



Mulige tematikker Master med mening - REdu / Avfall Norge

Dette dokumentet skal være en grunnlag for studenter å kunne vurdere tematikker for en såkalt Master med Mening. Dette er prosjekt i regi av Ingeniører Uten Grenser (IUG), der formålet er at studenter kan skrive sin mastergrad med fokus på humanitære utfordringer. De aller fleste studenter kan skrive en Master med Mening. Det finnes utfordringer innen mange ulike fagfelt knyttet til bistandsarbeid, og her kan masterstudenter bidra med fagkunnskap fra studiene til noen som virkelig har behov for det.

<http://www.iug.no/norge/mastermedmening/>

En tematikk blir til i dialog med universitet, veileder, IUG og oss /våre medlemmer. Ofte vil en konsulent fra et konsultentselskap (partnere til IUG) involvert også, men det er ikke en forutsetning.

Overordnede tematikker innen avfall, gjenvinning og ressursutnyttelse

1) Behandling av avfall

Forbrenningsanlegg med energigjenvinning og biogassanlegg for organisk avfall (byer, landsbyer, skoler, flyktningleirer og "family-size").

- Trygg behandling av avfall (forebygge smittespredning og sykdom)
- Utnytte energi fra avfall (ulike teknologier, ulike skalaer; biogass, forbrenningsanlegg, pyrolyse og gassifisering)
- Biogass: Resirkulering næringsstoffer til biogjødsel og ny matproduksjon. Utnytte lokale avfallsressurser: Slam, husdyrgjødsel, matavfall, slakteavfall mm. Utnytte biogass som fornybar og ren energi, forbedre lokal folkehelse gjennom renere luft.
- Kartlegge teknologi, kostnader, prosjektere løsninger inkl utsortering organisk avfall (kildesorteringsløsninger)

2) Marin forsøpling - plast

- Årsaker til marin forsøpling - f.eks manglende avfallssystemer på land og 'megadumpsites')
- Innsamlingsløsninger, sorteringsløsninger, nedstrømsløsninger
- Utnytte plast som råstoff, enten gjennom materialgjenvinning til nye produkter eller til energi (syntetisk diesel, varme, el)
- Legale tiltak (forby plast?)

3) Forurenset grunn, avrenning, deponi

- Kostnadseffektiv opprydding i forurensete sedimenter og i forurenset grunn
- Oppsamling og rensing sigevann fra deponi

4) Stenging av megadeponier - oppbygging av fungerende avfallssystemer

- Følge opp ISWAs [Roadmap](#) for stenging av verdens 50 største dumpsites. Se ISWAs [kampanje](#)

- Legale tiltak, reguleringer, finansiering
- Sosiale konsekvenser - transmisjoner av lokalsamfunn og byer.

5) Ulike innsamlingsystemer - ombruk, reparasjon og materialgjenvinning

- Sirkulære forretningsmodeller
- Finansiering av renovasjonstjenester (renovasjonsgebyr mm)
- Innsamling og kildesortering (etablering av innsamlingsordninger gir nye arbeidsplasser og sysselsetting. Problemet mange steder er at det ikke finnes organisert innsamling)
- Bryte ned på ulike typer materialer og returordninger (EE-avfall, papir, plast, sjeldne metaller etc)

Les mer om prosessen ved valg av oppgave hos [IUG](#).

REdu / Avfall Norge 18.9.2017

Jens Måge, jens.maage@avfallnorge.no