

Thema	Gebouwschil: opbouw en isolatie - vloeren
Nummer	6.05.05

ISOLEREN VAN BESTAANDE VLOEREN VIA DE BOVENZIJDE

INHOUD

Voor welke vloeren?	2
Geschikte isolatiematerialen.....	2
Analyse van de bestaande toestand	3
Vrije hoogte.....	3
Impact van een hoger vloerniveau.....	4
Geschikt voor welke situaties?	5
Vochtmembraan	5
Vloeropbouw met drukvaste isolatie.....	6
Vloeropbouw met soepele isolatie.....	7
Vloerafwerking en vloerverwarming	8
Bronnen	8

Voor welke vloeren?

Kan je een vloer niet via de onderzijde isoleren? Of heb je een vloer op volle grond en is uitgraven geen optie? Omwille van een gewapende betonplaat of onvoldoende diepe funderingen? Dan kan je je vloer nog altijd isoleren door een nieuw geïsoleerd vloerpakket bovenop de bestaande (draag)vloer te plaatsen.

Deze infofiche maakt je wegwijs in de opbouw en isolatiemogelijkheden van bestaande vloeren die via de bovenzijde geïsoleerd worden:

- vloeren op volle grond, vloeren boven een onverwarmde ruimte en boven de buitenomgeving;
- met massieve en houten draagstructuren;
- in ruimtes met voldoende vrije hoogte;
- waarbij de isolatie bovenop de bestaande draagstructuur wordt aangebracht en het vloerniveau achteraf dus hoger komt.

Opgelet, we hebben het hier altijd over vloeren aan de **onderzijde van het beschermd volume**. Nooit over zoldervloeren of andere (tussen)vloeren aan de bovenkant ervan. Want daar is een andere detaillering vereist, vooral wat betreft de lucht- en dampdichtheid.

Welke vloeropbouw je ook hebt en welke isolatiemethode je ook kiest, neem altijd de infofiche '[Bestaande vloeren - inspectie en voorbereidende werken](#)' door. Je leest er meer over het belang van waterkerende lagen, het vermijden van vochtproblemen, het verzekeren van de stabiliteit en stevigheid van de vloerconstructie. Meer algemene aandachtspunten vind je op de fiche '[Vloeren - opbouw, soorten draagstructuren, keuze isolatiemethode](#)'.

Geschikte isolatiematerialen

Welke isolatie breng je best aan bovenop een bestaande vloer? Je hebt de keuze tussen drukvaste isolatie of soepele isolatie tussen een secundaire hulpstructuur. Je keuze hangt af van de gewenste opbouw en afwerking.

- **Drukvraste isolatie** zoals:
 - Isolatieplaten genieten de voorkeur boven isolerende chape en gespoten polyurethaan. Je kan ze makkelijk zelf plaatsen en ze zijn demonteerbaar. Vanuit het standpunt van toekomstgericht bouwen is dit een belangrijke eigenschap.
 - Isolatieschuim (zoals gespoten PUR-isolatie) is momenteel nog steeds de meest toegepaste vorm van vloerisolatie. Het schuim wordt rechtstreeks op de draagvloer gespoten. Je kan het later niet opnieuw gebruiken en het vervuult bovendien alle andere materialen. De hele vloeropbouw zal als gemengd afval worden afgevoerd.
 - Een isolatiechape combineert de functies van een uitvul- of deklaag en isolatie in één. De meeste isolatiechapes hebben echter geen goede isolatiewaarde. Je vloeropbouw zal uiteindelijk dikker zijn dan wanneer je kiest voor de betere isolatieplaten.
- **soepele isolatie** die tussen een secundaire (houten) draagstructuur geplaatst wordt:
 - isolatiematten die tussen het hout geklemd worden;
 - isolatievlokken die ingeblazen worden.

Bij een massieve opbouw met chape en tegels, kies je best voor drukvraste isolatie. Bij een houten, plankenvloer kan je ook kiezen voor soepele isolatie tussen keperwerk.

Analyse van de bestaande toestand

Als je wilt isoleren bovenop een bestaande vloer, moet de vloerconstructie stevig genoeg en vormvast zijn.

Bij **massieve vloeren** kan je overwegen om de vloerafwerking en uitvullagen als chape en zand te verwijderen, om dan een nieuw, volwaardig geïsoleerd vloerpakket op de dragende structuur te plaatsen. Je zal nog steeds hoger uitkomen dan de oorspronkelijke vloer, maar toch win je er 5 tot 10 cm mee uit.

