

DUURZAME BOUW EN DE KRACHT VAN BUITENGEVELISOLATIE

Alsecco whitepaper



THERMISCHE GEVELISOLATIE

INHOUD

DUURZAME BOUW EN DE KRACHT VAN BUITENGEVELISOLATIE

1. Introductie	3
2. Klimaatverandering: iedereen is aan zet	4
3. Waarom isolatie steeds meer de basis is	6
4. Soorten gevelisolatie en hun kenmerken	8
5. De kracht van buitengevelisolatie	10
6. Buitengevelisolatie in de praktijk: waar op te letten	12
7. Gegarandeerde oplossingen met een geïntegreerde aanpak	14

INTRODUCTIE

DUURZAME BOUW EN DE KRACHT VAN BUITENGEVELISOLATIE

De transitie naar een energieneutrale samenleving is dé uitdaging voor nu en de komende jaren. Als professional in de bouw sta je middenin dit enorme vraagstuk. Opdrachtgevers, in alle soorten en maten, verwachten slimme, kwalitatieve oplossingen die duurzaam wonen en werken een stuk dichterbij brengen. Er zijn flinke stappen nodig. Het moet en het moet nu. In deze whitepaper staan we stil bij het belang van goede gevelisolatie in dit vraagstuk. Immers, de gevel is van doorslaggevend belang voor de uitstraling, maar ook voor de functionaliteit en de energieprestaties van een gebouw. We zoomen met name in op de kracht van buitengevelisolatie, waar u in de praktijk op kunt letten en welke slimme praktijkoplossingen er zijn.

KLIMAATVERANDERING: IEDEREEN IS AAN ZET

DUURZAME BOUW EN DE KRACHT VAN BUITENGEVELISOLATIE

De wereldwijde CO₂-uitstoot moet fors omlaag zodat onze planeet leefbaar blijft voor de volgende generaties. Nederland heeft zich dan ook verbonden aan verschillende internationale afspraken voor het tegengaan van klimaatverandering. In deze plannen spelen de gebouwde omgeving en hun gebruikers een cruciale rol.

HET KLIMAAT: AKKOORDEN EN DOELSTELLINGEN

Welbekend is het Akkoord van Parijs, dat zich richt op een beperking van de opwarming van de aarde tot ruim onder twee graden Celsius (met 'uitzicht op' anderhalve graad). Dit resulteerde voor Nederland in het Klimaatakkoord en de Klimaatwet. Het belangrijkste doel van het Klimaatakkoord is de CO₂-uitstoot in 2030 met 49% verminderen ten opzichte van 1990. In 2050 moet de uitstoot van broeikasgassen met 95% afgenomen zijn. In het coalitieakkoord 'Omzien naar elkaar, vooruitkijken naar de toekomst' van december 2021 is onder andere opgenomen dat het doel voor 2030 wordt aangescherpt: de uitstoot van broeikasgassen moet minimaal 55% lager liggen dan in 1990.

ENERGIENEUTRALE GEBOUWDE OMGEVING

In al deze plannen speelt de gebouwde omgeving een cruciale rol. In 2050 moet de complete gebouwde omgeving energieneutraal zijn. Van woningen tot kantoren, van scholen tot ziekenhuizen. Om dit doel te halen worden de voorschriften die gelden voor de (ver)bouw van gebouwen verder aangescherpt. Zo moet nieuwbouw sinds 1 januari 2021 voldoen aan die van bijna-energieneutrale-gebouwen, oftewel de BENG-eisen. Hiermee wordt een stap in de goede richting gezet om het energieverbruik van woningen en utiliteitsgebouwen te beperken.

De algemene gedachte is dat, omdat hierbij de bestaande situatie vaak beperkingen oplevert, de grootste uitdaging ligt in het verduurzamen van de Nederlandse gebouwenvoorraad. Er moeten nog miljoenen woningen maar bijvoorbeeld ook kantoren van het gas af. Deze zijn, mede door de huidige isolatiegraad, nog lang niet klaar voor energie-efficiënte gasloze oplossingen.

