

Hållbar konst

En kreativ utmaning!



Stockholms
stad

stockholm.se

Innehåll

Hållbar konst - en kreativ utmaning	3
Lathund - 5 steg till hållbar konst	4
Steg på väg till hållbar konst	5
Ställ frågor om hur materialet påverkar miljön	7
Tips	8
Bästa sättet att rengöra penslar	10
Rena vattnet från penseltvätten med flockningsmedel	11
Keramik	12
Miljömärkning av material och produkter	14
Återvinning och hantering av material	15
Andra miljöåtgärder	17
Länkar	19
Intervju - Ulrika Jansson, konstnär	23
Intervju - Eva Bakkeslett, konstnär	25

Hållbar konst

- en kreativ utmaning!

”Vilket material är mest miljövänligt att använda?” ”Hur kan jag som konstnär minska miljöpåverkan i mitt utövande och bidra till ett bättre klimat?” ”Finns det egentligen konst som är hållbar?”

De frågorna och några till undersöker vi i det här informationsmaterialet och försöker komma några steg på vägen mot ett hållbart förhållningssätt i det konstnärliga arbetet.

Stockholms stad och Kulturförvaltningen arbetar aktivt med miljö och hållbarhet. För ett par år sedan arrangerade förvaltningen ett par seminarier om hållbar materialhantering för medarbetare som jobbar med konstnärsmaterial på olika sätt. När vi i samband med det letade efter materialguider och fakta om hur konstnärliga material och metoder påverkar miljön var det svårt att hitta. Vi upptäckte då också att det finns en efterfrågan hos konstnärer och konsthantverkare om konkreta tips och råd kring hur man kan jobba miljömedvetet med sina material. Därför har vi tagit fram detta informationsmaterial som är riktat till konstnärer.

Tips och vägledning för hållbar konst

Här har vi samlat fakta och tips som kan vara användbara, och som inspiration finns även intervjuer med ett par konstnärer som arbetar aktivt med miljö och hållbarhet. En del av tipsen går att använda direkt och andra är vägledning och länkar för att på egen hand granska de material och behov man har i sitt arbete. Du som läser detta får använda det som passar dig och ditt verksamhetsområde bäst. Konstnärer arbetar ju med flera olika

metoder och material. Många områden är därför inte nämnda här, som till exempel textiltryck, grafiska och fotografiska processer. Det arbetet återstår att göra, och kanske har du synpunkter och tips som kan utveckla informationsmaterialet?

Välkommen att skicka det till:
kultur@stockholm.se

Vårt främsta fokus har varit miljöaspekten av materialhanteringen. Under arbetets gång har dock hälsoaspekten, som ofta hänger ihop med miljö, gjort sig påmind. Det som är farligt för miljön är oftast också farligt för hälsan och vice versa. Ett naturligt nästa steg för att



Foto: Kari Kohvakka/Stockholm Vatten

arbeta vidare med detta material skulle kunna vara att utveckla hälsoaspekten.

Kulturförvaltningen har tagit fram informationsmaterialet tillsammans med konstnären Ulrika Jansson som dessutom är intervjuad (se sidan 23), Lena Embertsén på Miljöförvaltningen och Agneta Bergström på Stockholm vatten. Keramikern Anders Fredholm som ägnat mycket tid åt framför allt hälsoaspekten av den keramiska processen har bidragit med information och vi har fått låna ett avsnitt

från broschyren ”Miljövänligt måleri” framtagen av Göteborgs miljöförvaltning och KV Konstskola i Göteborg. Helene Mårtenson, miljöstrateg på Kulturförvaltningen, har sammanställt texterna.

Vi hoppas att du som konstnär här ska få inspiration, tips och idéer till att bedriva din verksamhet på ett så miljövänligt och hållbart sätt som möjligt! ■

Lathund 5 steg till hållbar konst

1. **Ställ frågor om hur ditt material påverkar miljön.**
2. **Undvik giftiga färgpigment, framförallt kadmium.**
3. **Undvik lösningsmedelsbaserade färger.**
4. **Minska, återanvänd och återvinn (reduce, reuse, recycle).**
5. **Utbyt erfarenheter kring hållbara lösningar med dina kollegor.**

Steg på väg till hållbar konst

Det första steget mot hållbar konst är ökad medvetenhet och kunskap om alternativ till energikrävande och miljöbelastande verksamheter. Till stor del handlar det om att använda sin kreativitet och hitta nya sätt att tänka kring det konstnärliga arbetet.

Minska, återanvänd och återvinn

Det finns få miljövänliga material, oftast är de bara mindre miljöskadliga. All produktion påverkar miljön på något sätt. Därför är de viktigaste principerna att minska materialanvändningen, återanvända och återvinna (översättning av det engelska begreppet reduce, reuse and recycle). Att följa dessa principer innebär ofta att tänka till lite extra redan från början och se sitt arbete i ett längre perspektiv. Kan en smart konstruktion eller en noggrann beräkning minska mängden material/spill? Kan ett material återanvändas i ett annat konstverk/utställning? Finns det möjlighet att köpa in begagnat, återvunnet material?

Ta med i beräkningen redan vid tillverkningen hur materialet ska gå att återvinna efter användningen. Försök om möjligt att göra konstruktioner där det är lätt att separera olika sorters material för återvinning. Återvinning är en komplicerad och arbetsintensiv process, så man vill i första hand återanvända och öka livslängden på allt som går.

Överväganden vid inköp av material

Allt beror på sammanhanget materialet används i. Ibland kan det vara bättre med ett mindre miljövänligt alternativ om det istället har avsevärt längre hållbarhetstid och på det sättet sparar in resurser och nyproduktion av mer material. Bedöm utifrån fall till fall vilket material som är bäst för ändamålet. Jämför vilken klimatpåverkan olika varor och aktiviteter har under hela sin livscykel. Klimatpåverkan uppstår i varje led när råvaror utvinns och bearbetas, och när varor tillverkas, transporteras, används och kasseras. Genom att göra aktiva val kan du påverka vilka saker som tillverkas och därmed minska klimatpåverkan.

