

WAAROM KIEZEN VOOR TRADITIONEEL BOUWEN?

WHITEPAPER OVER DE OPTIMALE BALANS TUSSEN
ISOLATIE, VENTILATIE EN CONSTRUCTIEVE DEGELIJKHEID



In de dynamische wereld van de bouw winnen nieuwe technologieën en duurzame oplossingen steeds meer terrein. Dat betekent keuzes maken.

Neem duurzamer bouwen. Een ontwikkeling met veel tinten grijs. Er ontstaan diverse spanningsvelden.

Een aantal voorbeelden: Heeft een bepaalde energiebesparende oplossing ook de laagste footprint? Heeft een bepaalde constructie ook een lange levensduur? Is een bepaalde circulaire toepassing wel betaalbaar? Of is een bepaald biobased product ook het beste voor het binnenklimaat?

We bouwen steeds duurzamer en energie efficiënter. En daarbij zoeken we naar de beste balans tussen isolatie, ventilatie en constructieve degelijkheid.

In deze whitepaper bespreken we de verschillende invalshoeken van traditioneel en damp-open bouwen.

DE DAMPDICHTE KERN VAN DUURZAAM BOUWEN

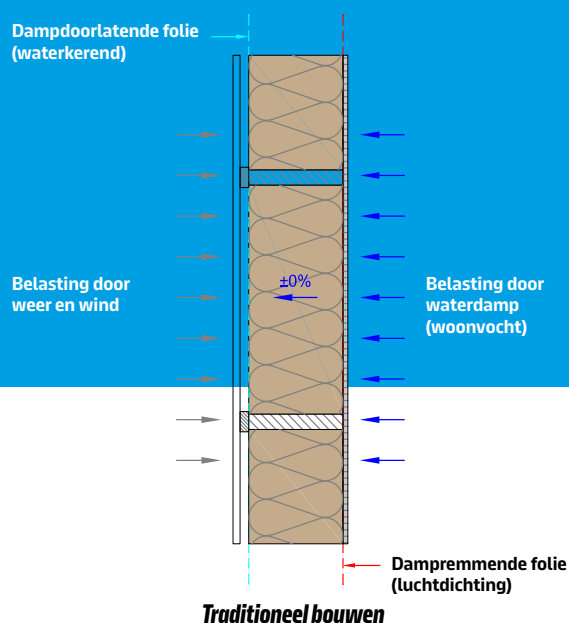
Laten we eerst kijken naar traditioneel bouwen. Traditioneel bouwen is een constructiemethode die streeft naar een luchtdichte en vochtbestendige structuur. Daarmee voorkom je het binnendringen van vocht in een bouwkundige constructie en zorg je voor een gezond en comfortabel binnenklimaat.

HOOGWAARDIGE ISOLATIEMATERIALEN

Het bouwproces begint met het creëren van een luchtdichte envelop rondom het gebouw. Dit bereiken we door het zorgvuldig afdichten van naden en kieren in de constructie. Bij traditioneel bouwen maak je gebruik van dampremmende materialen, zoals folies en membranen.

Deze voorkomen dat vocht in de constructie van binnenuit kan komen. Dit voorkomt condensatie in de constructie. Heel belangrijk voor de vochtuithouding!

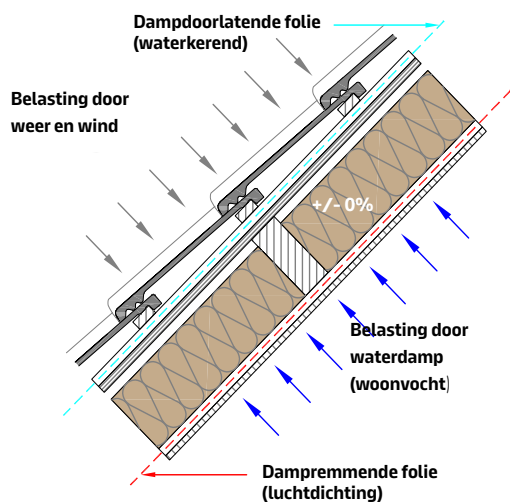
Een onmisbaar onderdeel van traditioneel bouwen is het gebruik van hoogwaardige isolatiematerialen om koudebruggen te verminderen en de energie-efficiëntie van het gebouw te verbeteren.



WAAROM TRADITIONEEL BOUWEN?

