

### Inleiding

Deze fiche helpt je op weg om de juiste verf te kiezen en toont stap voor stap waarop je moet letten als je zelf de handen uit de mouwen steekt.

Een aantal natuurverven of aanverwanten lijken op het eerste zicht duurder dan de klassieke materialen. Laat je echter niet misleiden. Sommige goedkopere verven zijn in kwaliteit niet te vergelijken. Kiezen voor een bio-ecologisch materiaal doe je bovendien niet in de eerste plaats omwille van de kostprijs maar omwille van de voordelen op het vlak van milieu en gezondheid.

➔ Zie *Stappenplan nieuwbouw < Fase 2 < Stap 6.2: 'Materiaalkeuze: hou de kringloop gesloten'*

<b>1. Keuze van de verf</b> .....	2
1.1 <i>Klassieke verf versus natuurverf</i> .....	3
1.2 <i>Welke verf op welke ondergrond?</i> .....	4
1.3 <i>Hoeveel verf heb je nodig?</i> .....	7
<b>2. Hoe ga je te werk</b> .....	7
<i>Stap 1: Voorbereidingen</i> .....	7
<i>Stap 2: Verwijderen van oude verflagen</i> .....	7
<i>Stap 3: Voorbehandelingen</i> .....	8
<i>Stap 4: Schilderwerk</i> .....	9
<i>Stap 5: Hoe kuis je je verfborstel?</i> .....	10
<i>Stap 6: Wat doe je met lege verfpotten of resten van verf?</i> .....	10

### 1. Keuze van de verf

De keuze van de verf is een eerste belangrijke beslissing voor een goed resultaat. Natuurlijk moet je de juiste verf kiezen voor de juiste ondergrond. Verven op hout is niet hetzelfde als verven op een bepleisterde muur of een gemetselde tuinmuur. Daarbovenop heb je dan nog eens de keuze tussen de klassieke verven en natuurverven. Om dit onderscheid duidelijk te maken volgt een korte uitleg over de samenstelling van verven.

Verf bestaat hoofdzakelijk uit drie bestanddelen: een bindmiddel, een oplosmiddel en pigmenten. Behalve deze drie hoofdbestanddelen voegt men nog verschillende hulpstoffen toe. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de soorten verf en hun bestanddelen:

- ➔ Zie *Stappenplan verbouwing <Fase 2 uitvoering <Stap 2.6: 'Zorg voor een gezond gebouw' voor een overzicht van de beste, aanvaardbare en slechte keuzes van bindmiddel, oplosmiddel en pigmenten in verven*
- ➔ Zie boek: *Bellens G.; Goed bouwen: gezond wonen!*, VIBE, 2005.
- ➔ Zie *keuzefiche bouwmaterialen: 'verven' [www.vibe.be](http://www.vibe.be)>downloads>bouwmaterialen*

	Synthetische verf		Natuurverf	
	Solventbasis (Alkydverf/High solid-alkydverf)	Waterbasis (Acrylaatverf/ Vinylverf)	Solventbasis	Waterbasis
Bindmiddel	Alkydhars	Acrylaathars/ vinylhars	Natuurlijke harsen, oliën (o.a. lijnolie, houtolie), minerale bindmiddelen (o.a. kalk, kalkcaseïne, leem)	
Oplosmiddel	Organisch oplosmiddel (VOS) (vaak white spirit)	Water en 5-10% organisch oplosmiddel (VOS)	Terpentijn of citrusolie	Water
Pigmenten	Van organische (petrochemische) of minerale oorsprongdierlijk)		Van organische (plantaardig of of minerale oorsprong)	
Hulpstoffen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaak schadelijke stoffen om roest, schimmel, bederf enz. tegen te gaan</li> <li>• Droogstoffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaak schadelijke stoffen of roest, schimmel, bederf enz. tegen te gaan</li> <li>• Droogstoffen</li> <li>• Extra toevoeging van schadelijke bewaarstoffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zoveel mogelijk afkomstig van hernieuwbare grondstoffen. Bijv. Etherische oliën als bewaarmiddel</li> <li>• Geen toevoeging van antischimmel of antiroestmiddel</li> </ul>	

Bron: STIP - informatiefiche verven en vernissen

Opmerking: Terpentijn is niet hetzelfde als terpentine. Terpentijn is van natuurlijke oorsprong, niet te verwarren met terpentine, een aardolieproduct.

### 1.1 Klassieke verf versus natuurverf

#### 1.1.1 Synthetische verven

In de klassieke (synthetische) verven gebruikt men oplosmiddelen (solventen) die erg belastend zijn voor de gezondheid en het milieu. Watergedragen (of waterverdunbare) verf is beter dan solventgedragen verf. Laat je echter niet misleiden: ook waterverdunbare verf kan milieubelastend zijn! Er kunnen namelijk schimmelwerende middelen en bindmiddelen inzitten die de kwaliteit van het grondwater aantasten en voor waterorganismen en de mens erg schadelijk zijn. De zogenaamde latex-, acryl- en vinylverven bestaan voor het grootste deel uit minuscule kunststofdeeltjes die door geen enkel waterzuiveringsstation tegengehouden worden en dus vroeg of laat in de zee belanden. Hoewel ze watergedragen zijn, komen de belangrijkste bestanddelen uit de petrochemische industrie.

