

Norges energidager 2009.

- "Søppelkrigen" – skal norsk avfall brennes i Norge eller Sverige.

Egil Evensen, Trondheim Energi Fjernvarme AS



Trondheim
Energi

INNHold

- > Energiutnyttelse av avfall i Norge
 - Overordnede rammebetingelser
 - Fjernvarme og industriell energiproduksjon

- > "Søppelkrigen" – bakgrunn
 - Finanskrisen og "svenskesuget"
 - Utvikling av avfallsmengder
 - Kapasitet i Norge og Sverige
 - Deponiforbud og avfallseksport
 - Markedspriser

- > Skal norsk avfall brennes i Norge eller Sverige?
 - Konkurransvilkår i Norge og Sverige
 - Nasjonale energi- og miljømål

Energiutnyttelse av avfall i Norge

- nasjonale rammebetingelser

- ca 10 år satsing på energiutnyttelse av avfall.

- > Energimeldingen St.melding nr 29 (98/99)
 - "Økt energiproduksjon må i større grad baseres på nye , fornybare energikilder."
 - "Økt bruk av vannbåren varme på 4 TWh/år innen 2010."
 - "Redusert avhengighet av elektrisk oppvarming."

- > Klimameldingen St.melding nr. 15 (2001/2002)
 - "Legge opp til økt bruk av avfall som energikilde som erstatning for fossile brensel.
 - "Vurdere ytterligere tiltak for å redusere metanutslipp fra deponier, herunder forbud mot deponering av nedbrytbart avfall"

St. melding nr 34 (2006-2007)

Regjeringens miljøpolitikk og rikets miljøtilstand

Avfallspolitikk rettes mot klimamål:

- > ”Stimulere til økt energiutnyttelse av nedbrytbart avfall”
- > ”Støtteordninger for omlegging til mer miljøvennlig energiproduksjon”
- > ”Gjennom statsforetaket Enova kan det gis investeringsstøtte til bygging av anlegg for avfallsbasert kraft- og varmeproduksjon. Behovet for slike anlegg vil øke ved innføring av et forbud mot deponering av nedbrytbart avfall.”



Status fjernvarmeproduksjon 2008

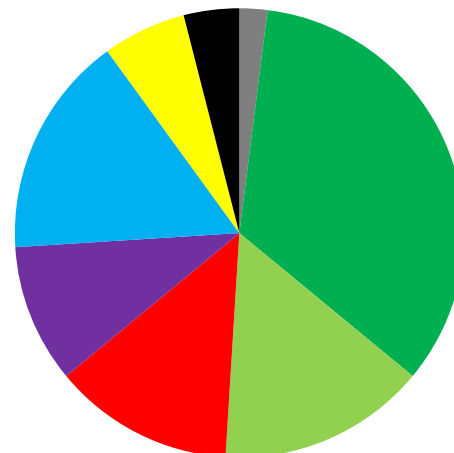
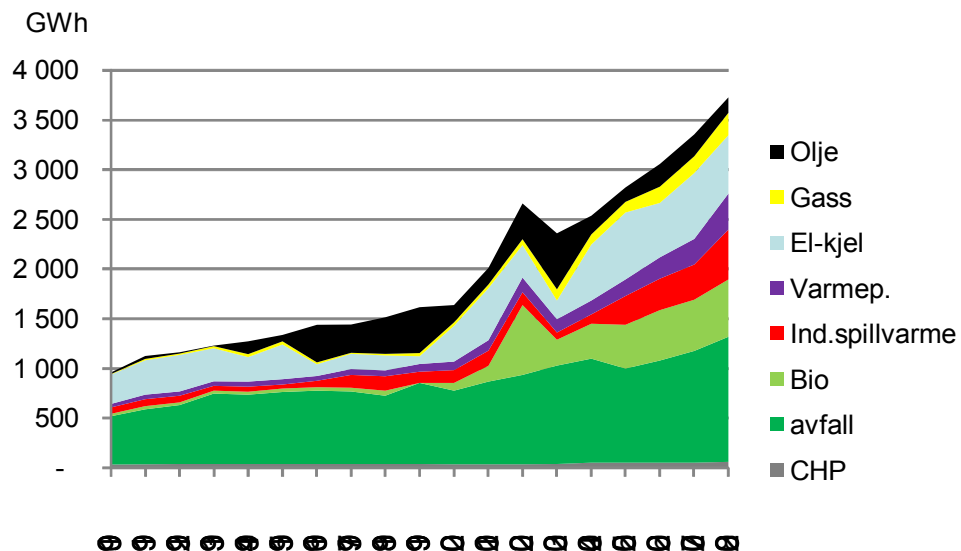
Produksjon:

- ✓ Andel fornybar energi: 3,8 TWh
- ✓ Lengde fjernvarmenett: 74 %
- ✓ 6% av varmemarkedet 1100 km

2020

- ✓ Forventet produksjon 10 TWh
- ✓ 20 % av varmemarkedet
- ✓ Biobrensel, inkl. avfall vil utgjøre over 60%
- ✓ Mål om fornybar andel over 85%

(Potensial for fjernvarme, Norsk Energi 2007)



Energiutnyttelse av avfall i Norge - industriell energiproduksjon

- > Det finnes i dag flere energigjenvinningsanlegg basert på utsorterte avfallsfraksjoner som leverer damp til industribedrifter eller at avfall erstatter andre energikilder.
- > Eksisterende anlegg, Norcem i Brevik, FREVAR og Hafslund i Fredrikstad, Østfold Energi i Sarpsborg, Energos på Averøy, Norsk Varme (Agder Energi) på Jæren.
 - Årlig energiproduksjon: 900 GWh/år
 - Avfallsmengder : 360.000 tonn/år
- > Planlagte anlegg, Norcem i Kjøpsvik, Hafslund i Sarpsborg, Daimyo i Gjøvik, Hafslund på Slagen/Esso.
 - Planlagt årlig energiproduksjon: 600 GWh/år
 - Planlagt årlig avfallsmottak : 240.000 tonn/år

”SØPPELKRIGEN – bakgrunn.

Finanskrisen og ”svenskesuget” 1/2

- > Tidlig i 2009 ble det erfart økende interesse fra svenske forbrenningsanlegg om økt tilgang på norsk avfall. Avfall Sverige informerte jevnlig om reduserte avfallsmengder på grunn av finanskrisen.
- > Dette medførte økende bekymring i bransjen i Norge om framtidig tilgang på avfall. I Norge er fjernvarme og energiutnyttelse fra avfall i en utbyggingsfase som gjør at det er vanskelig å konkurrere med en etablert bransje i Sverige.
- > Avfall Norge sendte 2. april 2009 den første bekymringsmeldingen til myndighetene om finanskrisens betydning for videreutvikling av fjernvarme og energiutnyttelse av avfall i Norge. I det siste halvåret har det vært en betydelig media oppmerksomhet om avfallseksport til Sverige, populært kalt ”svenskesuget”.

Mediaoppslag – ”svenskesuget” - Teknisk Ukeblad, juni 2009.



Mediaoppslag – ”svenskesuget” - Aftenposten, 1 juli 2009.

GJENVINNING. Lave svenske skatter og avgifter lokker Kommune-Norge. Sjøppel eksporteres. Norske forbrenningsanlegg kan risikere ikke å få søppel nok.

Mangler snart søppel

Debatt



HÅKON JENTOFT
direktør,
Avfall Norge



HEIDI JUHLER
daglig leder,
Norsk Fjernvarme

Sjøppeltransport. I fjor gikk minst 5000 vogntog med norsk avfall den lange veien til svenske forbrenningsanlegg. Dette er to fullastede vogntog hver time, hele døgnet, hele året.

Lavere svenske skatter og avgifter lokker norske kommuner og avfallsvirksomheter. I Bergen vil BIR Avfallsbehandling oppleve mangel på avfall til sitt nye forbrenningsanlegg, mens flere tusen vogntog vil gå fra Vestlandet til «avfallsskatteparadiset» Sverige.

Avfallsmangel. Moderne og effektive norske forbrenningsanlegg vil snart mangle avfall og mange norske fjernvarmeanlegg må erstatte fornybar energi med å øke bruken av fossile brensler. Samtidig får Regjeringens satsing på å redusere klimagassutslippene et skudd for baugen.