DE CONSUMENT ALS BELANGRIJKE SPELER

De energietransitie kent vele belangrijke spelers. De bouw- en installatiesector die duurzaam moet ontwerpen, bouwen en verbouwen, maar natuurlijk ook kantooreigenaren, corporaties, etc. Veel aandacht is er logischerwijs ook voor de 'consument', waar in het kader van de verduurzaming toch vooral de woningeigenaren van Nederland mee worden bedoeld. De overheid doet er veel aan om deze belangrijke doelgroep te stimuleren om de woning te verduurzamen, onder andere via subsidies. ►

KLIMAATVERANDERING: IEDEREEN IS AAN ZET

DUURZAME BOUW EN DE KRACHT VAN BUITENGEVELISOLATIE

De stijgende energieprijzen, maar ook ideële overwegingen zorgen ervoor dat steeds meer woningeigenaren daadwerkelijk interesse hebben in het verduurzamen van hun woning. Gunstig is dat hierbij ook het besef groeit dat duurzame aanpassingen ook een positieve invloed hebben op het comfort van een woning. Lang niet iedereen heeft echter de (financiële) mogelijkheden om deze aanpassingen ook daadwerkelijk door te voeren. Het zogenoemde 'haalbaar en betaalbaar' maken van de verduurzaming is niet voor niets een belangrijk aandachtspunt.

HET BELANG VAN INNOVATIE

Het verhaal van een energieneutrale gebouwde omgeving in 2050 is er een met vele kanten. Voorgaande is natuurlijk slechts een korte schets van de energiezuinige doelstellingen van Nederland en al de uitdagingen die erbij horen. Er is geen alles-in-één-oplossing en al zal in de toekomst waarschijnlijk gebruik gemaakt worden van een mix van duurzame energiebronnen en daarbij passende systemen. Hoe een huis van het gas afgaat is onder andere afhankelijk van de beschikbare warmtebron en uiteraard de mate van isolatie.

Om de doelen uit het klimaatakkoord te behalen is iedereen aan zet, van fabrikant tot aannemer. Het is belangrijk dat er steeds slimmere en efficiëntere oplossingen komen die ontwerpende, bouwende en verwerkende partijen kunnen toepassen om Nederland verder te verduurzamen. De behoefte aan innovatieve, hoogwaardige producten met een lange levensduur is daarom groter dan ooit.

IN 2050 MOET DE COMPLETE GEBOUWDE OMGEVING ENERGIENEUTRAAL ZIJN.

WAAROM ISOLATIE STEEDS MEER DE BASIS IS

DUURZAME BOUW EN DE KRACHT VAN BUITENGEVELISOLATIE

Goede isolatie is in meerdere opzichten de basis voor een comfortabele, gezondere en energieneutrale gebouwvoorraad.

STAP 1 IN DE TRIAS ENERGETICA

Het creëren van een zo duurzaam en kostenefficiënt mogelijke energievoorziening voor een gebouw is geen sinecure. De Trias Energetica is een bekende strategie die kan worden toegepast om daadwerkelijk tot een energieneutraal gebouw te komen. Versimpeld kent de Trias Energetica de volgende stappen:

- Beperk het energieverbruik
- Maak maximaal gebruik van energie uit duurzame bronnen/reststromen
- Maak zo efficiënt mogelijk gebruik van energiebronnen om in de resterende energiebehoefte te voorzien

Goede isolatie is natuurlijk een van de bouwkundige manieren om de energievraag van een gebouw te beperken. We kunnen stellen dat isolatie in vele opzichten de basis is van een (bijna) energieneutraal gebouw. Veel duurzame energie-efficiënte oplossingen bieden pas het beoogde rendement vanaf een bepaalde minimale isolatiegraad. Het is een van de uitdagingen van de energietransitie en een van de redenen achter de toenemende roep om een slimme en grondige renovatie van de Nederlandse bouwschil.

VOLDOEN AAN BENG-EISEN

Zoals al eerder aangegeven moeten alle aanvragen voor de omgevingsvergunning voor nieuwbouw sinds 1 januari 2021 voldoen aan de eisen voor bijna-energie neutrale-gebouwen (BENG). Er wordt gekeken naar drie individueel te behalen indicatoren, die per bouwtype verschillen.