#### 1.1.2 Natuurverven

Natuurverf bestaat voor het overgrote deel uit plantaardige of minerale grondstoffen. Ze bevat lijnolie, bijenwas of natuurhars als bindmiddel en verder natuurlijke pigmenten en natuurlijke oplosmiddelen (water of terpentijn). De bestanddelen zijn grotendeels hernieuwbaar of onuitputtelijk. Een ander pluspunt is dat de bestanddelen goed afbreken en dus minder belastend zijn als afval. De meeste natuurverven zijn watergedragen, maar er zijn ook natuurverven met solventen als oplosmiddel. Natuurverven in poedervorm bevatten bovendien geen bewaarmiddelen of schimmelwerende stoffen. Over het algemeen hebben natuurverven een langere droogtijd nodig dan de synthetische verven. Je moet dus langer wachten voor het aanbrengen van een tweede laag. Het aanbod in verven op plantaardige en minerale basis is zeer groot. Gaande van verven die minder milieu- en gezondheidsbelastend zijn, tot producten die geen enkele gevaarlijke stof bevatten.

#### Eerste keuze:

Natuurverven met het natureplus label:

- Lakverven van AURO, BIO PIN
- Minerale wandverven van KEIM en SAX

#### Tweede keuze:

Natuurverven (bij voorkeur watergedragen):

➔ [Zie:www.vibe.be](http://www.vibe.be)>adressen en producten

#### Alternatief:

Verven met een eco-label anders dan natureplus.

#### 1.1.3 Hoe herken je natuurverf?

De ingrediënten van klassieke verven zijn vaak moeilijk te achterhalen. Verven voor doe-het-zelvers bevatten niet alle informatie op het etiket. Op het etiket wordt meestal wel vermeld hoe je de borstels moet reinigen en dit geeft een aanwijzing over welke oplosmiddelen de verf bevat. Acrylaatverf, acrylverf, vinylverf, latexverf of dispersieverf zijn types van 'watergedragen' verven. Op het etiket vind je meestal de boodschap dat je de borstels kan uitspoelen met water. Hieraan kan je watergedragen verven herkennen. Verf op basis van solventen herken je aan het advies om de borstels te reinigen met white spirit of terpentijn. Zoals reeds vermeld in 1.1.1 kan ook waterverdunbare verf milieubelastend zijn!

De meeste fabrikanten van natuurverven zijn open in de opgave van de samenstelling van hun producten. Om zeker te zijn dat verven geen schadelijke stoffen bevatten zoals formaldehyde, weekmakers of biociden, kan je kiezen voor merken die gelabeld zijn door ecolabels.



Om het Europese Milieukeur te mogen dragen moet verf aan een aantal milieu-eisen voldoen. De verven die het Milieukeur dragen zijn een stuk milieuvriendelijker dan de anderen, hoewel ze nog steeds synthetisch kunnen zijn. Bron: VIBE



Verven met het Natureplus label voldoen aan de strengste milieu- en gezondheidscriteria.  
Bron: VIBE

➔ Zie fiche bouwmaterialen: 'labels voor bouwmaterialen'  
[www.vibe.be](http://www.vibe.be)>downloads>bouwmaterialen

### 1.1.4. Kostprijs

- Het verschil tussen de prijzen en prestaties van de verschillende verfmerken is groot. Als je de prijs vergelijkt, moet je letten op het aantal m<sup>2</sup> dat wordt gedekt en niet op de inhoud (liters) van de bus.
- Duurdere verven zijn soms beter gevuld, ze dekken beter. Je hebt dus per m<sup>2</sup> minder verf nodig en je hoeft minder lagen te schilderen.
- Houd er rekening mee dat je voor sommige verven eerst een grondlaag moet zetten. Alkyd- en acryl(aat)verf hebben bijvoorbeeld een grondlaag nodig voor een betere hechting.
- De prijzen van natuurverven zijn niet duurder dan de klassieke verven van vergelijkbare kwaliteit. De goedkoopste muurverf in natuurverven is caseïneverf in poedervorm. Deze verf wordt verkocht in zakken van 4kg, 15kg...Met 1kg poeder en 1,5 l water kan je 15 m<sup>2</sup> schilderen.
- Voor een overzicht van natuurverven, hun toepassingen en prijzen kan je terecht op de website van natuurverfnetwerk.  
➔ Zie: [www.natuurverfnetwerk.be](http://www.natuurverfnetwerk.be)

## 1.2 Welke verf op welke ondergrond?

### 1.2.1 Muur- en plafondverven

**Minerale verven, silicaatverven en kalkcaseïneverven** zijn natuurlijke producten die je kunt gebruiken voor het schilderen van muren en plafonds.

**Minerale verven** kunnen worden aangebracht op beton, pleister, baksteen, leempleister enz. maar

zijn minder geschikt voor gipsplaten, vezelplaten of reeds geschilderde oppervlakken.

