



NIBO STONE<sup>®</sup>  
n a t u r s t e e n

GEVELS

[WWW.NIBOSTONE.NL](http://WWW.NIBOSTONE.NL)

*We think together*

WELSI, VENLO  
Ontworpen door: Janssen Wuts Architecten, Baarlo

NIBO STONE



NIBO STONE

Nibo Stone is een modern familiebedrijf dat al ruim 90 jaar actief is in de natuursteenbranche. Binnen Nederland zijn we actief in de productie en levering van natuursteen afbouwlementen, gevels en bijzondere vloeren. Naast aannemers, architecten en andere bouwgerelateerde partijen, richten we ons op de eindgebruiker die graag iets unieks in huis wil.

Onze organisatie heeft de kennis, vaardigheden en expertise in huis om zowel de professionele opdrachtgever als de consument tijdens het gehele bouwproject te ondersteunen als het gaat om de toepassingsmogelijkheden van natuursteen. We onderscheiden ons als een duurzaam kennisbedrijf en als leverancier van een breed scala aan kwalitatief hoogwaardige producten in natuursteen. Het is ons doel om klanten zoveel mogelijk te ontzorgen. We bieden een compleet pakket. Dat is onze kracht.

Het is onze ambitie om een toonaangevende onderneming te zijn die op een duurzame, maatschappelijk verantwoorde wijze natuursteen bouwlementen ontwikkelt en realiseert. Wij willen hierin excelleren door intensief samen te werken met leveranciers, klanten, medewerkers en eindgebruikers. Innovatie staat daarbij centraal.

We werken met een platte en heldere organisatiestructuur. Nibo Stone wil een goede werkgever zijn die medewerkers motiveert om samen aan resultaat te werken. Onze medewerkers werken in een hecht team met elkaar om de bedrijfsprocessen zo efficiënt mogelijk te laten verlopen. In ons hoofdkantoor in Venlo verzorgen we de administratie, productie en logistiek. Op deze locatie is ook ons inspiratiecenter gevestigd waar zowel consumenten als professionele partijen welkom zijn. Centraal in Nederland, in Vianen, is ons tweede inspiratiecenter gevestigd. Om klanten ter plaatse te ondersteunen met adviezen, bemonstering, detaillering en het vaststellen van de maatvoeringen, hebben we een aantal accountmanagers in dienst.



NIBO STONE



## ONZE FUNDAMENTEN

### *Gegarandeerde kwaliteit*

Iedere klant ontvangt desgewenst bij zijn aankoop een garantiecertificaat. De klant kan rekenen op een kwalitatief hoogwaardig en eerlijk product, een betrouwbare dienstverlening, betrokken voorlichting en specialistisch advies, heldere afspraken en een uitstekende service en nazorg. Nibo Stone houdt de volledige controle op de supply-chain. We werken structureel en systematisch aan verbeteringen van werkprocessen en aan het verhogen van het kennisniveau van de medewerkers.

### *Klantgerichte aanpak*

Nibo Stone faciliteert architecten, aannemers en andere bouwgerelateerde partijen. Daarnaast richten we ons op eindgebruikers die graag iets unieks in huis willen. Wij streven ernaar om elke klant optimaal van dienst te kunnen zijn en denken graag mee vanaf de ontwerpfase tot na oplevering. Naast onze standaard producten leveren wij maatwerk naar wens van de klant.

### *Betrouwbare support van schets tot na oplevering*

Wij zijn in staat om de klant tijdens het complete bouwtraject, van tekening tot na de oplevering, te ondersteunen met een totaalconcept. Onder Nibo Services bieden we de volgende faciliteiten: ontwerp, engineering, advisering, levering, montage, onderhoud en reparatie.

### *Gedegen kennis en vakmanschap*

Wij stimuleren medewerkers om continu te werken aan hun expertise en ambachtelijke technieken. De volgende generaties profiteren van de kennis die in de afgelopen eeuw binnen ons bedrijf is opgebouwd.

### *Breed productaanbod*

We leveren een uitgebreide productlijn in natuurstenen afbouwelementen voor binnen, buiten en gevel. Daarnaast leveren we een bijzondere collectie natuurstenen vloer- en terrastegels. Ieder bijzonder verzoek voor maatwerk zien we als een uitdaging waarin we al onze kennis en ervaring kwijt kunnen. Ons motto luidt dan ook: 'Als u het kunt bedenken, kunnen wij het maken!'