BENG 1	De maximale energiebehoefte	<i>in kWh per m² gebruiksoppervlak per jaar (kWh/m².jr)</i>
BENG 2	Het maximale primair fossiel energiegebruik	<i>in kWh per m² gebruiksoppervlak per jaar (kWh/m².jr)</i>
BENG 3	Het minimale aandeel hernieuwbare energie	<i>in procenten (%)</i>

Bij het behalen van BENG 1 speelt onder andere de thermische schil en daarmee de luchtdichtheid, triple glas en een goede schil-isolatie, een bepalende rol. ►

WAAROM ISOLATIE STEEDS MEER DE BASIS IS

DUURZAME BOUW EN DE KRACHT VAN BUITENGEVELISOLATIE

RC-WAARDEN

De introductie van BENG (ter vervangingen van de EPC-normen), resulteerde ook in hogere minimale Rc-waardes voor vloeren, gevels en daken (de warmteweerstand van de totale constructie). De waarde werd eerst berekend volgens NEN 1068. Dit is de NTA 8800 geworden.

CONSTRUCTIE	NIEUWBOUW*	RENOVATIE**
Gevels	Rc 4,7 m2K/W	Rc 1,4 m2K/W
Daken	Rc 6,3 m2K/W	Rc 2,1 m2K/W
Vloeren	Rc 3,7 m2K/W	Rc 2,6 m2K/W

COMFORTABEL EN GEZOND WONEN

Isoleren is de basis voor een comfortabele en gezonde woning. Bij lage temperaturen worden ruimtes sneller warm, bij hoge temperaturen warmen ze minder snel op. Niet te vergeten: juiste isolatie zorgt voor minder tocht, vocht en schimmelvorming in gebouwen. Hiermee is de juiste isolatie ook een belangrijk onderdeel van een gezond binnenklimaat.

Alsecco helpt als specialist in gevelisolatiesystemen graag bij de thermische isolatieberekening voor de gevel. Op basis van de aangeleverde parameters met betrekking tot de bouwkundige constructie, bepalen we de benodigde dikte van het isolatiemateriaal. Hiervoor gebruiken we een speciaal berekeningsprogramma. Interesse in een vrijblijvende berekening? Neem contact met ons op via 033-247 50 00 of info@alsecco.nl.

*Hieronder vallen ook aan- en opbouwen en verbouwingen waarbij minimaal 25% van het oppervlak van de integrale gebouwschil (dak, gevel, vloer) wordt gewijzigd of vergroot.

**Onderdelen van de gebouwschil moeten bij iedere renovatie minimaal voldoen aan een Rc-waarde van 1,4 m2K/W. Daarnaast is de bestaande isolatiewaarde de ondergrens van de nieuw te behalen isolatiewaarde (rechtens verkregen niveau).

DE ROEP OM EEN SLIMME EN GRONDIGE RENOVATIE VAN DE NEDERLANDSE GEBOUWSCHIL NEEMT TOE.

SOORTEN GEVELISOLATIE EN HUN KENMERKEN

DUURZAME BOUW EN DE KRACHT VAN BUITENGEVELISOLATIE

Isolatiemateriaal is er in vele soorten voor diverse toepassingen. In de verschillende bouwdelen, van dak tot vloer, is goede isolatie essentieel voor een duurzaam en comfortabel gebouw. In dit deel van deze whitepaper staan we stil bij gevelisolatie. In de basis kan de gevel van een bestaande woning op drie manieren worden geïsoleerd: met spouwmuurisolatie, binnenisolatie en buitengevelisolatie. Welke vorm van gevelisolatie uiteindelijk wordt toegepast is van verschillende factoren afhankelijk. We zetten de belangrijkste voordelen en nadelen op een rij.

SPOUWMUURISOLATIE

Zogenaemde tweeschalige bouw is typisch Nederlands (vanaf 1930 maar zeker vanaf 1960). Hierbij is er sprake van een binnenmuur en een buitenmuur met daartussen een luchtlaag: de spouw. Het zorgt er mede voor dat spouwmuurisolatie een gangbare vorm van gevelisolatie is. In de spouw wordt isolatiemateriaal gespoten. Het gebruikte materiaal verschilt: inblaaswol, PUR en EPS zijn veel gebruikte materialen.

