

Godt nytt om kildesortering

Av Cornelis Smits.

Cornelis Smits er spesialrådgiver hos Avløpssambandet Nordre Øyeren.

*Innlegg på møte i Norsk Vannforening
28. april 1992*

Miljøverndepartementets krav til kommunene om kildesortering av husholdningsavfall er ikke ensbetydende med høyere renovasjonsavgift. For kommunene Eidsvoll, Hurdal, Nannestad og Ullensaker (tilhører Øvre Romerike Avfallsselskap: ØRAS) vil det f.eks. være mulig — uten økte nettokostnader — å halvere den avfallsmengden som må gå til fylling.

I likhet med flere fagkolleger har jeg etter hvert fått et religiøst forhold til «kildesortering». Vi svever i himmelen og leter etter bakkekontakt, dvs. den konkrete og sanne sammenhengen mellom ulike sorteringsmetoder, de materialer som utsorteres, utstyr som anvendes, tømmehyppighet, sysselsetting og hva det hele kommer til å koste oss.

For min del var det miljøverndepartementets krav til kommunene om kildesortering planen innen 1. januar 1992 som ga støtet til en grundig fordypning i ovennevnte problemstilling, og med Øvre Romerike som et konkret eksempel. Resultatet foreligger nå i en særskilt utredning. Konklusjonene vil få miljøaktivister til å ytre et «Velkommen etter». Sindige kommuneingeniører får

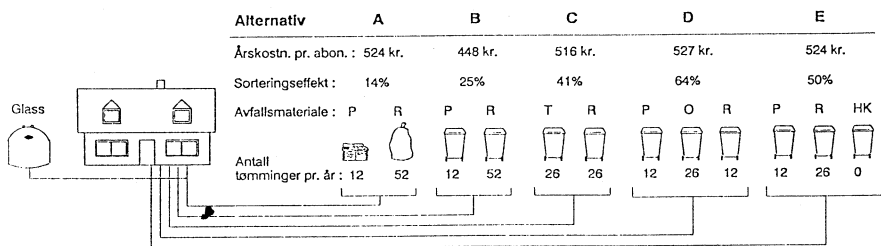
noe å tygge på og lete etter mulige feil. Kommunepolitikerne får sjansen til å vise at de mener alvor i miljøsektoren, i allfall hvis de griper fatt i de riktige ender.

Utgangspunktet

Begrunnelsene for kildesortering skulle nå være velkjente: redusert forurenning, energiforbruk, arealbehov og drivhuseffekt. Kan det dessuten antas redusert behov for å lete etter et sted for søppelfylling — ordførernes store skrekk — er interessen sikret.

I det aktuelle eksempel (Øvre Romerike) er utgangspunktene: 45000 innb., 15600 abonnenter, 215 kg sekkeavfall pr. innb.år, 100 liter papirsekker i stativ (opptil maks 20 m fra kjørbær vei) som hentes ukentlig av fem renovatørfirmer med 11 biler og 15 årsverk, 17 par glassigloer, en kostbar, men førsteklasses søppelfylling med vekt, renseanlegg etc. Tømmekostnaden for sekkene varierer mellom kr. 7,37 og 8,78 pr. stk., i snitt kr. 8,24 eks. moms. Sekken koster kr. 1,51 pr. sekk.

Eksisterende sorteringseffekt for sekkeavfallet er 4,5% (3 kg glass og 6,6 kg papir/papp pr. innb.år). Papirinnsamlingen skjer delvis ved månedlig henting (25 kg pr. innb. år), delvis ved lokale containere (5 kg pr. innb. år).



Alternativer for kildesortering: kostnader, effekter, materialer, utstyr, tømmingshyppighet
 P = Papir/papp, T = Tørrfraksjon til regional sortering, O = Organisk til kompostering,
 R = Avfallsrest, HK = Hjemmekompostering

Alle kostnader i 1992 kroner

Mange brikker

Det er utarbeidet 13 alternative løsninger for kildesortering. Vurderte avfallsfraksjoner for sortering er glass, papir/papp, tørrfraksjon (papir/papp/plast/metaller m.m.), organisk fraksjon for regional kompostering, og som delvis alternativ til det siste en fraksjon mat- og planteavfall fra kjøkkenet til såkalt «hjemmekompostering» i egen spesialbeholder.

Alternativene omfatter kombinasjoner av to eller flere av disse materialfraksjoner. Alle alternativer forutsetter at eksisterende igløløsning for levering av engangsglass opprettholdes og at effekten økes fra 3 til 5 kg pr. innb.år ved hjelp av særlige informasjonstiltak (maks mengde engangsglass er 6 kg pr. innb.år).

