

Avfallsforbrenning med energiutnyttelse

Innholdsfortegnelse

Avfallsforbrenning med energiutnyttelse

Publisert 17.04.2019 av Miljødirektoratet

Når avfall brennes, ødelegges miljøfarlige stoffer, og varmeenergien kan utnyttes til fjernvarme og industriell bruk.

TILSTAND

Utslippene kraftig redusert

Ca. 3,7 millioner tonn av avfallet som oppsto i Norge ble forbrent i 2017, ifølge tall fra Statistisk sentralbyrå (SSB). Dette tilsvarer noe over 30 prosent av alt avfallet. Lett forurensede masser er ikke regnet med.

Når avfall forbrennes reduseres avfallsmengden til rundt en tiendedel av den opprinnelig mengden.

Strengere miljøkrav har ført til at antallet avfallsforbrenningsanlegg er redusert fra 48 anlegg i 1989 til rundt 20 anlegg i dag. Spesielt mange sykehusforbrenningsanlegg er nedlagt etter at rensekravene kom.

Ny og bedre teknologi for rensing og forbrenning i anleggene gjør at utslippene av dioksiner og tungmetaller har blitt vesentlig redusert de siste 15-20 årene.

Lite miljøgifter rundt forbrenningsanleggene

For å sikre at utslippene fra avfallsforbrenningsanleggene ikke skader miljøet, ble miljøgiftnivåene rundt forbrenningsanlegg undersøkt i 2007 og 2008. Blant annet ble mose undersøkt for miljøgiftene kvikksølv, kadmium, krom, bly, arsen og dioksiner.

Kartleggingen viser at miljøgiftnivåene i naturen rundt forbrenningsanleggene er lave. Dette viser at utslippene fra forbrenningsanleggene er lave og at oppfølgingen av anleggene er god.

Ti store avfallsforbrenningsanlegg i Norge

Det er ti store avfallsforbrenningsanlegg i Norge. Disse forbrenner husholdningsavfall og en del næringsavfall. Anleggene ligger i Oslo, Stavanger, Bergen, Trondheim, Kristiansand, Fredrikstad, Sarpsborg og Ålesund. Energiutnyttelsen i de fleste av dem økte jevnt i 1990-årene og har vært relativt stabil siden.

PÅVIRKNING

Reduserte utslipp av miljøgifter

De totale utslippene til miljøet avhenger av om avfall med høyt innhold av miljøgifter sorteres ut før forbrenning, hvor god forbrenningsprosessen er og hvor godt røkgassen renses.

Restprodukter fra avfallsforbrenningen

Alle avfallsforbrenningsanlegg har røkgassrensing for å redusere utslippene til luft. Renseprosessen medfører at det oppstår restprodukter, som filterstøv og slam. I tillegg ligger slagg og bunnaske igjen i forbrenningsovnen etter forbrenningen.

Bunnaske og slagg regnes ikke som farlig avfall i henhold til avfallsforskriften kap. 11 om farlig avfall, dersom det kan dokumenteres at det ikke inneholder helse- og miljøfarlige stoffer.

Restprodukter fra renseprosessen, som filterstøv, er farlig avfall og legges på deponi for farlig avfall.

KONSEKVENSER

Farlige stoffer kan skade miljø og helse

Strengt utslippskrav er en forutsetning for at forbrenning av avfall skal skje på en miljømessig forsvarlig måte. Uten tilstrekkelig rensing av røykgassen kan avfallsforbrenning medføre store utslipp av miljøgifter, støv, og stoffer som bidrar til sur nedbør.

Det kan gi langsiktige og alvorlige miljøskader og påvirke folks helse.

Den mest alvorlige miljørisikoen ved forbrenning av avfall er utslipp av tungmetaller som kadmium, kvikksølv og bly, og av giftige organiske forbindelser som dioksiner.

TILTAK

Nye krav til utslipp fra forbrenning

Avfallsforbrenningsanlegg må ha konsesjon i henhold til avfallsforskriften avfallsforskriften kap. 10 om forbrenning av avfall. Konsesjonskravene for avfallsforbrenningsanleggene ble betydelig skjerpet i 2003.

Forskriften regulerer all forbrenning av avfall og stiller strenge krav til utslipp.