**Caseïneverven** kun je wel gebruiken op reeds met dispersieverf geschilderde ondergronden.

Caseïneverf in poedervorm is het meest ecologisch. Ze bevatten geen bewaarmiddelen en het transport van deze verf vergt ook minder energie vermits er geen onnodige liters moeten vervoerd worden.

De klassieke waterverdunbare emulsieverf (**latexverf**) heeft over het algemeen ook een lage milieubelasting, maar ze bevat wel organische oplosmiddelen en conserveermiddelen tegen schimmel- en bacteriegroei. Minerale muurverf is hier niet gevoelig voor en bevat dus geen conserveermiddel. Minerale muurverf vormt bovendien een harde (minerale) laag op de muur die zeer dampopen is en beter ademt dan latexverf. Dat maakt de verf zeer geschikt voor vochtige gebouwen of ruimtes.

Verder zijn er nog een heleboel **natuur-dispersieverven** of **emulsieverven** op de markt die naar gebruik toe gelijkaardig zijn aan de synthetische muurverven. Deze verven worden in vloeibare vorm verkocht en bevatten enkel water als oplosmiddel.

➔ Zie: [www.vibe.be](http://www.vibe.be)>adressen en producten

➔ Zie keuzefiche bouwmaterialen: 'verven'  
[www.vibe.be](http://www.vibe.be)>downloads>bouwmaterialen

### Tips

- Als je aan caseïneverf voorlijm toevoegt bekom je een uitstekende verf voor beton.
- Caseïneverf is heel dampdoorlatend en neemt dus gemakkelijk vuil op. Om dit te verhinderen kan je er een transparante laag opzetten die een bescherming vormt tegen vuil.

### 1.2.2 Houtverven

Onder de gangbare lakverf is het vooral belangrijk om te kiezen voor verf die als oplosmiddel water bevat. Synthetische oplosmiddelen (terpentine en white spirit) zijn erg schadelijk voor de gezondheid. Als je hout verft, gebruik dan dampdoorlatende verven op basis van plantaardige oliën.

Verschil tussen lakverf, vernis of beits?

Er bestaan verschillende producten voor verschillende toepassingen. Belangrijk is dat je het juiste product kiest voor de juiste toepassing.

Bijvoorbeeld mag beits na het afschuren met lak worden bedekt, maar niet omgekeerd. De juiste houtsoort gebruiken op een correcte manier kan zelfs verven overbodig maken.

Hieronder wordt het verschil tussen verven, vernissen en beitsen verduidelijkt. Coating is een verzamelnaam voor verven, vernissen en beitsen.

Lakverf	Vernis	Beits/Lazuur	Olie
Dekkende kleurlak (vormt film op ondergrond)	Transparante lak (vormt film op ondergrond)	Indringende olie die het hout voedt (accentueert houtstructuur), vormt film	Dringt volledig in het hout, vormt geen drogende film
<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschermt de ondergrond tegen weersomstandigheden, vochtigheid, vuil</li> <li>Grondlaag is (meestal) nodig</li> <li>Bevat pigmenten die de verkleuring door het zonlicht (UV) voorkomen</li> <li>Zowel voor binnen- als buitentoepassingen</li> </ul>	<p>Eigenschappen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Beschermt hout tegen weersomstandigheden, vochtigheid, vuil</li> <li>Moet in meerdere aangebracht en jaarlijks gecontroleerd en bijgewerkt</li> <li>Meestal toegepast binnen omdat er geen pigmenten worden toegevoegd, waardoor makkelijk verkleuring optreedt onder invloed van het zonlicht</li> </ul>	<p>Eigenschappen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Beschermt hout tegen weersomstandigheden, vochtigheid, vuil</li> <li>Geen grondlaag nodig</li> <li>Laat transport van waterdamp vanuit de onderlaag toe: vocht kan weg uit het hout, wat houtrot voorkomt</li> <li>Vooral voor binnen toegepast</li> <li>Moet in meerdere lagen worden aangebracht</li> </ul>	<p>Eigenschappen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Beschermt het hout vnl. tegen vervuiling.</li> <li>De ideale bescherming van hout binnen</li> <li>Het natuurlijke uitzicht van hout komt het meest tot zijn recht</li> <li>Laat transport van waterdamp vanuit de onderlaag toe: vocht kan weg uit het hout, wat houtrot voorkomt</li> <li>Belemmert de werking van het hout het minst, omdat het diep indringt zonder een vaste laag te vormen</li> </ul>

Bron: STIP- Informatiefiche verven en vernissen & Tintlijn cvba

### 1.2.3 Hout buitenshuis

Buitenshuis staat hout bloot aan weer en wind. Verven die je buiten gebruikt moeten het hout beschermen en moeten bestand zijn tegen krimpen en uitzetten van het hout. Sommige verven zijn vochtregulerend of 'ademend', zodat vocht in het hout naar buiten kan..

Watergedragen verven laten meer vocht door dan verven op basis van solventen. Het hout gaat echter niet rotten, omdat het vocht ook weer gemakkelijk uit het hout trekt als het droog is. Als ze goed zijn aangebracht hebben de meeste watergedragen verfsoorten een langere levensduur dan traditionele verfsoorten.

