

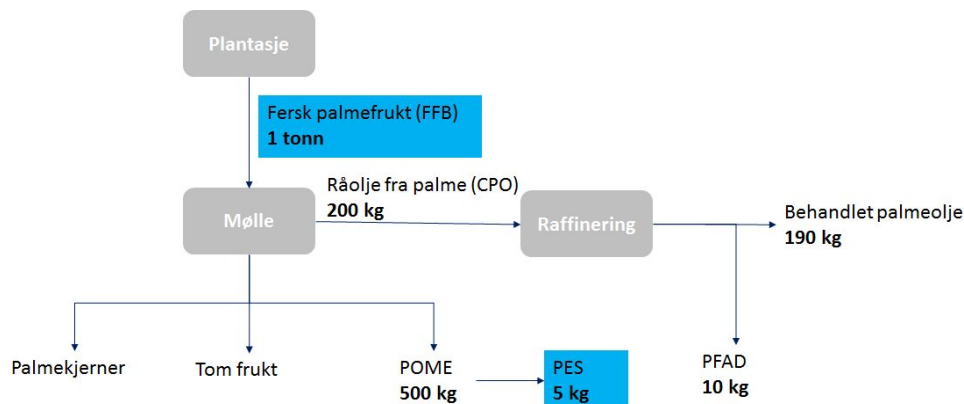
Til: Miljødirektoratet
Att: Siri Sorteberg og Tonje Buø

Oslo, 14. november 2016

Klassifisering av *palm effluent sludge (PES)* til biodrivstoff

ZERO og Regnskogfondet vurderer PES til å være et avfallsprodukt fra palmeoljeproduksjon. PES er et avfallsprodukt som potensielt står for en liten del av verdiskapingen. Utnyttelse av PES til biodrivstoff vil bidra til å redusere klimagassutslipp, både fra selve avfallet og ved å erstatte fossilt drivstoff med PES-basert HVO. Det er positivt å ta i bruk avfallsfraksjoner til energiformål når alternativet er at avfallet råtner, med tilhørende metanutslipp. Det er likevel en risiko for at utnyttelse av sidestrømmer, som PES, kan føre til økt etterspørsel etter palmerelaterte produkter, som potensielt kan øke presset på nye områder til palmeoljeplantasjer, inkludert tropiske skoger og torvmyr. Markedsutviklingen bør derfor følges tett, og klassifiseringen tas opp til ny vurdering ved endringer i volum eller markedsverdien for PES.

PES er et oppstrøms produkt fra mølle i palmeoljeproduksjon. Fra 1 tonn fersk palmefrukt produseres det 190 kg behandlet palmeolje og 5 kg PES. PES produseres fra POME (palm oil mill effluent). POME er avløpsvannet fra mølle, og tilsvarer halvparten av vekten til den ferske palmefrukten. POME er derfor en stor utfordring, og metanutslippene som følger er av stor betydning for klimanytten til palmeoljebasert drivstoff generelt.



Det er interessant å sammenligne produksjonen av PES med produksjonen av PFAD, som har vært et mye diskutert tema. Det produseres 5 kg PES per tonn palmefrukt, og til sammenligning 10 kg PFAD. I produksjonen av palmeolje utgjør derfor PES typisk kun halvparten av PFAD.

ZERO og Regnskogfondet vurderer PES som et avfall fra palmeproduksjon. Det er begrenset oppdatert informasjon tilgjengelig, og vurderingen er i stor grad basert på informasjon fra Neste. Det er på bakgrunn av dette flere argumenter for at PES bør kategoriseres som et avfall:

- PES er et produkt fra den største enkeltstrømmen fra fersk palmefrukt (POME), men utgjør kun en **liten massestrøm** i palmeproduksjonen.
- Utnyttelse av PES vil **redusere metanutslipp**. I Indonesia er det kun 30 av 600 møller som benytter metanfangst i dag¹.
- PES er allerede klassifisert som et avfall av en rekke andre land, og er dessuten kategorisert som **dobbelttellende i ILUC-direktivet**.
- Mens PFAD er et prosesseringsprodukt fra raffinering av palmeolje (CPO), har PES opprinnelse oppstrøms fra palmemølle, og er derfor typisk et mer **lavverdig produkt**. Neste informerer at PES er den laveste kvaliteten av olje.

