



**YTSKYDDSS
MYNDIGHETEN**

VÄGLEDNING 2026:11

Färg och ytbehandling i byggprojekt

Val, applikation och kontroll

Färg och ytbehandling i byggprojekt. Val, applikation och kontroll

Vägledning 2026:11

Diarienummer: YSM 2026/0911

Utgivare: Ytskyddsmyndigheten, Box 112, 842 21 Sveg

registrator@ytskyddsmyndigheten.se, ytskyddsmyndigheten.se

Vägledning 2026:11. Färg och ytbehandling i byggprojekt. Val, applikation och kontroll

Utgiven av Ytskyddsmyndigheten, 2026

Publikationen kan laddas ner från ytskyddsmyndigheten.se. Tryckta exemplar kan beställas från registrator i mån av tillgång. Citera gärna, men ange källan.

Förord

Färg och ytbehandling används i nästan alla byggprojekt, på fasader, i trapphus, i våtutrymmen och på golv. Ytskyddsmyndigheten får regelbundet frågor från projektörer, entreprenörer och förvaltare om hur ytskikt ska väljas, appliceras och kontrolleras. Vägledningen samlar myndighetens syn på dessa frågor i ett dokument.

Vägledningen beskriver de vanligaste bindemedlen för ytskikt på byggnader, hur förberedelserna inför applicering påverkar vidhäftning, filmtjocklek och torkning, och hur glans kan kategoriseras och kontrolleras mot kraven i YSFS 2019:4. Den tar inte ställning till underlaget. Vägledningen är ett stöd och ersätter inte föreskrifterna.

Sveg, oktober 2026

Kerstin Wallgren
Generaldirektör

Innehåll

Sammanfattning	5
1 Inledning	6
2 Bindemedel och ytskiktstyper	7
2.1 Torkning och härdning	7
3 Underlagsberedning, filmtjocklek och torkning	8
3.1 Underlagsberedning och vidhäftning	8
3.2 Filmtjocklek	8
3.3 Torkning	8
4 Glans och gloskategorier	10
5 Kontroll av applicerat ytskikt	12
5.1 Godkännande	12
6 Typiska fel och deras orsaker	13
7 Val av ytskikt för given exponering	14
8 Exempel: träfasad mot sydväst	15
9 Frågor och svar	17
10 Dokumentation och ansvar	18
11 Ordlista	19
Referenser	20

Sammanfattning

Vägledningen beskriver hur de vanligaste ytskikten på byggnader är uppbyggda, vad som skiljer dem åt och vilka förutsättningar de kräver för att ge ett ändamålsenligt skydd. Den behandlar bindemedlen akryl, alkyd, epoxi, polyuretan, silikat och kalk, deras torkning eller härdning och deras lämplighet för olika exponeringar. Vägledningen visar också hur underlagsberedningen påverkar vidhäftning, filmtjocklek och torkning.

Vägledningen delar in glans i fyra gloskategorier och visar hur glansavvikelsen enligt YSFS 2019:4 kontrolleras inom en yta. Den beskriver ett kontrollförfarande med visuell besiktning, glansmätning, filmtjockleksmätning och vidhäftningsprov i allmänna drag samt vanliga fel och deras orsaker. Ett exempel om en träfasad mot sydväst visar hur valen görs och dokumenteras. Vägledningen ger allmänna råd. Den ersätter inte föreskrifterna och tar inte ställning till underlaget.

1 Inledning

Ytskikt på byggnader har flera uppgifter samtidigt. De ska skydda ytan mot fukt, solljus och slitage under hela ytans livslängd enligt YSFS 2019:4, 2 kap. De ska också ge den färg och glans som projektet har beslutat om. Valet av ytskikt påverkar därför både skyddet och det visuella resultatet, och de två går inte alltid att väga mot varandra utan en kontroll av det som faktiskt har applicerats.

Vägledningen vänder sig till projektörer, entreprenörer, byggherrar och förvaltare som väljer, applicerar eller kontrollerar ytskikt. Den kompletterar Vägledning 2026:2, Ytskydd i fastighetsförvaltning, som behandlar det löpande underhållet. Här behandlas i stället ytskiktets uppbyggnad, applicering och kontroll i samband med byggprojekt.