Kies een watergedragen natuurverf, wateroplosbare (emulsie) buitenverf, watergedragen hybrideverf of watergedragen alkydemulsieverf voor buiten.

### Tips

- Plekken waar gemakkelijk vocht in het hout kan dringen zijn bijvoorbeeld de kopse kant van het hout (de afgezaagde kant waar water extra gemakkelijk kan binnenkomen) en open verbindingen. Denk hierbij aan houtdelen die slecht op elkaar aansluiten. Onnodig vocht in het hout kan je voorkomen door, als het hout goed droog is, open verbindingen op te vullen met b.v. hout, en de randen af te werken met b.v. een reparatiemiddel of kit. De kopse kant kan je, voordat je het hout aanbrengt, beschermen met verf.

### 1.2.4 Kozijnen en deuren

Juist bij kozijnen en deuren is het belangrijk dat je de juiste verf kiest. Binnen ontstaat veel vocht dat in het hout trekt. Dit vocht moet er aan de buitenzijde van het gebouw weer uit kunnen, omdat het hout anders gaat rotten.

De beste combinatie is: Binnen een verf die afsluit en aan de buitenkant: meer vochtregulerende verf. Deze gegevens vind je op het verfblik.

### Tips

- Goed onderhouden hout kan buiten tientallen jaren mee. Jaarlijkse controle en een geregelde schilderbeurt zijn daarom heel belangrijk.
- Zie voor de juiste verf en de juiste voorbereiding ook de aanwijzingen op het blik.

### 1.2.5 Buitengevels of buitenmuren (met minerale ondergrond)

Voor buitengevels is **silicaatverf** zeer geschikt. Juist toegepast heeft deze verf een zeer lange levensduur. Ze is weersbestendig en dampopen. Indien nodig wordt eerst een mineraalgrondering toegepast.

Ook kalkverven kunnen gebruikt worden voor buitentoepassingen maar zuivere silicaatverven genieten de absolute voorkeur.

### 1.2.6 Houten vloeren en trappen

Vloeren en trappen moeten in het bijzonder heel slijtvast en hard zijn. Deze eigenschappen worden bepaald door het bindmiddel. De meest gebruikte bindmiddelen in klassieke lakverven zijn alkydhars (chemisch gemodificeerd product), polyurethaanhars en acrylaat (petrochemisch product).

Ze hebben meestal grote hoeveelheden solventen nodig, ongezond en niet milieuvriendelijk dus. Alkyfonolhars is een niet-giftig alternatief bindmiddel dat gebruikt wordt in natuurlakverf van het merk aquamarijn bijvoorbeeld.

Producten uit de natuurverfsector zijn milieuvriendelijker dan de petrochemische. Bovendien dringen ze dieper in het hout. Acryllakken of alkydlakken zijn wel harder, maar bladderen dan ook makkelijker af. Als er barsten inkomen, komt daar sneller vocht achter, met alle gevolgen van dien.

Je kan houten vloeren en trappen ook behandelen met was of olie in plaats van verven of beitsen. Deze producten (bijvoorbeeld rauwe lijnolie of gekookte lijnolie) dringen diep in het hout en beschermen tegen vocht en vet. Het enige nadeel van olie is dat het erg langzaam droogt en lang kleverig blijft aanvoelen.

### Tips

- Lees de gebruiksaanwijzing op de verpakking goed en vraag in twijfelgevallen productinformatie op bij fabrikant of verkooppunt.
- De verwerking van verf vraagt de nodige zorgvuldigheid. Volg nauwgezet de instructies op de verpakking, zodat je niet te veel verf verbruikt.

### 1.2.7 Waterresistente verven

De klassieke afwasbare synthetische verven bevatten solventen en hebben als nadeel dat ze niet dampopen zijn. Op de plaatsen waar je een dergelijke ondoordringbare verf zou toepassen kan je eigenlijk beter tegels plaatsen. Een alternatief is de schrobvaste verf van het merk Aglia. Dit is een natuurverf waaraan schellak werd toegevoegd, een soort was dat als afdichtingsmiddel gebruikt wordt.

### 1.3 Hoeveel verf heb je nodig?

- Bereken de te schilderen oppervlakte. Op basis van het dekvermogen van de verf (Dit staat vermeld op de verpakking) kan je dan het aantal potten verf berekenen.
- Voor muren moet je ramen en deuren meerekenen.
- Vergeet niet dubbel te tellen als je 2 lagen moet aanbrengen.
- Voor een poreuze ondergrond reken je eerder wat meer. Als er al een laag verf op zit, in een aanverwante kleur, dan mag je wat minder rekenen.
- Koop de verf voor één vlak in één keer. Zo vermijdt je tintverschillen.

#### Tips

- Koop niet meer verf dan je nodig hebt en tracht restjes te vermijden. Ongeveer de helft van de gekochte hoeveelheid verf bederft in blik en brengt tenslotte een enorme hoeveelheid ongewenst afval met zich mee.

