

Een gevel in topvorm

Gevel



Gevelafwerkingen

Onderhoud



Inhoud

Index

- 4 Oorsprong en oorzaken van vervuiling
- 5 Vervuiling proactief tegengaan
- 6 Atmosferische vervuiling verwijderen
- 7 Biologische vervuiling verwijderen
- 8 Het nut en het belang van schilderen
- 9 Voor elke gevel, de juiste verf
- 10 Gevelverven met iQ-Technology
- 12 Voorwerpen aanbrengen op ETICS
- 14 Onderhoud in één oogopslag

Oorsprong en oorzaken van vervuiling

Veranderende weersomstandigheden, luchtvervuiling, vochtiger klimaat, vermindering van het biocide aandeel in producten, kwaliteit van de afwerking, gebruikte materialen, ... Dit zijn allen factoren die meespelen in de mate en snelheid waarmee (gevel-)oppervlakken vervuilen.

Ongeacht het type ondergrond treedt er vervuiling op, geen enkel product is met andere woorden immuun voor vervuiling. Hoe snel micro-organismen groeien, vuildeeltjes zich hechten, ... hangt af van meerdere factoren:



Geografische ligging en lokale omstandigheden:
Dichtbij beboste gebieden, landbouwgebieden, stedelijke omgeving, industrie, ...



Impact van het milieu:
Veranderende klimatologische omstandigheden, stijging temperatuur, toename CO₂, hogere luchtvochtigheid, ...



Oriëntatie van het gebouw, gevel:
Noord/west zijde (regen zijde), schaduwrijk, zuid zijde (UV-licht), ...



Architecturale kenmerken:
Dakoversteken, dakranden en ornamenten, afvoer regenwater, onvoldoende helling raamdorpels, balkons, ...



Huidige ondergrond en afwerking:
Geschilderd oppervlak, porositeit, ruwheid, scheuren, ...

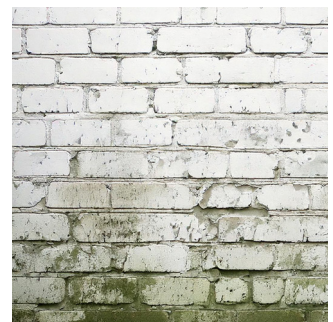
Twee soorten vervuiling en hun oorzaak:

Biologische vervuiling

Onder biologische vervuiling valt de aanhechting van micro-organismen (algen, schimmels, bacteriën en mossen) op het (gevel)oppervlak. Dit is een natuurlijk fenomeen dat wordt veroorzaakt door een samenspel van verschillende omgevingsfactoren. Regen, sneeuw, hagel, mist en dauw zorgen ervoor dat micro-organismen een voedingsbodem, vocht, vinden op het oppervlak.

Atmosferische vervuiling

Bij atmosferische vervuiling gaat het om vervuiling die via de lucht en regen op het (gevel)oppervlak wordt afgezet. Uitlaatgassen, stof, uitstoot van naburige industrie, doorvoer van verwarming, ... zijn slechts enkele voorbeelden.



3 factoren die hebben geleid tot het versneld vervuilen van oppervlakken:

1. De klimaatverandering zorgt ervoor dat micro-organismen zich sneller verspreiden.
2. Sinds 1997 werden de Europese richtlijnen voor het gebruik van biociden in producten drastisch verminderd. Dit heeft als gevolg dat biologische vervuiling sneller zal optreden.
3. De thermische prestatie van isolatie en de renovatiegolf zorgen ervoor dat huizen veel beter zijn geïsoleerd. Hierdoor ontstaat condensatie of vocht op de gevel.

Vervuiling proactief tegengaan

Vervuiling van de gevel is onvermijdelijk. De regen mag dan wel een groot deel van het vuil wegspoelen, toch blijven aanhechting van vuil en de groei van micro-organismen een feit. Desalniettemin zijn er enkele maatregelen die ervoor zorgen dat vervuiling sterk wordt vertraagd.

1. Water ongehinderd afvoeren

Het regelmatig controleren en schoonmaken van de goten, vuilopvangers en afvoerpijpen is een must. Vuilstrepen op de gevel kunnen immers ontstaan wanneer bijvoorbeeld de dakgoten overlopen.

2. Plaatsen waar geen regen aan kan controleren

Weerbeschutte, niet beregende plekken zoals onder vensterbanken of uitkragende bouwelementen verdienen extra aandacht. In de loop der jaren kunnen er zich stof- of spatwaterresten op deze plaatsen ophopen.