Vid inköp av material är det bra att tillämpa försiktighetsprincipen och tänka ungefär som i svampskogen. Även om det finns mycket svamp plockar man ju inte allt utan att först kolla att svampen inte är giftig. Tänk på samma sätt i butiken. Lägg tid på att undersöka de material du använder, det kan finnas mindre miljöskadliga alternativ. Ställ konsumentkrav och be försäljare eller leverantörer kolla med tillverkarna om de har information om materialets miljöpåverkan. Som konsument har du rätt att veta vad de varor du köper innehåller. Kemiska produkter som innehåller farliga kemikalier ska vara märkta med farosymboler.

Du kan också begära att få säkerhetsdatablad för produkten. Varor som inte är kemiska produkter har inte någon märkning. Men du kan fråga om det finns några farliga kemikalier i varan och då är butiken skyldig att ta reda på det och lämna ett svar till dig inom 45 dagar.

Träprodukter

Köp i första hand trä med miljömärkning, som till exempel FSC, Forest Stewardship Council. Svanenmärkta spån och plywood-skivor är också bra val. OSB-skivor är bra liksom ekologiskt odlad bambu, bortsett från att den transporterats långt. Undvik exotiska träslag eftersom många plantager bidrar till skövling av regnskog.

Många träimpregneringsmedel är giftiga och kan skada både människors hälsa och miljön. Träskyddsbehandlat virke kan innehålla giftiga ämnen som kreosot, arsenik, krom och koppar. Fundera innan du köper virket om du, genom att välja konstruktion och läge så att träet inte blir utsatt för onödig fukt, i stället kan använda obehandlat trä som sedan målas eller oljas in. Det finns också virke som tryckimpregnerats med linolja, som är bra. Kärnvirke, lärkträ och ek har en naturligt längre hållbarhet än vissa andra träslag. Värmebehandling av trä är en metod som ibland används för att öka hållbarheten. ■



Foto: Kari Kohvakka/Stockholm Vatten

Ställ frågor om hur materialet påverkar miljön!

1. Hur är materialet märkt? Välj om möjligt ett material med miljömärkning.
2. Innehåller materialet farliga kemikalier? I så fall är butiken skyldig att upplysa dig om detta när du frågar.
3. Begär att få säkerhetsdatablad på kemiska produkter. Kontakta leverantören om du undrar över någonting.
4. Titta på den märkning som finns på kemiska produkter och välj bort produkter som är hälso- eller miljöfarliga om det går.
5. Hur lång hållbarhetstid har materialet?
6. Hur ska rester tas omhand efteråt?
7. Är materialet förnyelsebart? (till skillnad från icke förnyelsebara material som till exempel olja och metall)
8. Finns det möjlighet till återanvändning eller återvinning?
9. Är materialet producerat regionalt/inom kortast möjliga avstånd?
10. Hur har tillverkningen påverkat omgivningen?
11. Kan din konstruktion/ditt verk göras på ett sätt som minskar mängden material?

Tips!

Färgpigment

Undvik giftiga färgpigment, framförallt kadmium

Kadmium är en giftig tungmetall. Kadmium som kommer ut i naturen kan tas upp av växter och sedan föras vidare till djur och människor. I Sverige är det förbjudet att använda kadmium inom många områden, bland annat eftersom ämnet kunnat kopplas till olika slags hälsoproblem som till exempel njurbesvär och benskörhet. Märkligt nog är det fortfarande tillåtet att använda kadmium i konstnärsfärger. I en del konstnärsfärger är andelen rent kadmium nästan 50 procent, som till exempel viss akvarellfärg. Då kadmium förbjudits inom så många områden står konstnärsfärger i dag för en relativt stor andel av det kadmium som följer med avloppsvattnet till reningsverken. Eftersom kadmium är så giftigt och har så stor påverkan på miljön är varje gram ett gram för mycket.

Alternativ till kadmium

Såväl olje-, akvarell-, vinyl-, gouache- som akrylfärg kan innehålla kadmium men det finns bra kadmiumfria alternativ. Välj gula och röda färger där det står hue, sub eller imit efter kulörnamnet. Dessa färger är fria från kadmium. Du kan också titta på färgtubens märkning. Alla färgprodukter som säljs inom EU ska enligt lag vara märkta med sitt innehåll. Om du trots allt väljer att använda färg som innehåller kadmium är det mycket viktigt att du tar hand om färgrester på rätt sätt.

Bindemedel

Måleri med eller utan lösningsmedel?

Detta avsnitt är baserat på broschyren "Miljövänligt måleri" framtagen av Göteborgs miljöförvaltning och KV Konstskola i Göteborg.¹

Använd om möjligt färger baserade på giftfria pigment och lim, kasein, ägg, linolja eller liknande som bindemedel. Undvik lösningsmedelbaserade färger, moderna vattenbaserade färger är att föredra. Balsamterpentin eller lacknafta används ofta som lösningsmedel vid oljemåleri. Balsamterpentin är en naturprodukt som utvinns ur barrträd och används bland annat för att späda ut färger.

Lacknafta är en petroleumprodukt som används vid till exempel penseltvätt. I en målarsal kan koncentrationen av lösningsmedel i gasform bli hög. Dessa ämnen är både farliga att inandas och dessutom skadliga för miljön. De får inte tömmas i avloppet utan ska tas om hand som farligt avfall.

