

AffaldPlus Bestyrelse (Bestyrelsesmøde 27.  
september 2024)

27-09-2024 10:00 - 13:00

AffaldPlus, Ved Fjorden 20, 4700 Næstved, mødelokale 1

## Indhold

Punkt 0: Mødedeltagere/afbud .....	1
Punkt 1: Godkendelse af dagsorden (B).....	1
Punkt 2: Nyt fra direktøren (E).....	1
Punkt 3: Halvårs KPI-rapportering (B).....	1
Punkt 4: Mødekalender for AffaldPlus Affaldsenergi A/S samt I/S AffaldPlus (B).....	2
Punkt 5: Forslag til dagsorden til borgmestermøde (B).....	3
Punkt 6: Proces for CCS (B).....	4
Punkt 7: Honorering af bestyrelsen (E).....	5
Punkt 8: Evaluering af studietur (E).....	6
Punkt 9: Bestyrelsens egen tid.....	7
Punkt 10: Eventuelt .....	7
Punkt 11: Mødet hævet .....	7
Referat .....	8

## Punkt 0: Mødedeltagere/afbud

**Bestyrelse:** Finn Hansen, Jens Jacobsen, Poul A. Larsen, Henrik Brodersen, Cathrine Riegels Gudbergesen, Lars Folmann, Ivan Hansen, Britta Nielsen, Helle Jessen og Benny Christensen og Daniel Irvold.

**Afbud:** Nicki Ottevig

## Punkt 1: Godkendelse af dagsorden (B)

*J.nr.: 00.01.00A10-0001-2022*

*Sagsnr.: 7098*

### **Indstilling:**

Til godkendelse.

## Punkt 2: Nyt fra direktøren (E)

Direktøren vil give en opdatering om aktuelle og vigtige emner, der har relevans for organisationens drift og fremtidige planer. Formålet med dette punkt er at informere og sikre, at alle i bestyrelsen er opdaterede på de nyeste udviklinger og strategiske beslutninger.

Punktet denne gang vil indeholde en orientering om følgende:

- **Orientering om bankudbud**  
På mødet gives en status på det kommende bankudbud, som sendes i udbud med assistance fra Deloitte.
- **Status på selskabsgørelse**  
På mødet gives en kort status på selskabsgørelsen.
- **Orientering om deltagelse i CCS-klynge Øst**  
På mødet orienteres om AffaldPlus' deltagelse i den nystartede CCS-klynge Øst.

## Punkt 3: Halvårs KPI-rapportering (B)

*J.nr.: 01.00.00P15-0001/2014*

*Sagsnr.: 6677*

Vedhæftet dagsordenen er afrapportering af KPI'er for 1. halvår 2024.

Bilag: KPI, midtvejsafrapportering 2024.

### **Indstilling:**

Det indstilles at afrapporteringen af KPI'er godkendes.

NOTAT

**Emne:** Midtvejsstatus for kpi'er i 2024

**Dato:** 18. september 2024


Her gives en midtvejsstatus for arbejdet med årets kpi'er.

Strategi	Verdensmål	Kpi'er 2024	
<b>Sikre forudsætningerne for at ejerkommunerne når EU's og regeringens mål om genanvendelse</b>	12.5	1. Mere genanvendelse på genbrugspladserne	2
	12.5	2. Øget genanvendelse af plast fra husholdninger	3
<b>Øge andelen af Direkte genbrug</b>	12.5	3. Øge mængden til direkte genbrug	4
	12.5	4. Øget genbrug af byggematerialer	5
<b>Optimere bæredygtig og miljøvenlig energiproduktion</b>	11.6	5. Etablering af CO <sub>2</sub> -fangst på Næstved Affaldsenergi <i>Fortsat fra 2023</i>	6
<b>Lokal forsyningsikkerhed på affaldsområdet i ejerkommunerne</b>	7.1	6. Projektgodkendelse af decentrale fjernvarmeselskaber	7
	7.1	7. Sikring af affald til affaldsenergianlæg i fremtidens affalds-marked	8
	11.6	8. Selskabsgørelse af kommunernes levering af affaldsydelser <i>Fortsat fra 2023</i>	9
	11.6	9. Fremtidig drift og serviceniveau af Forlev Miljøanlæg	10
	12.6	10. Implementering af bæredygtighedsdirektivet, herunder ESG	11
	-	11. Revidering af AffaldPlus' strategiske målsætninger <i>Fortsat fra 2023</i>	12
	11.b	12. Klar til NIS2 (Industrial Cybersecurity)	13
	11.6	13. Høj kvalitet i affaldsindsamlingen i Ringsted og Sorø Kommuner	14
<b>Arbejds miljø (intern kpi)</b>	8.8 (3.4)	14. Nedbringe arbejdsrelateret stress	15
	8.8 (og 3)	15. Nedbringe antallet af fysiske arbejdsulykker med fravær	16