Spouwmuurisolatie is kosteneffectief en snel te realiseren. Er is bovendien geen ruimteverlies aan de binnen- of buitenzijde van het pand. De beschikbare ruimte in de spouw is wel zeer bepalend, niet elke spouwmuur is geschikt voor isolatie. Er is een minimale breedte nodig om het materiaal goed te verdelen. Bovendien is de uiteindelijke dikte van het toegepaste isolatiemateriaal bepalend voor de behaalde Rc-waarde van de constructie. Er wordt van uitgegaan dat met een geïsoleerde spouwmuur gemiddeld een Rc-waarde van zo'n 1,7 m²K/W behaald kan worden. Voor nieuwbouw, een aanbouw en grotere verbouwingen is alleen spouwmuurisolatie niet voldoende om aan de geldende eisen te voldoen. Spouwmuurisolatie is al met al een stap in de goede richting, maar veelal niet genoeg.

BINNENISOLATIE

Er zijn situaties waarin het niet mogelijk is om een gevel vanaf buiten isoleren. Denk aan gebouwen waar aan de buitenkant van een pand simpelweg geen ruimte is, bijvoorbeeld omdat de woning direct aan het trottoir staat. Ook bij monumentale panden of woningen die onder rijksbeschermd stads- en dorpsgezichten vallen, is een aanpassing van de gevel niet altijd mogelijk. Is isolatie via de spouw ook geen optie, dan is binnenisolatie van de gevel een methode om thermische stappen te maken.

We kunnen stellen dat er vooral voor binnenisolatie wordt gekozen wanneer spouwmuur- en buitengevelisolatie geen optie zijn. Een belangrijk nadeel is dat deze vorm van isolatie ten koste gaat van de leefruimte. Wordt er gewerkt met een voorzetwand en isolatiemateriaal, dan hebben we het al snel over 10 cm aan een zijde. Een praktisch voordeel van binnenisolatie kan zijn dat het beter isoleren van een woning per kamer en dus gefaseerd aangepakt kan worden. ▶

SOORTEN GEVELISOLATIE EN HUN KENMERKEN

DUURZAME BOUW EN DE KRACHT VAN BUITENGEVELISOLATIE

Een belangrijk aandachtspunt bij deze vorm van gevelisolatie is dat de muur geen warmte meer kan opslaan. Vooral bij oude woningen zullen er koudebruggen blijven bestaan. Dit vergroot het risico op vochtige binnenlucht dat op deze plekken condenseert met vochtplekken en schimmel op de muur als gevolg.

BUITENGEVELISOLATIE

Bij buitengevelisolatie worden isolatieplaten (van minerale wol, polystyreen of polyurethaan) op de buitenzijde van de draagmuur aangebracht. Isolatieplaten worden aan de draagmuur bevestigd, vervolgens wordt de afwerklaag aangebracht, zoals pleisterwerk of steenstrips. Bij buitengevelisolatie is het essentieel om te denken in systemen. Buitengevelisolatie komt uiteindelijk tot zijn recht in gevelisolatiesystemen waarbij het soort isolatie en de afwerking passen bij de staat van de buitenmuur, de te behalen waarden en de wensen van de eindklant.

Buitengevelisolatie is de meest duurzame vorm van warmte-isolatie. Er zijn zeer hoge isolatiewaarden mee te behalen. Op de volgende pagina's gaan we verder in op waarom dit zo is.

MET BUITENGEVELISOLATIE ZIJN ZEER HOGE ISOLATIEWAARDES TE BEHALEN.

DE KRACHT VAN BUITENGEVELISOLATIE

DUURZAME BOUW EN DE KRACHT VAN BUITENGEVELISOLATIE

Buitengevelisolatie wordt algemeen gezien als de manier van gevelisolatie om tot vergaande energiebesparing en verbeteren van comfort te komen. De opbouw van het systeem en het feit dat er veelal geen ruimtelijke beperkingen zijn, spelen hierin een grote positieve rol. We lichten een aantal belangrijke voordelen toe.

HOGE ISOLATIEWAARDE, GROTE STAPPEN

Niet alleen nieuwbouwwoningen kunnen worden voorzien van een 'dikke isolerende jas'. Juist bij oudere woningen kan buitengevelisolatie de oplossing van veel problemen zijn en een manier om flinke energetische stappen te zetten. Buitengevelisolatie geeft de meeste opbrengst per vierkante meter. Een gevel met buitengevelisolatie van 13 cm dik heeft al een Rc-waarde van ongeveer 4,0 m²K/W. Minimale en vergaande eisen voor gevels worden makkelijker behaald met buitengevelisolatie.