Forbud mot deponering av avfall i Norge trer i kraft i dag, 1. juli. Norsk avfallsbransje har forberedt seg på dette gjennom å investere 6-8 milliarder i nye moderne forbrenningsanlegg. Samtidig er det satt i gang en stor satsing på utbygging av fjernvarme. Mange kommuner og avfallselskaper er nå ute etter å finne langsiktige løsninger på avfallsbehandling etter at de fra i dag ikke lenger kan deponere sitt eget avfall.

I svenske anlegg. Dette betyr at en stor del av det norske avfallet kan bli bundet



Forbudt fra i dag: Sjøppeldeponering. Bildet er fra Grønmo fyllplass på Klemetsrud.

FOTO: EBBEN SGJØRDEN/SCANPIX

opp til kontrakter med svenske aktører for mange år fremover. I stedet for å gå til nye norske forbrenningsanlegg, kan det norske avfallet ende i svenske anlegg. Det betyr enda flere vogntog til Sverige. Norge gjør seg på den måten avhengig av Sverige. Og bidrar til at Sverige når sine mål om økning av fornybar energiproduksjon og reduksjon i klimautslipp.

Tre alternative løsninger. Avfall Norge og Norsk Fjernvarme mener at en harmonisering av skatter og avgifter med Sverige er nødvendig. Da er det ikke lenger økonomisk lønnsomt å kjøre trailere fra den norske vestkysten 1400 kilometer tur-retur til de svenske forbrenningsanleggene. Transporten vil reduseres, norske anlegg får dekket sitt behov for avfall og de svenske kan i stedet importere avfall fra naboer i øst, som ikke har noen løsning for sitt avfall.

Import fra England. Det andre alternativet er å importere avfall fra England eller andre steder i Europa. Laste opp på lastebi-

ler, skipe over til Norge og kjøre avfallet til norske forbrenningsanlegg. Neppe miljøvennlig, men det vil gi Norge tilstrekkelig avfall til å drive anleggene. Dette er opplagt ingen god løsning.

Legge ned. Det siste alternativet er å legge ned norske forbrenningsanlegg og sats på at norsk avfall skal forbrennes i Sverige. Avfallsvarme er en viktig energikilde til fjernvarme som det er investert store summer i rundt om i Norge de senere år. Bortfall av den viktige bioenergiressursen som restavfallet representerer vil redusere andelen av Norges fornybare varmeproduksjon og påvirke Regjeringens klimaforpliktelser. Løsningen er dårlig.

Danske myndigheter har løst situasjonen med økt eksport av treavfall til Sverige gjennom å fjerne avgiften på forbrenning av dette avfallet i Danmark. Kan ikke norske myndigheter lære av våre danske venner?

Avfall Norge og Norsk Fjernvarme er takknemlig for svar.

Mediaoppslag – ”svenskesuget” - Energi, august 2009.

Fjernvarme AVFALL

Søppelsug kan gi fjernvarmestopp

Avfallstransporten til Sverige fortsetter. Både Tafjord Kraftvarme AS og BIR Avfallsbehandling i Bergen fortviler og signaliserer stopp i fjernvarmeutbyggingen.

AV OLA N. NEDRELIØ

Både Tafjord Kraftvarme AS og BIR Avfallsbehandling har foretatt enorme investeringer for å møte deponiforbudet. Mens BIR Avfallsbehandling i Bergen har investert 700 millioner kroner i ny kapasitet, har Tafjord Kraftvarme investert 300 millioner.

Dumping. Samtidig har svenskene dumpet sine priser, slik at de

norske anleggene har betydelig underskudd på avfall men sitter igjen med store utbyggingskostnader. Dette kan true videre fjernvarmeutbygging både i Bergen og Ålesund.

– Heldigvis har saken fått stor oppmerksomhet med mange oppslag i dagsviser, radio og tv. Den har en bred, folkelig appell til tross for at både avfallsmarkedet og oppvarmingsmarkedet er komplisert, med en blanding av både konkurranse og offentlig styring, sier Heidi Juhler i Norsk Fjernvarme.

Samarbeid. Hun sier at Norsk Fjernvarme og Avfall Norge jobber sammen for å fjerne sluttbehandlingsavgiften for avfall, fordi den ikke lenger har noen hensikt. Hun mener myndighetene etter hvert vil forsikre dette, men hun mener at det også kreves et betydelig samarbeid mellom Olje- og energidepartementet (OED),

som har ansvar for fjernvarmesatsing, Miljøverndepartementet (MD), som tenker mer på utslipp og klima, og Finansdepartementet (Fd) som passer på pengene.

