

Et fosforhierarki som veiledning innen avfalls- og ressursforvaltning

Input fra det nordiske fosfornettverket (20. juni 2018 - revidert 1. august 2018)

Avfallshierarkiet er et veletablert og generelt vellykket konsept innen europeisk avfallslovgivning, men det har vist seg å være mindre anvendelig når det gjelder prioritering av gjenvinning av biologisk nedbrytbart avfall til landbruksformål. I tillegg gir ikke avfallshierarkiet prioritet til kritiske råstoffer i avfall fremfor andre (ikke-kritiske) råstoffer. Dette til tross for at EU har laget en liste over kritiske råstoffer som understreker viktigheten av å prioritere bestemte materialer. Fosfor er på denne listen og den topper til og med listen som den minst substituerbare av de opplistede materialene (98% av bruken kan ikke erstattes).

Det ser derfor ut til å være behov for å foreslå en veiledning for å legge til rette for behandling, resirkulering og utnyttelse av fosforholdig avfall i et hierarki og prioritering av ulikt fosforrikt avfall som:

- Gjødning (inkl. fra fisk) - de største mengdene og størst innhold av fosfor;
- Kommunalt avløpsslam - med høyt fosforinnhold, oppstår på få steder og i betydelige mengder, og er under offentlig kontroll
- Kjøttbeinmel - med svært høyt fosforinnhold, oppstår på svært få steder;
- Annet produksjons- og industriavfall - kan ha høye fosforkonsentrasjoner og det meste finnes på relativt få steder;
- Matavfall (bioavfall) - med mellomstort fosforinnhold, gir mulige synergier i energisystemer, spiller en sentral rolle i offentlig bevissthet og avfallshåndtering generelt.

Et hierarki er avhengig av forskjellige drivere og synergier for å skulle gi en positiv innvirkning. Å fastsette klare mål for gjenvinning av fosfor er en sterk driver. I tillegg til et mål og hierarki for gjenvinning, behøves støttende rammebetingelser i strategier, lovgivning og administrasjon /praktisk oppfølging. Ulike finansieringsmetoder bør også diskuteres og utvikles. Til slutt kan en suksessfaktor i implementeringen av hierarkiet være de aktuelle synergiene og spin-offene. For eksempel optimalisering av avfallsinnsamling, behandling, energi- og kvalitetsaspekter, samt kostnadsreduksjon, jobber (verdiskaping), eksport, miljøbevissthet og merkevarebygging (positiv publisitet). Det skal også nevnes at; a) ved å kombinere flere teknologier og bruksmåter, kan total fosforutvinning økes, det vil si at avfallet går videre i hierarkiet, og b) når det gjelder dagens markedsføring og økonomisk verdi, så kan andre bestanddeler i avfallet være viktigere enn fosfor per i dag.

Forslag til et avfallshierarki for fosfor

1. Avfall brukt i landbruket.
2. Minimum 80% fosfor i avfallsaske / kull fra avfall (gjenvunnet), eller avfallsaske / kull fra avfall brukt i landbruket, eller avfall brukt til landskapsforming.
3. Minimum 40% fosfor i gjenvunnet avfall, og / eller avfall lagret for senere fosforutvinning.
4. Avfall brukt i byggematerialer.
5. Deponering.

Kvaliteten på resirkulert eller gjenvunnet avfall (eller restprodukter) må overholde gjeldende lovgivning og - når det er relevant - oppfylle tekniske spesifikasjoner eller sertifiseringsordninger. Man må ta hensyn til kunnskap om konsekvenser for miljø og plantevekst under utnyttelse. Når materialet skal lagres for senere gjenvinning, må enhver blanding av avfallet (eller aske / kull) ikke forringe det kvalitative, tekniske eller økonomiske potensialet for senere fosforutvinning.

Nordisk Avfallsgruppe (NAG) under Nordisk Ministerråd støttet etableringen av et nordisk fosfornettverk med et tilskudd på 50.000 kroner i 2017.

Et nordisk fosfornettverk - med representasjon fra nasjonale myndigheter med ansvar for avfallslovgivning, nasjonale avfallsforeninger og nasjonale foreninger for vann og avløp i Norden - møttes etter den første Nordiske fosforkonferansen i Malmø oktober 2016, i København i august 2017, i Oslo i april 2018 og har et forslag til møte i Stockholm i mars 2019.

Dette dokumentet er utviklet etter det siste Oslo-møtet og videresendt til NAG¹ som et bidrag til den fortsatte diskusjonen om hvordan man sikrer gjenvinning av fosfor fra avfall i Norden.

¹ NAGs oppgave er å fremme overgangen til en sirkulær økonomi og et grønt samfunn hvor ressursbruken er koblet fra økonomisk vekst ved hjelp av økt ressurseffektivitet, avfallsreduksjon og gjenvinning av avfall (sitert fra www.norden.org).