## 2. Hoe ga je te werk

### Stap 1: Voorbereidingen

- Maak de te schilderen oppervlakken vrij, bij voorkeur de avond voordien. Verwijder zo veel mogelijk meubels, tapijten, gordijnen...
- Niets is vervelender dan vlekken die achterblijven na de verflus. Dek dan ook de meubels die in de ruimte blijven en de vloer, met plastic of karton af. Bescherm plinten, omlijstingen, houtwerk en alles wat je niet hoeft te schilderen.
- Om het houtwerk rond ruiten recht af te werken en geen verfstrepen op het glas achter te laten, plak je de ruiten af met speciale masking tape. Trek deze wel direct af na de verfkarwei. Als je hiermee wacht tot de verf droog is, dan riskeer je de verf er mee af te trekken!

#### Let op!

Als je rond een contactdoos of schakelaar moet schilderen, zet dan de hoofdschakelaar van de stroom uit en neem de kap van de contactdoos of schakelaar er af.

#### Tips

- Bepaal vooraf de werkvolgorde en ga pas dan aan de slag. Als je een hele ruimte wenst te schilderen, dan begin je bij het plafond, vervolgens de muren, en dan pas de deuren en de ramen. De vloer, voor zover die geschilderd moet worden, komt als laatste aan de beurt.
- Vooraleer te verven zoek je op voorhand al het nodige materiaal bijeen: verfrol, borstel, vodden, verfbak met afstrijkrooster, roerstokje en ladder.
- Draag beschermende kledij: een veiligheidsbril tegen spatten in de ogen, (vloei-stofdichte) handschoenen of vet de handen in met vaseline.
- Vermijd tocht in de kamer zodat er geen stof opwaait tijdens de verflus.

### Stap 2: Verwijderen van oude verflagen

#### Schuren



Een stofmasker beschermt je tijdens het afschuren van verf.  
Bron: Agradi

Stof dat tijdens het schuren vrijkomt is ongezond om in te ademen. Oude verflagen kunnen bovendien lood bevatten, dat bij het schuren in de vorm van stof wordt verspreid in de ruimte. Inademing van dit stof is gevaarlijk. Zet altijd een stofkapje op, maak de ondergrond nat en werk met waterbestendig schuurpapier.



Het is raadzaam schuurstof en verfschilfers op te vangen, als je niet zeker weet of de oude verflagen schadelijke zware metalen bevatten. Vooral in gebouwen van voor 1940 bevatten de oude verflagen lood. Lever het afval in als chemisch afval.

#### Föhnen, afkrabben, afbijten

Oude verflagen verwijderen met afbijtmiddelen zijn mens- en milieuonvriendelijk. Vermijd het gebruik ervan. Alkydverf en emulsieverven zijn goed elektrisch af te branden ( **föhnen**). Hierbij wordt de verflaag verhit met een heteluchtblazer, waardoor de verf gaat afbladderen. Bij een oude verflaag heeft föhnen de voorkeur boven afkrabben of schuren.

#### Let op!

- Blijf met de warme lucht uit de buurt van de ruiten om deze niet te laten springen.
- Zorg ervoor dat je de dampen niet inademt

Gebruik je toch een **afbijtmiddel**, kies dan voor een waterverdunbaar afbijtmiddel. Alle afbijtmiddelen zijn agressief en schadelijk voor ogen en huid. Acrylaatdispersieverf kan je niet föhnen en alleen afbijten met een speciaal afbijtmiddel voor acrylverven.

**Afkrabben** van oude verflagen met een krabber of glasscherven is het minst schadelijk voor het milieu maar meestal is dit onbegonnen werk. Afbranden met hete lucht is een milieuvriendelijk hulpmiddel voor de krabber. Afbranden met de vlam is niet milieuvriendelijk en zelfs gevaarlijk. In de hete vlam ontstaan zeer giftige dampen. Cocoliquid is een zacht plantaardig **verflosweekmiddel** o.a. voor het reinigen van verkwasten en het verwijderen van teer. Voor het verwijderen van olielakverven, glazuren, 1-component chemische verf is SC Afbijtzalf een actief middel. Dit is bijtend. Beschermbril en handschoenen dragen is nodig. SC Power clean ontlakker is een niet bijtend en mild geurend middel om oude verf-, vernis- en lijmlagen te verwijderen. SC Blitz ontlakker is het niet bijtend doch krachtigste middel om alle lakken en lijmen (ook 2-C.) te verwijderen. Het is licht irriterend. SC Azur ontlakker verwijdert o.a. dispersie(muur)verven.

➔ Zie: [www.natuurverfnetwerk.be](http://www.natuurverfnetwerk.be) voor meer informatie over deze producten



### Tips

- Oude verflagen afbranden kan giftige dampen en stof laten vrijkomen. Zet ramen en deuren open als je dit doet.

### Stap 3: Voorbehandelingen

Vooraleer je de verfborstel in de verfpot sopt zijn er een aantal voorbehandelingen van de ondergrond nodig. Schilderen op een ondergrond die niet voorbereid is, is verloren moeite en verloren geld.