Uten effekt. I Sverige fjerner de avgiften igjennom fra 1. september neste år fordi den ikke lenger har noen effekt for å redusere utslipp.

– Det er avfallsdirektivet og SFT i Norge som setter krav til utslipp etter tilgjengelig teknologi. Dette er tilfredsstillende ved alle anlegg i dag i Norge. Dersom søppelavgiften beholdes i Norge, og eksporten av søppel til Sverige øker, hva er konsekvensen for næringskjedene avfall-fjernvarme og offentlige og private investeringer i dette? spør Heidi Juhler.

– Og hvorfor gis det mange dispensasjoner til fortsatt deponi i Norge når det finnes ledig forbrenningskapasitet?



Finanskrisen og "svenskesuget" 2/2

- > Avfall Sverige offentliggjorde i mai 2009 rapport 2009:06 "Klimatpåverkan från import av brennbart avfall" som medførte økt fokus i Norge på dette forholdet. Denne rapporten konkluderer med at økt import av avfall i Sverige gir redusert klimautslipp i Sverige.
- > SFT (Statens forurensningstilsyn) har i 2 brev (22.06.09 og 03.07.2009) omtalt mulige eksportrestriksjoner og vurderinger av reduksjon av norsk forbrenningskatt.
- > Det pågår et betydelig arbeid i Norsk Avfall og Norsk Fjernvarme for å bedre rammebetingelsene som sikrer videre utbygging og vekst i fjernvarmeanlegg basert på energiutnyttelse av avfall.

Utvikling av avfallsmengder - Kretsløpet. juni 2009

Avfallsmengdene går ned i Sverige – og i Norge

◆ Avfall Sverige har lenge samlet inn kvartalsvise tall for avfallsmengdene fra sine medlemmer. Nå har også Avfall Norge begynt med dette, og tallene derfra representerer 57 prosent av befolkningen og bør dermed være representative. Tallene fra begge land viser et

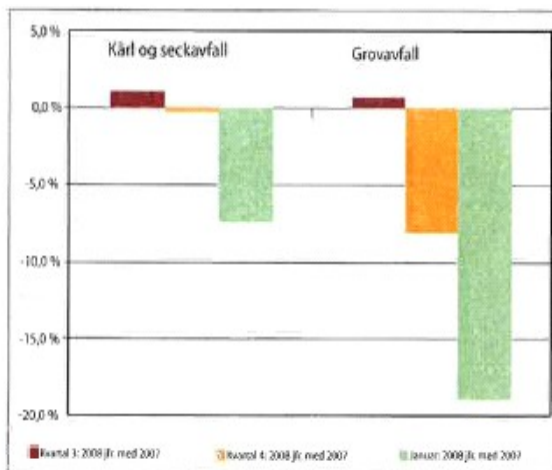
klart fall i avfallsmengden fra husholdninger første kvartal 2009.

Som figurene viser er reduksjonen klart størst for grovavfall, som stort sett er avfall levert ved gjenvinningsstasjonene. Dette forklares blant annet med at folks appetitt på

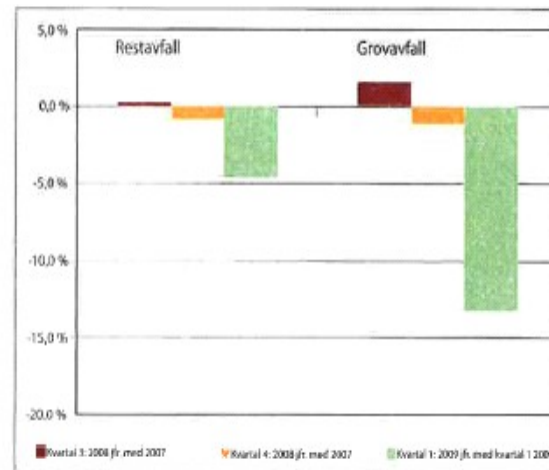
nye møbler er vesentlig mindre enn i fjor. Men også vanlig restavfall har signifikant nedgang, for første gang på nesten 20 år.

Det rapporteres fra begge land at nedgangen for næringsavfall er enda kraftigere, men her finnes foreløpig ikke sikre tall.

