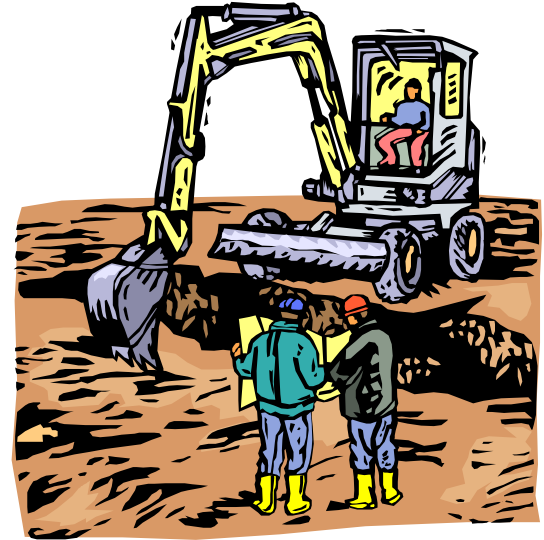


Massor för anläggningsändamål

- Vilka alternativa användningsområden träffar vi på?
- Vad menas med rena/inerta massor?



Massor –
vägbyggen,
tomter mm



Sluttäckning
av deponi

Efterbehandling
av täkt

Återvinning vid
anläggning
tex.
Anmälan
C 90.80
alt C 90.110

Användning
för
anläggnings-
ändamål
U-verksamhet
Samråd 12:6

Användning
för
anläggnings-
ändamål
Anmälan
C 90.140

Användning
för
anläggnings-
ändamål
Tillstånd
B 90.130

Deponering
Inert avfall
Icke farligt
avfall
Farligt avfall
Tillstånd
B 90.310 m.fl.



Sluttäckning av deponi

Anläggningar i drift alt. slutade ta emot avfall efter 2001 dvs det finns en anpassnings- eller avslutningsplan

- Tillsynsmyndigheten tar ett tillsynsbeslut



Slutade ta emot avfall före 2001 dvs det finns ingen avslutningsplan

- Tillsynsmyndighet vanligtvis kommunen
- Anmälan enligt 28 § i FMH-bilagan- ”avhjälpandeåtgärd för orenat område” torde vara möjligt
- Riktlinjerna i NV:s Handbok – Massor ovan sluttäckning kan användas som jämförelse.



Efterbehandling av täkt

Täkten är i drift

- Styrs av tillståndet
- Hanteras och kontrolleras av tillsynsmyndigheten (TM)



Täkten är efterbehandlad

- dvs antingen slutbesiktigad eller om säkerheten skickats tillbaka.
- Om täkten är avslutad – prövas enligt någon av de andra punkterna
- En deponi i en täkt torde vara svårt pga närhet till grundvatten mm – svårt med geologisk barriär i grustäkt. Finns deponier i tidigare bergtäkter.
- Anläggningsändamål (C-ärende) i täkt?
 - Skulle kunna vara en förbättring av en bristfällig efterbehandling. Stäm av med tidigare TM för täkten.
 - Möjligen om det i detaljplan finns reglerat att området ska användas för speciellt ändamål kan utfyllnad vara aktuellt.
 - Tänk på naturvårdshänsyn – är det verkligen bra att lägga dit mer massor? Ex. gamla grustäkt.



Användning av avfall för anläggningsändamål utan anmälan/tillstånd

Ingen anmälningsplikt U-verksamhet

- I nivå med bakgrundshalter alternativt att förutsättningarna i NV:s handbok "Återvinning av avfall i anläggningsarbeten" ska vara uppfyllda. Halter och utlakning dvs inte bara utlakning!
- Tolkning av tabell 2 s 29

Enbart samråd 12:6 MB

(Naturvårdsenheten Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen)

- Om naturmiljön kan komma att ändras väsentligt
- I nivå med bakgrundshalter alternativt att förutsättningarna i NV:s handbok "Återvinning av avfall i anläggningsarbeten" ska vara uppfyllda. Halter och utlakning dvs inte antingen eller!
- Tolkning av tabell 2 s 29