**Strategisk målsætning:** Sikre forudsætningerne for, at ejerkommunerne når EU's og regeringens krav om genanvendelse

**Kpi 1:** Mere genanvendelse på genbrugspladserne

**12** ANSVARLIGT FORBRUG OG PRODUKTION



Verdensmål 12.5  
Inden 2030 skal affaldsgenereringen væsentligt reduceres gennem forebyggelse, reduktion, genvinding og genbrug.

KPI 2024	Hvad vil vi?	Forventet resultat
<p>En genanvendelse på 82 % efter 'gammel' målemetode (indsamlet med henblik på genanvendelse) og en reel genanvendelse på 68,5 % .</p>	<p>Implementering af flere fraktioner til genanvendelse og mere fokus på sortering - især når det gælder mængderne til energiudnyttelse og deponi, som i 2023 oplevede en lille stigning.</p>	<p>Mere genanvendelse.</p>

**Status**

Genanvendelsesprocenten efter gammel målemetode ligger på **79,1 %** for første halvår 2024. Den reelle genanvendelsesprocent ligger på **66,93 %**

En del af forklaringen ligger i stigende affaldsmængder – ca. 6 %-point totalt set. Heraf ses den største del af stigningen i mængderne til forbrænding og til nedgravning. Hvor stigningen i de genanvendelige mængder ligger på ca. 4 %-point, ser vi en stigning i det forbrændingseggede på ca. 13 %-point og 'Til nedgravning' ligger på 12 %-point. Specialaffald (farligt affald) er steget med ca. 11 %-point, men specialaffald udgør kun ca. 0,4 % af den samlede mængde.

Stigningen i mængderne til nedgravning skyldes primært de nye asbestregler, som har afstedkommet en ret stor affaldsaktivitet på dette område. Rigtig mange kunder vil gerne af med deres asbestaffald, inden de nye regler træder i kraft 1. januar 2025. Det kan ikke siges med sikkerhed, men noget tyder på, at de stigende mængder til forbrænding kan tilskrives samme fænomen, da der genereres en del øvrigt affald, når gamle asbesttage udskiftes (lægter/spær/membraner etc.).

Det kan derfor blive svært at nå årets kpi på hhv. 82 % genanvendelse og 68,5 % reel genanvendelse.

**Strategisk målsætning:** Sikre forudsætningerne for, at ejerkommunerne når EU's og regeringens krav om genanvendelse

## Kpi 2: Øget genanvendelse af plast fra husholdninger

12 ANSVARLIGT FORBRUG OG PRODUKTION



Verdensmål 12.5  
Inden 2030 skal affaldsgenereringen væsentligt reduceres gennem forebyggelse, reduktion, genvinding og genbrug.

### KPI 2024

Fortsat øge genanvendelsen af plast fra husholdningerne.

### Hvad vil vi?

Fastholde de gode resultater fra 2023 og have øget fokus på implementeringen af den kemiske genanvendelse af plasten.

### Forventet resultat

Reel genanvendelse af AL plast i beholderne på mindst 65 %.

Reel genanvendelse af genanvendelige materialer på mindst 80 %.

### Status

Genanvendelsesprocenten er i 1. halvår af 2024 faldet en smule i forhold til samme periode sidste år. Til gengæld er de indsamlede mængder vokset med lidt over 50 %. Samlet set får vi altså øget genanvendelsen, og vi vurderer, at stigningen i mængden skyldes, at en større andel af plasten sorteres fra restaffaldet, men at kvaliteten af det frasorterede plast til gengæld bliver en smule dårligere. Vi er ved at gennemføre analyser af indsamlingen, som vil give et bedre indblik i dette til brug for arbejdet med næste runde af affaldsplaner.