### *Wereldwijde productie*

Het liefst worden we zo vroeg mogelijk betrokken bij het bouwtraject. Op die manier kunnen we de productie van natuurstenen bouwelementen al in een vroeg stadium opstarten. Dat doen we in onze eigen fabrieken in het land van herkomst. Vanuit onze productie-unit in Venlo kunnen we snel produceren en leveren. Hier beschikken we over een geavanceerd machinepark. Tegelijkertijd beheersen we nog altijd de oude, ambachtelijke technieken uit het steenhoudersvak.

### *Creatieve productontwikkeling*

Het is onze ambitie om de beste kwaliteit te leveren in natuursteen en om een innovatieve marktpeler te zijn. Daarnaast vinden wij het belangrijk dat onze innovaties ook duurzaam en verantwoord zijn. Zo brachten we o.a. de Raamdorpel zo op de markt. Deze is licht in gewicht en daardoor makkelijk te verwerken. Ook ontwikkelden we de energiebesparende Selekt Nibostone dorpel met koudebrugonderbreking en een KOMO-gecertificeerde laagreliefdorpel met vlakke neut.



“We denken graag mee  
vanaf ontwerpfase  
tot na oplevering”



ZAAGMOLENSTRAAT, ROTTERDAM  
Ontworpen door: Math Architecten bv, Delft

NIBO STONE



## GEVELS

Gevels zijn de blikvangers van onze omgeving en het visitekaartje van de architect. Geen wonder dat ze in het ontwerpproces veel aandacht krijgen. Vaak wordt er maandenlang geschetst en gepuzzeld voordat de juiste compositie is bereikt. Materialen worden hier zorgvuldig bij uitgekozen.

Architecten beseffen dat natuursteen een materiaal is dat niet meer weg te denken is in hedendaagse bouwprojecten. Samen met eigentijdse materialen zoals hout, glas en staal brengen ze natuursteen tot leven en passen het toe op originele manier in verrassende concepten.

De toepassing van natuursteen wordt niet alleen tot de buitengevel beperkt. Het leent zich in diverse vormen ook uitstekend als duurzame en natuurlijke binnenwandbekleding, passend in het ontwerp van het interieur. Een volledige wand kan worden bekleed of decoratieve natuursteen elementen kunnen worden toegepast. De vele kleuren geven architecten de vrije hand in hun ontwerp. Binnen en buiten kunnen naadloos in elkaar overlopen.

De toepassing van natuursteen gevelbekleding geeft een unieke uitstraling aan gebouwen, of het nu een ziekenhuis, kantoorpand of particuliere woning betreft. Bovendien verhoogt een gevelbekleding in natuursteen de isolatiewaarde van het gebouw, wat een aanzienlijke energiebesparing oplevert. Natuursteen vergt weinig onderhoud en staat garant voor een gevel die decennia lang mooi zal blijven.



NIBO STONE



## TOEPASSINGEN

Naast traditionele gevelplaten zijn er tal van toepassingen mogelijk in natuursteen. Laat u vooral niet beperken tot de mogelijkheden die we in deze brochure aan u presenteren. Aan de hand van de diverse toepassingen en daarbij behorende voorbeelden van referentieprojecten, willen we u slechts inspireren. Al in schetsfase kunt u uw meest originele ideeën voorleggen aan onze deskundige accountmanagers, die u graag vrijblijvend adviseren over de juiste natuursteensoorten, bouwtechnische mogelijkheden en detailleringen.

Onder Nibo Services kan het complete werk worden aangenomen en uitgevoerd. Nibo Services heeft ruim 35 jaar ervaring in kwalitatief hoogwaardige montagewerken op de Nederlandse markt. U bent zeker van een professioneel advies, complete engineering, vakkundige montage en een zorgvuldige project begeleiding tot ver na oplevering. Bovendien biedt Nibo Services het gemak van één aanspreekpunt en wordt het aantal verantwoordelijke partijen verminderd. Door deze korte lijnen kan er sneller en pro-actiever gehandeld worden in het bouwproces waardoor de doorlooptijd van het project wordt verkort. Dit leidt tot minder faalkosten en dus lagere kosten in het totale bouwproject.

Lees meer over ons betrouwbare totaalconcept in onze brochure NIBO SERVICES.

