MILJÖRIKTLINJER FÖR MARKARBETEN OCH MASSHANTERING

Innehåll

[1 Inledning och omfattning 2](#_Toc511392602)

[2 GRUNDregler FÖR markarbeten och MASSHANTERING 2](#_Toc511392603)

[3 markarbeten och förorenad mark 2](#_Toc511392604)

[4 Återvinning av massor 3](#_Toc511392605)

[5 Lagring av massor 4](#_Toc511392606)

[6 Krossning 4](#_Toc511392607)

[7 Asfalt 4](#_Toc511392608)

[8 ÖVERSKOTTSMASSOR 5](#_Toc511392609)

[9 Lagstiftning/Referenser 5](#_Toc511392610)

# Inledning och omfattning

Mark- och anläggningsarbeten samt hantering av schaktmassor förekommer regelbundet på Swedavias mark. Denna rutin för markarbeten och masshantering ska ge vägledning inom Swedavia och för entreprenörer som gör mark- och anläggningsarbeten på Swedavias mark och den mark Swedavia disponerar.

# GRUNDregler FÖR markarbeten och MASSHANTERING

* Mark- och anläggningsarbeten på Swedavias mark ska planeras så att mängden massor som behöver hanteras minimeras.
* Planering och projektering av mark- och anläggningsarbeten ska visa om det finns användningsområden för massorna och om det blir överskottsmassor.
* Massor ska i första hand återanvändas på samma plats eller nära platsen där de uppkommit.
* Mellanlagring av massor kan göras lokalt på respektive flygplats om förutsättningar och myndighetsbeslut finns.

# markarbeten och förorenad mark

Det finns en generell risk för att exploaterad mark på flygplatserna är förorenad på grund av den mångåriga verksamhet som bedrivits och att förorenade fyllnadsmassor använts. Vanligt förekommande föroreningar är bl.a. kopplade till bränslehantering och äldre asfalt. Särskilt problematiskt är att det också finns risk för PFAS-föroreningar[[1]](#footnote-1) som härstammar från kända eller okända brandövningar/släckningar med brandsläckningsskum. Omflyttningar av massor kan även ha spridit föroreningar till andra delar av flygplatsområdena än de ursprungliga.

Innan något gräv/schaktningsarbete i mark påbörjas måste projektledaren göra en bedömning om marken kan vara förorenad eller inte. Råder osäkerhet kring om marken kan vara förorenad ska kontakt alltid tas med flygplatsens miljöchef/miljörådgivare.

Om det finns indikationer på att marken är förorenad ska en miljöteknisk markundersökning och provtagning utföras för att säkerställa typ och grad av förorening.

Undersökningen ska i normalfallet innehålla metaller, BTEX, PAH:er, alifater, aromater och PFAS11. Med PFAS11 menas att minst 11 PFAS-ämnen ska ingå i analysen. Resultatet av undersökningen avgör om massorna kan återanvändas, lämnas på avfallsanläggning eller om det behöver göras en efterbehandling (sanering) av marken. Se vidare under rubrik 4 och 8.

Det är av yttersta vikt att Swedavia inte lämnar ifrån sig PFAS-förorenade massor varför grundprincipen är att vi alltid måste kunna visa att de inte är förorenade.

**Om förorenad mark konstateras vid undersökning eller under pågående arbete ska miljöchef/miljörådgivare alltid kontaktas omedelbart för att kunna underrätta tillsynsmyndigheten om att en förorening påträffats.**

Innan en efterbehandling av marken får göras måste en anmälan lämnas till tillsynsmyndigheten. Anmälan ska skickas in minst 6 veckor före arbetet påbörjas. Flygplatsens miljöchef/miljörådgivare ska alltid kontaktas inför arbetet och en anmälan upprättas baserad på uppgifter från projektledare och entreprenörer. Miljöchefen ansvarar för att skicka in den färdiga anmälan till tillsynsmyndigheten. I beslut från tillsynsmyndigheten kan försiktighetsmått och andra villkor finnas.

# Återvinning av massor

Massor räknas som ett avfall men det finns möjlighet att återvinna massor som en resurs om kriterierna nedan är uppfyllda:

* Det måste finnas ett syfte/användningsområde som är definierad i tid och rum. Till exempel kan massor användas för anläggningsändamål, d.v.s. bärförmåga, hållbarhet eller för utfyllnad inför en byggnation. Exempel på användningsområden är bärlager i vägar och parkeringar.
* Innehållet av eventuella föroreningar i massorna ska vara känt. Massornas föroreningsinnehåll och den platsspecifika risken för miljöpåverkan avgör om återanvändning är möjlig. Naturvårdsverkets Handbok för återvinning av avfall i anläggningarbeten ska användas vid bedömningen, se tabell 4 i handboken. Observera att detta innebär att laktest ska utföras på de massor som ska bedömas.
* Provtagningen ska läggas upp så att en jämförelse kan göras mot riktvärdena för känslig markanvändning (KM) eller mindre känslig markanvändning (MKM) enligt Naturvårdsverkets rapport 5976 (tabellen med riktvärdena uppdaterades 2016), samt Statens Geotekniska Instituts Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten. Detta innebär att undersökningen i normalfallet ska innehålla metaller, BTEX, PAH:er, alifater, aromater och PFAS11.