Vattenbaserad oljefärg

Enklaste och bästa sättet att måla utan miljöfarliga lösningsmedel är att välja en vattenbaserad teknik. Idag finns vattenbaserad oljefärg som alternativ till traditionell oljefärg. Den bygger på modifierade oljor som gjorts vattenlösliga. Utseendemässigt är den identisk med vanlig oljefärg. Konsistensen är något "kort",

1. [www5.goteborg.se/prod/Miljo/Miljohandboken/dalis2.nsf/vyFilArkiv/Miljovanligt_maleri.pdf/\\$file/Miljovanligt_maleri.pdf](http://www5.goteborg.se/prod/Miljo/Miljohandboken/dalis2.nsf/vyFilArkiv/Miljovanligt_maleri.pdf/$file/Miljovanligt_maleri.pdf)

inte lika utstrykningsbar, men torktiden är samma som oljefärg. Färgen kan spädas med vatten. Penslar och redskap tvättas enkelt med såpa och vatten.

Förutom vatten kan färgen lösas med olika målarmedier som gör den mjukare, mer pastos, glansigare eller mer snabbtorkande.

Måleritekniskt arbetar man på samma sätt som med annan oljefärg - ”a la prima” eller genom att bygga upp flera färgskikt från magert till fett.

Traditionell oljefärg

Det går att måla miljövänligt även med vanlig oljefärg genom att utesluta terpentin och petroleumbaserade lösningsmedel, fernissor etc. Det enda som behövs är linolja. Färgen används i ”tubkonsistens” och linolja tillsätts eventuellt i små mängder för att göra konsistensen mer utstrykningsbar.

Målningssättet är ”a la prima” och lämpar sig inte att måla i skikt. En följd är hög glans och långa torktider. Penslar rengörs efter avtorkning med såpa och vatten.

Tempera

Tempera är en vattenbaserad teknik som finns i flera varianter. Karaktäristiskt för temperan är pigmentets kraftiga ljusreflektion och dess matta yta. I äggtempera blandas pigment med ägggula och vatten. I äggoljetempera blandar man också i linolja. Ägget fungerar då som ”emulgator”, det vill säga det förenar olja och vatten till ett sammanhängande bindemedel (jämför majonnäs).

I traditionell äggoljetempera ingår också damarlösning för att öka glans och vidhäftning samt minska torktiden.

Damar är ett naturharts löst i balsamterpentin och bör därför av miljöskäl uteslutas.

I kaseintempera är bindemedlet kasein och olja. Kasein är ett protein utvunnet ur mjölk och fungerar som emulgator. Tempera kan även göras med vax eller olika vattenlösliga limmer. Tempera som emulgerats med olja blir olöslig i vatten efter torkningen. En ren limfärg utan tillsats av olja brukar betecknas som gouache, plakاتفärg eller liknande. Karaktären är matt och täckande. Den kan lösas i vatten efter torkningen.

Akvarell

Akvarell är en vattenbaserad teknik med Gummi arabicum som bindemedel. Karaktäristiskt är beroendet av bottenytans vithet och de finrivna pigmenten som ger hög transparens och lyster.

Plastbaserad färg

Akryl

Akryl är en vattenbaserad färg med akrylplast som bindemedel. Dess största fördel är dess mångsidighet. Enda lösningsmedlet är vatten. Den kan målas utspädd i akvarellartad teknik eller pastos ”oljafärgsliknande” i tjocka lager. Man behöver inte ta hänsyn till ”magert” och ”fett” i uppbyggnaden av färgskikten. Den går att måla på vilket bottenmaterial som helst och torkar snabbt även i tjockare skikt.

Vinyl

Vinylfärg är liksom akryl en plastfärg men har vinylplast som bas. Dess karaktär är matt och täckande ungefär som en limfärg. Den är liksom akrylen olöslig efter torkning. Den saluförs under varunamnet ”Flash”. ■



Foto: Kari Kohvakka/Stockholm Vatten

Bästa sättet att rengöra penslar

All färg liksom lösningsmedel hör till kategorin farligt avfall. Även vattenbaserade färger kan innehålla farliga kemikalier som till exempel nonylfenol, ett hormonlikt ämne som kan orsaka genetiska förändringar.

Häll inte ut färg eller färgrester i avloppet!

Gör så här:

1. Torka bort färgrester från händerna innan du tvättar dem.
2. Torka ur penslarna så långt det är möjligt. Skölj dem i en burk med lösningsmedel eller en burk med lite vatten, beroende på färgtyp. Torka sedan av penslarna igen innan du rengör dem under rinnande vatten.
3. Resterna i burken, oavsett om du rengjort med vatten eller lösningsmedel, lämnas sedan till en miljöstation eller hämtas av din avfallstransportör. Om du använt vatten kan du rengöra det med flockningsmedel, se nästa sida.
4. Papperet eller trasorna kan slängas som brännbart avfall (hushållssoporna). Rester av kadmiumfärg ska alltid lämnas till miljöstation!



Foto: Kari Kohvakka/Stockholm Vatten

Rena vattnet från penseltvätten med flockningsmedel!

Det finns en metod att rena vattnet från penseltvätten med flockningsmedel. Använd till exempel flockningsmedlet Bauxit. Om du av någon anledning måste använda kadmiumhaltiga färger så är detta extra viktigt.

Gör så här:

1. Rena vattnet i burken genom att tillsätta flockningsmedlet Bauxit, som finns att köpa i välsorterade konstnärsbutiker (ca 1 matsked pulver till 1 liter vatten eller så mycket pulver att det filtrerade vattnet nästan ser helt klart ut).
2. Rör om långsamt och filtrera sedan vattnet genom till exempel ett melittafilter. Nu kan vattnet hällas ut i avloppet. Filtret med färg kan stå och torka ett tag innan det tas om hand.
3. Alla färgrester som innehåller kadmium, inklusive torkpapper och melittafilter, och lösningsmedel är farligt avfall och ska lämnas till en miljöstation.² Andra pigment kan slängas som brännbart avfall (hushållssoporna).