RENDEMENT EN COMFORT

Wanneer de buitengevel volledig is geïsoleerd, kan er geen binnenwarmte via de muren naar buiten wegvloeien. Wanneer er een geïntegreerd buitengevelsysteem zonder koudebruggen wordt toegepast, lekt er zeker geen warmte meer weg. Een voordeel van buitengevelisolatie is ook dat tijdens het 'stoken' de volledige binnenwand wordt verwarmd. Omdat binnenwanden de warmte vasthouden en weer langzaam afgeven, zorgt dit voor meer rendement. Eindgebruikers zien het effect in het maandelijkse overzicht van hun energieleverancier, er is direct resultaat. De temperatuur in een woning blijft bovendien constanter. Ook is er minder tocht. Dit alles zorgt voor meer wooncomfort.

PRETTIGER WONEN, OOK IN DE ZOMER

Als een woning aan de buitenkant wordt geïsoleerd, duurt het langer voordat de binnenruimte door de buitenlucht wordt opgewarmd. Buitengevelisolatie houdt niet alleen de kou, maar tevens warmte tegen. Ook bij hogere temperaturen draagt buitengevelisolatie bij aan constantere temperatuur en een fijner binnenklimaat.

GEEN VOCHTPROBLEMEN

In een ideale situatie wordt er van buiten naar binnen geïsoleerd. Als het isolatiemateriaal aan de koude zijde van de constructie zit, is de kans op vochtproblemen zeer klein. Buitengevelisolatie is de juiste keuze wanneer condensatieproblemen voorkomen moeten worden. Dit geldt zeker wanneer er wordt gekozen voor een slim gevelisolatiesysteem zonder koudebruggen. Dit betekent geen vocht en schimmel in de gevel en dus een gezonder binnenklimaat. ▶

DE KRACHT VAN BUITENGEVELISOLATIE

DUURZAME BOUW EN DE KRACHT VAN BUITENGEVELISOLATIE

VRIJWEL OP ELKE ONDERGROND

Buitengevelisolatie kan op bijna ieder pand worden toegepast. Het isolatiemateriaal kan op bijna elke ondergrond worden aangebracht, of het nu om betonmuren, bakstenen of hout gaat.

FACELIFT EN MEERWAARDE

Buitengevelisolatie is echt een energiezuinige totaaloplossing. Naast stevige thermische prestaties en meer comfort zijn er ook esthetische voordelen. De diverse opties op het gebied van gevelafwerking zorgen ervoor dat er in diverse wensen en behoeften van opdrachtgevers kan worden voorzien. Buitengevelisolatie kan een woning echt een nieuwe look of een facelift geven. De waarde van de woning kan hierdoor stijgen. Buitengevelisolatie kan in dit kader onderdeel zijn van groot onderhoud aan een woning, waarbij problemen als scheurvorming of lekkage direct worden opgelost.

PROFITEREN VAN DE RUIMTE

Aan de buitenkant van de gevel kun je meer isolatiemateriaal plaatsen dan in de spouw. Waar bij spouwmuurisolatie de spouw een beperkende rol speelt bij de dikte van het isolatiemateriaal, is dit bij buitengevelisolatie niet het geval. De toegepaste isolatie verkleint bovendien de beschikbare binnenruimte niet.

JUIST BIJ OUDERE WONINGEN KAN BUITENGEVELISOLATIE DE OPLOSSING ZIJN.

BUITENGEVELISOLATIE IN DE PRAKTIJK: WAAR OP TE LETTEN

DUURZAME BOUW EN DE KRACHT VAN BUITENGEVELISOLATIE

Buitengevelisolatie kent vele voordelen. Of het daadwerkelijk de juiste oplossing is, is uiteraard nog van vele facetten afhankelijk. Ook het uiteindelijk toegepaste systeem en het succes daarvan hangt af van verschillende zaken. We geven u een aantal belangrijke aandachtspunten en tips mee die u gelijk kunt toepassen in de praktijk.

HUDIGE SITUATIE

Bij bestaande bouw, is de huidige situatie en staat van de gevel bepalend voor de mogelijkheden en opties. De bestaande constructie van de gevel bepaalt bijvoorbeeld hoeveel isolatie nodig is om de gewenste waardes te behalen.