*Exclusive range of products*





VCSINTERNATIONAL, WAALWIJK  
Ontworpen door: Van den Hout & Kolen architecten, Tilburg

**NIBO STONE**

10



## GEVELPLATEN

Natuursteen gevelplaten bieden ontwerpers ongekeende mogelijkheden in het realiseren van gebouwen met een geheel eigen karakter. Tal van natuursteensoorten lenen zich uitstekend voor deze toepassing, zoals graniet, leisteen, kalksteen, marmer of kwartsiet. Iedere steensoort kent zijn eigen kleur en structuur; geen enkele steen is hetzelfde. Gevelpanelen zijn hierdoor in een breed kleurenpallet verkrijgbaar. Door te spelen met verschillende afwerkingen van het oppervlak zoals zoenen, branden of boucharderen ontstaat een levendig en stijlvol beeld. Gevelplaten kunnen worden geleverd in standaard formaten, hoewel veelal door de architect gekozen wordt voor maatwerk.

### *VCS International te Waalwijk*

VCS International is een opvallend bedrijfspand langs de snelweg met een hoogwaardige architectonische uitstraling. Nibo Stone heeft in ontwerpfase de architect ondersteund in de mogelijkheden en materiaalkeuze van de gevelbekleding.

De groengrijze natuurstenen wand is een dominant element geworden in het straatbeeld. Niet alleen de hoogte draagt daaraan bij, maar ook het feit dat de wand 7 graden uit het lood staat. Op ogenschijnlijk willekeurige plaatsen zijn rechthoekige gaten in de wand gemaakt, waarvan de kaders ook met steen zijn bekleed. Ook het patroon in de wand speelt een rol bij de aantrekkingskracht van de entree. De architect heeft zich veel moeite getroost om met het natuursteen een grillig verband te maken. Het 'willekeurige' patroon is minder toevallig dan het lijkt: het is zelfs tot op de millimeter nauwkeurig uitgetekend.

Meer projecten vindt u op [www.nibostone.nl](http://www.nibostone.nl)

**NIBO STONE**

11



## GEVELPLINTEN

Omdat de metselstenen of het stucwerk van de gevel ter hoogte van het maaiveld kwetsbaar blijven, worden vaak natuursteen gevelplinten of een lambrisering toegepast. Dit levert een verhoogde esthetische waarde en een duurzame oplossing voor elke stijl. Ook wordt vaker een zogenaamde spatplint toegepast, die voorkomt dat de bakstenen gevel wordt bevuild door opspattend hemelwater. Het schoonmaken van een natuursteen plint is namelijk veel eenvoudiger dan het baksteen.

Gevelplinten kunnen worden geleverd in een lengtemaat tot 2 meter (uit één stuk). Nibo Stone levert natuursteen op iedere gewenste breedte en dikte, afwerking en details. Denk hierbij ook aan hoekstukken, rondingen, profileringen en passtukken voor overgangen naar andere bouwkundige elementen in de gevel.

### *Zorgvilla Jacobahof te Oostvoorne*

In het hart van Oostvoorne werd in 2011 een kleinschalige zorgvilla voor senioren gebouwd. De luxe villa heeft een statige maar warme uitstraling en werd ontworpen door HDK architecten uit Rotterdam. De villa lijkt in het niets op een regulier verzorgings- of verpleegtehuis. De ambiance en het materiaalgebruik geven een duurzame en luxe uitstraling. De zorgvilla bestaat uit 10 appartementen en 4 studio's. In de villa bevinden zich tevens behaaglijke en luxe gemeenschappelijke ruimtes zoals de salon met haard en een bibliotheek.

Nibo Stone leverde diverse afbouwelementen in het duurzame Nibo Hardsteen blauwgrijs, waaronder ziekenhuisdorpels, deurdorpels en raamdorpels. Voor de buitengevel werd gekozen voor een horizontaal geaccentueerde lambrisering van rechthoekige gevelplaten in hetzelfde materiaal, waardoor het pand een luxe uitstraling kreeg.

Meer projecten vindt u op [www.nibostone.nl](http://www.nibostone.nl)



ZORGVILLA JACOB AHOF, OOSTVOORNE  
Ontworpen door: HDK architecten, Rotterdam



OLYMPISCH KWARTIER, AMSTERDAM  
Ontworpen door: Rudy Uytenhaak Architectenbureau, Amsterdam

NIBO STONE



## GEVELEMENTEN

Naast een volledig beklede gevel in natuursteen, kan ook gekozen worden voor gevelementen. Zo vormen horizontaal of verticaal geplaatste uitstekende lamellen een speelse onderbreking in het gevelvlak. Dagkantomlijstingen in natuursteen van deur- en raampartijen vormen een mooi contrast met baksteen. Kolombekledingen met bijzondere oppervlaktebewerkingen geven de entree van een pand een bijzonder karakter. Gevelstenen vertellen een boodschap over het bouwjaar of de bewoners. Lateien in natuursteen\* vangen niet alleen de boven een muuropening rustende belasting op en geven deze door, maar halen ook de sfeer van vroeger naar boven. Natuursteen raamdorpels bieden op een esthetische en effectieve manier bescherming tegen regenwater onder het kozijn en voorkomen dat regenwater niet opspat tegen het raam. Bijpassende spekbanden kunnen als sierelement in de gevel worden toegepast. Zo zijn er tal van toepassingen te bedenken die de gevel cachet geven. Voor meer informatie over gevelementen verwijzen wij u naar onze brochure MAATWERK.