Det er to viktige forutsetninger for at PES kan klassifiseres som avfall, og disse må følges tett:

¹ [Se rapport fra ICCT \(2016\) her.](#)

- **Markedsverdi.** Det er i dag ingen global markedspris for PES, som er en indikasjon på en begrenset etterspørsel. Markedet er i oppbygging, og prisnivåer er derfor ikke tilgjengelig. Prisen er dessuten typisk lavere enn for både palmeolje (CPO) og PFAD.
- **Markedsvolum.** Det er iht. Neste tilgjengelig rundt 900.000 tonn per år. Endrer dette seg (eller forholdet til fersk palmebukt) kan dette bety at økt etterspørsel har ført til en forskyvning i produksjonen.

Et argument for at PES ikke bør klassifiseres som avfall er knyttet til muligheten for alternative bruksområder. Det er i dag andre bruksområder for PES, ifølge Neste i hovedsak til såpe og fyringsolje, men bruken er i dag svært begrenset. PES (POME) kan også benyttes til produksjon av biogass, som mest sannsynlig vil benyttes til stasjonære formål, samt til produksjon av organisk gjødsel. PES kan også brukes til dyrefôr, men dette krever typisk videre prosessering. ZERO vurderer konkurransen med bruk av PES mest relevant for etterspørsel til lavverdig såpe og biogass.

ZERO og Regnskogfondet mener i utgangspunktet at man skal unngå all bruk av palmeolje og palmerelaterte produkter til biodrivstoff. Det er uheldig at det bygges opp et nytt marked for palmeolje som øker presset på tropiske skoger og torvmyr. Vi viser vi til innsendt innspill i notat om reklassifisering av PFAD der vi går nærmere inn på dette temaet².

Palmeoljeindustrien står bak en svært stor del av raseringen av regnskogen i Sørøst-Asia, og har nå spredd seg til Afrika og Latin-Amerika. Dette fører til enorme klimagassutslipp, tap av uerstattelig biologisk mangfold og til at store folkegrupper mister tilgang på naturressurser de er avhengige av for å overleve. Etterspørselen etter palmeolje til matvarer, kosmetikk, vaskemidler osv. er allerede så stor at industrien planlegger ekspansjon i en skala som ikke vil kunne la seg gjennomføre uten ytterligere ødeleggelse av regnskog og andre verdifulle økosystemer. Som Miljødirektoratet selv uttalte i forbindelse med omklassifiseringen av PFAD i april 2016: «Vi ønsker ikke å bidra til å stimulere til ytterligere bruk av palmeoljebaserte produkter før landene som produserer dette har en tilfredsstillende arealbruksforvaltning, som verner tropisk regnskog og områder med høyt karbonlager»³.

Slik vi vurderer det er PES et avfallsprodukt som bør utnyttes til produkt-/energiformål, fremfor dagens situasjon som i hovedsak resulterer i metanutslipp. En klassifisering av PES som avfallsprodukt vil bidra til å bygge et marked for PES til HVO i Norge, noe som er positivt så lenge alternativet er at PES ikke samles inn og fører til metanutslipp. Det er samtidig viktig at klassifiseringen følges opp framover. ZERO og Regnskogfondet vurderer PES som et avfallsprodukt med bakgrunn i to viktige forutsetninger: 1) PES utgjør en liten masseandel i palmeoljeproduksjonen og 2) prisen ligger langt lavere enn både palmeolje og PFAD. Hvis disse forutsetningene endrer seg, betyr det at klassifiseringen som avfall må vurderes på nytt.

Det er en risiko for at økt volum og konkurranse kan føre til forskyvninger i massebalansen i palmeoljeproduksjonen og økte priser. Dette vil eventuelt også endre vårt syn på PES som et avfallsprodukt. ZERO og Regnskogfondet mener derfor råstoffet og markedet for dette må følges opp framover (volum og pris).

Med vennlig hilsen

Kåre Gunnar Fløystad
Fagsjef, ZERO

Nils Hermann Ranum
Avdelingsleder, Regnskogfondet

² [Se notat på ZEROs nettside her.](#)

³ [Se nyhetssak på Miljødirektoratets nettside her.](#)