Återvinning av avfall (massor) är tillstånds- eller anmälningspliktigt beroende på massornas föroreningsnivå. Vid föroreningsnivån ”mindre än ringa risk” krävs ingen anmälan, se tabell 4 i Handboken för återvinning av avfall i anläggningsarbeten.

Vid nivån ”ringa risk” ska återvinningen anmälas till tillsynsmyndigheten. Om nivån ligger över ”mer än ringa risk” ska återvinningen ha tillstånd enligt miljöbalken, vilket innebär att en tillståndsansökan och miljökonsekvensbeskrivning ska upprättas och ett samråd med myndigheter genomföras. En tillståndsprocess tar ca 1-2 år att genomföra.

Flygplatsens miljöchef/miljörådgivare ska kontaktas om återvinning av avfall planeras. En eventuell anmälan ska upprättas baserad på uppgifter från projektledare och entreprenörer. Miljöchefen ansvarar för att skicka in den färdiga anmälan till tillsynsmyndigheten.

# Lagring av massor

För lagring massor (icke-farligt avfall) som understiger 10 ton behövs ingen anmälan till tillsynsmyndigheten.

Anmälan till tillsynsmyndigheten krävs vid lagring av mer än 10 ton men högst 30 000 ton och avfallet ska användas för byggnads- eller anläggningsändamål, eller mer än 10 ton men högst 10 000 ton annat icke-farligt avfall.

Överstiger volymen 10 000 ton (som inte är avsett för byggnads- eller anläggningsändamål) eller 30 000 ton (som är avsett för byggnads- eller anläggningsändamål) krävs tillstånd enligt miljöbalken.

Flygplatsens miljöchef/miljörådgivare ska kontaktas om anmälnings/tillståndspliktig lagring av massor planeras. En anmälan baseras på uppgifter från projektledare och entreprenörer. Miljöchefen ansvarar för att skicka in den färdiga anmälan till tillsynsmyndigheten.

# Krossning

Krossning av betong, berg, naturgrus eller andra jordarter kräver anmälan till tillsynsmyndigheten om krossning sker inom område som omfattas av detaljplan eller områdesbestämmelser, alternativt om krossning sker utanför område som omfattas av detaljplan eller områdesbestämmelser, om verksamheten bedrivs på samma plats längre än 30 dagar under en tolvmånadersperiod.

# Asfalt

Uppbruten eller uppfräst asfalt klassas som avfall om den inte återanvänds direkt på plats. Om asfalten körs till en plats där den lagras innan krossning ska krossningen anmälas enligt ovan.

Lagring i samband med krossning anses utgöra en del av krossningsverksamheten och behöver inte anmälas separat. Lagring av asfalt som inte ska krossas kräver anmälan.

Om asfalten är lagd före 1974 måste provtagning göras för att kontrollera om det är stenkolstjära i asfalten. Provsvar och halter av PAH:er avgör vad som kan göras med asfalten. Är man osäker på när asfalten lagts ska prover också tas ut på samma sätt.

Asfalt som är lagd efter 1974 kan vanligtvis återvinnas i asfaltsverk eller i övre lager av vägkropp på tidigare asfalterad väg utan anmälan eller provtagning.[[2]](#footnote-2) Innan återvinningen kan ske ska miljöchef/miljörådgivare alltid kontaktas för en slutlig bedömning.

# ÖVERSKOTTSMASSOR

I de fall det uppkommer massor (avfall) som Swedavia inte vill behålla ska Swedavia kunna svara för avfallets ursprung, innehåll och klassning.

Finns indikationer på att överskottsmassorna är förorenade ska undersökningen i normalfallet ska innehålla metaller, BTEX, PAH:er, alifater, aromater och PFAS11.

Observera att det för närvarande finns ytterst få mottagningsanläggningar för avfall som tar emot PFAS-förorenade massor. Det är av yttersta vikt att Swedavia inte lämnar ifrån sig PFAS-förorenade massor varför grundprincipen är att vi alltid måste kunna visa att de inte är förorenade.

# Lagstiftning/Referenser

10 kap. miljöbalken (SFS 1998:808)

28 § Förordning (SFS 1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd

29 kap. Miljöprövningsförordningen (SFS 2013:251)

Naturvårdsverket rapport 5976 (2009), Riktvärden för förorenad mark

Statens Geotekniska Institut Publikation 21, 2015, Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten.

Naturvårdsverkets handbok 2010:1 (2010), Återvinning av avfall i anläggningsarbeten

Miljösamverkan Västra Götaland och Värmland, Hantering av schaktmassor – Tillsynshandledning, April 2010

Miljö i byggprocessen, LS 2017-002097

Miljöriktlinjer för projektering, LS 2017-002099

Miljöriktlinjer för byggenomförande, LS 2017-002100

ISO 14001:2015, 8.1.

1. PFAS är ett samlingsnamn för ett stort antal högfluorerade ämnen [↑](#footnote-ref-1)
2. Miljösamverkan Västra Götaland och Värmland, Hantering av schaktmassor – Tillsynshandledning, April 2010 [↑](#footnote-ref-2)