## Strategisk målsætning: Øge andelen af direkte genbrug

### Kpi 3: Øge mængden til direkte genbrug

12 ANSVARLIGT FORBRUG OG PRODUKTION



Verdensmål 12.5

Inden 2030 skal affaldsgenereringen væsentligt reduceres gennem forebyggelse, reduktion, genvinding og genbrug.

#### KPI 2024

Øge den samlede mængde til direkte genbrug.

#### Hvad vil vi?

Vi vil revidere vores udviklingsplan for direkte genbrug, herunder opdatere vores koncept for butikker og byggemarkeder. Derudover vil vi undersøge mulige samarbejder med NGO'er.

#### Forventet resultat

En øgning i andelen til direkte genbrug på 10 %-point.

#### Status

Det bugner med varer til vores PlusButikker, så vi forventer at nå over en 10 %-points øgning i andelen til direkte genbrug i 2024.

Vi har endnu ikke reviderede konceptet, men har sat forskellige tiltag i søen i 2024. Fx: Øgede åbningstider i alle butikker, gratis containere ved alle butikker, åbning af PlusByg Vordingborg samt projektering af åbning af PlusByg Ringsted.

Der har været drøftelser med Røde Kors om et muligt samarbejde, som dog ikke har resulteret i en aftale.

## Strategisk målsætning: Øge andelen af direkte genbrug

### Kpi 4: Øget genbrug af byggematerialer



Verdensmål 12.5  
Inden 2030 skal affaldsgenereringen væsentligt reduceres gennem forebyggelse, reduktion, genvinding og genbrug.

#### KPI 2024

Øget genbrug af byggematerialer.

#### Hvad vil vi?

Vi vil igennem en kampagne sætte fokus på genbrug af byggematerialer.

Derudover vil vi udvælge særskilte byggefraktioner, som fx mursten, som vi vil udpege som fokusfraktioner.

#### Forventet resultat

En stigning på ca. 80 %-point, hvor vi går fra at have indsamlet ca. 110 tons byggematerialer i 2023 til at kunne indsamle ca. 200 tons i 2024.

#### Status

Vi har på årets første otte måneder fået indleveret 150 tons byggematerialer. Vi forventer derfor at komme godt forbi de 200 tons, som er kpi'ens mål. Jf. kpi 3: I 2024 er PlusByg Vordingborg åbnet, og vi forventer inden længe af kunne åbne PlusByg Ringsted også.

Den planlagte kampagne er ikke gennemført, da vi har haft rigtig mange varer og vores fokus har været der. Vi er i gang med et pilotprojekt med et byggefirma om at aftage dere restmaterialer.



## Strategisk målsætning: Optimere bæredygtig og miljøvenlig energiproduktion

### Kpi 5: CO<sub>2</sub>-fangst på Næstved Affaldsenergi



Verdensmål 11.6  
Inden 2030 skal den negative miljøbelastning pr. indbygger reduceres, herunder ved at lægge særlig vægt på luftkvalitet og på husholdnings- og anden affaldsforvaltning

#### KPI 2024

Forsat arbejde med etablering af CO<sub>2</sub>-fangst på Næstved Affaldsenergi.

#### Hvad vil vi?

Der arbejdes med afklaring af rammerne for CO<sub>2</sub>-fangst samt klargøring af ansøgning af puljemidler til CO<sub>2</sub>-fangst i 2025.

#### Forventet resultat

Fortsat udvikling af projektet i form af bedre data- og vidensgrundlag for på sigt at kunne etablere CO<sub>2</sub>-fangst på Næstved Affaldsenergi.

#### Status

Rammerne for CO<sub>2</sub>-fangst er endnu ikke afklaret. De er dog så langt, at AffaldPlus har ansat en projektmedarbejder, der skal klargøre ansøgningsmateriale til projektkodkendelse. Ansøgningen til projektkodkendelse forventes indsendt ultimo 2024 og prækvalifikationen til puljemidler i januar 2025. Kpi'en forventes derfor nået.

## Strategisk målsætning: Lokal forsyningssikkerhed

### Kpi 6: Projektgodkendelse af decentrale fjernvarmeselskaber

#### KPI 2024

Projektgodkendelse af mindst to decentrale fjernvarmeselskaber.

#### Hvad vil vi?

Tilvejebringe grundlag for, udarbejde og indsende projektgodkendelser for decentrale fjernvarmeselskaber.