#### Vorbereiden van de ondergrond

- De ondergrond moet vet- en stofvrij worden gemaakt. Een huishoudmiddeltje is een scheut ammonia in een emmer water. Speciale producten bevatten meestal een sterk alkalische stof. Ze irriteren de huid en de slijmvliezen. Ontvetters op basis van dennenhars of op basis van zeep bevatten geen vluchtig organische stoffen. Zij zijn verkrijgbaar bij doe-het-zelfzaken en verfspecialzaken.
- Een plafond met witkalk behandeld (als je er over wrijft merk je dat het oppervlak wat zanderig is), wordt schoongemaakt met een sopje van lauw water en zeep. Als de laag in slechte staat verkeert, kun je de witkalklaag beter helemaal afsteken.
- Gebruik je een natuurverf, latex muurverf of een acrylverf, dan is een voorbehandeling meestal niet nodig. De ondergrond moet wel droog, stof- en vetvrij zijn. Voor sterk zuigende ondergronden kan je vooraf een grondmiddel gebruiken. Kies voor een waterverdunbaar kleurloos grondmiddel zodat de ondergrond waterdampdoorlatend blijft.
  - ➔ Zie: [www.memogids.be](http://www.memogids.be) voor adressen van milieuvriendelijke producten
  - ➔ Zie: [www.vibe.be](http://www.vibe.be) > adressen en producten

#### Hout voorbehandelen

- Scheurtjes of barsten in het hout kan je opvullen met een houtvulmiddel. Voor binnen kan dit bijvoorbeeld acryl- of alkydplamuur zijn. Alkydplamuur bevat VOS, die ongezond zijn bij inademing. Buiten kan je hout niet opvullen met plamuur.

- Scheurtjes of barsten in het hout buiten kan je opvullen met hout(rot)vuller. Dit bevat als bindmiddel epoxy of polyester, stoffen die schadelijk zijn voor het milieu.
- Op nieuwe ongeverfde oppervlakken moet je eerst een grondverf(primer) aanbrengen. Nadat de grondverf is aangebracht, zal het enige tijd moeten drogen voor je het kan schuren. Kies de grondverf in overeenstemming met de verf die je voor de afwerking zult gebruiken.
- Bij het drogen van de grondlaag richten de houtvezels zich lichtjes op. Nadat de grondverf gedroogd is, schuur je het geheel met fijn schuurpapier of staalwol. Borstel alles goed schoon.
- Plamuur met een houtvulmiddel en breng dan twee lagen dekkverf aan. Voor kleinere oppervlakken werk je in de richting van de houtvezels. Grote vlakken (deuren bij voorbeeld) worden gekruist geverfd, maar de laatste verfstrepen moeten ook steeds in de richting van de houtvezels lopen.

### Tips

- Vooral bij nieuw houtwerk is het belangrijk ook de achterkanten en alle onderdelen waar je later niet meer bij kunt, goed in de verf te zetten. Voorzie ze zorgvuldig van twee lagen grondverf(primer).

#### Schilderen op gipskartonplaten

- Gipskartonplaten schilderen vraagt wel een bijzondere aanpak. Vooreerst zijn er de nagels of schroeven. De nagels moeten goed ingeklopt worden, met de bolle kant van de klauwhamer.
- Door het kloppen met de bolle kop van de hamer veroorzaakt je een uitholling in de gipskartonplaat. Vul deze op met een aangepast vulmiddel en laat het drogen. Daarna breng je een tweede laag vulmiddel aan, die lichtjes over de randen van de eerste laag gaat. Effen telkens zo veel mogelijk.
- Laat het vulmiddel volledig drogen. Dan kun je alles afschuren: gebruik schuurpapier met een fijne korrel en ga te werk met cirkelvormige bewegingen. Maak alles effen. Let vooral op de aansluiting tussen de opgevulde gaten en de gipskartonplaat zelf.



Achteraan het schuurpapier vind je de vermelding van de korrelgrootte.  
Bron: Wikipedia

- Ook de voegen tussen de platen moeten voorbehandeld worden. Breng met een brede spatel, een laag vulmiddel aan. Strijk de randen af, laat drogen, breng een tweede laag aan en schuur op. Gebruik eventueel een papieren versterkingsband.
- Gipskartonplaten kunnen niet onmiddellijk in de verf gezet worden. Ze absorberen immers te veel verf. Breng daarom vooraf over de volledige wand een fixeermiddel aan, waarop de eigenlijke verflaag goed kan hechten

### Schuren en plamuren

- Gaatjes en scheurtjes worden opgevuld met plamuur (gipsplamuur of een ander vulmiddel op waterbasis). Maak eerst de barsten wat dieper en breder met een plamuurmes of een driehoekige schraper. Bevochtig de barsten met water en vul ze met plamuur. Laat het volledig uitharden. Voor grotere barsten of scheuren kies je een vulmiddel dat voldoende elastisch is.
- Schuur de muur of het plafond lichtjes op met fijn schuurpapier. Besteed hierbij bijzondere aandacht aan de opgevulde gaten en barstjes. Bevestig het schuurpapier rond een schuurblok en schuur voorzichtig af.
- Grof schuurpapier (30-60) dient voor het voorschuren van ongeschaafde vlakken en het verwijderen van oude verfresten. Middel (80-100) dient voor het voorschuren van bijvoorbeeld deuren en het ruw schuren van

oude verflagen en als voorbereiding voor spuitwerk. De ondergrond (de oude verflaag) wordt er spiegelglad van (zie Stap 2: verwijderen van oude verflagen)