Vägledningen ger allmänna råd och är inte bindande. Den ersätter inte föreskrifterna. Myndigheten tar inte ställning till underlaget, det vill säga materialet under ytan. Underlagets materialegenskaper, fuktkvot och skick bedöms av respektive ansvarig myndighet. Myndigheten lämnar inte råd i enskilda ärenden, och exemplet i avsnitt 8 är fiktivt.

Vägledningen rekommenderar inga produkter eller tillverkare. De intervall som anges är allmänna. Tillverkarens tekniska datablad är alltid avgörande för vilka intervall som gäller för en viss produkt.

2 Bindemedel och ytskiktstyper

Ett ytskikt består av bindemedel, pigment, fyllnadsmedel, lösningsmedel eller vatten och tillsatser. Bindemedlet bildar filmen och styr i hög grad hur ytskiktet torkar eller härdar, hur det vidhäftar, hur det åldras och hur det förändras under ultraviolett ljus. Pigmentet ger färg och täckförmåga. Torrhalten anger hur stor andel av produkten som blir kvar som film efter torkning, och volymtorrhalten anger samma andel räknat i volym. Volymtorrhalten används i ekvationerna (1) och (4).

2.1 Torkning och härdning

Bindemedlen i tabell 1 bildar filmen på olika sätt. Vattenburna produkter torkar genom att vattnet avgår och partiklarna smälter samman, vilket kallas koalescens (Ringström och Ödlund 2022). Oxidativt torkande produkter reagerar med syre i luften. Tvåkomponentsprodukter härdar genom en kemisk reaktion mellan två komponenter som blandas strax före applicering, och brukstiden, det vill säga den tid blandningen kan användas, är då begränsad. Kalkbaserade ytskikt härdar genom karbonatisering, där kalken tar upp koldioxid ur luften och binds i ett kristallint skikt.

Tabell 1. Vanliga bindemedel för ytskikt på byggnader

Bindemedel	Typ och torkning	Egenskaper	Typisk användning
Alkyd	Oxidativt torkande, lösningsmedelburen	God vidhäftning mot trä och metall. Gulnar och kritar i starkt solljus om den inte är väl pigmenterad	Grundning och inomhusytor. Utomhus som grundning och mellanlager under UV-beständig täcklack
Akryl	Vattenburen, koalescens	UV-beständig och elastisk. Låg lukt och god andningsförmåga	Täcklack utomhus på trä och puts. Väggar, tak och lister inomhus
Epoxi	Tvåkomponent, kemisk härdning	Mycket god vidhäftning och kemikaliebeständighet. Kritar och gulnar i solljus	Grundning och ytor i våtutrymmen och på golv. Inte täcklack utomhus
Polyuretan	Tvåkomponent, kemisk härdning	Hård, glansig och UV-beständig. Känslig för fukt under härdningen	Täcklack på trä och metall utomhus samt på golv och horisontella ytor
Silikat	Mineraliskt, kemisk bindning mot underlaget	Matt och andningsbar. Binder till mineraliska ytor men inte till trä	Mineraliska fasader, puts och tegel
Kalk	Karbonatisering	Matt och andningsbar. Låg hållfasthet och begränsad täckning vid regn	Mineraliska ytor, främst inomhus och skyddade fasader

Källa: egen sammanställning. Egenskaperna är allmänna och gäller typiska produkter.

Tabellen är en översikt. Enskilda produkter kan avvika från den typiska bilden, och ett bindemedel kan förekomma i flera produkter med olika egenskaper. Silikat och kalk förutsätter ett mineraliskt underlag. Vägledningen tar inte ställning till vilket underlag som finns under ytan.

3 Underlagsberedning, filmtjocklek och torkning

3.1 Underlagsberedning och vidhäftning

Vidhäftning är kontakten mellan ytskiktet och ytan under det. Underlagsberedning avser de åtgärder som görs på materialet närmast ytan innan ytskiktet appliceras, till exempel rengöring, avfettning, slipning, avlägsnande av släppande gammalt ytskikt och grundning. Beredningen styr hur väl ytskiktet fäster. Den säger däremot ingenting om underlagets egna egenskaper, som hållfasthet, fuktkvot eller sprickbildning, och dessa frågor hänvisas till respektive ansvarig myndighet.