#### Forventet resultat

At vi har opnået grundlaget for etablering af mindst to ikke-affaldsbaseret fjernvarmeprojekter.

#### Status

Der er udarbejdet projektgodkendelse for ét fjernvarmeselskab, og det er betinget godkendt.

Forventeligt vil der være udarbejdet og fremsendt projektgodkendelse til nr. 2 fjernvarmeselskab inden årets udgang. Derfor forventes kpi'en nået.

## Strategisk målsætning: Lokal forsyningssikkerhed

### Kpi 7: Sikring af affald til affaldsenergianlæg i fremtidens affalds- marked

7 BÆREDYGTIG  
ENERGI



Verdensmål 7.1

Inden 2030 skal der sikres universel adgang til pålidelig og moderne energiforsyning til en overkommelig pris.

#### KPI 2024

Sikring af affald til affaldsenergianlæg i fremtidens affaldsmarked

#### Hvad vil vi?

Udarbejde beslutningsgrundlag for, om vi selvstændigt skal byde på affald eller indgå samarbejde med partnere.

#### Forventet resultat

At der er brændsel nok til Næstved Affaldsenergi.

#### Status

Processen med at udarbejde et beslutningsgrundlag til udbud af det forbrændingsegnete affald er i sin afslutning. Men da udbuddet formentlig først afsluttes i fjerde kvartal 2024, ved vi endnu ikke, om AffaldPlus selv kan byde, eller om vi skal gøre det i samarbejde med partnere.

**Strategisk målsætning:** Lokal forsyningssikkerhed på affaldsområdet i ejerkommunerne

**Kpi 8:** Selskabsgørelse af kommunernes levering af affaldsydelser



Verdensmål 11.6  
Inden 2030 skal den negative miljøbelastning pr. indbygger reduceres, herunder ved at lægge særlig vægt på luftkvalitet og på husholdnings- og anden affaldsforvaltning

**KPI 2024**

Afklaring af, hvad AffaldPlus kan bidrage med i forhold til selskabsgørelse af kommunernes levering af affaldsydelser.

**Hvad vil vi?**

AffaldPlus har i 2023 arbejdet med at afklare og beskrive, hvordan kommunernes levering af affaldsydelser i fremtiden kan organiseres. Vi bistår fortsat kommunerne i deres overvejelser om fremtidig selskabskonstruktion.

**Forventet resultat**

Afklaring af kommunernes fremtidige organisering af affaldsydelserne, herunder AffaldPlus' rolle.

**Status**

Selskabsgørelsen af kommunernes øvrige affaldsydelser er foreløbig udskudt, men drøftelserne forventes genoptaget i 2025. Fra statens side er man ikke kommet videre med udmøntningen af det politiske forlig fra august 2022, og ny lovgivning på området forventes først klar i 2026.

**Strategisk målsætning:** Lokal forsyningsikkerhed på affaldsområdet i ejerkommunerne

**Kpi 9:** Fremtidig drift og serviceniveau af Forlev Miljøanlæg



Verdensmål 11.6  
Inden 2030 skal den negative miljøbelastning pr. indbygger reduceres, herunder ved at lægge særlig vægt på luftkvalitet og på husholdnings- og anden affaldsforvaltning

#### KPI 2024

Fremtidig drift og serviceniveau af Forlev Miljøanlæg.

#### Hvad vil vi?

Der skal udarbejdes beslutningsgrundlag for den fremtidige drift og serviceniveau af Forlev Miljøanlæg ifm. lukning af Slagelse Affaldsenergi og udnyttelse af deponeringskapaciteten.

#### Forventet resultat

Sikre den bedst mulige drift og serviceniveau af kunderne på Forlev Miljøanlæg.

#### Status

Vi forventer at færdiggøre de drøftelser, som skal ligge til grund for et beslutningsgrundlag, inden året er omme. Kpi'en forventes derfor nået.

**Strategisk målsætning:** Lokal forsyningssikkerhed

**Kpi 10:** Implementering af bæredygtighedsdirektivet

**12** ANSVARLIGT FORBRUG OG PRODUKTION

Verdensmål 12.6  
Virksomheder skal opfordres til at benytte bæredygtig praksis og til at integrere oplysninger om bæredygtighed i deres rapporteringscyklus.