Utdrag ur NVs Handbok 2010:1

Tabell 2 Indikatorer för att skilja på verksamhet utan anmälningsplikt, anmälningspliktig verksamhet och tillståndspliktig verksamhet

Ingen anmälningsplikt (U-verksamhet) Mindre än ringa föroreningsrisk	Anmälningsplikt (C-nivå) Ringa föroreningsrisk	Tillståndsplikt (B-nivå) Mer än ringa föroreningsrisk
Halter och utlakning är lägre än nivån för mindre än ringa risk.	Lägre föroreningshalter	Högre föroreningshalter
Storleken på anläggningen är mindre än värdena i beräkningsmodellen.	Mindre anläggningar (t.ex. mindre parkeringsplats)	Större anläggningar (t.ex. större vägbygge)
Det förutsätts att det saknas kunskap om var avfallet återvunnits.	200*200 m * 1 m* 1,5 ton/m ³ Det förutsätts att kunskap finns bevarad om platsen där avfallet återvunnits.	Genom tillståndsprövningen förutsätts att kunskap finns bevarad om platsen där avfallet återvunnits.
Skyddet för markmiljön bör ge ett 95 % skydd för marklevande organismer.	Skyddet för markmiljön bör minst ge ett 50 % skydd för marklevande organismer.	Skydd för markmiljön avgörs i tillståndsprövningen. Om markmiljön behöver skyddas är dock ett lägre skydd än 50 % inte meningsfullt.
Bakgrundshalten utgår från nationella bakgrundshalter.	Skyddet för markmiljön kan anpassas till lokal bakgrundshalt.	

Inget behov av ekonomisk säkerhet

Inget behov av ekonomisk säkerhet

Möjligt med ekonomisk säkerhet för återställande när anläggningen tagits ur drift samt för övervakning, kontroll och underhåll av skyddsåtgärder.

Nivåerna är framtagna så att skyddsåtgärder för att förhindra förorening inte behövs.

I normalfallet inte behov av särskilda skyddsåtgärder för att förhindra förorening.

Särskilda skyddsåtgärder för att minska risken för spridning av förorening kan behövas.

Verksamheten behöver inte anmälas men verksamhetsutövaren har ansvaret enligt miljöbalken.

I normalfallet föreläggande om försiktighetsmått för att säkerställa funktionen hos passiva skyddsåtgärder i konstruktionen samt försiktighetsmått i samband med uppförande.

Villkor om särskilda skyddsåtgärder kan behövas.
Villkor om skyddsåtgärder i samband med uppförande kan behövas.

Villkor för att säkerställa funktionen hos passiva skyddsåtgärder kan behövas.

Nivåerna är framtagna så att omgivningskontroll efter att anläggningen är uppförd inte behövs.

I normalfallet inte behov av omgivningskontroll efter att anläggningen är uppförd.

Villkor för omgivningskontroll efter att anläggningen är uppförd kan behövas.



Anläggningsändamål eller Deponi

- frågor att ställa sig? Vad är vad?

Anläggning (vanligtvis C kan vara B)

- Ett klart syfte – vad är det som ska byggas?
- Vilka massor skulle använts annars? Tidsplan?
- Sökanden? Den som "anlägger" eller den som levererar "avfall"?
- Avgränsat i tid

Deponi (B)

- Avfall från flera olika håll under en längre/ obegränsad tid

Exempel – förbättra skogsbruket, anlägga paddock/hästhage, skidbacke, underlätta jordbruksdrift, bullervall, skogsbilväg
- vilka ändamål är trovärdiga/acceptabla?



Vad är rena/inerta massor?