\*al dan niet in combinatie met beton; zie CONSTRUCTIEF NATUURSTEEN in onze brochure MAATWERK.

### *Olympisch Kwartier te Amsterdam*

Rudy Uytenhaak Architectenbureau ontwierp een deel van de nieuwbouwwijk het Olympisch Kwartier, direct naast het Olympisch Stadion in Amsterdam. Met in totaal 969 nieuwe woningen was het destijds (2004) de grootste nieuwbouwlocatie binnen de Ring A10. Uitgangspunt voor deze wijk was een continuering van de Amsterdamse School architectuur. Donkerrode baksteen werd gecombineerd met een ruwe zandkleurige natuursteen op de begane grond, waarbij horizontale marmeren lamellen in een contrasterende gezoete uitvoering uit het gevelvlak steken. De ritmische herhaling van de lamellen in combinatie met de raamdorpels van hetzelfde Nibo Marmer beige brengen de verder verticaal benadrukte gevel in balans. De nummering in een postmoderne Amsterdamse Schoolvariant werd aangebracht op gezoete gevelplaten in hetzelfde marmer.

Meer projecten vindt u op [www.nibostone.nl](http://www.nibostone.nl)

NIBO STONE





## METSELSTENEN

De komst van de baksteen heeft het massief metselen met natuursteen metselstenen naar de achtergrond gedrongen. Dat is jammer, want de uitstraling van natuursteen kan door geen enkele gebakken steen worden geëvenaard. Gemetselde natuursteen muren geven het uiterlijk van mediterrane streken. Metselwerk in natuursteen hoeft niet noodzakelijk in horizontale lijnen te lopen. Organische vormen in het metselwerk doet bij sommige woningen een sterke band met de natuur ontstaan. De stenen zijn op bestelling leverbaar in diverse vormen, kleuren en natuursteensoorten.

### *Oranjekwartier te Amsterdam*

Voor de bouw van 378 huurappartementen ontwierp Dam en Partners uit Amsterdam een vijftal woontorens en één kantoortoren met een commerciële plint en een openbare parkeergarage. Op het binnenterrein is een omvangrijke gemeenschappelijke tuin gerealiseerd. De tuinmuren eromheen bestaan uit ruige moulons, van hetzelfde type als het metselwerk van de plint van de woontorens.

Meer projecten vindt u op [www.nibostone.nl](http://www.nibostone.nl)



ORANJEKWARTIER, AMSTERDAM  
Ontworpen door: Dam en Partners, Amsterdam  
Fotograaf: Dhr. M. van Ek



CREMATORIUM 'TUSSEN DE BERGEN', ROERMOND  
Ontworpen door: Povse & Timmermans architecten • ingenieurs bv, Sittard

NIBO STONE

18



## NATUURSTEENSTRIPS

Natuursteenstrips worden met grote regelmaat toegepast in trendy horecagelegenheden en exclusieve winkels. Meer en meer zien architecten ook de schoonheid van deze strips als toepassing voor gevel- en wandbekleding.

De innovatieve natuursteenstrips bestaan uit reepjes of brokjes natuursteen in diverse maten die in een natuurlijk patroon aan elkaar zijn gelijmd. Elk paneel heeft een onregelmatige, trapsgewijze vorm waardoor er geen zichtbare voegen tussen de verschillende panelen ontstaat. Het eindresultaat oogt als een massieve opgemetselde natuurstenen muur. Voor hoeken zijn hoekstukken verkrijgbaar zodat ook de hoeken vloeiend doorlopen en eenvoudig te verwerken zijn.

Het plaatsen van de natuursteenstrips gaat snel en gemakkelijk. Of het nu een binnen- of buitenmuur betreft, een vlakke muur is voldoende om de speciale panelen tegen de muur te verlijmen. Het plaatsen gaat tot 10 keer sneller in vergelijking met traditionele muurbekleding in natuursteen. De panelen zijn bestand tegen extreme temperatuurverschillen.

