

# maximaal kierdicht - optimaal luchtdicht meetbare resultaten - zonder zorgen



Energiezuinigheid staat vandaag hoog op de agenda en **luchtdicht bouwen** of het **kierdicht maken van bouwaansluitingen** spelen een steeds belangrijker rol.

In dat kader nemen ook de **verantwoordelijkheden van de aannemer** toe. De voornaamste vraag die men zich stelt is hoe deze eis zonder - onnodige - extra kosten en bekommernissen te behalen en veilig te stellen, gezien de af te geven **garanties**.



## Heeft uw project luchtdichting nodig?

Kent u de luchtdichtheidseis of de n50-waarde?

Zijn de thermische schil en de (luchtdichte) gebouwschil duidelijk aangegeven?

Wat staat er in de details en voldoen deze nog om de eis te behalen?

Welke materialen worden er gebruikt en wat is de impact op de luchtdichtheidseis?

Voor welk ventilatiesysteem werd er gekozen?

## Laat uw zorgen aan ons over!

Op basis van de luchtdichtheidseis en n-50 waarde kiezen we samen met u voor de juiste oplossing en dichten we de nodige aansluitingen af. Daarbij vertrekken we steeds vanuit een adviesrol, oa over de uitvoering van detailleringen en de materiaalkeuze.

Wij staan voor maximale kierdichting en de optimale luchtdichting met meetbare resultaten, die we ook steeds onafhankelijk laten controleren. En dit doen we voor alle aansluitingen, zoals buitenschrijnwerk, vloer-wand en wand-plafond aansluitingen, dakaansluitingen, doorvoeren, schachten en kokers, etc.

Kortom, uw luchtdichting is onze bekommernis.

# maximaal kierdicht - optimaal luchtdicht meetbare resultaten - zonder zorgen

## Afdichten van alle soorten bouwknopen

### vloer/wand – wand/plafond



### buitenschrijnwerk



### doorvoeren – dakaansluitingen



### dampschermen



### Innoceal is dé specialist in kier- en luchtdichting

- resultaat-gedreven aanpak met advies en begeleiding
- die leidt tot sterke, meetbare resultaten
- vertrekkende vanuit een dampdichte kierdichting aan de warme zijde
- gebruik makende van aangepaste materialen voor het bereiken van een duurzame afdichting in functie van de afwerking

**Wat?** Overbruggen van niet luchtdichte bouwaansluitingen (kierdichting). Dit gebeurt aan de warme zijde van de bouwschil.

**Waarom?** Teneinde (toekomstige) luchtlekken te voorkomen door het werken van de gebruikte bouwmaterialen met verschillende uitzettingscoëfficiënten.

Hierdoor vermijdt men energieverlies en vocht in de muren, verhoogt men het comfort en vermindert men geluidsoverlast.

**Hoe?** Aanbrengen van een naadloos, ononderbroken lucht- en dampdicht scherm over naden en kieren, en risicozones voor toekomstige luchtlekken.

Doordat dit scherm perfect de vorm van de ondergrond aanneemt, gecombineerd met een hoge rekbaarheid en hechting, blijven de aansluitingen ook na het werken van de bouwmaterialen lucht- en dampdicht.

### Let op, verwar luchtdichting niet met waterdichting of winddichting!

De waterkering of waterdichting van een gebouw zit typisch aan de buitenzijde (in de spouw), bvb rondom de kozijnen of op het dak. Luchtdichting daarentegen heeft een dampremmende functie en dient aangebracht te worden aan de warme zijde, zo dicht mogelijk bij de te verwarmen of koelen woon- of werkruimte. Dit helpt vochtproblemen door condensatie te vermijden, zorgt ervoor dat isolatie zijn isolerende waarde behoudt en het verhoogt bovendien de effectiviteit van de waterdichting (principe van drukvereffening).

# maximaal kierdicht - optimaal luchtdicht meetbare resultaten - zonder zorgen

## Luchtdicht bouwen doe je met een expert

Innoceal heeft zich gespecialiseerd in het **naadloos afdichten** van gebouwen, waarbij we u tijdens het hele proces **adviseren** om zo een maximale kierdichting te verzekeren.

We laten onze werken ook stevast **controleren** – door middel van een tussentijdse blowerdoortest en een luchtlekkageonderzoek – op een moment dat de meeste afdichtingen nog bereikbaar zijn. Zo kan er, voor de start van de definitieve afwerkingsfase, nog gecorrigeerd of bijgewerkt worden. De uitgevoerde tests zijn daarenboven niet enkel een controle van de kwaliteit, maar ze worden door aannemers ervaren als een belangrijk leermoment voor toekomstige projecten.

Bovendien **documenteren** we de werkzaamheden, zodat u nog voor het eind ervan een geïllustreerd rapport in handen heeft dat u op het vlak van luchtdichting voor 100% in orde bent. Geen verrassingen meer!



Deze aanpak vraagt om een aangepast product

**Innoceal evalueert op permanente wijze** de verschillende oplossingen en producten die op de markt aanwezig zijn.

Op basis van onze aanpak werd er gekozen om te werken met **watergedragen afdichtingsproducten**, die na aanbrengen uitdrogen tot een naadloze lucht- en dampdichte, flexibele coating.