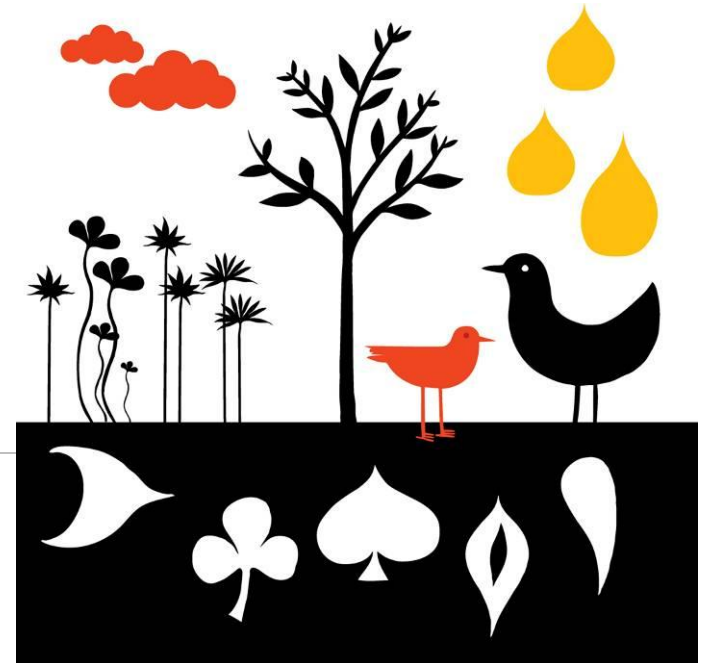
- Inerta massor – definieras bl.a. i deponeringsförordningen samt i förordningen om utvinningsavfall
- Ren jord – det finns en mindre lyckad definition i förordningen om utvinningsavfall
- Bakgrundshalter – var hittar jag uppgifter om det?
- Naturvårdsverkets Handbok 2010:1 Återvinning av avfall i anläggningsarbeten
- Definition av anläggningsjord enl SPCR 148 ?
- *Kan inte definieras utifrån KM (eller MKM) !!*

Med begreppet "rena jordmassor" avses massor där det inte finns någon misstanke om att massorna kan vara förorenade. De genomsnittliga halterna av farliga ämnen inte får vara högre än de normala bakgrundshalterna.



Inerta massor – definieras i deponeringsförordningen

- Avfall som inte genomgår några väsentliga fysikaliska, kemiska eller biologiska förändringar. Inert avfall löses inte upp, brinner inte och reagerar inte fysikaliskt eller kemiskt på något annat sätt, inte heller bryts det ned biologiskt eller inverkar på andra material som det kommer i kontakt med på ett sätt som kan orsaka skador på miljön eller människors hälsa. Den totala lakbarheten och det totala föroreningsinnehållet i avfallet samt ekotoxiciteten hos lakvattnet skall vara obetydliga och får inte äventyra kvaliteten på yt- eller grundvatten.



Bakgrundshalter - exempel



- NV rapport 4640 – Bakgrundshalter i mark
- Finns med i beräkningsmodellen för NVs Handbok 2010:1
- Ta ut prov och analysera!

Tabell 7 *Bakgrundshalter i morän/leror (SGU) och jordbruksmark (SLU) (mg/kg TS).*

Metaller	bakgrund moränmark/leror			bakgrund jordbruksmark			Modellvärden
	p50	p70	p90	p50	p70	P90	
Arsenik	3,7 / 3,8	6,8 / 5,4	15 / 8,3	3,2	4,9	6,8	10
Kadmium	0,08 / 0,06	0,11 / 0,10	0,23 / 0,17	0,20	0,27	0,37	0,2
Krom tot	12 / 22,9	17 / 30,2	30 / 44	17	28	41	30
Koppar	12 / 14,9	17 / 19,3	25 / 28	11,4	18,7	28,7	30
Kvicksilver	-	-	-	0,036	0,047	0,063	0,1
Bly	7 / 11,2	11 / 14,8	20 / 22	16	21	26	15
Nickel	8,5 / 16	13 / 20	25 / 30	-	-	-	
Zink	32 / 62	44 / 75	70 / 103	54	77	99	70



Ta ut jordprov och analysera

* Obligatoriska uppgifter

Provtagare: *

Analyspaket:

1. M3. BTEX, alifater och aromater i jord
2. M7. PAH-16 i jord
3. M9. Alifater, aromater och PAH-16 i jord
4. As, Pb, Cd, Co, Cu, Cr, Ni, V, Zn
5. As, Pb, Cd, Co, Cu, Cr, Ni, V, Zn, Hg
6. M3+M7
7. M3+M7 + Metaller exkl. Hg
8. M3+M7 + Metaller inkl. Hg

ID:

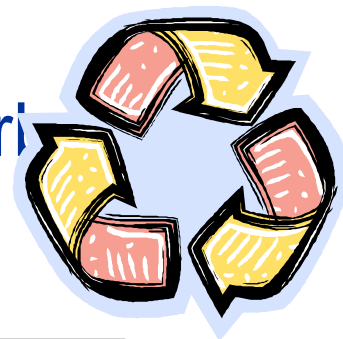
- M3
M7_2
M9
M11_EJ24
M13_EJ24
MTOT_ORG
MTOT
MTOT_HG

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Sjöhagsgatan 3, Port 1
531 40 LIDKÖPING
www.eurofins.se



Naturvårdsverkets Handbok 2010:1

Återvinning av avfall i anläggningsar



Tabell 4 Nivåer för mindre än ringa risk

Ämne	Halter i mg/kg TS	Utlakning C ₀ LS 0,1 l/kg (mg/l)	Utlakning l/s = 10 l/kg (mg/ kg)
Arsenik	10	0,01	0,09
Bly	20	0,05	0,2
Kadmium	0,2	0,01	0,02
Koppar	40	0,2	0,8
Krom tot	40	0,2	1
Kvicksilver	0,1	0,001	0,01
Nickel	35	0,1	0,4
Zink	120	1	4
Klorid	-	80	130
Sulfat	-	70	200
PAH-L	0,6	-	-
PAH-M	2	-	-
PAH-H	0,5	-	-



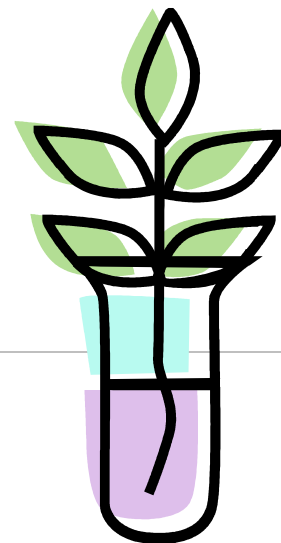
Glöm inte bort växtnäringsämnena!

Kontrollera/ fråga alltid efter kväve och fosforinnehåll när det handlar om tillverkade anläggningsjordar då dessa ofta innehåller komposterat avfall och eller slam från avloppsreningsverk!!

Analyser av åtminstone -

total-kväve, ammoniumkväve,
nitratkväve, total-fosfor, (P-AI)

Jmfr tex med SPCR 148



Anläggningsjord - SPCR 148

Tabell 1. Maximal tillåten halt av oorganiska föreningar

Parameter	Krav, mg/kg TS
Bly	40
Kadmium	0,4
Kvicksilver	0,3
Krom tot	60
Nickel	30
Koppar	100
Zink	100
Sulfidsvavel ¹	20

¹ Värdet överensstämmer med AMA98 (2 mg/100 g torr jord)

Näringsämnen	Krav	Ev. anmärkning
AL-analys mg / 100 g torr jord		
Fosfor P	4-20	De yttre värdena från intervallen från AMA 83 och AMA 98



Vem ansvarar för analyserna?



- Att lämna avfall till deponi – avfallsproducenten är enligt deponeringsföreskrifterna (NFS 2004:10) skyldig att karakterisera avfallet.
- Anläggningsändamål mm – inte samma tydlighet. Man kan förelägga i anmälningsärendet om hur provtagning av de massor som ska nyttiggöras ska ske.