### *Crematorium Tussen de Bergen te Roermond*

De uitvaartcentra en crematoria die DELA beheert, hebben de afgelopen jaren een restyling ondergaan. De traditionele inrichting werd vervuld voor een kleurrijk en sprankelende uitstraling. "Tussen de Bergen", het eerste kleinschalige crematorium van de uitvaartonderneming, werd ontworpen door architectenbureau Povse & Timmermans. Aan de buitenkant valt de combinatie van donkere baksteen en lichte natuursteen op. Er werd gekozen voor natuursteenstrips in een lichte tint kwartsiet. De muurstrips, die lijken op het materiaal dat traditioneel in de Limburgse bouw gebruikt werd, komt terug in het interieur, onder meer tegen de aulawand waar mensen tijdens een afscheidsdienst naar kijken. Daarnaast zorgen het donkere houtwerk en gevarieerde kleurgebruik binnen voor warme accenten.

Meer projecten vindt u op [www.nibostone.nl](http://www.nibostone.nl)

NIBO STONE

19



## WANDBEKLEDING

### *Natuursteen tegels*

Nibo Stone beschikt over een zeer uitgebreide collectie natuursteen tegels die ook op de wand kunnen worden toegepast. Marmer, leisteen, graniet, kwartsiet en veel andere soorten. Iedere natuursteensoort kent zijn eigen eigenschappen, kleur en structuur, waardoor de wandtegels in elke woonstijl toepasbaar zijn. Ook zijn de tegels in diverse oppervlaktebewerkingen verkrijgbaar.

Daarnaast heeft Nibo Stone een uitgebreide collectie keramische tegels voor binnen en buiten. De tegels zijn slijtvast en duurzaam, geschikt voor elke ruimte en makkelijk in onderhoud. De tegels zijn zeer maatvast en kunnen hierdoor met een smalle voeg gelegd worden.

Graag nodigen wij u uit in onze inspiratiecenters in Vianen of Venlo om de uitgebreide collecties te bekijken. Wilt u meer weten over onze vloertegels? Vraag dan op onze website het inspirerende magazine aan.

### *De Nieuwe Basis te Doorn*

Op 5 november 2013 werd het nieuwe trainings- en nazorgcentrum van Stichting de Basis in Doorn geopend. Stichting de Basis verleent nazorg aan mensen in geüniformeerde beroepen die te maken hebben met een trauma, zoals militairen, maar ook medewerkers van brandweer, politie en ambulance.

Het ontwerp van de nieuwbouw komt van de hand van Royal HaskoningDHV, die al sinds 2007 betrokken was bij de modernisering van het hele terrein en de gebouwen van de Basis. Ontmoeting en samenwerking waren belangrijke uitgangspunten voor dit gebouw. Ook is de doelstelling om een duurzaam gebouw te ontwikkelen, gehaald. De provincie in Utrecht heeft het gebouw benoemd als voorbeeldproject van duurzaamheid in de zorg. Bijzonder is de gedenkmuur van natuursteen die van buiten naar binnen door het hele gebouw loopt. Deze gedenkmuur werd door Nibo Stone geleverd in een keiharde maar warm ogende kwartsiet uit de Nibo Collectie. Dezelfde tegel werd ook toegepast als vloertegel en buiten als bestrating.

De centrale hal loopt over in de ruime en licht opgezette ontmoetingsruimte waar op de vloer een antracietkleurige leisteen van Nibo Stone is toegepast. Om de transparantie van het gebouw te benadrukken, loopt de leisteen vloer parallel aan de kwartsieten vloer in de centrale hal.

Meer projecten vindt u op [www.nibostone.nl](http://www.nibostone.nl)





We add value to stone

INTERCITY HOTEL, ENSCHEDE  
Ontworpen door: Mecanoo Architecten, Delft

NIBO STONE

NIBO STONE



## WANDBEKLEDING

### *Flexibel Natuursteen*

Door het hoge gewicht is natuursteen niet altijd geschikt voor iedere toepassing. Nibo Stone stelt u graag het innovatieve Flexibel Natuursteen voor. Flexibel Natuursteen is een zeer dunne en flexibele tegel met een 100% natuurstenen oppervlak van lei of kwartsiet. De rug is versterkt met fiberglas en polyester waardoor een sterk geheel ontstaat. Hierdoor is Flexibel Natuursteen geschikt voor vloeren, wandbekleding en vele andere toepassingen voor zowel binnen als buiten. Vanwege het geringe gewicht komt het monteren van een natuurstenen gevelbekleding hierbij binnen ieders handbereik, ook daar waar een bepaalde constructie van een gebouw alleen geschikt was voor alternatieve gevelbekleding.

