

Swedish Waterjet Association

- medlemsinitierade projekt -

Hantering av avfall från vattenskärning

Christian Öjmertz
Ordf. SWA



SWA
SWEDISH WATERJET ASSOCIATION

Bakgrunden

Vi har natursand med ca 1-5% finfördelat metallinnehåll från vårt arbetsmaterial (erosionsfragment). Halten beror bl a av materialets erosionsmotstånd, abrasivmedel, snittkvalitet, mm.

- totalt ca 10 000 ton i branschen.

Branschen erfar:

- osäkerhet hos handläggare hos tillsynsmyndigheter om avfallets miljöpåverkan - försiktighetsprincipen råder.
- regionala variationer på krav på hur avfallet skall omhändertas.
- frågetecken kring nya lagkrav

SWA
SWEDISH WATERJET ASSOCIATION

SWAs handläggning hittills

Tidigare genomfört igenom samverkan inom SWA

- lakprover
- vattenanalys
- dokument beskrivande AWJ-processen och dess avfall
- distribuerat information om intressant ärende (länsstyrelsen godkänner användning som fyllnadsmedel)
- Försök att skaffa offentlig finansiering för studie

Dagens problem:

- Nya regler för deponier gör ovanstående inaktuellt

Avfallshierarkin

- Förhindra att avfallet uppkommer
- Avfall skall i första hand återanvändas, återvinnas eller, när det är miljömässigt motiverat energiåtervinnas.
- I sista hand skall avfallet deponeras.

Lagar och förordningar



SFS 1998:808 Miljöbalk

15 kap. Avfall och producentansvar. Här sker definition av olika begrepp samt reglering av ansvarsfördelningen mellan regering myndigheter och producenter.

SFS 1998:899 Förordningen om miljöfarlig verksamhet.

Förordningen har en "bilaga 2" som gäller tillstånds- eller anmälningsplikt för verksamheter som kan anses miljö- eller hälsofarliga.

SFS 1998:900 Förordning om tillsyn enligt miljöbalken

SFS 2001:512 Förordning om deponering av farligt avfall

samt: Naturvårdsverket: Handbok 2004:2, Deponering av avfall (förklaring till 2001:512)

SFS 2001:1063 Avfallsfallsförordning

Denna förordning bygger på Miljöbalken och karakteriserar olika typer av avfall. Här beskrivs olika avfallskategorier indelade efter s k EWC-koder (European Waste Catalogue). Avfallskategorierna beskrivs i bilaga 2. De avfallskoder i bilagan som är märkt med en asterisk (*) är att betrakta som farligt avfall.

EU:s mottagningskriterier (2003/33/EG)

Här fastställs kriterier och förfaranden för klassificering och mottagning av avfall vid avfallsdeponier.

NFS 2004:10 Naturvårdsverkets föreskrifter om deponering, kriterier och förfaranden för mottagning av avfall vid anläggningar för deponering av avfall.

Innehåller Naturvårdsverkets tolkning av 2003/33/EG med föreskrifter om deponering, kriterier och förfaranden för mottagning av avfall vid anläggningar för deponering av avfall.

NFS 2004:10 träder i kraft den 1 januari 2005 och upphäver då den tidigare förordningen NFS 2001:14.



Några viktiga definitioner

Avfall: "Med avfall avses varje föremål, ämne eller substans som ingår i en avfallskategori och som innehavaren gör sig av med eller avser eller är skyldig att göra sig av med" (Miljöbalken 15 kap. 1 §).

Avfallskategorierna finns specificerade i avfallsförordningen SFS 2001:1063 bilaga 1 och 2.

Producentansvar: "Med producentansvar menas skyldighet för producent att se till att avfall samlas in, transporteras bort, återvinns, återanvänds eller bortskaffas" (Miljöbalken 15 kap. 6 §).

Producent: "Med producent avses:

1. den som yrkesmässigt tillverkar, för in till Sverige eller säljer en vara eller en förpackning, eller
2. den som i sin yrkesmässiga verksamhet frambringar avfall som kräver särskilda åtgärder av renhållnings- eller miljöskäl" (Miljöbalken 15 kap. 4 §).



Ny föreskrift om deponering och mottagande av avfall vid deponier (NFS 2004:10)

(Enligt deponeringsdirektivet 1999/31/EG
och Rådets beslut 2003/33/EG)

Föreskriften träder ikraft
1 januari 2005



04-08-27 1

Vad innehåller NFS 2004:10?

Den nya föreskriften omfattar:

- Kontroll och karakterisering av avfallet
 - grundläggande karakterisering,
 - överensstämmelseprovning,
 - kontroll på plats
- Gränsvärden för de olika deponiklasserna
- Vilka testmetoder som ska användas

Gränsvärden för de olika deponiklasserna:

Klassning av avfall – 3 typer av deponier

Deponeringsdirektivet styr vilket avfall som bör läggas på vilken typ av deponi. Gränsvärden finns angivet i 2004:10 för nedanstående deponier.