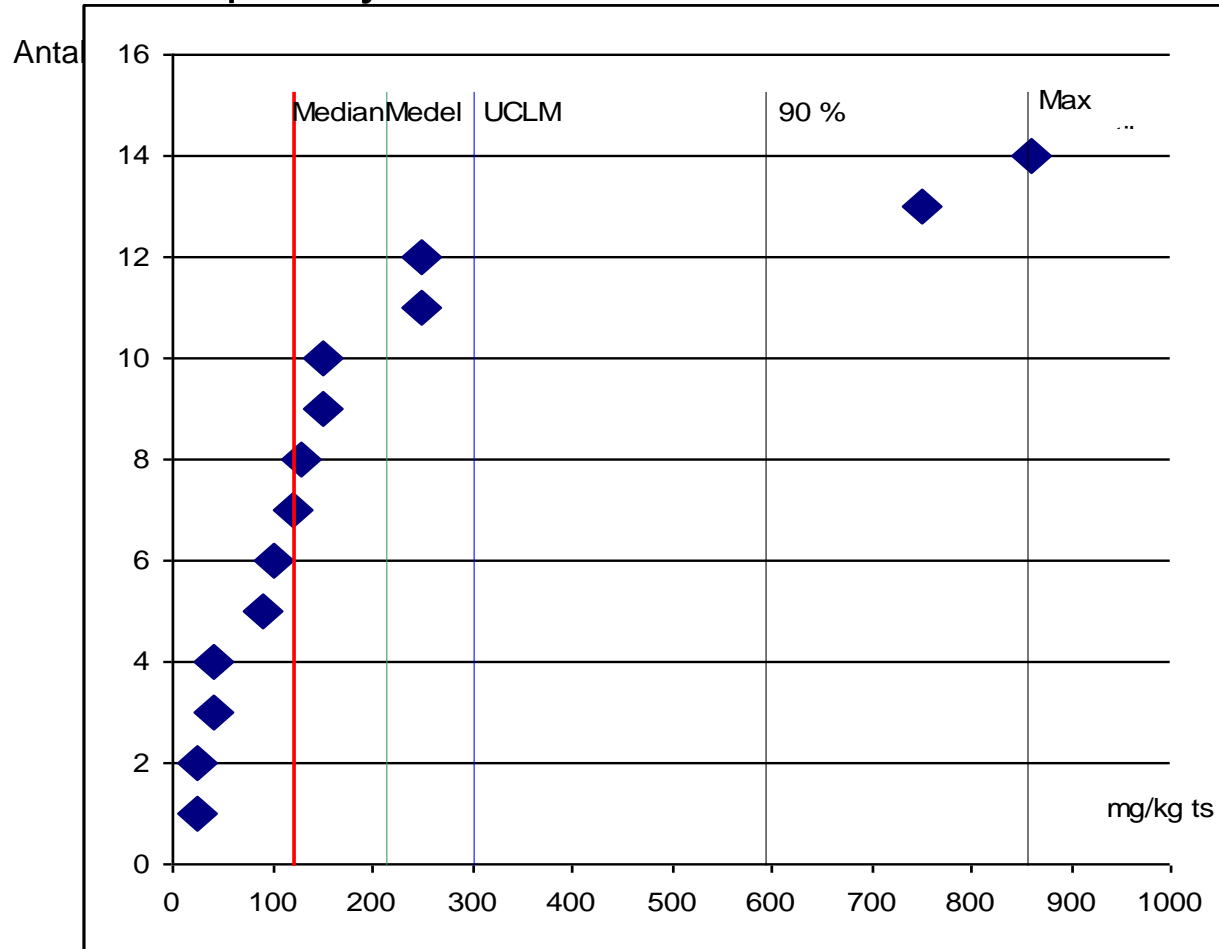
Ex. från tillstånd - anläggningsändamål

8. Massornas renhet ska dokumenteras genom provtagning vid schaktplatsen med 5 prov på varje parti av schaktmassor upp till 1000 m³. Ytterligare 1 prov ska tas och analyseras per varje tillkommande 1000 m³ massor. Omfattningen av provtagning på massorna får ske på annat sätt efter tillsynsmyndighetens godkännande.



Vad är representativ halt?

Exempel Bly



Analysresultaten ska vara sammanställda!

