

# AVFALLSFORSK

Nettverk for avfallsrelatert forskning og utvikling

# Etablering og finansiering

- Initiativ fra Avfall Norge
- Etablert 24.september 2009
- Støtte fra Norges Forskningsråds BIA program
- Medlemskontingent
- 19 medlemmer v/ oppstart

Avfall Norge, Aquateam AS, Bioforsk Jord og Miljø, Cambi AS, Grønt Punkt Norge, IVAR IKS, KS Bedrift, Lindum R&G AS, MEF, Mepex Consult AS, NGI, Norsk Energi, Norsk Vann BA, Oslo kommune REN, Returkraft AS, ROAF IKS, Sintef Energi, Stavanger k. fagavd renovasjon, Østfoldforskning

# Formål

- Avfallsforsk skal arbeide for å fremme forskning og utvikling (FoU) innen avfallsområdet, herunder:
  - Være drivkraft og kontaktpunkt for medlemmene overfor Forskningsrådet og andre offentlige organer
  - Ta initiativ til forskningsprosjekter av felles interesse for aktørene i avfallssektoren
  - Være en drivkraft i formidling av trender og forskningsresultater innen avfallsområdet
  - Fungere som rådgiver med hensyn til finansieringskilder for medlemmenes arbeid innen FoU

# Hovedstrategier

- Utvikle større og langsiktige FoU prosjekter av felles interesse for flere av aktørene innen avfallssektoren i Norge
- Styrke formidling av FoU-resultater fra nasjonal og internasjonal forskning til avfallsbransjen
- Styrke forskerutdanningen og rekrutteringen til bransjen
- Sikre effektiv arbeidsdeling mellom FoU miljøene basert på utvikling av hvert institutts kjernekompetanse
- Øke forståelsen for forskningsbehovet på avfallsområdet i Forskningsrådet og hos myndighetene som grunnlag for økte bevilgninger
- Styrke internasjonalt samarbeid mellom FoU-miljøene i Norge og internasjonale nettverk og programmer

# Effektmål – prioriterte mål på kort sikt

- Økt kunnskap om avfallsbehandling i Norge
  - Oversikt over alle viktige avfallstyper og -strømmer i Norge
  - Oversikt over fremtidig utvikling i avfallstyper og –strømmer
  - Oversikt over ”beste tilgjengelige behandlingstøsninger” for alle viktige avfallstyper for norske forhold
- Økt miljø- og ressourceeffektivitet i avfallsbehandlingen
  - Bidra til å redusere klimagassutslipp og andre miljøbelastninger fra avfallsbehandling/øke netto klima- og miljønytte fra avfallsbehandling i Norge
  - Øke gjenvinningen av knappe og ikke-fornybare ressurser fra avfallet
- Økt verdiskaping i avfallssektoren
  - Bidra til innovasjon, nyskaping og økt lønnsomhet i eksisterende bedrifter
  - Bidra til etablering av nye bedrifter

## Effektmål – på lengre sikt

- Økt kompetanse og utdanningsnivå i sektoren
  - Utdanne dr.gradskandidater og Masterkandidater innenfor avfallssektoren
  - Sikre forskningsbasert utdanning på BSc-nivå ved relevante utdanningsinstitusjoner i Norge
- Bedre arbeidsmiljø for ansatte i avfallssektoren i Norge
  - Øke og formidle kunnskapen om teknologiske løsninger som bedrer fysisk/hygienisk/kjemisk arbeidsmiljø i bransjen
  - Øke og formidle kunnskap om best mulig organisering og ledelse av arbeidsprosesser i bransjen
- Redusere mengden avfall som oppstår i Norge
  - Bidra til at mengden avfall som oppstår i Norge reduseres gjennom forebyggende tiltak i produktenes verdikjeder

## Aktivitetsmål

- Til enhver tid ha minst ett felles langsiktig brukerstyrt og ett forskerstyrt prosjekt innenfor hvert av de sentrale FoU-områdene for Avfallsforsk
- Delta i minst ett internasjonalt prosjekt med EU-finansiering innenfor avfallsområdet
- Gjennomføre minst to fagseminarer per år for medlemmene med formidling av forskningsresultater
- Etablere Masterutdanning og dr.gradsutdanning innenfor avfallsområdet ved minst ett universitet
- Gi innspill til avfallsrelaterte problemstillinger til alle relevante forskningsprogrammer ved planlagte utlysninger og programrevideringer

# Prioriterte FoU områder for prosjekter

## I. Effektive verdikjeder for avfall

- Behandling av matavfall/våtorganisk avfall og utnyttelse av biorester
- Plastavfall – utenfor emballasjeområdet
- Avfallets logistikk – potensial for effektivisering
- Kunnskap fra avfallsstrømmene om god design og gode materialløsninger for produkter –
- Effektiv organisering og ”governance” for avfallssektoren

# Prioriterte FoU områder for prosjekter

## II. Fremtidens avfallsstrømmer og behandling

- Hvordan ser fremtidens avfallsstrømmer ut for
  - Matavfallet - Akvakulturanlegg
  - Bygningsavfall - Infrastruktur
  - Sammensetning restavfall
    - Hvor bør/vil myndighetene ha effektiv politikk for utskifting?
    - Viktige sektorer bør lage FoU-baserte planer for hvordan avfallsstrømmen skal håndteres
- Optimalisere biogassanlegg for norske forhold
  - riktige bakteriestammer,
  - riktige volumer,
  - rett sammensetning av avfall og andre ressurser
  - Alternativ utnyttelse av råtnerest enn landbruket
- Fjernvarmenettets energimix 2020 – hva består den av og hva betyr den for effektiv drift
- Optimal drift av forbrenningsanlegg med ny sammensetning av avfallsstrømmen for restavfall i forhold til lavere og mer variabel brennverdi
- Mikrobølgebaseret pyrolyse og biokull fra avfall

# Prioriterte FoU områder for prosjekter

## III. Miljø- og ressursdokumentasjon for virkemidler og beslutninger i avfallssektoren

- Videreutvikle modellen for klimaregnskap for avfallssektoren til også å omfatte andre miljø- og ressursparametre og økonomi, og dokumentere (EPD) miljø- og ressurseffektivitet for de aktuelle behandlingssløsningene
  - Fosfor som ressurs

# Hvorfor være medlem i Avfallsforsk?

Delta i nettverk der virksomheten får:

- Tilgang til kompetanse og nytenkning fra FoU som grunnlag for innovasjon og vekst
- Drahjelp til å øke egen bruk og nytte av FoU
- Oversikt over prosjektmuligheter og tilgang på veiledning i forbindelse med søknad om finansiering.
- Delta i og å utnytte resultater fra felles FoU-prosjekter

Gjennom nettverket bidrar virksomheten til å

- Utvikle og tilgjengeliggjøre ny kunnskap/ forskning innen avfallsområdet
- Øke verdiskapingen i norsk avfallsbasert industri
- Gjøre avfallsbransjen til en mer attraktiv arbeidsplass