De juiste start en oplossing zijn essentieel voor een gegarandeerd langdurig kwalitatief eindresultaat. Alsecco helpt als specialist in gevelisolatiesystemen met advies over de juiste toepassing voor een project. Ook ondersteunen we u graag bij de thermische isolatieberekening voor de gevel. Interesse in een vrijblijvende berekening? Neem contact met ons op via 033-247 50 00 of info@alsecco.nl.

AANPASSEN GEVELDELEN

In sommige gevallen moeten bepaalde geveldelen, zoals kozijnen en het dak van de woning, aangepast worden om aan te sluiten op de dikkere buitenmuur na buitengevelisolatie. Een dak met een overstek van dertig centimeter geeft weinig hinder, maar een platte variant die slechts een centimeter uitsteekt boven de bestaande gevel, moet worden aangepast. Dit soort details kunt u natuurlijk netjes (laten) aanpassen aan de dikte van de nieuwe muur.

BUITENGEVELS EN VERGUNNINGEN

Wijzigingen aan de voorgevel (of aan een zijgevel naar openbaar toegankelijk gebied gekeerd) zijn altijd omgevingsvergunningplichtig. De aanvraag wordt onder andere langs de criteria uit de welstandsnota van de gemeente gelegd. Er zijn ook gebouwen die onder beschermd stads- en dorpsgezichten vallen of een monumentenstatus hebben. De mogelijke aanpassingen aan de buitenzijde van een gebouw kunnen hierdoor worden beperkt. Met name voor particuliere opdrachtgevers kan regelgeving rondom een verbouwing of grootschalige renovatie onoverzichtelijk zijn. Als professional kunt u ondersteunen door vooraf bij de gemeente te informeren naar de mogelijkheden en te helpen bij de vergunningsaanvraag. ▶

BUITENGEVELISOLATIE IN DE PRAKTIJK: WAAR OP TE LETTEN

DUURZAME BOUW EN DE KRACHT VAN BUITENGEVELISOLATIE

Dankzij de diverse vormen van gevelafwerking van buitengevelsystemen is er vaak veel mogelijk. De minerale steenstrips van Alsecco bieden eindeloze mogelijkheden. Praktisch ieder formaat baksteen en iedere kleur is te reproduceren. Doordat het uiterlijk vrijwel niet te onderscheiden is van conventionele baksteen, kan elke bestaande gevel tot in detail worden gereconstrueerd. Een groot voordeel, zeker wanneer het renovatie van monumentale panden betreft.

GEBRUIK SUBSIDIES

Isoleren levert op de lange termijn veel voordelen op. Het vergt echter wel eerst een behoorlijke investering. Om woningeigenaren de stap makkelijker te laten zetten, is er onder andere de Investeringssubsidie duurzame energie en energiebesparing (ISDE). Ook voor isolatie van de buitengevel kan subsidie vanuit de ISDE worden aangevraagd. Buitengevelisolatie moet dan wel worden gecombineerd met minstens één andere isolatie-oplossing of een warmte-maatregel, zoals een warmtepomp, een zonneboiler of een aansluiting op het warmtenet. Ook zijn er eisen omtrent het minimaal vereiste m², het maximaal m² en een minimale Rd-waarde. Het subsidiebedrag is ongeveer 30% van de kosten. Sinds 1 januari 2022 gelden er hogere subsidiebedragen voor de isolatiemaatregelen en is de oppervlakte-eis versoepeld.

Naast deze landelijke subsidie zijn er regelmatig ook subsidies beschikbaar via provincies of gemeenten. Het is vaak slim om particuliere opdrachtgevers op deze mogelijkheden te wijzen en ze hierbij eventueel te ondersteunen.

Tip! Neem de ramen mee. Wijs u klanten op de mogelijkheid om, indien nodig, tijdens de renovatie van de gevel ook de ramen te vervangen. Er zijn nog altijd veel woningen voorzien van (oud) dubbelglas en enkel glas. Een stap naar hr++-glas of triple glas biedt vooruitgang wat betreft zowel energetische als geluidstechnische isolatiegraad.