Traditioneel bouwen heeft verschillende voordelen:

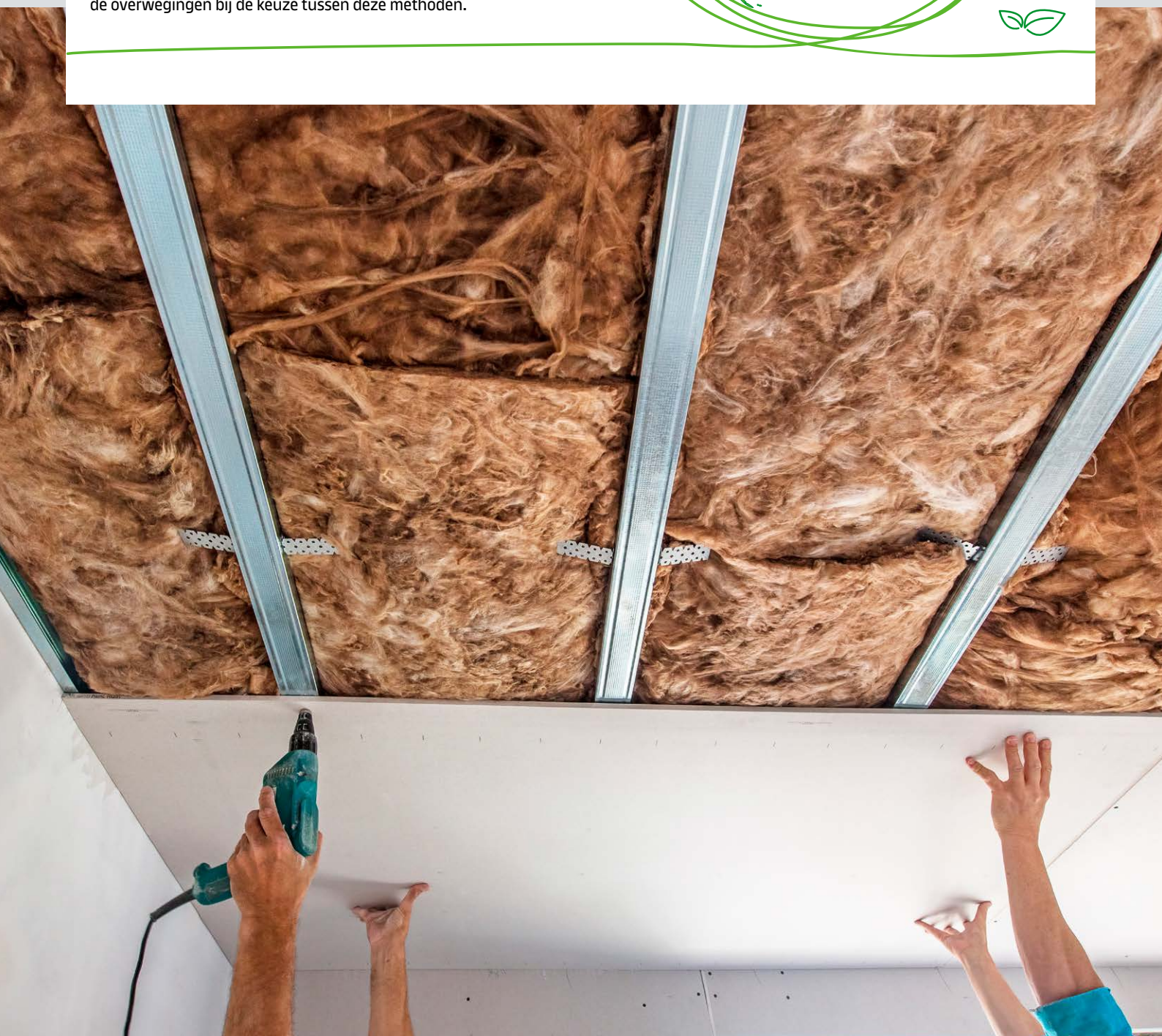
- > **Bescherming tegen vocht:** traditioneel bouwen beschermt heel goed tegen het indringen van vocht van binnenuit. Dat voorkomt schimmelvorming en schade.
- > **Energie-efficiëntie:** de luchtdichte constructie en de isolatie verlagen het energiegebruik en dus de energiekosten.
- > **Comfortabel binnenklimaat:** door goede ventilatie blijft het binnenklimaat comfortabel en gezond.



EEN DUURZAME, BEWEZEN BOUWMETHODE

Traditioneel bouwen is een bewezen methode om duurzame, energie-efficiënte gebouwen te realiseren. Het is een sterke combinatie van traditionele principes en de toepassing van moderne materialen en technologieën. Daardoor is traditioneel bouwen een veilige keuze voor bouwers.

