt läge. Dessa ska placeras i stängt läge inför lufttäthetsmätningen men av trycket vid täthetsmätningen kommer de att i viss grad öppna sig i åtminstone en riktning. Observera att dörrstängare heller ej får manipuleras för att åstadkomma större tröghet än den har vid dörrrens normala användning.

Ytterdörrar helt utan låsning, som enbart hålls igen av dörrstängare, är lufttäthetsmässigt mycket olämpligt och bör ej förekomma. Likväl kan de förekomma som dörr i klimatskal, t ex när det finns ett vindfång (lufttätt eller lufttotätt) utanför klimatskalet vilket i sin tur har en låsbar dörr mot det fria. De kan också förekomma t ex mellan ett varmt trapphus och en kall loftgång. Att dörrar som helt saknar låsning kommer att orsaka ett dåligt lufttäthetsresultat är ofrånkomligt. Vid sådana tillfällen kan det vara lämpligt att påvisa hur stort läckaget genom dörrarna är, genom att utföra mätning både utan och med tejpnings/spärrning av dessa, men observera att giltigt värde för hela byggnadens lufttäthet är värde som uppmäts **utan** tejpnings/spärrning. Ytterdörrar som har lås men som bara är låsta under delar av dygnet och där dörr i ej låst tillstånd enbart hålls igen av dörrstängare (t ex entrépartier till skolor etc), provas med låset i låst tillstånd när så behövs för att förhindra att dörren öppnar sig vid lufttäthetsmätningen.

Ventilation

För ventilation som enligt tabell 7.1 ska tätas är det dock enligt ByggaL tillåtet att den enbart stängs utan att tätas på ytterligare sätt **om** den därigenom ändå blir helt lufttät eller åtminstone så lufttät att läckaget genom den ej bedöms medföra någon risk för påverkan på lufttäthetsresultatet (täthetsstalet l/sm²). Det innebär t ex att i de fall ventilation avses tätas centralt i venti-

lationsaggregat och spjäll i ventilationsaggregat har god täthet kan det räcka med att spjäll stängs, ytterligare tätning krävs ej. **Observera dock att det är vanligt förekommande att spjäll ej har god täthet**, t ex är brandspjäll sällan lufttäta. Om spjäll nyttjas för tätning ska de läckagesökas.

Observera också att tätning av ventilationsaggregat med roterande värmeväxlare alltid ska utföras på samma sida växlaren när så över huvud taget är möjligt, det vill säga **antingen** i uteluft och avluft **eller** i till- och frånluft, för att undvika läckage genom växlaren, varför det ändå ej är säkert att spjäll alltid kan nyttjas för tätningsändamål.

Vid tätning av ventilationshuvar på tak ska tillses att tätning utförs i kanalmyrningar. Att försöka täta utanpå en huv kan innebära att luft kan smita emellan plåtar och vidare ner i kanalsystemet. Viss risk för att luft smiter emellan kan även finnas vid tätning på utsida av intagsgaller.

Luftläckage mellan byggnadskonstruktion och ventilationsdon vid metod 2

Läckage mellan byggnadskonstruktion och ventilationsdon får enbart tätas om läckaget härrör från ventilationen i sig (det vill säga om det är luft från ventilationskanal som smiter mellan don och byggnadskonstruktion), läckaget får ej tätas om läckaget beror på bristfälligt utförd genomföring i byggnadskonstruktionen. Vid osäkerhet, täta ej.

Rökkanal och eldstad

För metod 1 tillåts som utgångspunkt enbart stängning av spjäll samt igenhållande tejpnings eller på annat sätt igenhållande tätning av luckor som saknar låsning (t ex dragluckor) i den utsträckning som behövs för att hindra indrag av sot och aska till inomhusmiljön vid provning vid invändigt undertryck. Denna igenhållande tätning ska vara utförd för att hålla igen lucka men ej i övrigt åstadkomma förbättring av luckans täthet. Separat uteluftkanal som ansluter direkt till eldstad tätas ej. För ett system med separat uteluft ska det normalt räcka att se till att vedinkastluckan är stängd vid provningen. Det är dock alltid tillåtet att utföra så mycket extra tätning som behövs för att undvika att förorena inomhusmiljön med sot, aska och större mängd röklukt vid lufttäthetsmätning vid invändigt undertryck (observera att eldning **måste** vara avslutad så långt före provning att det ej finns risk att dra in rök till inomhusmiljön). Sådan extra tätning ska noggrant dokumenteras och motiveras. Denna tätning avlägsnas vid mätning vid invändigt övertryck.

För metod 2 tätas allt som kan bidra med läckage från dessa system. Förekommer inget läckage måste dock inte tätning utföras. Vid läckage/risk för läckage:

För eldstäder som använder inomhusluft, täta antingen rökkanalen eller alla eldstadsluckor, inklusive dragluckor och askluckor mm, inklusive eventuell asklucka på rökkanal (täta alla luckor och anslutningar som inte annars gör helt tätt). För eldstäder som är kopplade till uteluftkanal, täta antingen rökkanal och uteluftkanal, eller täta förekommande luckor och anslutningar.

Avlopp

Normalt fylls vattenlås. Gäller det byggskedet varvid det finns öppna avloppsrör, tejpas rören. I byggskedet kan det i vissa fall dock vara lättare att tätas ett centralt utlopp från byggnaden än att tätas alla enskilda avloppsrör var för sig. I så fall **måste** dock även alla avloppsluftare som är dragna ut genom klimatskalet tätas.