Als alle aanwezige lagen in de vloer voldoende stabiel zijn, kan je de breekwerken besparen en het vloerpakket plaatsen bovenop de bestaande vloerafwerking. Als de ruimte voldoende hoog is, tenminste. We raden dit niet aan als je vloer op zavel ligt, dan verwijder je best de bovenste lagen tot en met de zandlaag.

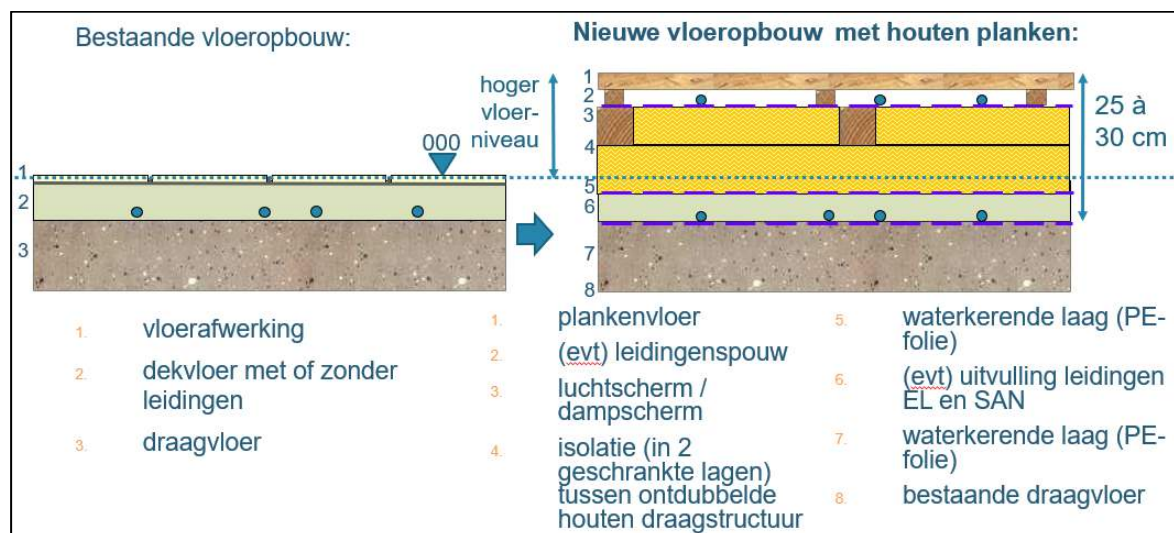
Bij **houten vloerconstructies** waar je niet correct kan isoleren tussen de draagstructuur, kan de bestaande plankenvloer dienen als werkvloer. Je start hier dan met de nieuwe geïsoleerde opbouw.

Denk eraan dat je vloerniveau na de werken hoger ligt. Dit heeft gevolgen voor de ruimte.