3. Sneeuw tegen de gevel ruimen

Bij het ruimen van sneeuw in de winter is het ten zeerste af te raden de sneeuw tegen de gevel op te hopen. Strooizout in de sneeuw kan blijvende schade aan de gevelafwerking veroorzaken.

4. Locatie van planten en bomen

Planten en bomen die dichtbij de gevels groeien, kunnen door de wind sneller zichtbare sporen nalaten. Bovendien creëren ze vaak een vochtig microklimaat waardoor schimmels en algen sneller vrij spel hebben. Klimplanten kunnen zich vast zetten in de gevel en op hun beurt het buitengevelisolatiesysteem systeem beschadigen.



Atmosferische vervuiling verwijderen

Het gebruik van een agressief of oplosmiddelhoudend schoonmaakmiddel is compleet uit den boze. De toepassing hiervan leidt tot schade aan het onderliggend systeem. Gebruik dus steeds een watergedragen reinigingsmiddel zoals StoClean Allstar.

StoClean Allstar is een biologisch afbreekbare, zeer effectieve, universele reiniger voor de verwijdering van atmosferische vervuiling op de gevel. Daarenboven verwijdt het, in minder verdunde vorm, hardnekkige vlekken zoals nicotine, roet, paraffine, ... Het product kan worden gebruikt op nagenoeg elke ondergrond.



De gevelisolatiesystemen van Sto hebben geen kitvoegen. Geen zorgen dus dat waterinfiltratie langs kitvoegen zou gebeuren.

Visuele inspectie van de gevel

1. Afdichtingen rond ramen en deuren

Kitvoegen zijn onderhevig aan slijtage waardoor ze waterlekkages kunnen veroorzaken. Dit zorgt mogelijks voor waterinfiltratie en bijgevolg voor schade. Het is dan ook aan te raden om de versleten kitvoeg te vervangen door een nieuwe vóór het reinigen.

2. Beschadigingen

Kleine scheuren, blazen, losgekomen zones, ... zijn enkele voorbeelden van beschadigingen die kunnen optreden. Daarenboven kan mechanische impact leiden tot beschadiging. Het is van belang deze zaken zo snel mogelijk te herstellen.

Mate van vervuiling

3. Lichte vervuiling en een beperkte oppervlakte

Lichte vervuiling, moddervlekken, stof, vogeldrek, ... kan worden verwijderd door het gebruik van een zachte borstel en lauw water (max 40°C), met de toevoeging van een mild schoonmaakmiddel. Vervolgens het oppervlak niet agressief schrobben en afspoelen.

4. Matige vervuiling en gemiddelde oppervlakte

Eventueel StoClean Allstar aanbrengen in sterk verdunde vorm en 15 min. laten inwerken. Vervolgens met een hogedrukreiniger met max. 30 bar, op een afstand van 30cm en onder een hoek van 30 graden de gevel afspoelen.

5. Atmosferische vervuiling en grote oppervlakte

StoClean Allstar verdund aanbrengen aan de hand van een drukspuit en tot 15 min. laten inwerken. In het geval van ernstige vervuiling, het oppervlak zacht afborstelen en vervolgens naspoelen met water (normale druk).



Vuile aflopers kunnen worden vermeden door het aanbrengen van het product van boven naar beneden.

Biologische vervuiling verwijderen

De typische “groene” vervuiling op gevels is afkomstig van de aangroei van algen, mossen, schimmels en bacteriën. Het doet afbreuk aan de esthetiek van de gevel en de waarde van het gebouw. Verwijderen van biologische vervuiling op regelmatige tijdstippen is dan ook sterk aan te raden. Een niet bijtend desinfectiemiddel zoals StoPrim Fungal is getest en goedgekeurd om te gebruiken op onder andere sierpleister en bakstenen gevels. Dankzij dit product worden de micro-organismen vernietigd. Al naargelang de sterkte van vervuiling zijn er verschillende stappen te ondernemen.



Bij zeer hardnekkige aangroei (oude lagen of dikke korsten) kunnen er tot drie lagen StoPrim Fungal met enkele uren interval worden aangebracht.



OPGELET

StoPrim Fungal niet verwerken bij minder dan 5°C, bij felle zon of regenweer. Daarenboven moet de gevel droog zijn voordat het product wordt aangebracht.