Bij het met de hand schuren is het moeilijk een gelijkmatige druk uit te oefenen. Daarom gebruik je beter een schuurblokje (rechthoekig stukje hout of kurk waaromheen het schuurpapier gevouwen wordt). Bron: IKEA

### Overschilderen met andere verf

- Het is niet altijd nodig om oude verf te verwijderen. Als de oude verflaag niet te dik is, kan je er gewoon overheen schilderen. De ondergrond moet wel glad, schoon en droog zijn. Licht opschuren is meestal voldoende om een gladde ondergrond te krijgen.
- Vroeger konden niet alle verfsoorten over elkaar heen worden aangebracht. Tegenwoordig is dat meestal geen probleem, mits de eerste verflaag goed vastzit en goed wordt opgeschuurd.
- Het overschilderen van (oude) acrylverven met alkyd-, high solid- of natuurverf kan in sommige gevallen problemen geven. Dit wordt dan ook afgeraden als de verflaag blootstaat aan veel temperatuurschommelingen (buiten, b.v. bij een zuidgevel) of in een vochtige omgeving (buiten en in keukens of badkamers).
- Een met olie- of synthetische verf behandelde muur of plafond moet met hetzelfde verftype worden overschilderd. Latexverf is immers ademend, terwijl de andere de ondergrond afsluiten.

### Gebruiksklaar maken van de verf

- Verffabrikanten leveren de verf op gebruiksdikte. Koude verf is dikker, dit maakt de verwerking moeilijker. Door verf op kamertemperatuur te brengen, krijgt deze de juiste dikte. Verdunnen is dan niet nodig, goed roeren is voldoende.
- Sommige natuurverven zijn verkrijgbaar in poedervorm. Op de werkplaats zelf wordt de verf gemengd met water, volgens de opgegeven verhoudingen. De verf wordt aangelengd met water en moet langzaam losgeweekt worden.

### Stap 4: Schilderwerk

#### Algemeen

- Muren of plafonds kan je schilderen met de borstel en/of met de rol. Met een rol breng je de verf gelijkmatiger aan. Dompel borstel of rol niet te diep in de verf.
- Alleen fijne, goed aangebrachte lagen zullen het gewenste resultaat geven. Het aantal lagen is afhankelijk van de soort verf die je gebruikt en de ondergrond. Meestal volstaan 2 lagen (eventueel met een voorbehandeling voor sterk zuigende ondergronden).

Langharige rollen worden meestal gebruikt voor ruwe oppervlakken en rollen in schuimrubber voor gladde oppervlakken. Daarnaast bestaan er ook lakrollen, speciale drupvrije rollen voor het plafond en ook rollen met honingraten die de verf een bepaalde textuur meegeven zoals crepi,...



Rol met honingraten. Bron: REA



Langharige rollen, rollen in schuimrubber, drupvrije rollen...  
Bron: REA

#### Plafonds

- Begin vanuit één hoek van het plafond. Waar plafond en muur elkaar raken, gebruik je een borstel. Zet telkens een strook van ca.5 cm breed in de verf (nooit de ganse kameromtrek

in één keer) en direct daarna het aangrenzende gedeelte met de rol.

- Trek met de rol niet zomaar evenwijdige strepen naast elkaar, maar maakt een soort W-beweging, om vervolgens in omgekeerde richting een soort M-beweging te maken, zodat je telkens een stuk van het plafond kunt dekken, zonder de rol van het plafond te nemen. Strijk de verf goed uit.
- Schilder op deze manier stukken van zo'n vierkante meter per keer. Werk in de richting van de kortste zijde van het plafond. Zorg voor een goede overlapping van de naast elkaar liggende stukken.
- Neem de droogtijd van de verflaag in acht voordat je een tweede afwerkingslaag aanbrengt.

#### Muren

- Waar de muren elkaar raken of waar plafond en muur elkaar raken, gebruik je de borstel. Ook de afboordingen tussen muren en houtwerk doe je met de borstel. Bij het afboorden gebruik je, waar nodig, een schildersdriehoek.
- Trek niet zomaar evenwijdige strepen naast elkaar, maar wel kruiselings. Keer nooit terug om een reeds geschilderd gedeelte bij te werken. De laatste verfstreep moet steeds horizontaal gegeven worden, dus haaks op het venster, zodat het licht er goed op valt.
- Schilder oppervlakken van 1 m<sup>2</sup> per keer. Als je de rol gebruikt, schilder je in verticale banen, beginnend in een bovenhoek. Besteed speciale aandacht aan de overlappingen tussen twee vlakken.

#### Tips

- Op een leempleister kan je een leemfixering (bijvoorbeeld van het merk Volvox) aanbrengen om de bepleistering te beschermen. Deze fixering kan je ook op andere verven zetten.