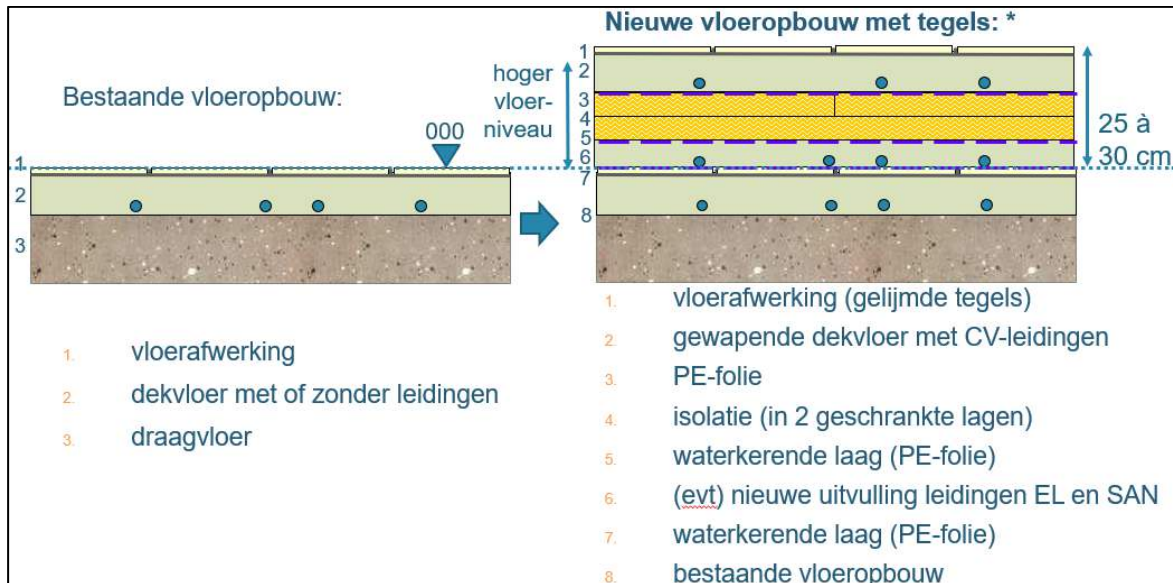
Vrije hoogte

Een ruimte moet hoog genoeg zijn. Oude woningen met hoge plafonds lenen zich bij uitstek voor deze isolatiemethode. Volgens de woningkwaliteitsnorm moet je in een leefruimte of woonlokalen minstens 2,20 meter vrije hoogte hebben. Voor bergruimtes, een toilet, of misschien zelfs een badkamer lijkt ons dat nog verdedigbaar, maar voor een leefruimte is dit echt wel laag.

Gemeentelijke bouwverordeningen leggen de lat hoger. Vaak is dat 2,50 meter voor een leefruimte en 2,40 meter voor een slaapkamer. Dit lijkt een goede hoogte om de woonkwaliteit te waarborgen. Dit betekent dus dat je het vloerniveau van een woonkamer met 2,60 meter vrije hoogte best niet meer dan 10 cm optrekt.



Hoger vloerniveau na het plaatsen van isolatie bovenop een bestaande vloer, na het verwijderen van de bestaande vloerafwerking en uitvullagen. (Illustratie: Dialoog vzw)



Hoger vloerniveau na het plaatsen van isolatie bovenop de bestaande vloerafwerking. (Illustratie: Dialoog vzw)

Impact van een hoger vloerniveau

Een hoger vloerniveau heeft ook een invloed op andere elementen in de woning:

- Is er een **trap** in de ruimte die je wil isoleren en die je wilt behouden? Dan wil je liever niet dat de eerste trede een halve trede wordt. Ga na of je het nieuwe vloerniveau op gelijke hoogte met de onderste trede kan brengen.



Het nieuwe vloerniveau komt op gelijke hoogte met de bovenkant van de onderste traptrede. (Foto: architect D. Van Clé)

- Je zal binnen- en buitendeuropeningen met standaardhoogtes (2,05 m) en ramen tot op de grond moeten aanpassen.
- De **ramen komen lager** ten opzichte van de nieuwe vloer. Soms is dat niet wenselijk, bijvoorbeeld als je een bureau voor het raam wilt plaatsen.
- **Stopcontacten, radiatoren, plinten ...** Ze verhuizen mee de hoogte in.

Geschikt voor welke situaties?

Oude herenhuizen met hoge plafonds en hoge deuren, stopcontacten halverwege de muren, zonder centrale verwarming. Daar kan je met weinig ingrepen een hogere vloer plaatsen. Tegenargument: vaak hebben deze woningen mooie tegels of oude parketvloeren.

Een bestaande vloer via de bovenzijde isoleren is niet zo heel moeilijk, maar er komt wel heel wat bij kijken. Dat kan het **kostenplaatje** aanzienlijk opdrijven. Het is zeker een optie bij **ingrijpende renovaties** waar het gebouw gestript wordt. Zeker als andere isolatiemethodes niet mogelijk blijken.

Je kan ook een **deel van de vloer isoleren via de bovenzijde**. Bijvoorbeeld in een zitruimte waar een iets lager plafond of lagere ramen niet hinderen, en waar er geen trappen of binnendeuren zijn. De trede die zo ontstaat, hoeft geen hindernis te zijn als ze zich bevindt op een goede plaats in de ruimte. De overige vloer in de kamer kan je misschien uitgraven of via de onderzijde isoleren. Je kan dus gerust verschillende isolatiemethodes combineren. Zorg wel dat je de koudebruggen zo goed mogelijk wegwerkt.



Soepele isolatie tussen een keperwerk bovenop een deel van een bestaande vloer (foto: Cees Bakker)

Vochtmembraan

Bestaande vloeren op volle grond hebben vaak geen vochtmembranen. Dus welke opbouw je ook kiest, begin met het plaatsen van een vochtmembraan (PE-folie van 0,2 mm dik). De folie plooi je aan de zijkanten omhoog tot boven de waterkerende laag in de muren. Isolatieschuim kan je niet op een **folie aanbrengen, dus is in dit geval niet aangewezen**.