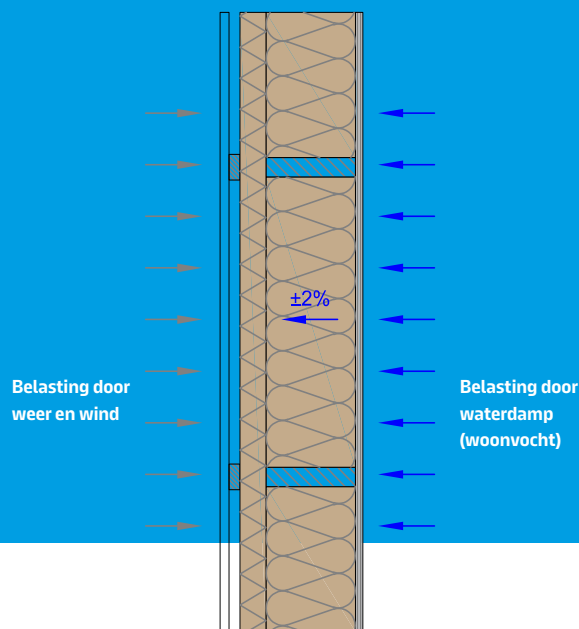
In de volgende hoofdstukken bekijken we de alternatieve benadering van damp-open bouwen en analyseren we de overwegingen bij de keuze tussen deze methoden.



DAMP-OPEN BOUWEN: EEN ADEMENDE INNOVATIE OF JUIST NIET?

Damp-open bouwen is een benadering die zich richt op het ademend vermogen van de gebouwschil. Bij damp-open bouwen heeft de constructie een natuurlijk vochtregulerende werking dankzij de toegepaste materialen.

Dit is anders dan traditioneel bouwen. Het doel bij damp-open bouwen is om een gebouw te creëren dat kan 'ademen'. Zo kan vochtige lucht die binnenkomt niet condenseren maar weer naar buiten afgevoerd worden.

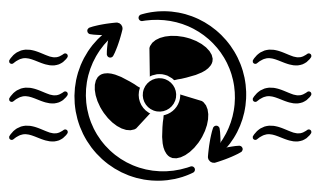


Damp-open bouwen

WATERDAMP DOORLATENDE MATERIALEN

Damp-open bouwen begint met het kiezen van materialen die waterdamp kunnen doorlaten. Zo kan vocht dat zich binnen de constructie bevindt, ontsnappen naar buiten.

Damp-open bouwen heeft echter ook beperkingen. Zo kan vocht slechts in zeer beperkte mate (2%) via de constructie naar buiten ontsnappen en zijn er aanvullende ventilatiesystemen voor het resterend vocht (98%) nodig.



De vraag is of we damp-open bouwen in het Nederlandse klimaat ook succesvol kunnen toepassen.

WAAROM DAMP-OPEN BOUWEN?

Damp-open bouwen kent een tweetal belangrijke voordelen:

- > **Natuurlijke damptransport:** damp-open bouwen bevordert natuurlijke damptransport, wat bijdraagt aan een gezond en comfortabel binnenklimaat. Maar let op, er is altijd aanvullende ventilatie nodig om een gezond binnenklimaat te realiseren.
- > **Duurzaamheid en energieverbruik:** het gebruik van damp-open materialen draagt bij aan duurzaam bouwen en bevordert duurzaam energieverbruik tijdens de productie van het isolatiemateriaal.

Er heerst een groeiende belangstelling voor damp-open bouwen in de bouwsector. Damp-open bouwen is een veelgehoorde term en is in een aantal landen succesvol toegepast.

BELEMMERINGEN VAN DAMP-OPEN BOUWEN

Ondanks de groeiende belangstelling heeft damp-open bouwen zich nog niet bewezen in Nederland. Dit heeft met ons klimaat te maken. Damp-open bouwen is in Scandinavië ontstaan. Scandinavische landen kenmerken zich door droge en koude winters, waarbij een natuurlijke vochtregulatie optimaal kan plaatsvinden.

Vooraf natuurlijke isolatiematerialen, zoals vlas of houtvezel, zijn goed in staat hun vocht af te geven. In Nederland hebben we echter te maken met een zeeklimaat. Dit betekent relatief vochtige winters en milde zomers. Hierdoor is de kans groot dat het drogen van de constructie problemen oplevert.