2. Ur broschyren Måla utan att skada miljön. Stockholm vatten, SYVAB och Käppala

Keramik

Anders Fredholm berättar här om hur man handskas med keramiska råvaror för att skydda sig själv, skydda kunderna och hur man värnar den yttre miljön. Anders är keramiker sedan 30 år och har varit glasyrlärare nästan lika länge. Följande text är hämtad från Anders bok "Glasyr".

Damm

Förvara alla pulverråvaror i plasthinkar eller burkar. Det dammar otroligt mycket när man vecklar upp en papperspåse med glasyrmaterial. När du köper nytt material, ta på en halvmask, gå utomhus och för över materialet till en plastspann eller burk. Investera i en mask av god kvalitet. Den kostar ganska mycket men jag tycker att det är en billig livförsäkring att använda en bra halvmask. Kom ihåg att sköta den, det vill säga tvätta den och att byta filter ibland, framför allt förfiltret och förvara den i en sluten förpackning.

Om du har ett utsug i verkstan så kan du stå vid det när du för över pulver till spannar. Ett bra och billigt sätt att få en bättre arbetsmiljö i sin verkstad är: skaffa en begagnad köksfläkt, sätt upp den över en bänk, anslut till utsug och montera två sidovägg. Då har du ett bra dragskåp (med belysning) och kan väga glasyrer, glasyrprover och hantera dammiga material. Har du ett sprutskåp så använd det på samma sätt.

En vanlig dammsugare är farlig i en keramikverkstad. Den är konstruerad för att stoppa dammråttor men fina lerdammspartiklar åker rakt igenom utan att stanna i filtret.

När man dammsuger får man många mycket små dammpartiklar att sväva omkring i verkstan länge (en del upp till flera dagar!).

En centraldammsugare är däremot mycket bra. Våt dammsugare kan vara bra men kom ihåg att tömma vattnet och rengöra den. Sug bara vatten, lerdamm går bara rakt igenom och den fungerar då som en vanlig dammsugare. Bäst är att kunna spola golvet med vatten. En lokal med golvbrunnar är mycket lättare att hålla ren och därmed får man mycket bättre arbetsmiljö.

Ugnen kan man ibland behöva dammsuga för att få bort lerpartiklar ur till exempel spiralernas spår, speciellt viktigt om man bränner både lergods och stengods i ugnen. Gör det då på fredag eftermiddag strax innan du går hem. Ät helst inte i verkstan, byt kläder innan du går ut ur rummet och äter. Tvätta händerna innan toalettbesök.

Om du har verkstad hemma i din bostad till exempel i källaren eller i ett garage, se till att ha två dörrar mellan verkstad och bostadsdelen. Man minskar då risken att föra med damm och gaser till bostaden. Rökare utsätts för större risk vid hantering av damm eftersom de har mindre antal flimmerhår som stoppar upp en del av dammet som sedan hostas upp.

Glasyrer

Vid glasering eller glasyrberedning ska man inte doppa händerna i glasyren. Använd verktyg för doppning. Torka av glasyren vått. En skumgummibit 3-5 cm tjock, storlek ca 40 cm i fyrkant som man håller blöt på diskbänken, fungerar utmärkt att torka av glasyr under krukorna med. Köp en bit som har hög kvalitet, dvs. som är hård och som krukorna kan stå på utan att välta. Stryk sedan av glasyren genom att trycka lätt och vrida mot skumgummit. Torka gärna av direkt efter glaseringen, glasyren lossnar då mycket lätt och det dammar inte.

Ugnen

Man bör inte ha ugnen i det rum man arbetar i. De gaser som bildas vid bränningarna är skadliga. Vid skröj bränner man ur mycket organiska föroreningar och vid glattbränning kommer en del metallföreningar att förgasas och föras ut ur ugnen. Kan du inte ha ugnen i ett särskilt rum så ställ den i ett hörn och bygg en vägg och dörrar i hörnet. Det kan vara en enkel gipsvägg och en skjutdörr. Sätt sedan upp ett utsug till rummet som du byggt. Det räcker med en ganska enkel fläkt ansluten med spirorör till en vanlig imkanal och är en billig lösning. Om du har verkstad i en källare så ventileras inte ut gaserna direkt genom fönstret eftersom de kan sugas in i rum som ligger högre upp i huset. Säkraste sättet är att gå med utsug till en imkanal vid en skorsten.

Då ventileras gaserna ut högt över taket genom skorstenen. Att bränna på natten för att man inte har något utsug är bedrägligt, gaserna kommer att kondensera till damm och utgöra nästan lika stor hälsorisk som gaserna som kommer varma ur ugnen.

Hantering av farliga ämnen

Använd alltid halvmask när du hanterar nedanstående material! Glasyrer som innehåller dessa material skall inte spolats ut i avloppet utan tas om hand för att antingen brännas eller lämnas till miljöstationen som farligt avfall: Blyfritter och blyglasyrer, Kadmiumglasyrer, Nickel, Krom, Kobolt, Koppar, Mangan, Antimon, Vanadin, Zinkoxid (kan innehålla kadmium), Färgkroppar, under och överglasyrfärger. Och för säkerhets skull även alla andra fritter eftersom dessa kan innehålla bly, ibland så mycket som 0,5 procent.