GEGARANDEERDE OPLOSSINGEN MET EEN GEÏNTEGREERDE AANPAK

DUURZAME BOUW EN DE KRACHT VAN BUITENGEVELISOLATIE

Het is voor opdrachtgevers van groot belang dat de waarde van een gebouw op peil blijft of zelfs stijgt. Aanpassingen moeten voldoen aan de eisen en een gegarandeerde kwaliteit bieden, nu én in de toekomst. Het moet duurzaam, comfortabel maar ook mooi zijn. Met deeloplossingen en tijdelijke maatregelen lukt dit alles niet. Het vraagt om een geïntegreerde aanpak van de buitengevel. Dat is precies wat de oplossingen van Alsecco bieden.

KOMO-GECEERTIFICEERDE ISOLATIESYSTEMEN

Met de gevelisolatiesystemen van Alsecco zorgt u voor een hoge isolatiewaarde en voorziet u een gebouw of woning van een passend uiterlijk. Dankzij onze buitengevelsystemen worden er grote stappen gezet op het gebied van energetische kwaliteit. Bij een renovatie is de buitengevel bovendien weer als nieuw. Onze systemen zijn geschikt voor ieder project, ongeacht de specificaties en bieden een verzekerde langdurige kwaliteit. De gevelisolatiesystemen zijn zo opgebouwd dat er geen koudebruggen ontstaan, het wordt namelijk nooit onderbroken en de verschillende elementen zijn perfect op elkaar afgestemd.

Goed om te weten: Kiest u voor Alsecco dat kiest u voor een KOMO-gecertificeerd systeem. KOMO staat voor onafhankelijk getoetste kwaliteit. Producten met een KOMO-keurmerk voldoen aan de relevante wet- en regelgeving in de bouw, zoals het Bouwbesluit, het Besluit bodemkwaliteit en andere eisen op het gebied van kwaliteit en veiligheid.



▲ Systeemopbouw gevelisolatie

INNOVATIEF: PREFAB GEVELWANDEN

Huidige productietechnieken maken het mogelijk dat steeds meer werkzaamheden verschuiven van de bouwplaats naar de fabriek. De vraag naar deze zogenoemde prefabbouw neemt toe. Niet in de laatste plaats omdat het, mede dankzij de snelheid van deze manier van bouwen, wordt gezien als een methode die positief kan bijdragen aan het oplossen van het woningtekort.

Geprefabriceerd bouwen is een snelle en veilige bouwmethode voor zowel nieuwbouw als renovatie. In een 'huizenfabriek' wordt onder geconditioneerde omstandigheden en uitstekende condities gewerkt. Een volledig uitgedacht systeem kan relatief eenvoudig worden geplaatst. Dit biedt nog meer garantie waar het isolatie en langdurige kwaliteit betreft. Binnen een dag kan er een nieuwe prefab-wand staan, die aan alle duurzaamheids- en kwaliteitseisen voldoet. De populariteit van prefabwanden neemt dan ook toe.

Minerale steenstrips van Alsecco zijn ideaal als gevelkleding voor prefabwanden, maar ook keramische steenstrips en sierpleisterwerk zijn zeer geschikt. ▶