KPI 2024	Hvad vil vi?	Forventet resultat
Implementering af bæredygtighedsdirektivet herunder ESG : E: Environmental S: Social G: Governance	Opbygge en dataindsamlingsstruktur, uddanne relevante medarbejdere og sikre compliance med lovgivningen .	At arbejde henimod at målet om at udfase fossil energiproduktion.

**Status**

En arbejdsgruppe er i færd med at undersøge, hvordan vi kan opbygge en ny proces omkring arbejdet med bæredygtighedsrapporteringen, herunder at sikre compliance med lovgivningen, uddanne de relevante medarbejdere og opbygge en dataindsamlingsstruktur. Kpi'en forventes nået.

**Strategisk målsætning:** Lokal forsyningsikkerhed på affaldsområdet i ejerkommunerne

**Kpi 11:** Revidering af AffaldPlus’ strategiske målsætninger

Ikke relateret til et verdensmål

**KPI 2024**

Revidering af Affald-Plus’ strategiske målsætninger.

**Hvad vil vi?**

Genoptage processen med en reformulering af vores overordnede strategiske mål i samarbejde med AffaldPlus’ bestyrelse.

**Forventet resultat**

En opdateret virksomhedsstrategi ved udgangen af 2024.

**Status**

Vi er i gang med at revidere AffaldPlus’ strategiske målsætninger. I en intern proces med deltagelse af en lang række medarbejdere og med hjælp fra ekstern konsulent er der blevet udviklet og vedtaget en ny vision og mission og tre kerneværdier for virksomheden. Dette er præsenteret for bestyrelsen. Der afventer endnu en drøftelse i betyrelsen omkring den strategiske retning for AffaldPlus.

**Strategisk målsætning:** Lokal forsyningsikkerhed på affaldsområdet i ejerkommunerne

**Kpi 12:** Klar til NIS2 (Industrial Cybersecurity)

**11**  
BÆREDYGTIGE BY  
OG LOKALSAMFUN

Verdensmål 11.b  
Stigning i antallet af byer og bosættelser, der vedtager og gennemfører integrerede politikker og planer, der stræber (...) mod modstandsdygtighed over for katastrofer, og som udvikler og gennemfører helhedsorienteret katastroferisikostyring på alle niveauer...

KPI 2024	Hvad vil vi?	Forventet resultat
Være compliant i forhold til NIS2 (Industrial Cybersecurity) og sikre levering af Affald-Plus' ydelser i vores rolle som en virksomhed med kritisk infrastruktur.	Uddanne ledelsen og relevante medarbejdere og udarbejde ROS (risiko- og sårbarhedsvurdering).	At sikre kritisk infrastruktur, når den udsættes for cyberangreb.

**Status**

Der er nedsat en arbejdsgruppe til gennemførelse og implementering af NIS2. Uddannelse af medarbejdere og ledere er i gang og forventes gennemført i løbet af efteråret. Øvrige relevante tiltag forventes gennemført inden årets udgang. Målet forventes derfor nået.



## Strategisk målsætning: Lokal forsyningsikkerhed på affaldsområdet i ejerkommunerne

### Kpi 13: Højere kvalitet i affaldsindsamlingen

11 BÆREDYGTIGE BY OG LOKALSAMFUNN



Verdensmål 11.6

Inden 2030 skal den negative miljøbelastning pr. indbygger reduceres, herunder ved at lægge særlig vægt på luftkvalitet og på husholdnings- og anden affaldsforvaltning

#### KPI 2024

Nedbringe antallet af forsinkede tømninger af det husstandsindsamlede affald i Ringsted og Sorø Kommuner til under 1 promille.

#### Hvad vil vi?

Vi vil sikre, at indsamlingsvirksomheden Verdis lever op til kontrakten, som fastsætter et succeskriterie på færre end 1 0/00 forsinkede tømninger eller færre end 45 forsinkede tømninger pr. måned pr. kommune.

#### Forventet resultat

At vi når succeskriteriet og dermed højner serviceniveauet for borgerne i Sorø og Ringsted Kommuner.

#### Status


Indsamlingen har siden april måned fungeret tilfredsstillende i den forstand, at antallet af forsinkede tømninger er reduceret, og renovatøren har reageret hurtigt på indmeldinger om manglende tømninger. Der er dog fortsat et stykke vej til kontraktens succeskriterie på 1 0/00 forsinkede tømninger, idet ca. 4 0/00 af tømningerne er forsinkede.