Det glasyrspill av ovanstående material som man får i sin verkstad kan man glasera tjockt på någon skålform och sedan bränna så har man glasat in alla metalloxider och gjort dem otillgängliga för inandning. ■

Miljömärkning av material och produkter

En rad organisationer har byggt upp system för miljömärkning av varor och tjänster till vägledning för konsumenter. Märkningen garanterar att en produkt uppfyller vissa specifika krav. Så kallad tredjepartsmärkning är alltid att föredra framför märkning utformad av tillverkare eller försäljare som har ett egenintresse i produkten. Exempel på tredjepartsmärkningar:

Rättvisemärkt/FairTrade

Fairtrade är en oberoende produktmärkning. Fairtrade-märkta produkter hjälper att skapa förutsättningar för odlare och anställda i utvecklingsländer att förbättra sina arbets- och levnadsvillkor.

www.fairtrade.se

FSC-märkning

FSC är en oberoende, internationell medlemsorganisation som verkar för ett miljöanpassat, socialt ansvarstagande och ekonomiskt livskraftigt bruk av världens skogar. FSC är en förkortning av Forest Stewardship Council. ■

www.fsc-sweden.org

Svanen

Svanen bestämmer vilka produkter och tjänster som kan bli Svanenmärkta utifrån en livscykelanalys. Här kan du söka på produkter.

www.svanen.se

Bra miljöval

Naturskyddsföreningens mål är ett samhälle i balans med naturen. Bra Miljöval är ett verktyg för att nå det målet.

www.naturskyddsforeningen.se/bra-miljoval

EU Ecolabel

EU Ecolabel fungerar på samma sätt som Svanen. Det är ett Typ 1-miljömärke. Produkterna granskas ur ett livscykelperspektiv från råvara till avfall. Produkterna ska uppfylla stränga miljö-, funktions- och kvalitetskrav.

www.svanen.se/EU-Ecolabel



Foto: Kari Kohvakka/Stockholm Vatten

Återvinning och hantering av material

Farligt avfall

Allt avfall som är farligt för människor och miljön klassas som farligt avfall och ska aldrig läggas i soppåsen eller hällas ut i avloppet. Som farligt avfall räknas till exempel lösningsmedel, fotokemikalier, färgrester. Förenklat kan man säga att produkter som måste märkas med farosymboler eller annan information om att de är farliga blir farligt avfall när de kasseras. Även förpackningar som inte är helt tomma är farligt avfall. Om förpackningen innehållit något riktigt farligt så som till exempel kadmiumfärg är den alltid farligt avfall, även om förpackningen är tom. Farligt avfall ska du alltid lämna till en miljöstation. Spara farligt avfall i en burk märkt med innehållet och lämna till en miljöstation, återvinningscentral eller om du är företagare, se länken nedan.

Om du är privatperson kan du lämna ditt farliga avfall till någon av miljöstationerna, mobila miljöstationen eller på någon av återvinningscentralerna. Du kan även mot en avgift beställa hämtning av farligt avfall. Trafikkontoret har avtal med vissa färghandlare som tar emot rester av de produkter som de säljer.

Kontakta dem på telefon: 08-508 465 40

Läs mer på: www.stockholm.se/ByggBo/Avfall-och-atervinning

Om du är företagare har du skyldighet att sortera ut farligt avfall och måste själv bekosta omhändertagande av det. Efter anmälan till Länsstyrelsen får du transportera vissa begränsade mängder farligt avfall till godkänd mellanlagring eller behandlingsanläggning. Du kan även beställa hämtning av farligt avfall. Tänk på att kontrollera att transportören har tillstånd för att köra farligt avfall.

Läs mer på: <http://foretag.stockholm.se/Regler-och-ansvar/Avfall-och-atervinning>

Mobila miljöstationen är ett alternativ till de fasta miljöstationerna. Den består av en lastbil som på bestämda tider och platser hämtar hushållens farliga avfall och småelektronik. Den mobila miljöstationen tar endast emot elavfall upp till en mikrovågsugns storlek. Större elavfall är du välkommen att lämna på stadens återvinningscentraler.

Påminnelse via sms! Anmäl dig till sms-tjänsten så får du en kostnadsfri påminnelse när den mobila miljöstationen kommer till ditt område.

Läs mer på: www.stockholm.se/ByggBo/Avfall-och-atervinning

Elavfall

Allt som drivs med sladd eller batteri räknas som elavfall. Hit räknas även glödlampor, lysrör och lågenergilampor.

Om du är privatperson och bor i lägenhet kan du lämna ditt elavfall i fastighetens grovsoprum om det finns utrymme avsatt för elavfall. Du kan även lämna elavfall kostnadsfritt på stadens återvinningscentraler eller till den mobila miljöstationen som tar emot elektronik upp till en mikroågsugns storlek.

Du som bor i villa eller radhus kan utan kostnad lämna ditt elavfall till stadens återvinningscentraler eller till den mobila miljöstationen.

Läs mer på: www.stockholm.se/ByggBo/Avfall-och-atervinning

Om du är företagare kan du mot avgift beställa hämtning av elavfall som ingår i el-retur från någon av stadens upphandlade grovavfallsentreprenörer. Du kan även lämna elavfall som ingår i det så kallade el-retursystemet, till exempel hushållsmaskiner och lampor på återvinningscentralerna Vantör och Lövsta.

Läs mer på: <http://foretag.stockholm.se/Regler-och-ansvar/Avfall-och-atervinning>

Grovavfall

Med grovavfall avses hushållsavfall som är tungt, skrymmande eller har andra egenskaper som gör att det inte är lämpligt att samla in i ordinarie kärl och säckar.

Du som är privatperson och bor i lägenhet: din fastighetsägare har ansvar för att du ska kunna bli av med ditt grovavfall. Du kan även själv åka med ditt grovavfall till någon av stadens återvinningscentraler eller mot avgift beställa en grovavfallshämtning. Du som bor i villa eller radhus kan själv lämna grovavfall till någon av stadens återvinningscentraler.

Läs mer på: www.stockholm.se/ByggBo/Avfall-och-atervinning

Du som är företagare är välkommen att efter inköp av företagskort lämna grovavfall som uppkommit i din egen verksamhet till återvinningscentralerna Lövsta och Vantör.

Du kan även beställa mot avgift grovavfallshämtning från någon av stadens upphandlade entreprenörer.

Läs mer på: <http://foretag.stockholm.se/Regler-och-ansvar/Avfall-och-atervinning>

Andra miljöåtgärder

Elanvändning

Informationen i det här avsnittet är hämtad ur broschyren Klimatsmart på kontoret, Stockholms stad.

