

ÅRIM  
Langelandsvegen 1  
6010 Ålesund

Att: Øystein Peder Solevåg

Dykkar ref.:	Dykkar brev av:	Vår ref.:	Stad / Dato:
	31.10.2016	17/00033-1	Ålesund, 20.02.2017

## Høyringsfråsegn til ÅRIM strategi 2017-2015

### Generelle kommentarar til strategi 2017-2025

- ÅRIM sin strategi må ta meir omsyn til framtida sin avfallsmarknad. Strategiforslaget tek ikkje omsyn til at mengda med matavfall skal halverast innan 2030.
- ÅRIM sin strategi må bygge vidare på dei gode løysingane som er i regionen.
- Det er ikkje nevnt noko om nye teknologiar som vil kome i avfallsbransjen framover, t.d. elektriske renovasjonsbilar.
- Kostnadane ved innføring av nye tiltak må kvalitetssikrast.
- Det må gjerast ei evaluering av ringverknadene til foreslåtte tiltak. F.eks: Kva vil skje med gjenvinningsgraden av tekstilar dersom returpunkta for glas og metall blir lagde ned?

### Kommentar til tiltak 1 (side 8 og 9):

I strategidokumentet er talgrunnlaget basert på statistikk frå 2015. Det må takast omsyn til at avfallsmengdene i framtida vil sjå annleis ut enn i 2015. Det er mellom anna eit FN-mål å redusere matsvinn, matavfallet skal reduserast med 50% innan 2030. Matavfallsmengdene blir altså halverte. Måla i strategiplanen må justerast deretter.

Det blir vist til at ein innbyggjar i vår region i snitt sorterte ut 119 kg avfall til materialgjenvinning og gjenbruk i 2015. Det kjem ikkje tydeleg fram i «Grunnlagsdokument 3» korleis dette talet er utrekna. Dette talet er grunnlaget for heile strategien til ÅRIM, og det er difor viktig at dette talet er rett.

I følge «Grunnlagsdokument 3», avsnitt 4, er den totale avfallsmengda frå hushald i ÅRIM 39.500 tonn. Dette blir 383 kg per innbyggjar. Tafjord Kraftvarme meiner at dette talet er berekna for høgt. ÅRIM leverer 20.000 tonn årleg til energigjenvinning på Grautneset. I tillegg får vi inn 4.500 tonn til energigjenvinning frå miljøstasjonane via Bingsa. Då står det att 15.000 tonn. For å få eit slikt volum må det ligge til grunn at kvart hushald i regionen bruker heile kvoten i miljøstasjonkortet frå ÅRIM.

ÅRIM sitt miljøstasjonkort gir kvart hushald ei mengd på 600 kg avfall som fritt kan leverast til ein miljøstasjon då dette er inkludert i avfallsgebyret. Vår erfaring er at svært få hushald bruker heile denne kvoten. Det blir difor ikkje korrekt å inkludere heile denne kvoten for alle hushald i regionen.

I «Grunnlagsdokument 3», avsnitt 4.2, blir det vist til at 31% av avfallet frå innbyggjarane i Ålesundregionen

gjekk til materialgjenvinning og gjenbruk. Dette er ein prosentdel som baserer seg på ei årleg avfallsmengd per person på 383 kg. Dersom vi anslår at kvart hushald i snitt bruker 300 kg av kvoten i miljøstasjonkortet, vil årleg avfallsmengd per innbyggjar bli 308 kg. Gjenvinningsgraden per innbyggjar blir då 38% (119kg/308kg), som er det same som landsgjennomsnittet og betre enn snittet i Møre og Romsdal.

Ålesund kommune, Bingsa, materialgjenvinn metall frå slagget etter energigjenvinning. Dette vil også telje med i materialgjenvinningsrekneskapan til ÅRIM. Dersom desse tala blir tekne med, vil ein få eit enda høgare tal for gjenvinningsgraden i Ålesundregionen. Då begynner Ålesundsregionen alt i dag å nærme seg EU-målet for 2020 om 50% gjenvinning.

ÅRIM leverer 20.000 tonn avfall til energigjenvinning på Grautneset. Askeresten etter energigjenvinning er 20% av dette. Med metallgjenvinningsanlegget i Bingsa blir metallet i bunnaska materialgjenvunne. Gjenverande aske blir brukt til vegbygging og anna anleggsarbeid. Då er det yttarlegare 39 kg pr. innbyggjar, som blir materialgjenvunne. Totalt blir dette 158 kg (119 kg + 39 kg) til materialgjenvinning og gjenbruk. Gjenvinningsgraden er då totalt oppe i 51% (158 kg/308 kg). Då er målet for 2020 alt nådd.

I grunnlagsdokument 2, s. 6, avsnitt 2.2 står det at kvar og ein i Noreg kasta 439 kg hushaldsavfall i 2015. ÅRIM ligg difor godt under landsgjennomsnittet.