GEGARANDEERDE OPLOSSINGEN MET EEN GEÏNTEGREERDE AANPAK

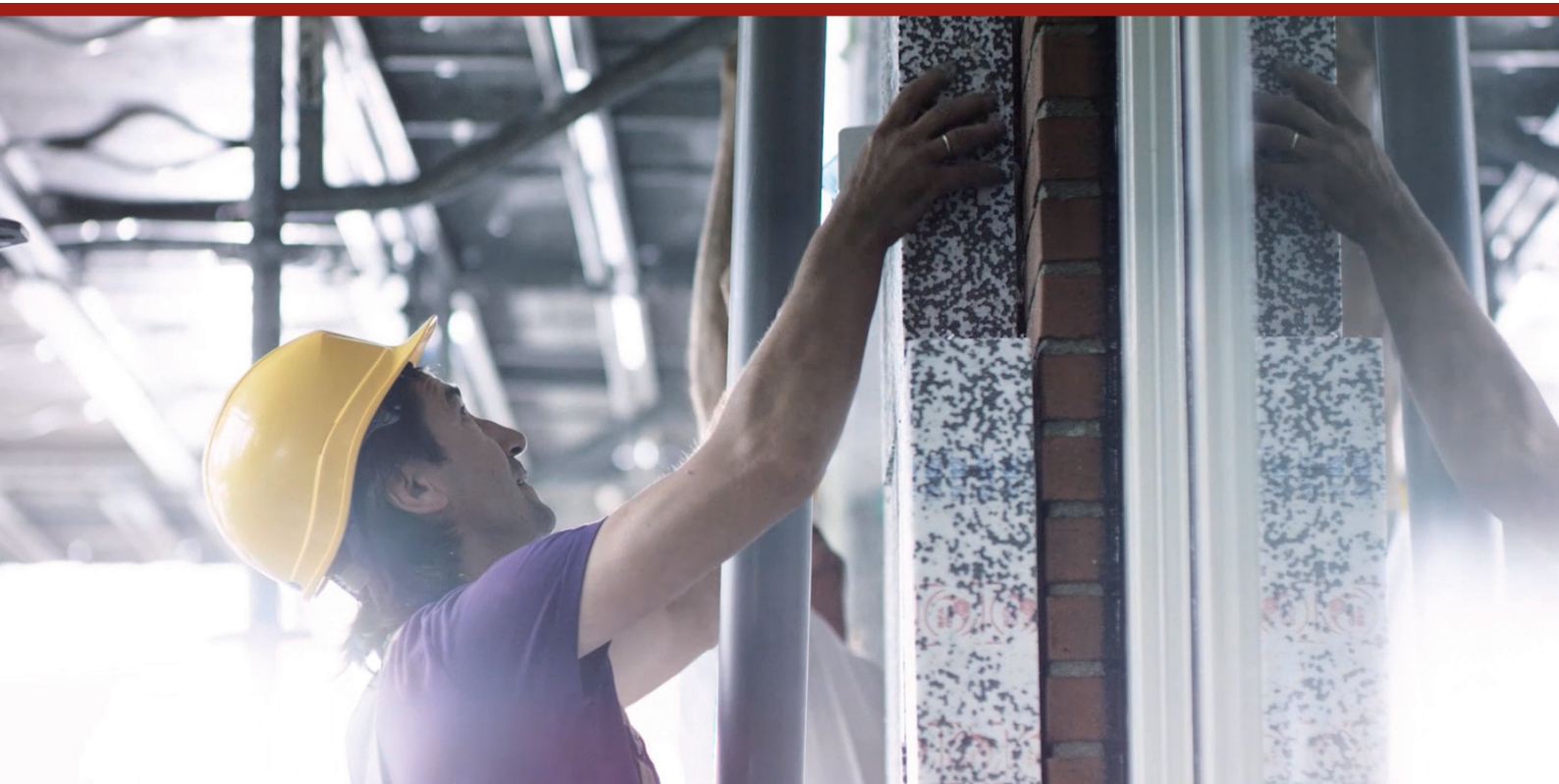
DUURZAME BOUW EN DE KRACHT VAN BUITENGEVELISOLATIE

Prefab speelt een belangrijke rol in de toekomstige bouw- en installatiesector. Bij de innovatie en doorontwikkeling van onze producten houden we hier dan ook rekening mee. Onze steenstrips zijn een perfecte afwerking voor wandplaten, schoorstenen en andere mogelijke prefab gevelelementen. Onze Armatop Boost 2C is een twee-componenten minerale verspuitbare lijm mortel met een gestuurde afbindtijd voor zowel minerale als keramische steenstrips. Deze mortel is zo ontwikkeld, dat door middel van het meer of minder toevoegen van een van de componenten, de afbindtijd wordt verlengd of verkort. Dit is essentieel in verband met de handelingen en routing in het assemblageproces dat bij prefabouw komt kijken.

Alsecco levert alle producten voor een goedlopend (prefab-)bouwproces en staat als kennispartner op het gebied van prefab graag naast u. Voor meer informatie kunt u op www.alsecco.nl terecht.

DUURZAAMHEID, EFFICIËNTIE EN DESIGN

Alsecco, onderdeel van het Duitse familiebedrijf DAW, is al meer dan zestig jaar toonaangevend in gevelisolatiesystemen en gevelafwerkingen. Samen met u brengen wij duurzaamheid, efficiëntie en design bij elkaar.



DAW NEDERLAND B.V.

Koperslager 2
3861 SJ Nijkerk
Telefoon: 033 - 247 50 00
www.alsecco.nl



THERMISCHE GEVELISOLATIE