SVERIGE



NORGE



Den venstre stolpen i begge diagrammene viser 3.kvartal 2008 sammenlignet med 3. kvartal 2007. Stolpen i midten viser 4. kvartal 2008 sammenlignet med 4. kvartal 2007. Den høyre stolpen er en sammenligning mellom januar 2009 og januar 2008 for Sverige, og mellom 1. kvartal 2009 og 1. kvartal 2008 for Norge.

ENERGIGJENVINNING AV AVFALL

- Eksisterende og planlagt ny kapasitet i Norge.

- > Det er innført forbud mot deponering av biologisk nedbrytbart avfall (deponiforbudet) i Norge fra 1.juli 2009. Deponiforbudet ble innført i Danmark i 1997 og i Sverige i 2002/2005.
- > Deponiforbudet medfører at alt biologisk (nedbrytbart) restavfall etter sortering/gjenbruk fra husholdninger og næring må leveres til et forbrenningsanlegg med energigjenvinning.
- > Eksisterende årlig forbrenningskapasitet i Norge er i overkant av 1 mill. tonn Sverige og Danmark har årlig kapasitet i området 4-5 mill. tonn med fortsatt planlagt vekst.
- > I 2005 vurderte SFT nødvendig økt årlig behov for nasjonal forbrenningskapasitet til 0,8 mill. tonn ved innføring av et deponiforbud. Inklusiv øket vekst antar avfallsbransjen at årlig økt behov er over 1 mill. tonn.
- > Total sum av økt kapasitet i nye anlegg under bygging eller planlegging i Norge er om lag 1 mill. tonn.

AVFALLSFORBRENNING I NORGE

- Nye og planlagte anlegg pr mai 2009

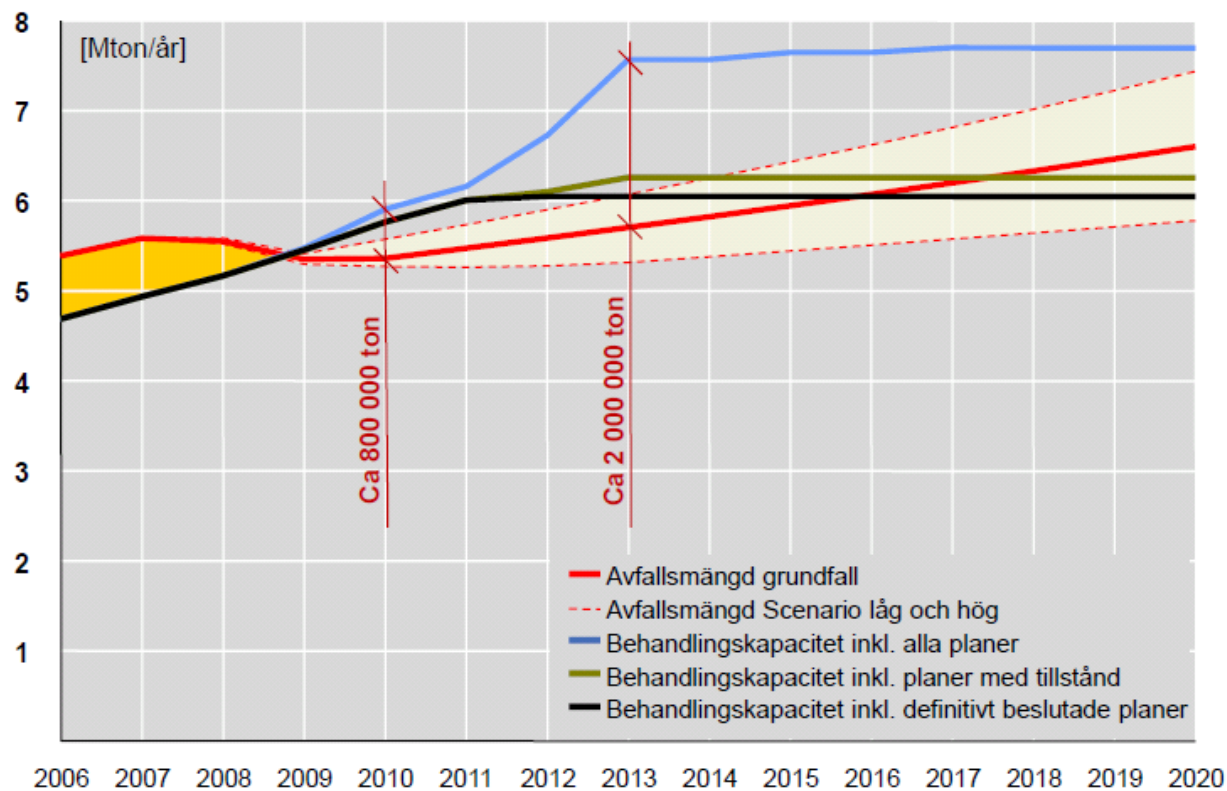
Nye anlegg under idriftsettelse, utbygging eller i beslutningsfasen	Kapasitet, 1000 tonn/år	Anlegg under planlegging	Kapasitet 1000 tonn/år
Trondheim Energi, Trondheim, 2007	120	Tromsø, 2012?	60
Hafslund (Bio-el), Fredrikstad, 2009	70	Hamar Fjernvarme, 2011	70
BIR, Bergen, 2010	120	Slagen/Tønsberg, 2013?	55
Tafjord, Ålesund, 2009	50	HAF, Mo i Rana	60
EGE, Oslo, 2011	160	ØFAS, Kirkenes, 2011?	15
Sarpsborg, Hafslund, 2010	80	IVAR/LYSE, Stavanger, 2011	50
Returkraft, Kristiansand, 2010	120	Bodø, 2012?	50
SUM	720		360