### *Voordelen Flexibel Natuursteen*

- licht in gewicht -
- zeer sterk -
- buigbaar -
- 100% natuurstenen oppervlak -
- zeer dun -
- eenvoudig te snijden -
- eenvoudig te verwerken en monteren -
- binnen en buiten toepasbaar -
- ook geschikt voor vochtige ruimtes -
- leverbaar in diverse kleuren -

### *Toepassinggebieden*

wandbekleding, gevelbekleding, badkamers, keukens, meubelbekleding,  
deurbekleding, keukenkasten en open haardbekleding



**NIBO STONE**



**NIBO STONE**



*Social and environmental  
responsibility are embedded in  
our company culture*



## MATERIAALKEUZE

### *Ontstaanswijze*

Natuursteen komt over de hele wereld voor en is verkrijgbaar in vele soorten met ieder zijn eigen kenmerken, kwaliteiten en prijzen. Natuursteen wordt veelal onderverdeeld naar de ontstaanswijze\*. Er zijn stollingsgesteenten (zoals graniet en basaltlava), sedimentgesteenten (zoals kalksteen en hardsteen) en metamorfgesteenten (zoals kwartsiet en marmer). Iedere soort kent zijn eigen kleur en structuur, die zelfs onderling met elkaar gecombineerd kunnen worden voor een speels patroon in het geheel.

\*Lees meer over de ontstaanswijze van specifieke natuursteensoorten op [www.nibostone.nl](http://www.nibostone.nl)

### *Volledige controle op de supply-chain*

Om de kwaliteitsgarantie van ons 100% puur natuursteen te kunnen waarborgen, kopen we rechtstreeks in bij groeves over de hele wereld. We maken daarbij geen gebruik van tussenhandelaren. Op die manier weten we wat we in huis halen en blijft de continuïteit van onze voorraden gewaarborgd. We reizen regelmatig naar de groeves om na te gaan of de kwaliteit van het natuursteen aan onze eisen voldoet, maar ook omdat we er zeker van willen zijn dat de arbeidsomstandigheden goed zijn en dat er zorgvuldig wordt omgesprongen met de natuur. Het gehele proces van winning in de groeve tot aan de uiteindelijke levering bij de klant wordt volledig gecontroleerd door eigen vakmensen die strenge kwaliteitssystemen hanteren.

### *Normeringen*

Natuursteen is een van de weinige bouwmaterialen die gebruikt kan worden voor tal van buitentoepassingen: betegelingen, ondermuren, metselwerk, gevelbekleding, etc. Afhankelijk van de toepassing staat het natuursteen bloot aan verschillende niveaus van vorstbelasting. Wij hanteren hiervoor de NEN-EN vorstbestendigheidsproof met een variabele parameter om deze grote variabiliteit in aanmerking te nemen (vraag naar ons *Overzicht technische eigenschappen natuursteen voor afbouwelementen*). Ook voor overige technische eigenschappen die van belang zijn bij de toepassing van natuursteen in gevels, zijn de door Nibo Stone geselecteerde natuursteensoorten getest volgens de NEN-EN normering.



## MATERIAALKEUZE

### *Kies de juiste steen*

Van oudsher wordt vooral graniet en granietachtige natuursteen in ons land toegepast als gevelbekleding vanwege de vorst- en weersbestendigheid. Daarnaast zijn er echter nog tal van andere natuursteensoorten die prima geschikt zijn. Mits goed verwerkt, is natuursteen een duurzaam product met een eigen karakter. Naarmate de jaren verstrijken, wordt het materiaal eigenlijk alleen maar mooier. Geef natuursteen de tijd om een beschermende patina te ontwikkelen dat in de loop der tijd zal ontstaan. Kies altijd een steen en oppervlakteafwerking in functie van de toepassing. Onze accountmanagers kunnen u hierin adviseren.

### *Kwartsstof*

Onze speciale aandacht gaat uit naar het werken met kwartsstof, zowel in onze productie-units als op de bouwplaats. Het inademen van te veel kwartsstof kan immers silicose (stoflongen) veroorzaken en bovendien staat kwartsstof op de lijst van kankerverwekkende stoffen. Terecht worden er de laatste tijd zorgen geuit over schadelijke (kwarts)stoffen die vrijkomen tijdens bouwwerkzaamheden. Nibo Stone heeft de maximale maatregelen genomen om de verspreiding van kwartsstof tegen te gaan, zowel in de productie-units als op de bouwplaats. Per project wordt door Nibo Services een risico-inventarisatie gemaakt voor de bouwplaats. Door het geven van instructies en voorlichting, het ter beschikking stellen van de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen, gereedschappen en materiaal worden de risico's tot een minimum beperkt.