Fra sekk til beholder

Figuren viser nøkkeldata for de mest interessante alternativ, dvs. utsorterte fraksjoner, sorteringseffekter, tømmehyppighet og årskostnader pr. standard abonnent. Kostnadene omfatter alle oppsamlings-, innsamlings- og sorteringsoppgaver, men ikke deponeringen av avfallet. Med unntak av alt. A er det kun tale om beholdere (av resir-

kulert plast med to hjul). Vårt nåværende sekkesystem og kildesortering går nemlig ikke sammen hverken praktisk eller økonomisk.

Det virker umiddelbart utrolig at det skal være mulig å sortere ut halvparten av husholdningsavfallet uten at dette vil øke dagens kostnader. Men dette bilde er nok riktig i allfall for Øvre Romerike.

Byggeklosssystem

Alternativ A er en justering av dagens situasjon ved at papirinnsamlingen organiseres for alle abonnenter ved henting, men uten bruk av spesielt oppsamlingsutstyr. Dette tredobler sorteringseffekten til ca. 14%. Takket være salgsinntekt og statstilskudd blir de totale kostnader ikke større enn ca. 524 kr. pr. ab.år. Dette er omtrent dagens kostnadsnivå.

I alt. B er sekken erstattet med beholdere for papir resp.rest. Sorteringseffekten øker nå til ca. 25%. Kostnaden går nå ned, fordi beholderne er billigere enn sekkene og fordi abonnentene nå selv må kjøre beholderne frem til veien for tømming eller ha dem stående der.

I alt. C benyttes den ene beholderen til den såkalte «tørrfraksjonen». På

Nedre Romerike finnes det nemlig et sorteringsanlegg for denne fraksjon. Effekten øker nå til ca. 41%. Kostnadene blir ikke større enn i dag. Dette skyldes færre tømminger (52 mot 64 pr. år) i tillegg til forannevnte årsaker.

I alt. D er det lagt til en tredje beholder. Nå sorterer vi ut papir/papp og organisk fraksjon. Denne er forutsatt levert til et regionalt komposteringsanlegg felles for minst hele Romerike. Totaleffekten øker nå til 64%, mens kostnadene bare blir uvesentlig større enn i dag.

På Øvre Romerike burde det derfor være fritt fram for opptil 40% sorteringseffekt snarest mulig. Kompostering bør nok vente noen år på visse avklaringer, men den kommer utvilsomt. Kostnadene vil bli enda noe lavere i praksis, fordi det vil kunne etableres fellesbeholdere for rekkehus o.l. På noe sikt vil også fyllingskostnadene gå ned og tidspunkt for ny fylling vil forskyves fremover, spesielt når tilsvarende sorteringseffekter oppnås med avfallet fra næringslivet.

Kildesortering krever også effektivisering

For de kommuner i Norge hvor man har eller er villig til å skape de forutsetninger som er lagt til grunn for ovennevnte beregninger, gir de beregnede årskostnader et godt bilde av hvor kostnadsnivået kommer til å ligge. I hvilken grad kildesorteringen kommer til å øke nettokostnaden, er avhengig av hvor effektiv kommunens oppsamlings- og innsamlingsssystem er i dag, og av den

politiske vilje til nytenkning. Det burde i allfall ikke være nødvendig å regne med større kostnader enn jeg har antydnet.

Hjemmekompostering på riktig sted

Til slutt noen ord om «hjemmekompostering» siden dette begrep står i sentrum for debatten om kildesortering. Hjemmekompostering er aktuell for en del av det organiske avfall, dvs. ca. 50 kg mat- og planteavfall pr. innb. år. Komposteringen foregår i en spesiell beholder (mange typer) og normalt ute i haven. Det er tale om en gammel metode i moderne utgave. Har abonnenten sans for denne metode virker den utmerket, nær uansett type beholder. Uten en slik interesse blir resultatet dårlig selv med verdens beste beholder (kfr. stell av blomsterpotter).

Hjemmekompostering passer godt sammen med en beholder for papir og en for restavfall (Alt. E). Det oppnås ca. 50% total sorteringseffekt. Koster beholderen i det aktuelle området ikke mer enn 1600 kroner, øker ikke årskostnaden pr. abonnent bl. annet på grunn av halvert antall tømminger.

Hjemmekompostering er derfor i første rekke aktuelt for områder hvor verken regional sortering eller kompostering ligger i kortene (i overskuelig fremtid). Dette vil forøvrig ofte være landlige områder med bedre utgangspunkter og forutsetninger for metoden enn i tettbygd strøk. Det er imidlertid viktig med systematiske forsøksprosjekter som grunnlag for myndighetenes holdninger og beslutninger.