Vi er fortsat i tæt dialog med renovatøren, som jo er dem, der skal levere, for at vi når målet.

## Intern kpi: Arbejdsmiljø

### Kpi 14: Nedbringe arbejdsrelateret stress


**8** ANSTÆNDIGE JOBS OG ØKONOMISK VÆKST



Verdensmål 8.8

Arbejdstagernes rettigheder skal beskyttes og et sikkert og stabilt arbejdsmiljø for alle arbejdstagere skal fremmes.

**3** SUNDHED OG TRIVSEL



Kpi'en understøtter også verdensmål 3.4: Sundhed og trivsel

KPI 2024	Hvad vil vi?	Forventet resultat
<p>Nedbringe antallet af medarbejdere, der oplever arbejdsrelateret stress, med 20 %-point målt ift. resultatet af trivselsmåling 2023. I 2023 angav 26 medarbejdere, at de i løbet af 2023 "ofte" havde følt sig stressede.</p>	<p>Udarbejde stresspolitik, der bl.a. skal understøtte en strategi om forebyggelse. Skal resultere i en målrettet forebyggelsesindsats mod stress og en øget trivsel gennem et arbejde, der understøtter AffaldPlus' politik om at "ingen ansatte i AffaldPlus skal udsættes for arbejdsbetingede lidelser".</p>	<p>Øget trivsel og en reduktion i antallet af medarbejdere, der oplever arbejdsrelateret stress.</p>

**Status**

Der er vedtaget en trivselspolitik i maj 2024, der også omhandler stress. Desuden arbejder vi med at opnå et højere forebyggelsesniveau, hvor færre medarbejdere oplever symptomer på stress. Der er arbejdet med forskellige dialogværktøjer og stress-spil samt en kampagne, der pt. kører via vores intranet.

En opgørelse for antallet af stresstilfælde for de første seks måneder af 2024 viser fire tilfælde af stress med 105 fraværsdage til følge. I de første seks måneder af 2023 blev der registreret to stress-tilfælde, der tilsammen gav 182 fraværsdage. Det reducerede antal sygedage set i forhold til 2023 kunne pege på, at der hurtigere bliver handlet på stress-symptomer.

## Intern kpi: Arbejdsmiljø

### Kpi 15: Nedbringe antallet af fysiske arbejdsulykker med fravær

**8** ANSTÆNDIGE JOBS OG ØKONOMISK VÆKST

Verdensmål 8.8

Arbejdstagernes rettigheder skal beskyttes og et sikkert og stabilt arbejdsmiljø for alle arbejdstagere skal fremmes

**3** SUNDHED OG TRIVSEL

Kpi'en understøtter også verdensmål 3: Sundhed og trivsel

KPI 2024	Hvad vil vi?	Forventet resultat
<p>Nedbringe forekomsten af fysiske arbejdsulykker med fravær på 20 %-point målt ift. opgørelse for 2023.</p> <p>I 2023 var antallet fysiske ulykker med fravær 25.</p>	<p>Gennemføre en målrettet forebyggelsesindsats, hvor vi bl.a. sikrer, at alle nye medarbejdere får sikkerheds- og arbejdsinstruktion. Desuden skal vi arbejde for, at systemer til datafangst, databehandling og statistikker er brugervenligt og fremtidssikret ift. formidling og indsatsstrategier.</p>	<p>At organisationen gennem arbejde med indsamlede og formidlede data kan målrette indsatsen for at opnå en reduktion af arbejdsulykker med fravær.</p>

**Status**

I årets første seks måneder er der indmeldt ni fysiske arbejdsskader, der har medført fravær. På nuværende tidspunkt ligger vi altså 10 %-point under sidste års niveau.

## **Punkt 4: Mødekalender for AffaldPlus Affaldsenergi A/S samt I/S AffaldPlus (B)**

*J.nr.: 00.01.G01/2009-078 og 00.01.00G01-0001/2024*

*Sagsnr.: 4403 og 7178*

På mødet gennemgås mødekalenderne. Fremlagte mødekalendere tager i videst muligt omfang højde for byråds- og udvalgs møder.

Bilag: Udkast til Mødekalender 2025 for AffaldPlus Affaldsenergi A/S, Udkast til Mødekalender 2025 for I/S AffaldPlus.