Vidhäftningen beror av tre förhållanden. Ytan ska vara ren och fri från lösa partiklar, fett och ämnen som hindrar bindemedlet från att fästa. Ytan ska ha en struktur som ger förankring utan att brytas sönder vid applicering. Och bindemedlet ska kunna fukta ytan. En blank och tät yta ger normalt sämre förankring än en matt yta med rätt struktur (Norrby 2024), men en för grov yta kräver mer produkt och ger ofta en ojämn film.

Ett ytskikt som släpper beror nästan alltid på flera orsaker samtidigt. Den vanligaste är att beredningen har utelämnats eller gjorts ojämnt, och att en ny produkt har lagts över en yta som inte var förberedd för den. Vägledningen föreslår därför att beredningen dokumenteras som en egen post i protokollet, enligt avsnitt 10.

3.2 Filmtjocklek

Filmtjockleken är en egenskap hos ytskiktet, inte hos ytan. En yta har ingen tjocklek enligt YSFS 2019:4, 1 kap. 3 §, men ett ytskikt har det. Våt filmtjocklek mäts direkt efter applicering. Torr filmtjocklek är den tjocklek som återstår när ytskiktet har torkat eller härdat, och den beräknas enligt ekvation (1).

$$t_t = V_s \cdot t_v \quad (1)$$

I ekvation (1) är t_t torr filmtjocklek i mikrometer, V_s volymtorrhalten som decimaltal och t_v våt filmtjocklek i mikrometer. Ett bindemedel med volymtorrhalten 0,45 ger en torr film på 45 procent av den våta. För att nå en torr filmtjocklek på 40 mikrometer behövs därför en våt film på cirka 89 mikrometer. Täckförmåga anges ofta i kvadratmeter per liter och avser inte den torra filmtjockleken. Den bör därför alltid kontrolleras separat. Mätningar i tjocka ytskikt är särskilt känsliga för var mätningen görs (Fjelkner 2023).

3.3 Torkning

Torkningen påverkas av lufttemperatur, ytans temperatur, relativ luftfuktighet, luftrörelse och filmtjocklek. En för tjock film torkar i ytan medan skikten under förblir mjuka. Det kan ge blåsor, rynkor eller krackelering när ytskiktet senare har stelnat. Varje lager bör därför torka enligt tillverkarens intervall innan nästa lager påförs. Applicering bör inte ske när ytan är kall, fuktig, daggig eller utsatt för direkt solljus. Figur 1 visar uppbyggnaden av ett ytskikt med tre lager.

Figur 1. Schematisk sektion genom ett ytskikt med tre lager på ett underlag

Ytskikt, med tjocklek



Källa: egen bild. Ej skala. Tjocklekarna är exempelvärden från avsnitt 8.

4 Glans och gloskategorier

Glans är en optisk egenskap hos ytskiktets yta. Den mäts med en glansmätare vid en given mätvinkel. Enligt YSFS 2020:1 mäts glans vid 60 grader och anges i glansenheter, GU. Vägledningen delar in ytskikt i fyra gloskategorier enligt tabell 2. Indelningen är Ytskyddsmyndighetens och beskriver vilken glans ett ytskikt avser att ha. Den ersätter inte kraven i föreskrifterna.

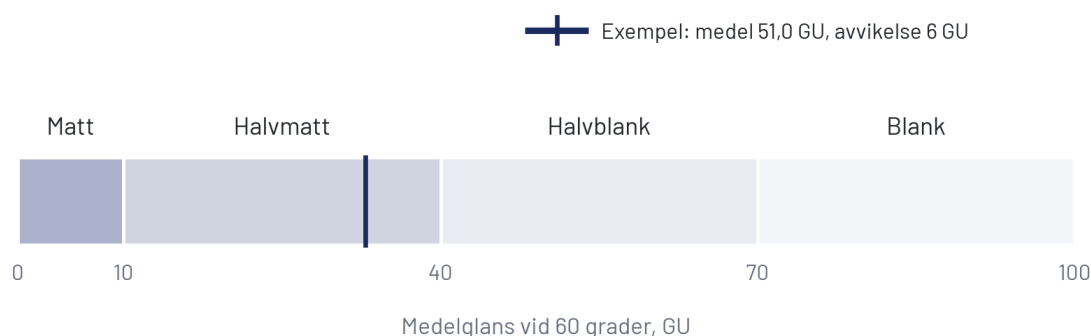
Tabell 2. Gloskategorier vid mätning med 60 graders mätvinkel

Gloskategori	Medelglans vid 60 grader	Typiska bindemedel och användning
Matt	Under 10 GU	Kalk och silikat på mineraliska ytor. Matta väggfärger inomhus
Halvmatt	10 till under 40 GU	Akryl och alkyd på väggar, fasader och trä utomhus
Halvblank	40 till under 70 GU	Akryl och alkyd på trapphus, dörrar och fönster. Vanlig täcklack på trä
Blank	70 GU eller mer	Epoxi, polyuretan och höggglansiga alkyder. Golv och ytor som tvättas ofta

Källa: Ytskyddsmyndighetens indelning. Användningen är allmän vägledning.

Gloskategori och glansavvikelse är olika begrepp. Gloskategorin beskriver nivån på ytans medelglans. Glansavvikelsen beskriver hur mycket glansen varierar inom samma yta. Enligt YSFS 2019:4, 2 kap., får glansavvikelsen inom en yta vara högst 10 GU, mätt vid 60 grader. En yta kan ligga i samma gloskategori över hela ytan och ändå ha en för stor glansavvikelse. Omvänt kan en yta ha en medelglans nära en kategorigräns utan att någon avvikelse överskrider gränsen.

Figur 2. Gloskategorier vid 60 grader, med medelglansen för offentliga ytor 2025 och exemplet i avsnitt 4



Offentliga ytor 2025: 32,9 GU

Källa: egen bild. Medelglans enligt Ytläget 2026. Exemplet avser tio mätningar på samma yta.

Medelglansen beräknas enligt ekvation (2) som medelvärdet av tio mätningar. Glansavvikelsen beräknas enligt ekvation (3) som skillnaden mellan högsta och lägsta mätvärde.

$$\bar{G} = \frac{1}{10} \sum_{i=1}^{10} G_i \quad (2)$$

$$\Delta G = G_{max} - G_{min} \leq 10 \text{ GU} \quad (3)$$

Ett exempel. En yta mäts tio gånger och ger värdena 49, 51, 52, 50, 53, 48, 52, 51, 54 och 50 GU. Medelglansen blir 51,0 GU, vilket ligger i kategorin halvblank. Glansavvikelsen blir 6 GU, vilket understiger gränsen på 10 GU. Ytan uppfyller därmed kravet på glansavvikelse. Samma yta hade inte uppfyllt kravet om det högsta värdet hade varit 60 GU.

Mätningen görs på torr och härdad yta. Mätfältet bör vara minst 10 mm i diameter, i enlighet med de krav som ställs vid upphandling av glansmätare (YSM 2026/0612). Rapport 2026:3 visar att repeterbarheten vid 60 GU är 0,2 GU i standardavvikelse och reproducerbarheten mellan laboratorier 0,6 GU. Skillnader i glans som är mindre än någon enhet bör därför tolkas med försiktighet. Vid utveckling av nya produkter kan en annan mätvinkel vara lämplig för mycket matta ytor, men för kontroll enligt föreskrifterna gäller 60 grader.

Glansen förändras med tiden. I Rapport 2026:5 användes en alkydbeläggning med startglans 90 GU. Efter 500 timmar i en accelererad åldringskammare vid 50 procent relativ luftfuktighet och en provtemperatur på 60 grader var glansen 71,1 GU. Vid 40 grader var den 85,1 GU, och vid 80 grader var den 39,4 GU. Rapporten använder 80 procent av startglansen som modellkriterium, inte som föreskrift. Glansen bör därför kontrolleras även efter en tid i bruk och inte bara vid leverans.

5 Kontroll av applicerat ytskikt

Kontrollen ska visa att ytskiktet har den filmtjocklek, glans och vidhäftning som angivits och att det uppfyller kraven i YSFS 2019:4. Kontrollen görs i fyra steg enligt tabell 3. De tre sista stegen kräver mätutrustning och kompetens. Den som utför dem ska kunna visa att utrustningen är kalibrerad och att metoden har följts.

Tabell 3. Kontrollplan för applicerat ytskikt

Steg	Vad som kontrolleras	Metod i allmänna drag	Tidpunkt	Dokumentation
1 Visuell	Färg, jämnhet, täckning och synliga fel	Besiktning i dagsljus från normalt betraktningsavstånd och från flera vinklar	Efter varje lager och efter härdning	Foto och anteckning per yta
2 Glans	Gloskategorin och glansavvikelse	Glansmätare vid 60 grader, medelvärde av tio mätningar per yta	Efter härdning, tidigast 14 dagar efter sista lagret eller enligt tillverkaren om den tiden är längre	Mätprotokoll enligt avsnitt 4
3 Filmtjocklek	Torr filmtjocklek per lager	Mätning med kalibrerad mätare. Minst tio mätpunkter per påbörjade 100 kvadratmeter	Efter varje lager	Medelvärde och lägsta värde per lager
4 Vidhäftning	Att ytskiktet sitter fast	Rutnätsprov eller dragprov enligt den tillämpade metoden. Minst en provplats per påbörjade 100 kvadratmeter	Efter härdning	Bedömning och provplats

Källa: egen bedömning. Frekvenserna är allmänna råd.

Rutnätsprovet bedömer hur ytskiktet släpper när det skärs i ett rutmönster. Dragprovet mäter den kraft som krävs för att lösgöra ett provstycke. Båda metoderna beskrivs här endast i allmänna drag. Den tillämpade metoden anger provutrustning, provplats, bedömningsskala och vad som ska dokumenteras, och den ska användas i sin helhet.

5.1 Godkännande

Vägledningen föreslår följande gränser för godkännande. Medelvärdet för den torra filmtjockleken ska vara minst 90 procent av måltjockleken, och ingen enskild mätning ska understiga 80 procent av måltjockleken. Medelglansen ska ligga inom den angivna gloskategorin, och glansavvikelsen ska vara högst 10 GU enligt ekvation (3). Vidhäftningen är godkänd när provet inte visar släpp utöver den nivå som den tillämpade metoden anger. Gränserna är allmänna råd och inte föreskrifter, och de ersätter inte bedömningen i det enskilda fallet.

6 Typiska fel och deras orsaker

Tabell 4 sammanfattar de fel som oftast förekommer vid applicering och förvaltning av ytskikt. Ett fel har sällan en enda orsak. Den som undersöker ett fel bör därför börja med att dokumentera ytans beredning, applicerad mängd, väder vid applicering och tid mellan lagren innan orsaken fastställs.

Tabell 4. Vanliga fel, deras utseende och vanliga orsaker

Fel	Utseende	Vanlig orsak	Åtgärd
Blåsor	Små runda upphöjningar som kan brista	Fukt eller förorening i ytan, applicering i solsken, för tjock film som torkar i ytan	Ta bort lösa skikt, bered ytan enligt avsnitt 3 och applicera i skuggat och torrt väder
Släpp	Ytskiktet lossnar i flagor eller band	Ytan är inte beredd, släppande gammalt ytskikt eller saknad grundning	Ta bort det släppande skiktet och bered ytan på nytt. Kontrollera vidhäftningen enligt avsnitt 5
Kritning	Pulveraktig yta som lämnar avtryck	Nedbrytning av bindemedlet genom UV-ljus och väder	Välj UV-beständigt bindemedel för täcklacken enligt tabell 5
Gulning	Gul ton på vita eller ljusa ytor	Alkyd eller epoxi som utsätts för solljus	Välj ljusbeständig täcklack på exponerade ytor
Krackelering	Nät av fina sprickor i ytskiktet	För tjock film, för hårt ytskikt på rörligt underlag eller för snabb torkning	Applicera tunnare lager med torkning mellan lagren
Rinnmärken	Strimmor eller droppar	För tjock våt film, för låg viskositet eller lutad yta	Justera applikationsmetod och filmtjocklek
Ojämn glans	Områden med skiftande glans	Olika absorption i ytan, ojämn applicering eller blandning av produkter	Använd samma batch och applikationsmetod. Mät enligt avsnitt 4
Fläckighet	Mörkare eller ljusare fläckar som går igenom ytskiktet	Ojämn absorption eller ämnen som vandrar från underlaget	Tätande grundning. Frågor om underlaget hänvisas till respektive ansvarig myndighet
Matthet	Glansen minskar över tid	Nedbrytning av ytskiktets yta, smuts eller för tunn film	Rengöring, glansmätning och vid behov ny täcklack

Källa: egen sammanställning utifrån allmän erfarenhet.

Felen bedöms i den yta där de uppstår. Vägledningen tar inte ställning till om felet har sin orsak i underlaget. Om underlagets skick kan vara en orsak hänvisas frågan till respektive ansvarig myndighet, och ytskiktet bör inte åtgärdas förrän frågan är avgjord.

7 Val av ytskikt för given exponering

Valet börjar med en beskrivning av exponeringen. Den består av hur ytan vetter, hur mycket solljus och regn den får, temperaturväxlingar, mekanisk påverkan och om ytan är vertikal eller horisontell. Tabell 5 använder fem exponeringsklasser. Klasserna är ett stöd för valet och ersätter inte en bedömning av den enskilda ytan. En yta som vetter mot söder eller väster får mer solljus än en yta mot norr, och ska enligt YSFS 2019:4, 3 kap., ha skydd mot solljus.

Tabell 5. Val av ytskikt per exponeringsklass

Exponering	Grundning	Täcklack	Undvik	Typisk glans
1 Inomhus, torr miljö	Alkyd eller akryl	Akryl eller alkyd	Kalk där ytan utsätts för slitage	Matt till halvblank
2 Inomhus, våtutrymme	Epoxi eller akryl med god täthet	Akryl eller polyuretan	Kalk och silikat	Halvblank till blank
3 Utomhus, skyddad under överbyggnad	Alkyd eller akryl	Akryl eller alkyd	Kalk där regn kan nå ytan	Halvmatt till halvblank
4 Utomhus, vertikal yta mot sol och regn	Alkyd eller akryl	Akryl eller polyuretan	Epoxi som täcklack	Halvmatt till halvblank
5 Utomhus, horisontell yta	Epoxi eller polyuretan	Polyuretan eller slitstark akryl	Alkyd som täcklack	Halvblank till blank

Källa: egen bedömning. Klasserna är en vägledning och inte en föreskrift.

Silikat och kalk används endast på mineraliska underlag. Vägledningen tar inte ställning till vilket material som finns under ytan, och valet av sådana ytskikt ska därför göras tillsammans med den som ansvarar för underlaget. Epoxi och polyuretan är tvåkomponentsprodukter. Brukstiden är begränsad, och applicering kräver ofta skyddsutrustning enligt tillverkarens datablad.

8 Exempel: träfasad mot sydväst

En fasad av träpanel har en yta på 180 kvadratmeter. Fasaden är vertikal och vetter mot sydväst. Enligt YSFS 2019:4, 3 kap., räknas sydväst som både söder och väster, och ytan ska därför ha skydd mot solljus. Fasaden exponeras för sol och regn och hör till exponeringsklass 4 i tabell 5. Fasaden vetter mot en gata, och eftersom ytan är större än 40 kvadratmeter omfattas den av registreringsplikten i YSFS 2023:3, under förutsättning att gatan är allmän plats. Bedömningen av allmän plats görs i det enskilda fallet.

Det valda ytskiktet ska ha två egenskaper. Det ska ge ett skydd mot sol och regn under flera år, och det ska ha en glans i gloskategorin halvblank, så att ytan är lätt att rengöra och inte ändrar utseende snabbt. Tabell 6 jämför tre alternativ.

Tabell 6. Alternativ för träfasad mot sydväst, exponeringsklass 4

Alternativ	Uppbyggnad	Bedömning	Valt
A. Alkyd genomgående	Alkydgrundning och alkydtäcklack	God vidhäftning mot trä. Täcklacken kan gulna och kritas i sydvästläge	Nej
B. Alkyd och akryl	Alkydgrundning, akrylmellanlager och akryltäcklack	God vidhäftning och UV-beständig täcklack i halvblank glans. Enkel rengöring	Ja
C. Epoxi och polyuretan	Epoxigrundning och polyuretantäcklack	Hög beständighet. Epoxin kräver UV-skydd, polyuretanen är känslig för fukt vid härdning och kostnaden är högre	Nej

Källa: egen bedömning. Alternativen är fiktiva och bedömningen är allmän.

Alternativ B väljs. Trä är ett underlag som rör sig med fuktväxlingar. Hur mycket panelen rör sig och vilka sprickor som kan uppstå bedöms av respektive ansvarig myndighet och av den som ansvarar för träet. Exemplet förutsätter att träet har beretts och att fuktkvoten har kontrollerats innan applicering. Beredningen dokumenteras enligt avsnitt 10.

Ytskiktet byggs upp i tre lager enligt tabell 7. Varje lager har en torr filmtjocklek på 40 mikrometer, och uppbyggnaden får en måltjocklek på 120 mikrometer. Varje lager torkar enligt tillverkarens intervall innan nästa lager påförs. Applicering sker när lufttemperaturen och ytans temperatur ligger inom produktens intervall och den relativa luftfuktigheten inte är hög. Ingen applicering görs i direkt solljus eller när regn kan väntas inom den tid som tillverkaren anger.

Tabell 7. Lager, filmtjocklek och förbrukning för fasaden, 180 kvadratmeter

Lager	Bindemedel	Torr filmtjocklek (µm)	Volymtorrhalt	Förbrukning (liter)
Grundning	Alkyd	40	0,50	14,4
Mellanlager	Akryl	40	0,45	16,0
Täcklack	Akryl, halvblank	40	0,40	18,0
Summa		120		48,4
Med påslag för spill, 10 procent				53,2

Källa: egen beräkning med ekvation (4). Påslaget för spill är ett exempelvärde.

Förbrukningen för ett lager beräknas enligt ekvation (4).

$$L = \frac{A \cdot t_t}{1000 \cdot V_s} \quad (4)$$

I ekvation (4) är L förbrukningen i liter, A ytans area i kvadratmeter, t_t torr filmtjocklek i mikrometer och V_s volymtorrhalten. Faktorn 1 000 omvandlar mikrometer och kvadratmeter till liter. För grundningen blir beräkningen 180 gånger 40, delat med 1 000 gånger 0,50, vilket ger 14,4 liter. Beräkningen förutsätter att applikationsmetoden ger den avsedda tjockleken. Spill, ytans struktur och förluster vid applicering med roller eller spruta ökar förbrukningen, och ett påslag på tio procent används här. Beställningen blir därför cirka 53 liter för de tre lagren.

Efter härdning mäts täcklacken enligt avsnitt 5. Ett exempel på medelglans och glansavvikelse visas i avsnitt 4 och gäller för samma yta. Medelglansen 51,0 GU och glansavvikelsen 6 GU ger ett godkänt resultat i gloskategorin halvblank. Filmtjockleken kontrolleras efter varje lager med minst tio mätpunkter per påbörjade 100 kvadratmeter, vilket för hela fasaden ger minst 20 mätpunkter per lager. Vidhäftningen kontrolleras med minst en provplats per påbörjade 100 kvadratmeter.

9 Frågor och svar

Är alkyd alltid sämre än akryl utomhus?

Nej. Alkyd har god vidhäftning mot trä och fungerar väl som grundning. Den är mindre lämplig som täcklack i starkt solljus, eftersom den kan gulna och kritis.

Räcker det att läsa täckförmågan på burken?

Nej. Täckförmåga avser normalt en viss mängd produkt per yta och säger ingenting om den torra filmtjockleken. Filmtjockleken mäts enligt avsnitt 5.

Kan glansen mätas direkt efter applicering?

Nej. Glansen förändras under torkning och härdning, och en mätning för tidigt ger en missvisande bild. Mätningen görs på torr och härdad yta enligt avsnitt 4.

Gäller gränsen på 10 GU för glansavvikelse oavsett gloskategorier?

Ja. Gränsen i YSFS 2019:4, 2 kap., är densamma för alla gloskategorier. En matt yta och en blank yta har samma gräns för avvikelse inom ytan.

Vad gör man om ett ytskikt släpper efter några månader?

Orsaken undersöks och dokumenteras enligt avsnitt 6 och 10. Om orsaken ligger i underlaget hänvisas frågan till respektive ansvarig myndighet. Ny applicering bör inte ske förrän orsaken är känd.

Kan kalk väljas i stället för en färg med lägre risk?

Kalk är ett eget bindemedel med egna egenskaper och är inte en lösning på bristande beredning. Kalk används på mineraliska ytor enligt tabell 5. Vilket ytskikt som väljs avgörs i det enskilda fallet.