Belangrijk om te weten is dat bij damp-open bouwen:

- › Slechts **2%** van het vocht via de constructie wordt afgevoerd
- › De overige **98%** zal door ventilatie afgevoerd moeten worden

Damp-open bouwen vereist in de meeste gevallen aanpassingen aan het ontwerp. Dit brengt extra kosten en inspanningen met zich mee. Bovendien is specifieke kennis op het gebied van damp-open bouwen vereist om een betrouwbare en succesvolle implementatie te realiseren.

WAAROM TRADITIONEEL BOUWEN?

Traditioneel bouwen is beter geschikt voor vochtige ruimtes, zoals een badkamer. Bij de keuze tussen traditioneel en damp-open bouwen spelen verschillende factoren een rol, waaronder de functie van de ruimte, het klimaat en de gekozen isolatiematerialen.

BIOBASED ISOLATIEMATERIELEN EN DAMP-OPEN BOUWEN

Er is een discussie gaande rondom biobased isolatiematerialen. Deze zijn geschikt om damp-open mee te bouwen, wat een positief effect op het binnenklimaat heeft. Ze kunnen een hoog percentage vocht opnemen met behoud van de lambda waarde.

Een goede dampafvoer is, in droge tijden, mogelijk bij damp-open bouwen. De rest van het jaar moet de biobased isolatie echter water als buffer opnemen. Het gevolg? Een natte houten constructie, die op termijn zelfs kan gaan rotten.

Zowel bij damp-open als bij traditioneel bouwen is ventilatie nodig om het geproduceerde leefvocht af te voeren.

Houdt rekening dat de isolatie niet te vochtig wordt. Bij een hoog vochtpercentage (>20%) gaat hout rotten.



TRADITIONEEL VERSUS DAMP-OPEN BOUWEN

Traditioneel of dampdicht bouwen draait om het minimaliseren van de doorgang van waterdamp door een bouwconstructie. Hierbij gebruik je materialen die waterdamp vrijwel volledig tegenhouden, waardoor de kans op condensatie binnen de constructie minimaliseert. Denk bijvoorbeeld aan dampremmende folies.

Bij damp-open bouwen pas je materialen toe die waterdamp juist wél doorlaten. Hierbij gebruik je materialen zoals een meer damp-open OSB-plaat. Deze aanpak is geschikt voor situaties waarin je een natuurlijk damptransport verkiest.



HOMESEAL LDS FLEXPLUS:
Slimme, vochtregulerende folie voor aan de binnenzijde (warme zijde) van bijvoorbeeld platte en hellende daken (inzet klein)



HOMESEAL LDS 100:
Dampremmende folie aan de binnenzijde (warme zijde) van houten dak en gevelconstructies (inzet klein)

WAAROM KIEZEN WE BIJ KNAUF INSULATION DAN VOOR TRADITIONEEL BOUWEN?

Traditioneel, dampdicht bouwen heeft zich al vele decennia bewezen en levert, mits alles goed geïnstalleerd is, geen problemen op:

- > Geen kans op vochtproblemen
- > Geen aantasting van de constructie door vocht
- > Warmte isolerend vermogen blijft altijd optimaal door laag vochtpercentage
- > Traditionele bouwmethode is goedkoper dan damp-open bouwen
- > Traditioneel bouwen is alleen dicht aan de binnenzijde van een constructie, de buitenzijde is wel damp-open om eventueel vocht af te voeren.
- > Geen invloed van het klimaat op de traditionele bouwwijze, dit voorkomt vochtproblematiek
- > Het overgrote deel van leefvocht moet worden afgevoerd door ventilatie van de ruimten. Isoleren = ventileren

Kortom: Traditioneel bouwen is met recht een bewezen bouwmethode in Nederland. Damp-open bouwen is risicovol in het vochtige Nederlandse klimaat.

Daarom kiezen we bij Knauf Insulation dan ook voor traditioneel bouwen. Wat kies jij?

MEER WETEN?

Voor meer informatie* of technische ondersteuning neem contact met ons op.

Bezoek onze [website](#) voor contactpersonen in Nederland.

We adviseren je graag!

* Lees ook onze whitepapers over de thema's MKI, faseverschuiving en duurzaamheid



WILT U MEER INFORMATIE? NEEM DAN CONTACT MET ONS OP

KNAUF INSULATION B.V.

Dakota 7
5126 RL Gilze

Tel: + 31 (0)162 - 42 12 45
e-mail: customerservice.nl@knaufinsulation.com

Ondanks de zorgvuldige samenstelling van de inhoud van deze uitgave kan Knauf Insulation geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele schade die voortvloeit uit een eventuele fout in deze uitgave.