Daarnaast levert Nibo Stone afbouwelementen in diverse natuursteensoorten, waarbij slechts in een enkel geval kwarts als mineraal aanwezig is. Er zijn dus altijd alternatieven zonder kwarts leverbaar. Onze accountmanagers kunnen u hierover informeren.

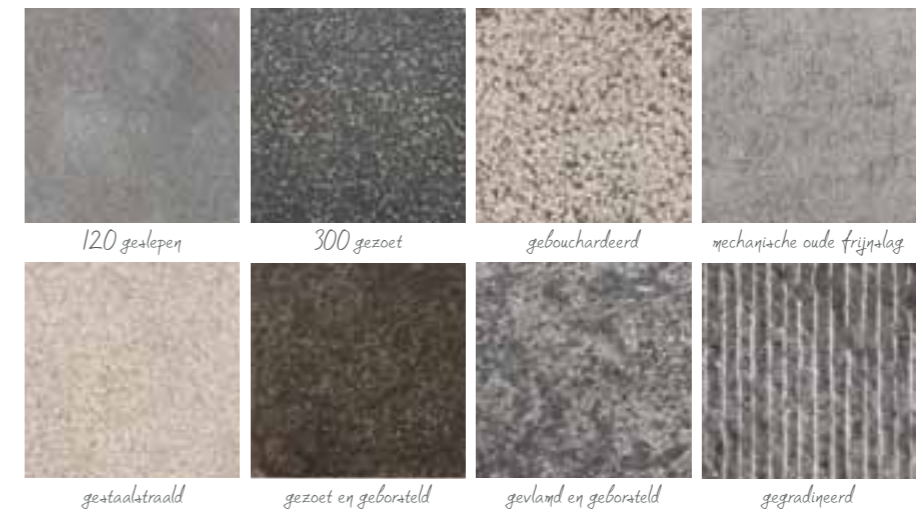


## AFWERKINGEN

Bij gevels speelt het esthetische aspect een zeer belangrijke rol. Natuursteen is bij uitstek geschikt voor gevelbekleding omdat het natuurlijke karakter de gevel een levendig uiterlijk geeft. Niet alleen de natuursteensoort, maar ook de afwerking van het natuursteen bepaalt het uiteindelijke aanzicht van de gevel. Naast gebruikelijke afwerkingen zoals schuren (mat), zoeten (zijdeglans) of polijsten (hoogglans), zijn wij sterk in speciale oppervlaktebewerkingen. Onze productiemedewerkers verstaan nog ambachtelijke steenhouwerstechnieken zoals frijnen, scharreren, spitsen en bouchardereren. Maar ook mechanische bewerkingen zoals staalstalen, gradineren en machinaal frijnen behoren tot de mogelijkheden. Met zuren of branden kunnen ook bijzondere effecten worden bereikt. Denk bijvoorbeeld ook eens aan het combineren van verschillende afwerkingen, in één gevelplaat of juist in verschillende gevelplaten. Unieke patronen kunnen ook worden gemaakt door gebruik te maken van de verschillende structuurrichtingen die vaker voorkomt in natuursteen. Deze afzettingsrichting wordt ook wel groefleger of kortweg leger genoemd. Door de steen tegen het leger in te zagen ontstaat een gestreept uiterlijk terwijl een juist een gewolkt uiterlijk ontstaat als met het leger mee wordt gezaagd.

*Vraag onze accountmanagers naar monsters van de diverse afwerkingmogelijkheden*

### NIBO HARDSTEEN BLAUWGRIJS



\*Foto's zijn enkel indicatief, kleur- en structuurafwijkingen zijn mogelijk.





## MONTAGE

### *Veiligheid*

Er zijn helaas nog wel eens incidenten waarbij natuursteen gevelplaten van de gevel zijn gevallen. In Nederland kent men geen normen waaraan men de kwaliteit van natuursteenwerken kan toetsen. Gelukkig staat de techniek op het gebied van bevestiging niet stil en is de regelgeving in het bouwbesluit op dit gebied aanzienlijk aangescherpt. Zo moet per paneel tegenwoordig een 2e draagweg worden opgenomen, die zichtbaar wordt als die wordt aangesproken (een paneel gaat dan zichtbaar scheef hangen, maar valt niet naar beneden). Ook zijn er op het gebied van de beplating zelf innoverende ontwikkelingen, zodat natuursteen met een constructieve veiligheid kan worden toegepast.