Elavtal

Ateljéföreningar har ofta stora lokaler vilket innebär en gemensamt hög elanvändning. Kolla upp vilket elavtal ateljéföreningen har och byt om möjligt till miljömärkt el för minskad miljöpåverkan. På www.elpriskollen.se finns alla elhandelsbolags erbjudanden. De flesta elbolag erbjuder el som enbart produceras från förnybara energikällor, till exempel vindkraft, vattenkraft, biomassa och solenergi.

Lampor

EU:s Ekodesigndirektiv innebär att alla glödlampor har fasats ut 2009–2012. LED-lampor kostar idag mer än lågenergilampor i inköp men har en mycket längre livslängd och drar ännu mindre el. De innehåller dessutom inte kvicksilver. LED-lampor finns med vanlig lampsockel och de utvecklas snabbt i allt fler

varianter. Använd LED-belysning där det går. Glödlampor innehåller bly och lågenergilampor innehåller kvicksilver. Alla uttjänta lampor ska lämnas in till en återvinningsstation.

Släck lyset

Släck lyset när du lämnar arbetsrummet. Lampor och lysrör drar inte mer el och brinntiden förkortas obetydligt om de tänds och släcks ofta.

Stäng av

Datorn, datorskärmen och skrivaren drar energi även i energisparläget. Stäng av dem med strömbrytare när du går hem.

Lysrör

Sätt in moderna lysrör. Om armaturerna ska bytas ut, installera armaturer med HF-don och nya lysrör som kallas T5:or. De drar mycket mindre energi, flimrar mindre än gamla lysrör och går att dimra. Leta efter en armatur som minst halverar energianvändningen.

Resor och transporter

Liksom många andra yrkesgrupper förflyttar sig konstnärer mycket och transporterar material och verk på olika sätt. Beroende på vilket res- och transportsätt man väljer har det olika hög påverkan på miljön. Informationen i det här avsnittet är hämtad ur broschyren Klimatsmart på kontoret, Stockholms stad.

Låncyklar

Mellan april och oktober finns stadens låncyklar ute på 100 cykelstationer i staden.

Ett säsongskort kostar 250 kr och ger dig möjlighet att låna en cykel hur mycket du vill tre timmar åt gången.

Läs mer på: www.citybikes.se

Hitta bästa cykelvägen till jobbet på Stockholms cykel-reseplanerare: <http://cykla.stockholm.se>

Bil

Om du har bil, satsa om du har möjlighet på en bränslesnål miljöbil som går på miljöbränslen. Kräv även miljöbil vid taxiresor, transporter och för hyrbilar. Utsläppen av fossila växthusgaser kan minska med minst 30 procent per km med en miljöbil. Om du konsekvent tankar biogas kan växthusgasutsläppen från bilresorna minska med 80 procent.

Bilpool

Bilpool är också en möjlighet. Att samåka eller att vara medlem i en bilpool är ett ekonomiskt, miljövänligt och klimatsmart sätt att åka bil.

Ännu bättre blir det naturligtvis om det är en bränslesnål miljöbil som kör på förnybart bränsle.

Läs mer på: www.klimatsmart.se

Långväga resor och transporter

Leta efter klimatsmarta rese- och transportalternativ. Ha tåg som förstahandsval inom Sverige, för att minska klimatutsläppen. Flyget har överlägset störst klimatpåverkan per km. Om det saknas alternativ till att flyga, välj om möjligt direktflyg – en mellanlandning i till exempel Frankfurt både på vägen dit och hem ökar växthusgasutsläppen med 1 420 kilo. ■

Länkar

Stockholms stad

Miljöbarometern

På miljöbarometern redovisas fakta om miljön i Stockholm.
www.miljobarometern.stockholm.se

Stockholms stads klimatarbete

www.stockholm.se/klimat

Klimatsmart i hemmet

www.stockholm.se/ByggBo/Leva-Miljovanligt/Klimatsmart-i-hemmet

Klimatsmart på kontoret

www.foretag.stockholm.se/klimatsmarkontor

Stockholm vatten

På Stockholm Vattens hemsida finns det information om kadmium i konstnärsfärger och hur man hanterat det.

www.stockholmvatten.se/sv/Foretag/Branschrad

Avfallsåtervinning och återanvändning

Stockholms stads återvinningscentraler

www.stockholm.se/avc

Sopsortering A-Ö

www.stockholm.se/ByggBo/Avfall-och-atervinning

Sopor.nu

Information om hur man sorterar sitt avfall och varför det bör sorteras, var avfallet ska lämnas och vad som händer sedan.

www.sopor.nu

Bygg igen

Databaserad marknadsplats för återvunnet byggmaterial över hela landet.

www.byggigen.se

Bjussa.se

Annonssida där allt är gratis för att minska uppkomsten av avfall och på så sätt minska vår negativa miljöpåverkan.

www.bjussa.se

Material

Kemikalieinspektionen

Kemikalieinspektionen, KemI, är en central tillsynsmyndighet med ansvar för att företagens och samhällets kemikaliekontroll sköts på ett bra sätt. Ansvaret omfattar både människors hälsa och miljön. Här kan du söka på olika kemikalier och läsa om dess egenskaper.

www.kemi.se

Riksantikvarieämbetets materialguide

I Materialguiden finns praktiska tips om hur man vårdar och använder byggnadsmaterial. Här får man även kunskap om materialens historia, egenskaper och miljöaspekter. Mycket användbart då hanteringen av många konstnärliga material är beskrivna.

www.raa.se

Materialbiblioteket

Materialbiblioteket hos Stockholmsmässan är en permanent utställning med fler än 2000 materialprover. Plaster, metaller, ytbehandlingar, träslag och tekniska textilier är exempel på vad den yrkesverksamme kan hitta i Materialbiblioteket. Materialbiblioteket utgår från att det aldrig finns några genvägar till att vara miljövänlig då all produktion på något sätt är en belastning. Det är alltid upp till konstnären/producenten att utifrån varje specifikt projekt göra en analys och bedömning.