Observer att det är vanligt att vattenlås i golvbrunnar ej är korrekt monterade eller i vissa fall saknas. Det är vanligast i byggskedet men även efter färdigställande är det vanligt att vattenlåsen ej är ordentligt nertryckta. God rutin är att därför även kontrollera detta i samband med att golvbrunn fylls.

Interna luftläckage

Luftläckage mot angränsande ej trycksatta utrymmen, det vill säga inom byggnad interna läckage som förekommer genom yta som ej tillhör omslutningsyta klimatskal, får vid metod 1 och 2 tillfälligt tätas när lufttäthetsprovning utförs av **klimatskalet** i en del av en byggnad, under förutsättning att det är troligt att läckaget verkligen är internt läckage inom byggnad. Detta för att undvika läckageflöde som ej tillhör klimatskalet. **Observera att om läckaget kan härröra från klimatskalet, t ex att det från en lägenhetsskiljande vägg nära yttervägg läcker in kall luft är det inte troligt att läckaget härrör från angränsande uppvärmda lägenhet och ska därför inte tillfälligt tätas.** Luftläckage ur dräneringshål i HD/F-bjälklag är ur denna aspekt särskilt problematiska eftersom de dels kan medföra stora interna läckage men även utgöra en stor källa till läckage genom klimatskalet genom bristfällig tätning av bjälklagskant i yttervägg. För att tillfälligt få tätas dräneringshålen behöver således säkerställas att läckage genom dessa inte härrör till klimatskalet.

Om det gäller en lufttäthetsmätning där även interna läckage ska beaktas vid provningen, det vill säga där täthetskrav är ställt på hela omslutande ytan, t ex för en operationssal, får naturligtvis inga tillfälliga tätningsåtgärder vidtas för interna läckage mot angränsande ej trycksatta utrymmen.

Tillfällig tätning för sektionering av byggnad vid lufttäthetsmätning av klimatskal

Ovanstående text om interna läckage avser främst de fall då det finns naturliga avskiljande konstruktioner, t ex lägenhetsskiljande väggar. Andra fall förekommer dock, t ex avseende att avskilja större delar av byggnader från varandra. För sådana avskiljningar nyttjas också gärna de naturliga avskiljningar som finns, t ex brandväggar om sådana finns på lämpliga ställen. Handlar det om att avskilja olika delar av en ny konstruktion från varandra i tidigt skede, för att tidigt kunna lufttäthetsmäta en mindre del av byggnad, uppförs en tillfällig lufttät vägg för ändamålet. Alla inom byggnaden interna avskiljande konstruktioner får tätas tillfälligt så de blir helt lufttäta för att möjliggöra lufttäthetsmätning av klimatskalet i del av byggnad.

Ett speciellt fall är dock när en befintlig byggnad byggs till och enbart tillbyggnaden avses lufttäthetsmätas. I sådana fall utförs ofta en tillfällig tätning med plastfolie mot den gamla väggen som tidigare utgjorde yttervägg i den befintliga byggnaden men nu utgör avskiljande innervägg mellan gammal byggnad och tillbyggnad. Tätning utförs vanligen på sida som vetter mot tillbyggnad, det vill säga gamla ”utsidan” eftersom det i praktiken oftast är det enda ställe där det går att utföra denna tätning. Den tillfälliga plastfolien ansluts till lufttätande skikt i tillbyggnadens klimatskalskonstruktion.

Om konstruktionsanslutning mellan tillbyggnad och befintlig byggnad är korrekt projekterad och korrekt utförd så att befintlig byggnads tätskikt och tillbyggnads tätskikt är lufttätt anslutna med varandra kommer ett rättvisande lufttäthetsvärde för tillbyggnadens klimatskal att erhållas när tillfällig tätning utförs mot befintlig byggnad enligt ovan. Den tillfälliga plastfolien utgör då

enbart en mätteknisk avgränsning. Om konstruktionsanslutning mellan befintlig byggnad och tillbyggnad däremot ej är lufttätt utförd genom att de lufttätande skikten ej är sammanbundna är det stor risk att det i verkligheten medför en stor otäthet i denna anslutning. Eftersom den tillfälliga tätningen vid lufttäthetsmätningen dock ansluter mot tillbyggnadens tätskikt kommer otätheten mellan befintlig byggnad och tillbyggnad ej att inkluderas vid lufttäthetsmätningen. Mätningen ger måhända rent definitionsmässigt, beroende på entreprenadgränser etc, ändå ”korrekt” lufttäthetsvärde för den nya tillbyggnaden klimatskal i sig. Men på grund av otäthet i anslutning mellan befintlig och ny klimatskalskonstruktion finns risk för att hela byggnadens totala klimatskal på detta sätt i slutändan har sämre lufttäthet än den gamla byggnadens klimatskal hade före tillbyggnad.

Ett alternativ skulle i vissa fall kunna vara att lufttäthetsmäta den gamla byggnaden före tillbyggnaden startar. Utifrån det resultatet ställs sedan ett rimligt viktat täthetskrav för hela byggnaden efter tillbyggnad. Till sist mäts hela byggnadens lufttäthet inför/vid färdigställande för att verifiera detta.