1. Bij extreme verontreiniging, het oppervlak eerst reinigen, manueel of met de hogedrukreiniger (zie “Atmosferische vervuiling verwijderen”), teneinde zoveel mogelijk onzuiverheden te verwijderen. Vervolgens de gevel goed laten drogen.
2. StoPrim Fungal onverdund aanbrengen op het droge geveloppervlak. Dit kan eenvoudig door middel van een drukspuit. Het product dient vervolgens minimaal 24u in te werken.
3. Micro-organismen die zich op de gevel bevonden, zijn vernietigd. Hierdoor zullen deze, afhankelijk van het soort bacterie, schimmel of alg, een bruin/oranje kleur krijgen. Deze kunnen nu worden verwijderd door middel van een hogedruk met als regel “30/30/30” of “40/40/40” (cm (afstand tot de gevel) - bar (druk) - $\angle$ (onder een hoek)). Na het opdrogen van de gevel staat deze schildersklaar.
4. Indien het niet de bedoeling is de gevel te schilderen, vernevel dan opnieuw een laag StoPrim Fungal op de gevel.



Het nut en het belang van schilderen

Nadat de gevel is behandeld – gereinigd en gedesinfecteerd – staat deze opnieuw schoon. Desondanks zal er na verloop van tijd opnieuw vervuiling optreden. Dit is een onvermijdelijk proces, waarbij de snelheid en mate van vervuiling van verschillende factoren afhangt (locatie, afwerking, ondergrond, klimaat, ...). Om dit proces te vertragen en tegen te gaan, is de beste oplossing het geveloppervlak te schilderen.

De voordelen hiervan op een rij:

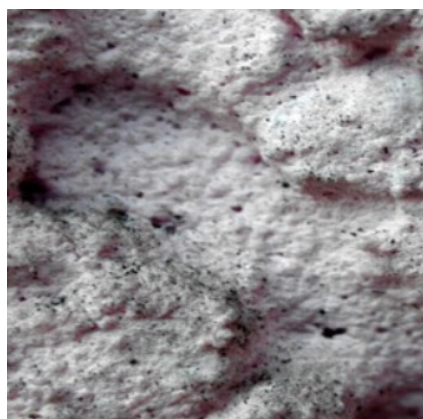
1 Esthetisch: de gevel krijgt een nieuwe, frisse en hedendaagse uitstraling. Dit zorgt voor een esthetische opwaardering waardoor de woning of het gebouw ook in waarde zal stijgen.

2 Economisch: schilderen van het geveloppervlak is een heel stuk goedkoper dan het plaatsen van nieuwe gevelbekleding.

3 Veelzijdig: bepaalde gevelverven kunnen op verschillende ondergronden, niet enkel beperkend tot bakstenen of sierpleister maar ook op hout, metaal en beton worden aangebracht.

4 Bescherming: dankzij het aanbrengen van 2 lagen verf is het geveloppervlak beter bestand tegen vocht, UV invloeden en andere weersomstandigheden. Dit leidt uiteindelijk tot een duurzaam resultaat en een langere levensduur.

5 Uitvlakken ruwheid: door het schilderen met 2 verf-lagen zal de onderliggende structuur en porositeit van de gebruikte materialen waarmee de gevel is opgetrokken worden uitgevlakt. Dit zorgt er voor dat vuildeeltjes en vocht zich moeilijker kunnen hechten aan het oppervlak.



Detail van een gevel zonder beschermende coating.



Detail van een gevel met beschermende coating.



Een verfsysteem in 2 lagen aanbrengen zorgt ervoor dat de ondergrond minder poreus wordt en vuildeeltjes en micro-organismen zich moeilijker kunnen hechten.



In de ons omringende landen is het een zeer gangbare gewoonte dat sierpleister en andere gevelafwerkingen onmiddellijk worden overschilderd.



Ontdek onze brochure
Sto gevelverven!

www.sto.be



Voor elke gevel, de juiste verf



StoColor Silco

- Echte siliconenharsgevelverf met een zeer lage wateropname en goede weerstand tegen vervuiling
- Ideaal in combinatie met ETICS, (na)gevulde spouw en houtskeletbouw dankzij zijn hoge dampopenheid
- Aanbrengen op gevelstenen en sierpleister
- Het StoAdditiv QS kan worden toegevoegd om ook tijdens onzekere weersomstandigheden de werken af te ronden*



StoColor Maxicryl

- Pure acrylaat gevelverf beschikbaar in elke kleur met een hoge kleurstabiliteit
- Ideaal in combinatie met ETICS, klassieke gevelopbouw, beton en cementeringen
- Aanbrengen op gevelstenen, beton, cementering en sierpleister
- Het StoAdditiv QS kan worden toegevoegd om ook tijdens onzekere weersomstandigheden de werken af te ronden*