Met een **laagdikte van 1-1,5mm** vormt de coating geen hinder voor de verdere afwerking en vooral **stukadoors zijn erg positief** als ze het resultaat vergelijken met de gebruikelijke folies (bvb. rondom buitenschrijnwerk). Voor het werken met dunpleister is er ook een witte variant beschikbaar.

De producten hebben een zeer goede hechting op de meest voorkomende ondergronden en kunnen daarmee gebruikt worden voor het afdichten van zowat alle bouwaansluitingen. Ze zijn bijzonder duurzaam en **behouden hun kwaliteiten** (hechting, rekbaarheid bij scheuren), ook na veroudering.

Ze zijn bovendien ontwikkeld om binnen te verwerken en behalen daarbij de nodige keurmerken wat betreft het uitwasemen van schadelijke of kankerverwekkende stoffen (VOC's) tijdens de levensduur van het product.

### Dampdicht versus dampopen?

Hierover wordt vaak gediscussieerd, maar dit neemt niet weg dat de kierdichting van gebouwen weldegelijk dampdicht dient te zijn.

**Waarom?** De warme binnenlucht bevat doorgaans meer dampmoleculen dan buiten, dus is er een natuurlijke migratie van deze dampmoleculen naar buiten toe.

Daarbij kiezen ze steeds voor de makkelijkste weg en bij het verplaatsen doorheen een muur zijn dit de kieren en daar zal de concentratie van deze dampmoleculen dan ook het grootst zijn. En bij grotere temperatuurverschillen daarmee ook het risico op vochtproblemen. Hoe dichter de gebruikte bouwmaterialen, hoe groter dit risico wordt.

De keuze van de afdichtingsmaterialen is dus cruciaal. Zo zijn PUR-schuimen – wanneer perfect aangebracht, in de juiste omstandigheden en zonder afsnijden – grotendeels luchtdicht. Maar PUR is niet dampdicht en transporteert vocht, en daarmee onvoldoende voor een goede kierdichting.

# maximaal kierdicht - optimaal luchtdicht meetbare resultaten - zonder zorgen

## Onze aanbevelingen

1. De **luchtdichtheidseis** is geen voorwaarde op papier, maar **wordt gemeten en gecontroleerd** door een blowerdoortest, dus behandel luchtdicht bouwen als een aparte probleemstelling en schenk er de nodige aandacht aan. Ze kan/zal jaren later opnieuw gemeten worden...
2. Bespreek luchtdichting daarom ook **zo vroeg mogelijk in het bouwproces**. Daar kan je door kleine ingrepen, de juiste materiaalkeuze en goede beslissingen een hele hoop problemen achteraf vermijden.
3. Zorg ervoor dat je de controle behoudt **door verantwoordelijkheden niet op te delen** en bij verschillende partijen neer te leggen, zoals installateurs en leveranciers van buitenschrijnwerk. Houd dit in één hand en vermijd discussies wanneer de waarden niet gehaald worden.

Noot: Bij de keuze voor systemen met **balansventilatie** (D-systeem) is een correcte, maximale luchtdichting zelfs een noodzakelijke voorwaarde voor het goed functioneren van het systeem.

**Europa 2020** Sinds enkele jaren is er een vanuit Europa een streven naar energiezuinigheid. Eén van de doelstellingen is om tegen 2020 enkel nog energieneutrale gebouwen te bouwen.

Een correct aangebrachte luchtdichting heeft naast het tegengaan van energieverlies een aantal extra plussen, zoals het verminderen van tocht en het tegengaan van vocht in de constructie, met een direct effect op het comfort. Daarnaast sluit het ook (vooral hoge) geluiden van buiten af en het tegengaan van schadelijk fijnstof of vervuilde buitenlucht dat een gebouw binnendringt.

## Luchtdichting is geld waard, vandaag en in de toekomst

Aandacht voor een degelijke luchtdichting heeft volgens experts niet enkel een rechtstreeks effect op de energiefactuur, maar ook op de **gebouwwaarde**. Gezien de snelle wijzigingen in de EPB hebben gebouwen die nu reeds gebouwd worden volgens het BEN principe niet enkel na 2020 maar **nu al** een duidelijke meerwaarde.

Meer nog, gebouwen die op een goede manier luchtdicht gemaakt worden zullen door het gezondere binnenklimaat en de betere energieprestaties bij verkoop uiteindelijk beter hun **waarde behouden**. De keuze voor een goede luchtdichting is dus geld waard !

Meer weten?  
Wenst u een afspraak?  
Bel ons!

voor België

**0468 177 500**

[luchtdichting@innocceal.com](mailto:luchtdichting@innocceal.com) | [www.innocceal.com](http://www.innocceal.com)



### Jong, Dynamisch, Innovatief en Servicegericht

Innocceal is een jonge onderneming, gevestigd in Hasselt (België), in het hart van het drielandpunt België – Nederland – Duitsland. Wij verdelen en appliceren innoverende producten voor de bouw, handel en industrie. Dankzij onze sterke advies- en servicegerichte aanpak creëren we toegevoegde waarde voor onze partners en klanten.