I strategiplanen, s. 8, står det også at «Utsortering av matavfall vil gjere det mogleg å auke gjenvinninga også av andre avfallstyper.», men det blir ikkje forklart nærare på kva måte. Vi saknar ei utdjuving av denne påstanden.

I strategiplanen, s. 9, står det vedr. innsamling av matavfall at: «av dei 56 kommunane i Noreg med meir enn 20 000 innbyggjarar, viser at Ålesund er ein av berre fem kommunar som ikkje anten har innført eller har konkrete planar om innføring av slik henteordning.» Vi vil opplyse om at Bergen med sine 280.000 innbyggjarar er ein av kommunane som ikkje har henteordning for matavfall.

#### **Kommentar til figur frå Møller et al., 2012 (side 9):**

Denne figuren kan ikkje nyttast til å illustrere klimanytten ved å energigjenvinne matavfall samanlikna med å nytte matavfallet til biogass for region. Det er fleire grunnar til dette:

- I rapporten er det lagt inn 47 km transport. Det er 370 km frå Ålesund til Lillehammer der det næraste biogassanlegget er. Retur med tomme bilar, må også takast med, då det er vanskeleg å nytte bilar som transporterer matavfall til annan transport.
- Rapporten stadfestar at ved produksjon av biogass er dei største utsleppa knytt til forbehandling og transport av matavfallet. Når transportavstanden aukar frå 47 km til 370 km (Ålesund-Lillehammer), er det åpenbart at dette vil gje ein stor, negativ innverknad på miljøutslepp i biogassscenarioa.
- I denne rapporten er det ikkje irekna utslepp av metan eller lystgass i samband med biogassproduksjon. I følgje utgreiing frå Miljødirektoratet er det slike utslepp i biogassproduksjon. Klimaeffekten av metan er ca. 20 gonger så stor som klimaeffekten av CO<sub>2</sub>. Klimaeffekten av lystgass er ca. 300 gonger så stor som klimaeffekten av CO<sub>2</sub>. Små mengder av metan og lystgass vil difor gje store utslag i miljørekneskapan og kan ikkje neglisjerast. Østfoldforskning stadfestar at dette er eit punkt dei vil sjå på i komande rapportar.
- Det er ikkje tatt omsyn til at det blir produsert straum i tillegg til fjernvarme i referansescenarioet i denne artikkelen. I biogassalternativa er det teke omsyn til at biogass erstattar diesel og at det dermed blir lågare utslipp. Det er ikkje tatt inn i reknestykket at elproduksjonen frå avfall bidreg til lågare klimagassutslepp i EU pga. auka eksport av grøn straum frå Noreg.
- Fleire av tala i rapporten er baserte på anslag/estimat gjort av artikkelforfattarane, ikkje på reelle målingar.
- I rapporten er det kalkulert med at all produsert biogass nyttast som drivstoff, noko som ikkje er tilfelle. Eit eksempel på dette er matavfallet i Oslo som skulle nyttast til biogass i kollektivtrafikken. Kun ein tredel av gassen har blitt brukt til dette. Resten har blitt brent (fakla av) på biogassanlegget utan at energien har blitt utnytta. Ref. reportasje om biogassanlegg på Austlandet: <https://www.nrk.no/ostlandssendingen/gronne-poser-gar-opp-i-royk-1.13365456>.

- Det er vanleg at 10-20% av matavfallet som kjem inn til eit biogassanlegg blir sortert ut før det går til biogassproduksjon, dette blir kalla reject. Etter å ha blitt transportert frå Ålesund til Lillehammer, vil altså 10-20% av matavfallet bli sortert ut og transportert til energigjenvinning på Austlandet. Dette er ikkje god samfunnsøkonomi.
- I rapporten er biogassscenarioa baserte på BAT (Best Available Technology). Det er mao. brukt ei «best case»-vurdering i alle ledd i biogassscenarioa. Dette er ikkje i samsvar med det som er realiteten.
- I referansescenarioet (energigjenvinningsscenarioet) i denne modellen ligg det bl.a. inne miljøpåverknader av husdyrgjødsel. Dette er ikkje representativt for Tafjord Kraftvarme sin aktivitet.

**Alle punkta over stadfestar at denne rapporten, med sine scenario, ikkje kan overførast til å gjelde i vår region. For å sjå klimaeffekten av ulike løysingar i vår region, må det gjerast nye utrekningar. For vår region vil vi få eit heilt anna reknestykke enn det ÅRIM viser til i strategiplanen sin.**

#### **Kommentar til påstand i strategiplanen, Tiltak 2 (side 10):**

I strategiplanen, s. 10, står det at glas- og metallemballasje medfører driftsproblem i energigjenvinningsanlegg. For anlegget på Grautneset er det ikkje driftsproblem grunna glas- og metallemballasje.