StoColor Sil

- Gevelverf op silicaatbasis met een hoog ademend vermogen, de perfecte verf voor geklasseerde gebouwen
- Ideale toepassingsgebied binnen monumentenzorg, klassieke gevelbouw en ETICS
- Aanbrengen op kalkzandsteen, sierpleister, cementering en gevelstenen
- Milieuvriendelijk product beschermt tegen algen – en schimmelvorming en is niet brandbaar



*Zie brochure "Laat je werk niet afhangen van het Belgische weer"



Gevelverven met iQ-Technology

Sto iQ
Intelligent Technology



Naast het esthetische aspect en bescherming bieden de iQ-Technology gevelverven van Sto een 3^e eigenschap; functionaliteit.

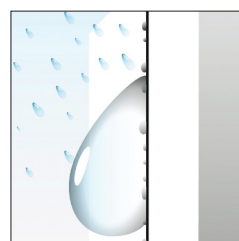
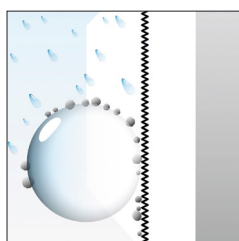
StoColor Lotusan® G

De eerste technologie binnen de lijn iQ-Technology is de Lotus-Effect technologie. Dankzij deze technologie kunnen vuil- en stofdeeltjes zich nauwelijks hechten aan het oppervlak. Wanneer vocht in contact komt met het oppervlak zal dit als het ware afparelen en vuil- en stofdeeltjes met zich meenemen. Dit betekent dat het geveloppervlak zichzelf zal reinigen na elke regenbui en dus zichzelf onderhouden.



StoColor Lotusan® G

- Zelfreinigend effect onder invloed van regen dankzij het Lotus-Effect. Hierdoor is er nauwelijks aanhechting van stof- en vuildeeltjes
- Uitstekend in combinatie bij houtskeletbouw, ETICS, klassieke gevelopbouw & (na)gevulde spouw
- Ideaal toepassingsgebied in stedelijke en landelijke omgeving
- Het StoAdditiv QS kan worden toegevoegd om ook tijdens onzekere weersomstandigheden de werken af te ronden*



*Zie brochure "Laat je werk niet afhangen van het Belgische weer"



StoColor Dryonic® G

Een tweede technologie is de Dryonic technologie. Deze zorgt ervoor dat vocht dat op de gevel terechtkomt in een razendsnel tempo wordt afgevoerd. Wat ertoe leidt dat micro-organismen (algen, mossen, schimmels en bacteriën) geen voedingsbodem vinden en er bijgevolg nagenoeg geen biologische vervuiling optreedt.



StoColor Dryonic® G

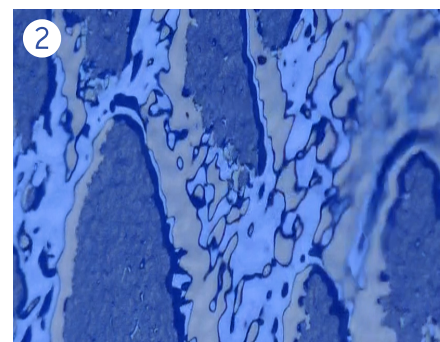
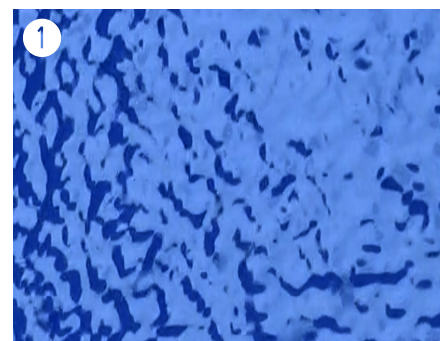
- Zeer snelle droging na regen, nevel en dauwvorming dankzij de Dryonic technologie. Hierdoor kunnen micro-organismen zich nauwelijks hechten
- Zeer ruim toepassingsgebied, kan op nagenoeg elke ondergrond (klassieke gevelopbouw, ETICS, metaal en hout)
- Ideale toepassingsgebied in een bosrijke en vochtige omgeving
- De verf remt de indringing van CO₂, heeft een zeer hoge kleurstabiliteit en is beschikbaar in meer dan 1000 kleuren



Wist-je-datje?

Sto heeft maar liefst 4 varianten beschikbaar met Dryonic technologie! Zo is er de gevelverf StoColor Dryonic® G, de verf met metallic effect StoColor Dryonic® M, een variant met extra bescherming tegen kleurvervaging StoColor Dryonic® S en tenslotte StoColor Dryonic® Wood specifiek ontwikkeld voor houten ondergronden.