www.materialbiblioteket.se

Basta

I BASTA:s databas finner du bygg- och anläggningsprodukter som klarar BASTA-systemets krav på kemiskt innehåll. Syftet med BASTA är att bidra till utfasningen av farliga kemiska ämnen från byggsektorn.

www.bastaonline.se

Art Safety Training guide

Princeton University har en intressant hälsoguide för att arbeta säkert med konstnärliga material.
<http://web.princeton.edu/sites/ehs/artsafety>

Övrigt

Safety in the Arts

En amerikansk sökbar databas om hälsa och säkerhet för konstnärer.

www.nyu.edu/ehs/programs/safety.in.the.arts

Hållbarhetsguiden

Med den här guiden vill SVID, Stiftelsen Svensk Industridesign plantera några frön om designmetodernas roll i arbetet för en mer hållbar utveckling. Den tar dig genom djungeln av begrepp så som ekodesign, socialt ansvarstagande, biomimicry och LCA för att slutligen och förhoppningsvis nå målet: att inspirera till handling! Många intressanta metoder och tips som kan användas inom konstnärligt arbete.

www.svid.se/Hallbarhetsguiden

Klimatsmart.se

Klimatsmart.se vill framhäva alla företag, organisationer och myndigheter som visar vägen genom att vara KlimatNeutrala. Vi hoppas att alla klimat- och miljöintresserade vill hjälpa till att bygga en riktigt bra databas över klimatvänliga produkter och företag runt om i Sverige för att därigenom förenkla övergången till ett mer hållbart samhälle.

www.klimatsmart.se

Vagga till vagga (Cradle to cradle)

Vagga till vagga är ett koncept som går ut på att härma naturens principer. I naturen finns inget avfall utan det som är spillning blir näring till en annan process. Cradle to Cradle handlar om att få vår samhälls- och produktutveckling att likna ekologiska system där alla resurser (för brukas effektivt och cykliskt (till skillnad ifrån nuvarande linjära system som kan kallas Cradle to Grave).

www.vaggatillvagga.se

Positiongreen

Ett sökbart register som innehåller produkter och tjänster som har en miljömärkning men också innovativa nya miljölösningar och tekniker som ännu inte har en märkning.

www.positiongreen.com

Art Lab Gnesta

Art Lab Gnesta är en självorganiserande initiativ som verkar genom att öppna nya gränssytor mellan konst och samhälle. Styrelsen består av Caroline Malmström (curator), Erik Rören (skulptör), Helena Hildur W. (målare), Signe Johannessen (skulptör) och Walter Druml (arkitekt). Art Lab Gnesta verkar i det gamla Bryggeriet – några minuters promenad från Gnesta station – som rymmer både utställningsytor, verkstäder, ateljéer och ett residency-boende.

Sedan 2012 driver Art Lab Gnesta projektet Green Lab med stöd av KUN/BUS.

Green Lab började som ett rent materialforskningsprojekt, med syfte att kartlägga, pröva och utveckla miljövänliga konstnärsmaterial. Det har sedan vuxit till att omfatta också ett samlande, systematiserande och tillgängliggörande av befintlig kunskap. Detta sker via nätverksbygge, praktiska workshops för konststuderande och upprättandet av en interaktiv hemsida. Hemsidan kommer att prövas ut under våren 2013. Projektledare är Erik Rören.

www.artlabgnesta.se

www.artlabgnesta.se/kunskap/green-lab

Den som är intresserad av att ingå i nätverket Green Lab är välkommen att kontakta Art Lab Gnesta: info@artlabgnesta.se



Intervju

Ulrika Jansson Konstnär

Ulrika Jansson är konstnär bosatt i Stockholm och arbetar med skulptur, teckning, installation och animerad video. I sitt konstnärskap intresserar Ulrika sig för kopplingen mellan konst, ekologi och miljöfrågor och konstverken interagerar ofta direkt med en plats i naturen.

Hur ser du på begreppet hållbar konst?

Konstnärer kan ha mycket att vinna på en omställning till ett mer hållbart samhälle. När materiell konsumtion får stå tillbaka kan kultur få en större plats i människors liv och konsten en mer central roll i samhället. Vi står inför en stor omställning där kreativitet och fantasi har en viktig roll. Oavsett vilken plats i samhället vi befinner oss på, går det att skapa en vision om ett hållbart samhälle och arbeta för att förverkliga den. Alla är med och bidrar och eftersom konsten är offentlig har den stor möjlighet att påverka andra i sin tur.

Upplever du att många konstnärer tar hänsyn till miljön i sitt arbete?

Många konstnärer återanvänder material, köper second hand och ser ett värde i det som andra kanske ratar. Konstnärer har ofta låga inkomster, snålar med resurser och har på så sätt

en liten klimatpåverkan, vilket gör att många redan lever på ett hållbart sätt. På samma gång är det många konstnärer som inte känner till hur man tar hand om miljöfarligt avfall, vilka material som är dåliga ur miljösynpunkt och vad det finns för alternativ. Konstnärer arbetar ofta ensamma och upplevd tidsbrist, okunskap och vanor kan ligga bakom miljöfarliga val.

Det positiva är att många konstnärer i Stockholms stad delar ateljé, är medlem i en ateljéförening och på så sätt med i ett nätverk. Att gå samman och dela information och stödja varandra är ett viktigt medel i att göra den konstnärliga verksamheten miljövänlig. Möjligheten finns att tillsammans med andra konstnärer göra gemensamma krafttag kring till exempel hantering av miljöfarligt avfall och återvinning i ateljén.

Den enskilda konstnärens miljöpåverkan behöver inte vara så stor, men som grupp kan vi sätta stora både positiva eller negativa avtryck på vår omgivning.