#### **Kommentar til strategiplanen, Tiltak 3 (side 11):**

I strategiplanen, s. 11, Tiltak 3, står det at ÅRIM vil få utsortert 8.000 tonn matavfall årleg. Noko som tilseier 78 kg matavfall per innbyggjar. Dette talet er svært optimistisk. Andre aktørar i avfallsmarknaden får typisk samla inn 49 kg matavfall per innbyggjar. Når matsvinnet i tillegg skal halverast (ref. FN-målet), vil dette talet bli langt lågare i framtida, meir i nærleiken av 2.500 tonn.

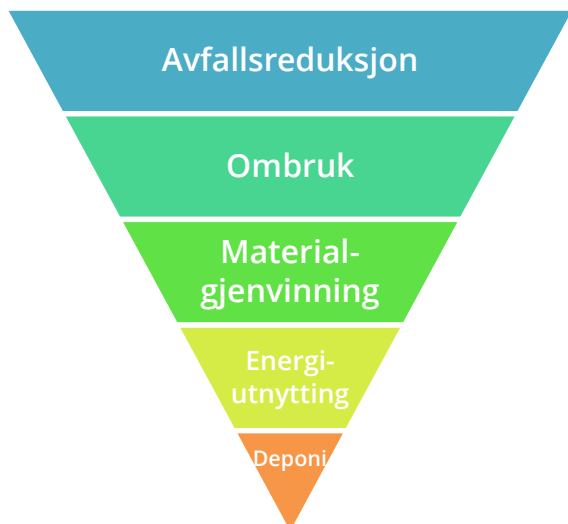
Med slike tal, er det ikkje grunnlag for å etablere biogassanlegg i vår del av landet. Dersom innsamling av matavfall blir innført i vår region, vil det difor bli ei permanent løysing at matavfallet blir frakta til eit biogassanlegg utanfor vår region. Denne transporten må inn i miljørekneskapen, og den må også takast omsyn til økonomisk. Med kostnadane til innsamling, omlasting og transport ut av regionen blir dette eit svært dyrt tiltak for ein så liten avfallsfraksjon.

Ein stor del av produsert biogass blir ikkje omsett i marknaden, men brent på biogassanlegget (ref. tidlegare nevnte reportasje: <https://www.nrk.no/ostlandssendingen/gronne-poser-gar-opp-i-royk-1.13365456>). Energien blir difor ikkje utnytta like godt som ved energigjenvinning. Stavanger kommune går no vekk frå bruk av biogass i sine renovasjonsbilar, då det ikkje lenger kan dokumenterast lågare utslepp ved bruk av biogass enn alternativt drivstoff. Transportøkonomisk Institutt stadfestar dette i ein rapport (TØI rapport 1405/2015). Dette er signal om at marknaden for biogass har store utfordringar, og er i ferd med å bli utkonkurrert.

#### **Kommentar til strategiplanen, Hovudsatsingsområde 3 (side 14):**

I strategiplanen, s. 14, Hovudsatsingsområde 3: Mindre avfall – meir til gjenbruk, står det: «Det er viktig å gjenvinne avfall, men enda viktigare er det å leggje til rette for at avfallet ikkje oppstår.»

Dette er i tråd med norsk og internasjonal avfallspolitik og er illustrert ved avfallshierarkiet, sjå figur neste side. Tiltak øvst i hierarkiet gir størst effekt.



ÅRIM har to tiltak som rettar seg mot avfallsreduksjon. Ingen av dei tiltaka gjeld reduksjon av matavfall. Informasjonsarbeid retta mot reduksjon av avfall, kan også takast inn i Hovudsatsingsområde 4, Tiltak 9, «Haldningsskapande arbeid, særleg mot barn og unge». Her blir det henvist til at barn og unge «kan lære å ta vare på, gjenbruke og gjenvinne ressursar i avfallet». Avfallsreduksjon er ikkje nemnt her. I det haldningsskapande arbeidet må avfallsreduksjon fokuserast på i langt større grad enn det strategien legg opp til i dag.

**Kommentar til strategiplanen, «oppsummering og framdriftsplan» (side 18):**

I strategiplanen, s. 18, under punktet «Oppsummering og framdriftsplan», står det: «Det er grunn til å streke under at det førebels er eit noko usikkert talgrunnlag å vurdere konsekvensane ut frå.» Det er nok ei heilt rett vurdering, og vi håper at Tafjord Kraftvarme sine kommentarar gir innspel til korleis talgrunnlaget i strategiplanen kan bli betre.

Vi stiller elles spørsmål ved anslaget av auka kostnad pr. abonnent, når vi ser at andre tal ikkje er godt nok kvalitetssikra.

Med helsing  
Tafjord Kraftvarme AS

Irene Vik  
Direktør Energigjenvinning