- Utbygging av økt kapasitet på 1 mill. tonn/år krever tilhørende investeringskostnader på 6-8 mrd.kr.

ENERGIGJENVINNING AV AVFALL

- Eksisterende og planlagt ny kapasitet i Sverige.

Avfallsmängder och behandlingskapacitet i Sverige (maj 2009)



ENERGIGJENVINNING AV AVFALL

- Virkning av deponiforbudet.

Det bygges ut økt forbrenningskapasitet i Norge på om lag 1 mill tonn/år i henhold til forventet økt kapasitetsbehov ved innføring av deponiforbudet.



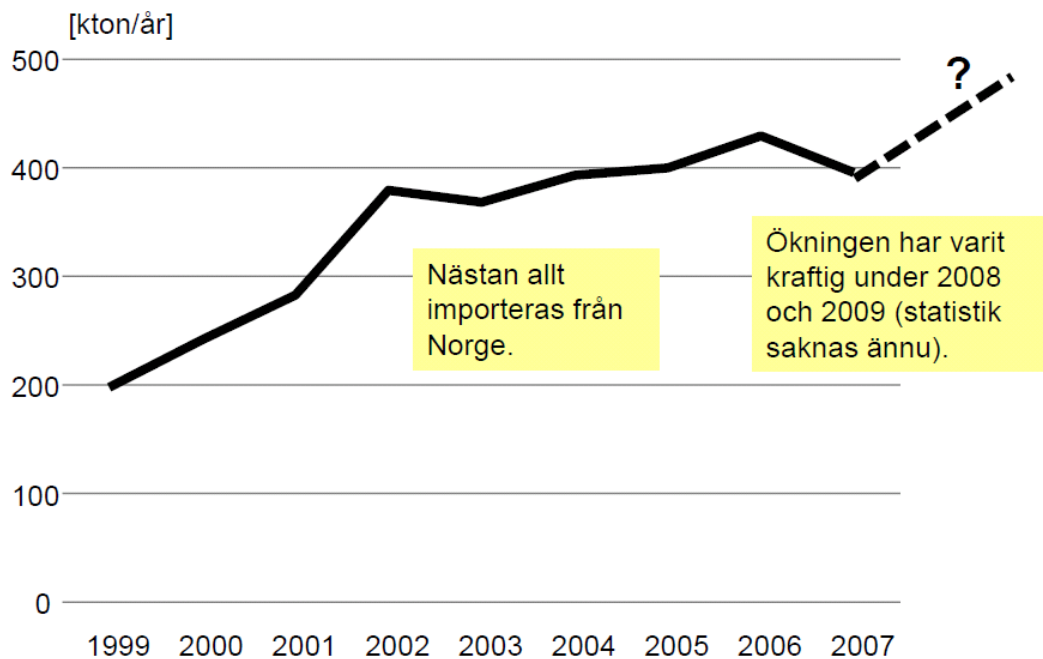
HALVE DEPONIFORBUDET PÅ DISPENSASJON

En undersøkelse Avfall Norge har gjennomført viser at mange avfallsselskap både har søkt og fått innvilget dispensasjon fra deponiforbudet. Faktisk er det gitt dispensasjon for mer en 400.000 tonn avfall, som tilsvarer omtrent halve deponiforbudet.