#### Deuren

- Vooraleer verf op grote oppervlakken (zoals deuren) aan te brengen met de rol, worden met de kwast eerst verticale en van daar uit

horizontale verfstrepen aangebracht. Deel het te schilderen oppervlak in gedachten in vier vakken op en vul elk vlak snel met verfstrepen.

- Gebruik een roller alleen voor matte of half matte verfsoorten, want op hoogglanzende verf durft dit wel eens stofdeeltjes achterlaten.
- Als je een nieuwe deur schildert, die nog niet in de verf is gezet, moet je de onderkant schilderen, om elk risico van vochtopname te voorkomen. Daartoe neem je de deur uit zijn scharnieren.

### Stap 5: Hoe kuis je je verfborstel?

Als je schildert, moet je vaak twee tot drie lagen schilderen waartussen je respectievelijk van 2 tot 24 uur moet wachten naargelang de verf. Je verfborstels en toebehoren hoef je niet uit te spoelen tussen de lagen.

- Steek de borstels in een plastic zak en plak deze toe zodat er geen lucht in kan. Je kan deze er gerust een paar dagen in laten zitten. Je hoeft je borstels dus maar één maal uit te spoelen: helemaal op het einde.
- Als je de kwast langere tijd niet gebruikt, kun je de kwast in een afgesloten potje in een laagje ongekookte lijnolie bewaren. Kwasten met waterverdundbare verf kun je ook in water bewaren. Zorg wel dat de haren helemaal onder staan, en sluit het potje luchtdicht af, bijvoorbeeld met aluminiumfolie. Strijk de kwast goed af op een krant als je de kwast weer gaat gebruiken.

Als de hele klus geklaard is en de kwasten en rollers moeten gereinigd worden, hou dan rekening met volgend advies:

- Spoel emmers, rollen en kwasten met synthetische verven niet onder de kraan uit: de aardoliebestanddelen zullen vroeg of laat in zee terecht komen. Ook waterverdundbare verf (of acrylaatverf of acrylverf) en beits bevat stoffen die schadelijk zijn voor het milieu.
- Zet de borstels in een potje of emmer met water. Laat daarna het verfwater verdampen en zet het opgedroogde bezinksel bij het gewone afval, vloeibare verfstrepen zet je bij het chemisch afval of bij het Klein Gevaarlijk

Afval (KGA).

- Resten terpentine met daarin verfstrepen, moeten in een goed afgesloten fles worden opgeslagen tot de volgende klus. Wil je helemaal schone terpentine laat dan de verfdeeltjes naar de bodem zinken of giet de gebruikte terpentine door een koffiefilterzakje en zeef zo de verfstrepen uit de terpentine. De terpentine is opnieuw bruikbaar en de verfstrepen moeten bij het Klein chemisch afval (KCA).

### Stap 6: Wat doe je met lege verfpotten of resten van verf?

Lege verfpotten horen net zoals opgedroogde verfwasten en opgedroogde verf bij het chemisch afval of bij het Klein Gevaarlijk Afval (KGA). Je kan het brengen naar het containerpark of laten ophalen door de chemokar.

Hoe aanbieden?

- Gebruik de milieubox,
- Bewaar zo mogelijk de oorspronkelijke verpakking van de producten,
- Zet eventueel zelf de naam van het product op de verpakking,
- Zorg voor een goed afgesloten verpakking om morsen te voorkomen,

Let op:

- Sommige oplosmiddelen kunnen kunststof verpakkingen aantasten of oplossen!
- Meng nooit verschillende gevaarlijke stoffen.

### Tips

- Vaak kun je restjes verf gebruiken als grondverf of onderlaag voor een volgende klus.
- Bewaar verfpotten op een droge, niet te warme plek. Als je verf, eens de pot geopend, goed wil bewaren, moet je ervoor zorgen dat het deksel opnieuw hermetisch gesloten is en de pot omgekeerd bewaren. Zo vermindert de kans op velvorming.

### Colofon:

Deze **doe-het-zelffiche** werd opgemaakt door VIBE vzw in samenwerking met Locomotief en kadert in het project 'duurzame jeugdwerkinfrastructuur'.

Dit project kwam tot stand met financiële steun van de Vlaamse overheid, Departement Leefmilieu, Natuur en Energie.

Deze fiche is bestemd voor architecten en deskundigen.

Raadpleeg voor meer informatie ook de stappenplannen **nieuwbouw** en/of **verbouwing** en de **doe-het-zelf-fiches** voor jeugdwerkers.

### Auteurs:

Arch. Sigrid Van Leemput

Arch. Eva Heuts

### VIBE vzw

Vlaams Instituut voor  
Bio-Ecologisch bouwen en wonen  
natureplus Belgium

Grote Steenweg 91

B - 2600 ANTWERPEN (Berchem)

Tel: +32/(0)3/218.10.60

Fax: +32/(0)3/218.10.69

[eva.heuts@vibe.be](mailto:eva.heuts@vibe.be),

[sigrid.vanleemput@vibe.be](mailto:sigrid.vanleemput@vibe.be)

[www.vibe.be](http://www.vibe.be)

### Verantwoordelijke uitgever

- Thomas Lootvoet  
Grote Steenweg 91  
2600 Antwerpen