Vergelijkende test met StoColor Dryonic®



- 1 : Standaard gevelverf.
- 2 : Dankzij de speciale samenstelling van bindmiddel en vulstoffen vormt er zich bij StoColor Dryonic® aan de oppervlakte een duurzame microstructuur met een optimale waterafvoer als gevolg.

Voorwerpen aanbrengen op ETICS

Zware voorwerpen

Als u zwaardere voorwerpen, zoals bijvoorbeeld lampen of zonwering, op uw gevel wil bevestigen, moet u er rekening mee houden dat dit niet zonder speciale voorzieningen kan. Omdat het isolatiesysteem in hoofdzaak bestaat uit een met pleister afgewerkte isolatieplaat, is het belangrijk dat u bij de bevestiging van zwaardere voorwerpen het systeem niet belast. De isolatieplaat kan deze belasting niet aan, met schade als gevolg. Het aanbrengen van dergelijke voorwerpen dient dus reeds bij het ontwerp in rekening gebracht te worden zodat deze speciale voorzieningen, direct bij het plaatsen van het gevelisolatiesysteem kunnen aangebracht worden. Wenst u achteraf toch nog zwaardere voorwerpen aan uw gevel te bevestigen, neem dan contact op met uw gespecialiseerde Sto-gevelexpert.



Lichte voorwerpen

Lichte voorwerpen, zoals bijvoorbeeld naamplaatjes of huisnummers, kunt u met een duurzame, oplosmiddelvrije kit direct op de pleister bevestigen. Een andere mogelijkheid is gebruik maken van de speciaal daarvoor ontworpen pluggen StoFix Spirale of StoFix AP. Echter, wanneer u kiest voor deze tweede mogelijkheid, dient u contact op te nemen met een Sto-gevelexpert om de klus vakkundig te klaren.

Doorboor nooit zelf de gevel voor bijvoorbeeld de bevestiging van deurhaakjes, ophangvoorzieningen voor bloembakken e.d. Op deze wijze beschadigt u de pleister en kan er schade in het isolatiesysteem ontstaan.

Toch kleine schade aan uw gevel? Dit kunt u afdichten met een acrylaat gebonden kit voor buitentoepassing. Vooraf het omringende oppervlak zorgvuldig reinigen met warm water en goed laten drogen.

Grotere schade kan ernstige gevolgen hebben zoals waterinfiltratie of een verzwakking van de structuur van je woning. Daarvoor neem je best contact op met een Sto-gevelexpert.



Voorkom zoveel mogelijk impact op je gevel. Plaats er geen scherpe of zware voorwerpen tegen zoals een ladder. Barbecue gepland of 's avonds gezellig rond een vuurkorf zitten? Zet je toestel niet in de buurt van een muur.





In één oogopslag

Jaarlijks onderhoud

1. Inspectie van de gevel naar het uitzicht en eventuele beschadigingen
2. De gevel afborstelen met een zachte borstel
3. Eerst al dan niet met StoClean Allstar in verdunde vorm reiniging, vervolgens afspoelen met een hogedrukreiniger aan de hand van de regel "30/30/30" of "40/40/40" in gedachten.

Vervuiling verwijderen en schilderen

Vaak zal er een combinatie van zowel atmosferische-als biologische vervuiling optreden. Hieronder het schematische stappenplan om tot een schildersklare gevel te komen.

1. De gevel afborstelen met een zachte borstel
2. **StoClean Allstar** verdund aanbrengen (1:20)
☉ > 15 min laten inwerken
3. Reinigen met hogedrukreiniger aan de hand van de regel "30/30/30" of "40/40/40"
(max. 40 bar – max. hoek 40° – 40 cm afstand)
4. Het geveloppervlak volledig laten drogen
5. **StoPrim Fungal** onderverdund aanbrengen
☉ > Min. 24u laten inwerken en vervolgens volledig laten drogen
6. Ga de staat van de ondergrond na en bepaal of een primer noodzakelijk is
7. Breng 2 verflagen aan voor een verfrissend en duurzaam resultaat



OPGELET

Hanteer steeds proper gereedschap. Was na elke reinigingsbeurt het gereedschap goed uit.



Sto nv

Z.5 Mollem 43
B-1730 Asse
Tel. + 32 2 453 01 10
info.be@sto.com
www.sto.be

www.mijngevelisoleren.be
www.mijngevelrenoveren.be



Jouw gespecialiseerde Sto-plaatser: