



Klotter på fasader och murverk

Detta Vårda väl-blad riktar sig till fastighetsägare eller förvaltare med byggnader där klotter- eller graffiti förekommer. Termen graffiti kommer från italienskan och betyder "ristning." Graffiti har alltid förekommit, men är ett problem som har eskalerat i samband med de senaste årens tillgång till billiga och snabba material. Klotter kan göras på en mängd olika sätt, till exempel med kulspetspennor, filt- och märkpennor, korrigeringsvätska och klistermärken samt med sprayfärg. I detta Vårda väl-blad kommer vi inte att gå in på ristningar eller estetiska och juridiska frågor. Bladet berör endast sten-, tegel-, betong- och putsfasader.

Vad gör man om fasaden blivit nedklottrad

Man brukar rekommendera att avlägsna klottret så fort som möjligt efter att man dokumenterat det. Detta brukar man föreslå av två skäl. Det ena är att om en yta är klottrad, lockar den ofta fler att göra samma sak. Det andra är att färger, lim och klister blir svårare att avlägsna ju längre de får sitta kvar på ytan.

Checklista

1. Anteckna viktiga detaljer. Vilken sorts material eller metod har blivit använd. Vilket område har blivit drabbat, hur stort är detta område? Vilken kondition är underlaget i? Vid vilken tidpunkt skedde klotterattacken?
2. Fotografera och dokumentera.
3. Meddela polisen (ibland känner de igen vissa personers "tags").
4. Är huset ett byggnadsminne eller en kyrka, kontakta din länsstyrelse. Är huset ett statligt byggnadsminne, kontakta Riksantikvarieämbetet.
5. Ta reda på vem som kan utföra borttagningen. Frågan om du själv som ägare, ett klottersaneringsföretag eller en konservator får ta bort klottret beror på skadans omfattning och art samt om byggnaden är kulturhistoriskt skyddad.



Graffiti på en mur i Aten.

Foto: Helen Simonsson, Riksantikvarieämbetet.

6. Testa alltid borttagningsmetod och lösningsmedel på en liten, väl dold yta. Börja alltid med den minst aggressiva metoden, vanligtvis är det vanligt kranvatten. Spara anteckningar eller dokumentation av provytorna och av vald metod. Detta är ofta bra information att ta fram vid eventuella framtida klotterattacker.
7. När man har provat ut den minst skadliga, men mest effektiva borttagningsmetoden, kan man påbörja rengöringen. Det är viktigt att tänka på att ta hänsyn till hälso- och miljöaspekter. Den som rengör ska använda adekvat skyddsutrustning.
8. Vissa företag erbjuder så kallade skyddssystem i form av kemikalier, som ska bidra till att fasaden blir enklare att rengöra om den blir nerklottrad. Dessa kemikalier är sällan utprovade över tillräckligt lång tid och därför rekommenderas dessa inte på byggnader med kulturhistoriska värden, som man vill bevara i många århundranden. Därför får dessa inte användas utan tillstånd på byggnadsminnen och kyrkor.

Överväganden att ta hänsyn till vid rengöring

Vilken rengöringsmetod man väljer beror ofta på två saker, dels på vilken typ av klottermaterial och metod som har använts (exempelvis sprayfärg, märkpenna, kulspetspenna), dels vilken typ av material som har blivit nedklottrat (exempelvis sten, tegel, puts). Båda dessa faktorer måste vägas in vid val av rengöringsmetod. Vissa lösningsmedel, som kan fungera bra för att ta bort färg på till exempel metallunderlag, kanske inte lämpar sig för rengöring av plastytor eller en stenfasad.

Kalkhaltiga material som kalksten kan vara väldigt känsliga för syror och skadas även av utspädda sådana. För syrakänsliga material är det viktigt att rengöringsmedlets pH är större än eller lika med 7.

Vissa mineraler i sten, till exempel kvarts, aluminiumrika mineraler och mineraler som innehåller järnsalter, kan även vara känsliga mot basiska rengöringsmedel. Vid användning av basiska lösningsmedel rekommenderas grundlig förvätning samt sköljning med neutralisering av ytan efter rengöring för att undvika att lösliga salter lämnas kvar i det porösa materialet.

Man bör även ta hänsyn till fasadens skick när man avgör vilka rengöringsmetoder som är lämp-



Ovan t.v.: Tags på en sockel av sandsten.

Foto: Helen Simonsson, Riksantikvarieämbetet.

Ovan: Huddinge, södra fronten, "korvlinjen" från första världskriget.

Foto: Helen Simonsson, Riksantikvarieämbetet.

liga. Även om en fasad rengjorts med gott resultat en gång, är det inte säkert att den kan rengöras på samma sätt igen utan att skador uppstår.

Porösa material som sten, tegel och puts, kan vara särskilt svåra att få helt rena från klotter, eftersom färgen absorberas i materialet. Murbruk är ofta mycket mer poröst än tegel eller sten, vilket kan innebära att klotter som sträcker sig över fogarna är mycket besvärligt att få bort helt.



Man bör i de flesta fall, om det inte rör sig om mycket små klotterangrepp på mindre viktiga ytor, rådgöra med en specialist för att bestämma lämplig rengöringsmetod.

Olika typer av rengöringsmetoder

Rengöringsmetoder för klotterborttagning kan vara kemiska eller mekaniska. Mekaniska metoder kan medföra skador på underlaget och rekommenderas oftast bara om ingen annan metod har visat sig fungera. Kemiska metoder har för avsikt att lösa upp färgen och lösningsmedel kan variera från vanligt vatten till komplexa kemiska blandningar. Vilket lösningsmedel som är effektivast beror på vilken färg som använts för klottret. Ofta kan det vara svårt att identifiera vilken typ av färg som använts och man får pröva sig fram för att hitta det bästa lösningsmedlet för varje enskilt fall. Cellstoff kan användas för att fånga upp färg som lösts upp. Listan på nästa sida visar olika metoder som kan användas vid klotterborttagning. Metoderna är ordnade efter hur aggressiva de är mot underlaget, med den snällaste metoden först. För att finna en lämplig rengöringsmetod bör man börja med den minst aggressiva och sedan arbeta sig nedåt på listan tills man hittat den effektivaste, men samtidigt skonsammaste metoden.

Äldre tiders klotter kan idag betraktas som kulturhistoriskt intressant och bör därför inte avlägsnas. Borgholms slottsruin. Foto: Helen Simonsson, Riksantikvarieämbetet.

Klotterskydd

Klotterskydd finns vanligtvis av två sorter, permanenta (silan-siloxanbaserade utan vaxer som håller vid flera tvättar) och så kallade offerskydd (mikrokristallint vax som andas) som måste appliceras på nytt efter varje tvätt. Ibland talar man även om semipermanenta, eller halvpermanenta skydd (som exempelvis kan vara latexbaserade). Kemin kan vara väldigt olika i olika klotterskydd.

Permanent klotterskydd kan ha en livslängd på upp till tio år. De är svåra att ta bort om man vill avlägsna dem. Offerklotterskydd har ofta en livslängd på cirka två till tio år eller tills man rengör ytan.

Klotterskydd ska hindra att färg tränger in i underlaget. Det får dock inte förändra utseendet på ytan. Vissa gör att ytan mörknar medan andra kan ge en ljusare eller gulare nyans med tiden.

Klotterskydd får inte orsaka att salter samlas bakom det impregnerade skiktet. Diffusionstäta ytskydd, som stänger inne fukt som kan orsaka salt- eller frostsador, måste också undvikas.

Metod	Information	Klottermaterial
Vatten	På porösa underlag kan vattnet orsaka att färgämnen sjunker djupare in i materialet.	Oidentifierad graffiti, färg, filt-, märk- och kulspetspennor, klistermärken.
Vatten med mildt icke-joniskt rengöringsmedel	Skrubba försiktigt med en mjuk nylonborste. Var uppmärksam på om färgämnen absorberas djupare in i materialet.	Filt-, märk- och kulspetspennor, läppstift, klistermärken.
Lågtrycksvattenånga (litet munstycke)	Kan ge en precis rengöring utan att skada underlaget.	Klistermärken.
Uppvärmad vegetabilisk olja	Appliceras med en ren trasa för att absorbera vax och pigment. Kan orsaka missfärgning av porösa underlag.	Läppstift.
Olje- eller vaxbaserade lösningsmedel		Läppstift.
Organiska lösningsmedel	Använd endast på icke-porösa ytor.	Filt-, märk- och kulspetspennor, klistermärken.
Vattenbaserade basiska färgborttagningsmedel	Skölj med varmt vatten efter rengöring och neutralisera sedan ytan med en svag ättiksyralösning.	Oidentifierad graffiti, färg, filt-, märk- och kulspetspennor.
Lösningsmedelsbaserade färgborttagningsmedel	Skrubba försiktigt med en mjuk nylonborste. Skölj med vatten. Kräver ett torrt underlag.	Oidentifierad graffiti, färg.
Lösningsmedelsbaserade borttagningsmedel i gelform eller i form av "pasta/grötomslag"	Genom att applicera en gel eller en pasta (t.ex. gjord av talk och aceton eller tapetklister och thinner) och sedan låta denna verka en stund, kan färgen "dras ut" ur materialet och sedan försiktigt borstas bort.	Oidentifierad graffiti, färg, filt-, märk- och kulspetspennor, läppstift, vaxkritor, klistermärken.
Blekmedel	Kan även bleka underlaget. Bör testas på klotterfri yta innan användning.	Filt-, märk- och kulspetspennor, vaxkritor.
Lågtrycksvatten	Används i sista hand om ovanstående metoder misslyckats.	Oidentifierad graffiti, färg, filt-, märk- och kulspetspennor, läppstift, vaxkritor, klistermärken.
Mekanisk lågtrycksborttagning (mikroblästring)	Används endast om alla andra metoder har misslyckats.	Oidentifierad graffiti, färg.

Diffusionsöppna skydd kan även de ställa till skador trots att de andas, exempelvis genom att kapillärt uppstigande markfukt tar med sig vattenlösliga salter. Avdunstningen kommer då på grund av ytbehandlingen att ligga en bit ovanför ytan och saltkristallisationen kan därmed göra större skador.

Av ovan nämnda anledningar och på grund av att metoden inte är beprövade över de långa tidsrymder som vi vill att våra kulturhistoriska byggnader ska bevaras, brukar klotterskydd inte användas på den typen av skyddsvärda objekt. Ett annat dilemma är att vi, eftersom klotterskydd snabbt utvecklas och förändras, sällan vet hur de olika medlen interagerar med varandra eller beter sig i kombination med andra behandlingar.

Övrigt att tänka på

Om en fasad behöver rengöras bör ett program upprättas där metoder, medel och material noggrant anges. Bifoga gärna datasäkerhetsblad/ produktblad. Anlita inte entreprenörer som inte kan eller vill ange vilka material och metoder de tänker använda.

Vid rengöring bör man tänka på hur stort parti som kan behöva rengöras runt om det klottrade partiet, då det rengjorda partiet riskerar att framträda som ljusare eller med en annan färgton (skuggor) än omgivande sten. Om möjligt kan man välja att rengöra från fog till fog för att undvika skarpa kanter mellan det rengjorda partiet och omgivande material.

Säkerhets- och miljöaspekter

Nödändig skyddsutrustning bör alltid användas vid hantering av lösningsmedel.

Många produkter som används för färgborttagning kan vara skadliga för miljön. Eventuella rester efter rengöring och sköljning bör tas om hand på lämpligt sätt och lämnas på miljöstation.

Viktigt vid rengöring!

Anpassa rengöringen till:

- önskad rengöringsgrad
- fasadmaterialet
- ytbearbetning
- fasadmaterialets kondition
- typen av klotter/färg.

Läs alltid säkerhetsdatabladet för produkten innan den används, det är viktigt för att man ska känna till vilka eventuella miljörisker som kan uppstå och för att veta vilka säkerhetsåtgärder som bör vidtas vid hantering.

Litteratur och länkar

Graffiti and its safe removal. 2005. Historic Scotland, Edinburgh. <http://www.historic-scotland.gov.uk/informguide-graffiti.pdf> (2014-II-03).

Graffiti on historic buildings and monuments. Methods of removal and prevention. 1999. English Heritage, London. <http://www.helm.org.uk/guidance-library/graffiti-on-historic-buildings-and-monuments/graffiti-historic-buildings-and-monuments.pdf> (2014-II-03).

Grimmer, A. E. 1988. *Keeping it Clean. Removing Exterior Dirt, Paint, Stains and Graffiti from Historic Masonry Buildings.* U.S. Department of the Interior, National Park Service, Heritage Preservation Services. <http://www.nps.gov/tps/how-to-preserve/preservedocs/keeping-it-clean.pdf> (2014-II-03).

Stenhandboken. Natursten – Fasader. 2002. Sveriges Stenindustriförbund, Kristianstad, s. 44–45.



RIKSANTIKVARIÉÄMBETET

Detta blad ingår i en serie för råd om vård och förvaltning av kulturarvet.



Artikeln är licensierad med CC BY där inget annat anges.
www.creativecommons.se/om-cc/licenserna/

Riksantikvarieämbetet

Box 1114, 621 22 Visby

Tel: 08-5191 8000. Fax 08-66 07 284

E-post: vardaval@raa.se

www.raa.se