Godkänner Ytskyddsmyndigheten produkter?

Nej. Myndigheten godkänner inga produkter och ger inte råd om enskilda produkter eller leverantörer. Myndigheten lämnar inte heller råd i enskilda ärenden.

10 Dokumentation och ansvar

Den som applicerar ytskikt på en yta som omfattas av YSFS 2019:4 ansvarar för egenkontroll enligt 4 kap. och för att dokumentationen sparas i tio år. Dokumentationen ska kunna visas vid tillsyn. Den ska innehålla följande uppgifter.

- **Produkt:** bindemedel, volymtorrhalt, batchnummer och tekniskt datablad.
- **Beredning:** rengöring, slipning, avlägsnande av släppande ytskikt och grundning, med datum.
- **Applicering:** applikationsmetod, lufttemperatur, ytans temperatur, relativ luftfuktighet, väder och tid mellan lagren.
- **Kontroll:** filmtjocklek, glansmätning enligt avsnitt 4 och vidhäftningsprov enligt avsnitt 5.
- **Avvikelse:** vad som avvek, när det upptäcktes och vilka åtgärder som vidtogs.

Ansvarsfördelningen mellan beställare, projektör och utförare bör skrivas in i avtal eller förfrågningsunderlag. Om en applicerad yta registreras i Nationella ytregistret ska uppgifterna stämma med det som har applicerats. En ändring av areal, läge, lutning, väderstreck eller ytklass ska anmälas enligt Vägledning 2026:2, avsnitt 6. Vid tveksamhet anmäls förändringen.

11 Ordlista

Applikationsmetod: den teknik som används för att föra ut ytskiktet, till exempel roller, pensel eller spruta.

Bindemedel: den del av ytskiktet som bildar filmen och binder pigmenten.

Brukstid: den tid en blandad tvåkomponentprodukt kan användas.

Filmtjocklek: tjockleken hos ytskiktet direkt efter applicering (våt) eller efter torkning eller härdning (torr).

Glansavvikelse: skillnaden mellan högsta och lägsta mätvärde inom en yta, mätt vid 60 grader.

Gloskategori: den kategori enligt tabell 2 som ytans medelglans tillhör.

Grundning: det första lagret, som ska ge vidhäftning och förbereda ytan för efterföljande lager.

Härdning: den kemiska reaktion som gör ytskiktet fast och beständigt.

Karbonatisering: den process genom vilken kalkbaserade ytskikt härdar genom upptag av koldioxid.

Koalescens: den process genom vilken partiklarna i en vattenburen produkt smälter samman till en film.

Pigment: fasta partiklar som ger färg och täckförmåga.

Täcklack: det yttersta lagret, som ger slutlig färg, glans och skydd.

Torrhalt: den andel av produkten som blir kvar som film, räknat i vikt.

Underlagsberedning: åtgärder på materialet närmast ytan innan ytskiktet appliceras.

Vidhäftning: den förmåga med vilken ytskiktet fäster mot ytan.

Volymtorrhalt: den andel av produkten som blir kvar som film, räknat i volym. Används i ekvationerna (1) och (4).

Referenser

- Ytskyddsmyndigheten (2019). Föreskrifter och allmänna råd om skydd av ytor (YSFS 2019:4).
- Ytskyddsmyndigheten (2020). Ändring i YSFS 2019:4 (YSFS 2020:1).
- Ytskyddsmyndigheten (2023). Föreskrifter om Nationella ytregistret (YSFS 2023:3).
- Ytskyddsmyndigheten (2026). Ytskydd i fastighetsförvaltning. Vägledning 2026:2.
- Ytskyddsmyndigheten (2026). Mätosäkerhet vid glansmätning. Rapport 2026:3.
- Ytskyddsmyndigheten (2026). Accelererad åldring av ytskikt. Rapport 2026:5.
- Ringström, K. och Ödlund, A. (2022). Bindemedel och torkning i vattenburna ytskikt. Nordisk tidskrift för ytbehandling, volym 39.
- Norrby, L. (2024). Vidhäftning och ytberedning vid applicering på trä utomhus. Ytteknisk rapport, nr 24.
- Fjelkner, B. (2023). Filmtjocklek och förbrukning i tjocka ytskikt. Mitteilungen des Instituts für Oberflächenkunde, Band 12.