PROV	1	2	3	4	5	Median	Medel	Max	90- perc	Riktvärde
Bly	15	10	32	46	63	32	33	63	56	40
Koppar	45	42	47	89	67	47	58	89	80	50
Zink	70	100	110	60	55	70	79	110	106	100



Intressanta domar

MMD i Vänersborg Mål nr M 914-11, 2012-03-01

- MPD tog beslut om

Användande av schaktmassor för anläggningsändamål på fastigheten Svenkebo 1:2 i Lerums kommun. Syftet var utfyllnad på en fastighet för att marken skulle kunna användas för hästanläggning m.m.

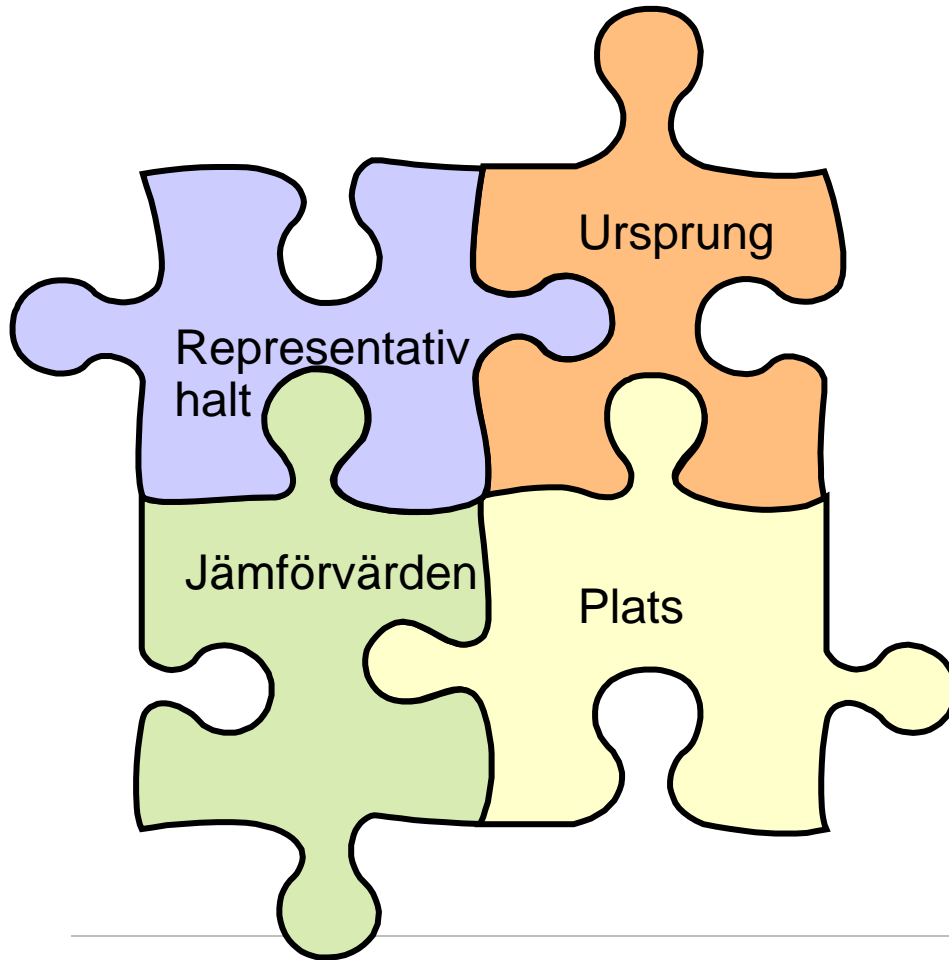
MMD upphävde beslutet med motiveringen att syftet inte var klargjort – kunde inte utesluta att det rörde sig om kvittblivning.

MMD i Vänersborg Mål nr 219-09 2009-06-09 ang hantering av rena massor på återvinningsanläggning

Med begreppet "rena jordmassor" avses i detta fall massor där det inte finns någon misstanke om att massorna kan vara förorenade. Vid tveksamhet gäller att de genomsnittliga halterna av farliga ämnen inte får vara högre än de normala bakgrundshalterna.



Vilka massor kan läggas var?



Tack för uppmärksamheten!