In tegenstelling tot vloeren met een nieuwe draagvloer, bevat een bestaande vloeropbouw meestal geen bouwvocht meer. Als je echt zeker bent dat er een vochtmembraan werd gebruikt, kan je een nieuwe waterkerende laag dus achterwege laten bij massieve vloeren. Zeker als je gebruikmaakt van

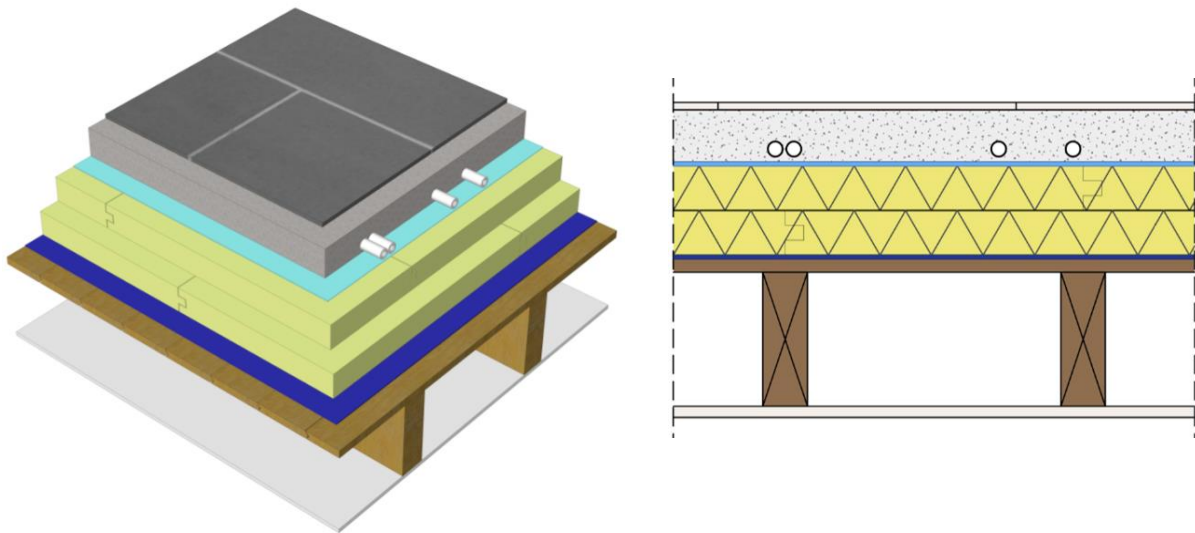
vochtbestendige isolatie als XPS of cellenglas. Aan de randen, waar de vloer en de muren aansluiten, moet je sowieso een vochtmembraan aanbrengen.

Bij **houten vloerconstructies** boven een onverwarmde ruimte of boven de buitenruimte vervang je het vochtmembraan onder de isolatie door een dampopen folie waarvan je de voegen afkleeft.

Vloeropbouw met drukvaste isolatie

Een bestaande vloer is vaak vlak, in tegenstelling tot een nieuw gestorte draagvloer. Als je het gros van de leidingen in muren en plafonds wegwerkt, kan je drukvaste isolatieplaten gebruiken en zo uitvulchape uitsparen.

Meer over opbouwen met drukvaste isolatieplaten, -schuim of -chape vind je op de fiche 'Nieuwe vloeren op volle grond'.



Bestaande houten vloerconstructie met plankenvloer geïsoleerd via de bovenzijde met (van onder naar boven): dampopen folie – tweelaagse drukvaste isolatie – dampscherm – dekvloer met leidingen – vloerafwerking. (Illustraties: Dialoog vzw)



Drukvaste XPS-vloerisolatieplaten in twee lagen op een bestaande voldoende vlakke draagvloer, zonder vochtmembraan onder de isolatie maar wel tegen de muren. (Foto: Evelien Willaert)