ENERGIGJENVINNING AV AVFALL

- Eksport av avfall fra Norge til Sverige.

Import av brännbart avfall till Sverige



Import till svenska fjärrvärmeverk ej till industripannor. Källa Naturvårdsverket, Profu.

ENERGIGJENVINNING AV AVFALL

- Markedspriser i Norge og Sverige

- > Det er i praksis et tilnærmet fritt felles avfallsmarked for Sverige og Norge. Markedsprisene i Norge bestemmes i stor grad ut fra markedsprisene i Sverige inklusiv økte transportkostnader.
- > Avfallsgebyret (gate fee inkl. forbrenningsavgift) ved norske forbrenningsanlegg varierer mye, fra kr 500 – 1.000 pr tonn. Avfallsgebyr for svenske forbrenningsanlegg er i området kr 300-600 pr tonn. I tillegg kommer nødvendige transportkostnader.
- > Transportkostnader til aktuelle anlegg varierer med nødvendig transportavstand. Kostnadene i dag kan variere fra kr 100 til 600 pr tonn.
- > Forbrenningsavgiften (sluttbehandlingsavgiften) i Norge omfatter både husholdnings- og næringsavfall. Avgiften er en utslippsavgift og er i området kr 80,- til 110,- pr tonn. Den svenske forbrenningsskatten gjelder bare husholdningsavfall og er besluttet fjernet fra 1. sept. 2010. Erfaringsvis er svensk forbrenningsskatt i området kr 150 pr tonn.

Skal norsk avfall brennes i Norge eller Sverige?

- konkurransevilkår

- > Det er vesentlige forskjeller i rammebetingelser for energiutnyttelse av avfall i Norge og Sverige.
 - Norge er et vannkraft-rike med begrenset bruk av alternativ energiforsyning.
 - Fjernvarmeforsyning og energiutnyttelse av avfall har vært en etablert bransje i Sverige i 50 år mens Norge innførte nasjonale mål for ca 10 år siden.
 - Sverige har en årlig fjernvarmeproduksjon >50 GWh og Norge har <4 GWh.
 - Sverige har i alle år brukt energiavgifter (inkl. el. avgiften) for å stimulere økt fornybar energiutnyttelse til fjernvarme og industriell varmeproduksjon.
 - Sverige har besluttet å fjerne "forbrenningsavgiften" pr 1. sept. 2010 som gir ytterligere forverring av rammebetingelsene i Norge.
 - Dispensasjon for deponiforbud og økt eksport til Sverige tilsvarer forventet økt kapasitetsbehov i Norge.

Skal norsk avfall brennes i Norge eller Sverige?

- nasjonale energi- og miljømål

- > Videre utbygging av fjernvarme og økt energiutnyttelse av avfall er i tråd med nasjonale målsettinger.
- > Hva sier Soria Moria 2:
 - Soria Moria 2: "legge til rette for at norsk restavfall til forbrenning i hovedsak forbrennes i Norge"
- > Soria Moria 2 gav forventninger til Statsbudsjettet 2010. Hva sier Statsbudsjettet:
 - Forslag om å videreføre dagens forbrenningsavgift.
 - Formuleringer om "vanskelig konkurransesituasjon", "ikke er tilstrekkelig ledig energiutnyttelseskapasitet i Norge", "å be SFT vurdere eksportforbud" gir uttrykk for at problemstillingen er kjent men at løsningen foreløpig ikke er funnet.
- > Statsbudsjettet gir ingen bedring av rammebetingelsene.

Adressa (Ukeadressa) 31. januar 2009.

- "Het flamenco" - illustrasjon til artikkel.

I bakgrunnen: Nytt forbrenningsanlegg i Trondheim.

– linje 3; 40 MW, 120 000 tonn/år



PURE
ENERGY