### *Specialisme*

Om natuursteen duurzaam toe te passen op een gevel is kennis en ervaring nodig van natuursteen, de productie van natuursteen elementen en de bevestigingstechnieken. Wij adviseren om de bevestiging van de gevelelementen over te laten aan professionele partijen met ruime ervaring in het plaatsen van natuursteen gevels. Nibo Services heeft ruim 35 jaar ervaring in kwalitatief hoogwaardig montagewerken op de Nederlandse markt. De bevestiging van gevelplaten is een specialisme dat u met een gerust hart aan Nibo Services kunt overlaten.

Lees meer in onze brochure NIBO SERVICES



NIBO STONE®



## MONTAGE

### *Bevestigingsmogelijkheden*

Er zijn diverse mogelijkheden om natuursteen gevelbekleding te bevestigen. Grofweg zijn deze onder te verdelen in mechanische bevestigingen en lijmverbindingen.

### *Mechanische bevestigingen*

Indien het om grote platen gaat, worden de gevelpanelen vastgezet met rvs-doken (pennen), meestal 4 stuks. De doken worden bevestigd aan rvs ankers die aan de achterliggende constructie zijn gemonteerd. Ankers zijn er voor binnen en buiten en geven een duurzame bevestiging, mits goed berekend en geplaatst.

Traditioneel wordt natuursteen bevestigd aan een zwaar binnenspouwblad, maar er zijn tegenwoordig ook mogelijkheden met een lichtere achterconstructie. Indien de gevelbekleding op grotere afstand van de constructie geplaatst wordt of indien met houtskeletbouw wordt gewerkt, wordt vaker gebruik gemaakt van een hulpconstructie. De voegen zijn meestal open voegen, dit zorgt ervoor dat er nog voldoende ventilatie in de spouw blijft bestaan.

Nibo Services werkt over het algemeen met geventileerde gevels die als vliesgevel rondom de bouwconstructie worden aangebracht. De gevelbekleding is altijd voorzien van ankers of een aluminium constructie. Hierdoor is deze veilig. Omdat iedere gevelplaat onafhankelijk wordt bevestigd is deze eenvoudig te vervangen, mocht er onverhoopt een gevelplaat beschadigen.

### *Lijmverbindingen*

Kleinere oppervlakken van natuursteen kunnen ook prima gelijmd of in (trass)cement worden gezet, zeker bij toepassingen op de begane grond zoals gevelplinten. Het natuursteen kan direct worden aangebracht op een gemetseld buitenspouwblad met een hechtmortel of lijm. Deze manier van bevestigen zorgt er voor dat een paneel niet snel zal breken als gevolg van een impactbelasting.

De lijmverbindingen kunnen plaatsvinden met mortels (dun- en dikbedmortels of drainagemortels). Het voordeel van mortels is dat deze makkelijk in gebruik zijn en eenvoudige verwerkingstoleranties kent. Nadelen zijn een beperkte sterkte en hechting. De mortel absorbeert water en kent krimp. Het toevoegen van een waterkering is van belang.

Naargelang het soort ondergrond en de natuursteensoort zijn verschillende lijimtechnieken vereist. Onze vaste partner in lijimtechnieken kan per project een advies en bijbehorende projectgarantie afgeven. Per lijmsort ontvangt u technische productinformatie over de verwerking, droogtijd en belastbaarheid.



NIBO STONE®



LEEUWENVELD, WEESP  
ontworpen door: LEVS architecten, Amsterdam

NIBO STONE



# NIBO STONE® n a t u u r s t e e n

MEER INFORMATIE OF EEN MONSTERMAP  
AANVRAGEN? NEEM CONTACT MET ONS OP!

*Nibo Stone Bouw & Utiliteit*  
Werkvoorbereiding & Calculatie  
T (077) 387 14 40  
E bouw@nibostone.nl

*Hoofdvestiging*  
Voltastraat 15, 5928 PC Venlo  
T (077) 382 15 41  
E info@nibostone.nl

*Productie-units*  
Venlo | Jiexiang | Xiamen

*Inspiratiecenters*  
Venlo & Vianen

WWW.NIBOSTONE.NL

NIBO STONE



NIBO STONE®  
n a t u u r s t e e n

[WWW.NIBOSTONE.NL](http://WWW.NIBOSTONE.NL)