- **Inert avfall**

om avfallet finns med på förteckning över avfall som får tas emot utan prövning
eller

om avfallet uppfyller gränsvärden för utlakning och totalhalt (metaller, klorid, florid, sulfat, fenolindex, TS, DOC, TOC, BTEX, PCB, mineralolja, PAH)

- **Icke-farligt avfall**

avfall som ej klassas som farligt avfall (enligt nedan). Detta får tas emot på deponier för icke-farligt avfall utan att ha genomgått provning.

- **Farligt avfall**

avfall som klassificerats som farligt avfall enligt avfallsförordningen (SFS 2001:1063)

Grundläggande karakterisering enligt NFS 2004:10

1. Avfallets ursprung (bolag, process, etc)
2. Vilken process som givit upphov till avfallet
3. Vilken behandling avfallet genomgått enligt 14§ i förordningen om deponering av avfall (2001:512)
4. Avfallets sammansättning och dess utlakningsegenskaper
5. Avfallets lukt, färg och fysikaliska form
6. Den sexsiffriga avfallskoden enligt avfallsförordningen (2001:1063) *också kallad EWC-kod*
7. Vilken eller vilka deponiklasser där avfallet kan tas emot
8. Vid behov: information om extra säkerhetsåtgärder som behöver vidtas vid deponin.

Uppgifterna skall dokumenteras skriftligt.

Avfallsproducenten skall se till att den grundläggande karakteriseringen görs och att uppgifterna i dokumentationen är korrekta.

Avfall som genereras regelbundet (NFS 2004:10 6-7§) även kallat "branschavfall"

7§: Till avfall som genereras regelbundet räknas avfallsslag som regelbundet genereras i samma process där:

- Anläggningar och processer är väl kända
- Det material som använts i processen och själva processen är väl definierade, och
- Anläggningens verksamhetsutövare tillhandahåller all nödvändig information och upplyser verksamhetsutövaren för deponin om förändringar i processen.

Till detta räknas även avfall som genererats i en likadan process men i olika anläggningar.

6§: För avfall som genereras regelbundet skall även anges

- Variation i avfallets sammansättning
- De karakteristiska egenskapernas variation
- De nyckelparametrar som skall undersökas i en överensstämmelseprovning, samt hur ofta överensstämmelseprovning skall genomföras (minst en gång per år).

8§: För avfall som genereras i likadana processer men i olika anläggningar behöver en grundläggande karakterisering endast göras för en avfall från en av processerna . För avfall från de övriga likadana processerna skall provning utföras för att visa att avfallet överensstämmer med tidigare karakteriserat avfall vad gäller de karakteristiska egenskapernas variation.

Avfall som genereras regelbundet (NFS 2004:10 6-7§) även kallat "branschavfall" forts.

NFS 2004:10 6-8§ torde innebära att om man kan definiera ett branschavfall behöver endast överensstämmelseprovning av nyckelparametrar göras hos enskilda vattenskärare...

Oklarheter finns dock:

- inom vilka gränser kommer värden tillåtas variera?*
 - ses olika material i avfallet som olika processer?*
- m.m.*

Lakterer (Måste utföras på ackrediterade lab)

- inlämningskraven kommer att skärpas 2005-07-01

Grundläggande karakterisering

- Avfall som genereras regelbundet:
Perkolationstest (prEN 14405)
och skaktest (SS-EN 12457-3)
- Avfall som inte genereras regelbundet:
Skaktest (SS-EN 12457-3)
eller Perkolationstest (prEN 14405)
- För avfall som inte omfattas av nämnda testmetoder: metod där kemisk jämvikt nås mellan avfall och lakvatten

Överensstämmelseprovning

- Skaktest eller perkolationstest eller annan "jämviktsmetod"



Provtagningen skall utföras i enlighet med en provtagningsplan som skall utarbetas i enlighet med den provtagningsstandard som för närvarande utvecklas av CEN, prEN 14899.

Finns dock fall när provning ej behöver göras...

Undantag från provning NFS 2004:10 12§

- inert avfall som ingår i förteckning som inte behöver provas
- icke-farligt avfall som inte deponeras tillsammans med farligt avfall.
- om alla uppgifter som behövs för den grundläggande karakteriseringen är kända och styrkta
- avfallstyper där provning är praktiskt ogenomförbar
- stabilt, icke-reaktivt asbestavfall som inte innehåller andra farliga ämnen än bunden asbest.

Hur går vi vidare?

1. Totalanalys för att se om avfallet är IF eller FA
Begränsa oss till Stål, Rostfritt och Aluminium som tillsammans uppskattningsvis motsvarar omkring 90% av genererat avfall.
Komplettera med nollprov abrasivmedel.
Provtagning på Chalmers. Analys och rapport hos konsult
2. För de avfall som visar sig nära eller över gränsvärden genomförs laktester och klassificering till lämplig deponi (gränsvärden)
Kan vara aktuellt främst för RF, kanske även Al.
3. Sammanställning till rapport med beslutsunderlag till tillsynsmyndigheter.
Granskning och anpassning till målgruppen utförs av konsult. (ca 800 kr/tim)