Vloeropbouw met soepele isolatie

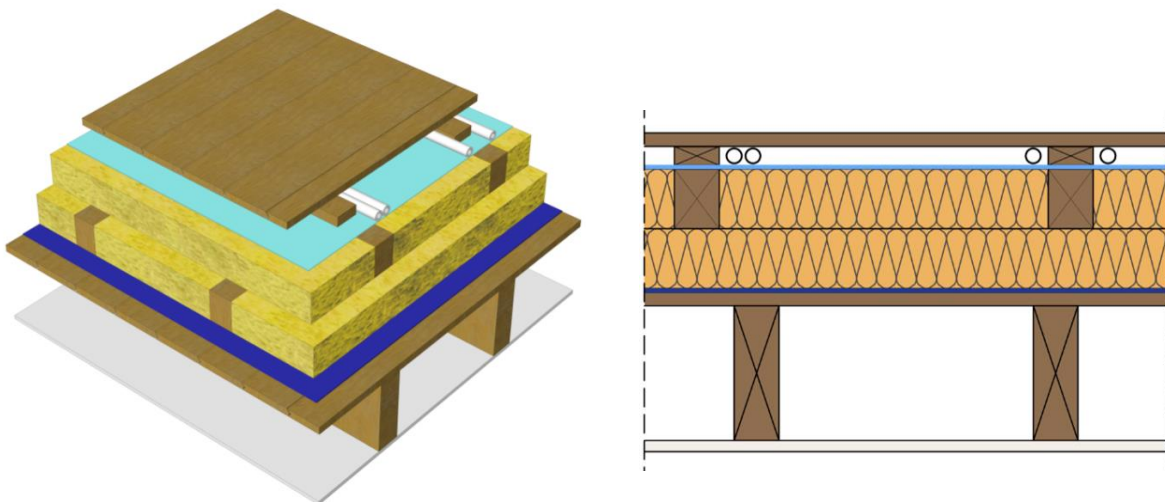
Soepele isolatie zoals matten of vlokken mag je niet van bovenaf belasten. Je zal dus altijd een **bijkomende draagstructuur** moeten plaatsen. Meestal is dit een houten keperwerk. Je hoeft die draagstructuur niet aan de ondergrond of de muren te bevestigen, maar ze moet wel een vormvast geheel vormen. Zo hoef je het onderliggende vochtmembraan (bij massieve draagvloer) of dampopen folie (bij een houten structuur) niet te doorboren.

De **hulpstructuur** kan bestaan uit **massief hout**, waarvan je de hoogte afstemt op de dikte van de **isolatiematten** die je wil plaatsen. Deze hulpkepers onderbreken echter de isolatie. Plaats twee lagen zodat de hulpkepers van de tweede laag dwars op die van de eerste laag staan. Zo beperk je de plaatsen zonder isolatie tot de kruising van het hout.

Gebruik je **inblaasvlokken**, dan kan je in plaats van massief hout gebruik maken van **houten I-liggers**. Die zorgen voor minder onderbrekingen in de isolatie.

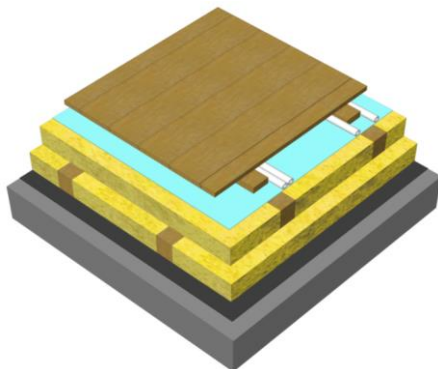
Vul de ruimte tussen de hulpstructuur altijd volledig met isolatie. Zonder luchtlagen of -holtes. Bovenop de isolatie breng je een **dampscherm** aan, dat je luchtdicht afwerkt.

Om leidingen in de vloer weg te werken, kan je met behulp van houten latten een leidingspouw voorzien. Met daarboven dan de (houten) vloerbekleding.



Bestaande houten vloerconstructie met plankenvloer geïsoleerd via de bovenzijde met (van onder naar boven): dampopen folie – dubbel keperwerk dwars geplaatst met soepele isolatie – dampscherm – latten met leidingen – vloerafwerking. (Illustraties: Dialoog vzw)

De opbouw bij een **massieve draagvloer** is identiek, behalve dat onder de isolatie een vochtmembraan geplaatst moet worden in plaats van een dampopen folie.



Vloerafwerking en vloerverwarming

Een vloer die via de bovenzijde geïsoleerd is, leent zich prima voor vloerverwarming. Maar de vloerafwerking en de bevestigingswijze spelen een rol in de efficiëntie van de warmteafgifte.

Het beste resultaat krijg je door boven de vloerverwarmingsbuizen enkel goed geleidende materialen te gebruiken die onderling verlijmd of met mortel geplaatst werden. Ideaal is een chape met keramische of natuurstenen tegels. Hout en kurk geleiden de warmte minder goed, waardoor het langer duurt om een afgekoelde ruimte terug op temperatuur te krijgen. Een mechanische bevestiging of losliggende plaatsing zorgt voor een luchtlaagje in de opbouw, dat is niet bevorderlijk voor de warmtegeleiding.

Meer over de mogelijkheden en de do's-and-don'ts van vloerverwarming lees je in de fiche ['Verwarmingssystemen op lage en zeer lage temperatuur'](#)

Bronnen

- Dialoog vzw