Vad finns det för möjligheter för konstnärer att arbeta för ett ekologiskt hållbart samhälle?

En av de viktigaste vägarna för ett hållbart samhälle är att samarbeta. Det kan betyda att dela på verktyg och maskiner och att cirkulera överblivet material till andra som behöver det. För att öka kunskapen om miljöpåverkan inom konstområdet behöver vi även dela på information. Dokumentera kunskap, göra den tillgänglig för kommande projekt och utarbeta sätt att mäta resultat. Dela kunskapen med

andra kollegor, institutioner och föreningar, skapa plattformar för att dela material och erfarenheter. Utöver en minskad miljöpåverkan kan det innebära stora möjligheter att spara pengar och skapa en större gemenskap inom konstnärskåren. Den konstnärliga verksamheten och kreativiteten kan bli alltmer intressant och angelägen om den också främjar hållbar utveckling.

I alla val vi gör påverkar vi vår omgivning, och de flesta vill säkert göra val som är en del av lösningen snarare än en del av problemet. Att se på omställningen till en hållbar konstnärlig verksamhet som en kreativ utmaning istället för en begränsning, är ett första steg. ■



Intervju

Eva Bakkeslett Konstnär

Konstnären Eva Bakkeslett är från Norge och bor i England. Hon arbetar med ekologisk hållbarhet i sin konst som ofta består av sociala projekt.

Hur ser du på begreppet hållbar konst?

Hållbarhet genomsyrar allt mitt arbete på alla plan. Det viktigaste för mig är att inspirera folks sätt att tänka omkring dessa saker genom det jag gör. För jag tror att tankarna lägger grunden för våra handlingar. Och jag tror att orsaken till att vi nu befinner oss mitt i ett hav av kriser; klimat, miljö, ekonomi, utbildning, mat osv. som alla är förbundna med varandra, handlar om att vi har tappat bort vår förbindelse till naturen. Vi har blivit som bedövade

och blinda för konsekvenserna av våra egna handlingar. När det kommer till materialval och presentation har jag de senare åren haft behov att jobba så ”lätt” som möjligt. Att transportera så lite som möjligt och att arbeta med secondhand material och/eller ekologiskt bra val. Utställningar är också storförbrukare av material som med lätthet kan återanvändas. Det handlar bara om att ”bygga in det” i tankesättet och också att välja återanvänt material där detta är möjligt.

Upplever du att många konstnärer tar hänsyn till miljön i sitt arbete?

Nej, dessvärre gör jag inte det. Jag känner att det är en ändring på gång och många yngre och nyutbildade konstnärer verkar vara mera medvetna om dessa frågor. Och England, Tyskland och USA är långt framme här jämfört med både Norge och Sverige – otroligt nog.

Det jag tycker är synd är att många inte ser relevansen av miljömedvetenhet innanför konsten och några känner att det att jobba med en miljöprofil hotar autonomi på något sätt. Jag tänker självfallet att alla inte behöver jobba med miljöfrågor direkt i sin konst, men att vi alla har ett ansvar – som konstnärer, forskare, förmedlare och människor – att i det minsta vara medvetna om konsekvenserna av klimat och miljöförändringarna som vi medverkat till att skapa - och hur vi som människor kan göra något åt det. Vi har alla en röst! Se att det nödvändigtvis inte handlar om att arbeta OM klimat, miljö, hållbarhet etc. Det handlar mer om att befästa dessa tankar INOM sig som förhoppningsvis ger utslag i andra materialval och kanske andra sätt att tänka och jobba på. En miljömedvetenhet.

Vad finns det för möjligheter för konstnärer att arbeta för ett ekologiskt hållbart samhälle?

Det sätt som vi lever på nu är utdaterat. Vi använder mer än vi har och går på minus, och vi förstör vår egen och andras livsgrund på vägen. Man kan bli deppad eller begrava huvudet i sanden eller tänka att andra får reda upp det. Men varför inte använda sin kreativa kraft till att skapa nya och hållbara sätt att tänka och leva på denna planet?

När vi börjar se konturerna av ett annat sätt att leva kan en ny verklighet ta form. Människan har den unika egenskapen att vi kan omforma drömmar till fysisk form och konstnärer är specialister på detta område. Vi måste bidra på olika sätt där vi jobbar bäst. Några gillar att samarbeta. Andra arbetar bäst ensamma, men jag tror vi är viktiga visionärer på olika vis. Jag tror också att konstnärer, i samarbete med forskare, stadsplanerare, och politiker kan spela en viktig roll, om vi får tycka till. Vi tänker på ett annat sätt, ser saker från ett annat perspektiv. Vi törs leka med vedertagna sanningar, och det är precis därför vi är så viktiga. ■

Medverkande

Stockholms stads kulturförvaltning

www.stockholm.se/kulturfrid

Stockholms stads miljöförvaltning

www.stockholm.se/klimat

Stockholm Vatten

www.stockholmvatten.se

Konstnär Ulrika Jansson

www.ulrikajansson.com

Keramiker Anders Fredholm

www.fredholm.nu

Konstnär Eva Bakkeslett

www.evabakkeslett.com

Göteborgs miljöförvaltning och KV Konstskola i Göteborg

[www5.goteborg.se/prod/Miljo/Miljohandboken/dalis2.nsf/vyFilArkiv/Miljovanligt_maleri.pdf/\\$file/Miljovanligt_maleri.pdf](http://www5.goteborg.se/prod/Miljo/Miljohandboken/dalis2.nsf/vyFilArkiv/Miljovanligt_maleri.pdf/$file/Miljovanligt_maleri.pdf)

Kontakt

Kulturförvaltningen, Stockholms stad
Besöksadress: Drottninggatan 30
Postadress: Box 16113, 103 22 Stockholm

Växel: 08-508 31 900
E-post: kultur@stockholm.se

Produktion/Grafisk form: Linnea Waldner



**Stockholms
stad**

Kulturförvaltningen