### **Indstilling:**

Det indstilles at vedhæftet mødekalendere for henholdsvis AffaldPlus Affaldsenergi A/S og I/S AffaldPlus godkendes.



17. september 2024

Sagsnr. 4403

/mis

## Bestyrelsesmødekalender 2025 AffaldPlus Affaldsenergi A/S

Fredag den 31. januar	Bestyrelsesmøde	
Fredag den 28. marts	Bestyrelsesmøde	Årsregnskab og budget
Fredag 23. maj	Bestyrelsesmøde	
Fredag den 26. september	Bestyrelsesmøde	
Fredag den 12. december	Bestyrelsesmøde og julefrokost	Vedtagelse af revideret budget

Møderne afholdes i AffaldPlus' mødelokale 1.

Kommunalpolitisk topmøde den 20. – 21. marts 2025  
Brancheforeningen Cirkulær årsmøde den 3. – 4. juni 2025  
DRH repræsentantskabsmøde den 21. maj 2025  
Dansk Fjernvarmes landsmøde 30. – 31. oktober 2025

17. september 2024

Sagsnr. 4403

/mis

## Bestyrelsesmødekalender 2025 I/S AffaldPlus

Fredag den 31. januar	Bestyrelsesmøde	
Fredag den 28. februar	Bestyrelsesmøde	Afrapportering af KPI'er samt vedtagelse af ny KPI'er
Fredag den 28. marts	Bestyrelsesmøde	
Fredag den 25. april	Bestyrelsesmøde samt Generalforsamling for Sorø Fjernvarme samt Generalforsamling for AffaldPlus Affaldsenergi A/S	Årsregnskab og budget
Fredag 23. maj	Bestyrelsesmøde	
Fredag den 27. juni	Bestyrelsesmøde	
Fredag den 29. august	Bestyrelsesmøde	Halvårsregnskab, halvårsrapportering af KPI'er
Fredag den 26. september	Bestyrelsesmøde	
Fredag den 31. oktober	Bestyrelsesmøde	
Fredag den 28. november	Bestyrelsesmøde	
Fredag den 12. december	Bestyrelsesmøde og julefrokost	Vedtagelse af revideret budget

Møderne afholdes i AffaldPlus' mødelokale 1.

Kommunalpolitisk topmøde den 20. – 21. marts 2025  
Brancheforeningen Cirkulær årsmøde den 3. – 4. juni 2025  
DRH repræsentantskabsmøde den 21. maj 2025  
Dansk Fjernvarmes landsmøde 30. – 31. oktober 2025

## **Punkt 5: Forslag til dagsorden til borgmestermøde (B)**

*J.nr.: 00.01.00P15-0001/2012*

*Sagsnr.: 6472*

Vedhæftet er forslag til dagsorden for borgmestermødet 25. oktober 2024. Der kan desuden komme yderligere ønsker til dagsordenen fra borgmestrene, når de mødes om selskabsgørelsen 30. september 2024.

Bilag: Forslag til dagsorden til borgmestermøde.

### **Indstilling:**

Det indstilles at dagsordenen for borgmestermødet 2024 godkendes.

# AffaldPlus - Borgmestermøde 2024

**Mødedato: 25. oktober 2024 kl. 10.30-13.00.**

**Formøde for borgmestrene kl. 10.00-10.30.**

## Dagsorden

### 1. Velkomst ved AffaldPlus' bestyrelsesformand Poul A. Larsen

### 2. Selskabsgørelse af kommunernes affaldsydelser

Der blev i august 2022 indgået et politisk forlig af et flertal i Folketinget om selskabsgørelse af kommunernes affaldsydelser. Forliget er endnu ikke blevet til lovgivning, og AffaldPlus' ejer har besluttet en proces i to spor, hvor man først får selskabsgørelsen af affaldsenergien på plads, inden man forholder sig til de øvrige affaldsydelser. Flere af AffaldPlus' ejerkommuner har dog taget indledende skridt til at se på mulighederne for at selskabsgøre affaldsydelserne, og på mødet gøres kort rede for status på implementering af det politiske forlig samt AffaldPlus' tiltag og muligheder for at hjælpe ejerkommunerne i forlængelse af dette.

### 3. Carbon Capture

På mødet gøres rede for AffaldPlus' arbejde med at forberede etablering af Carbon Capture på Næstved Affaldsenergi.

### 4. Lokale fjernvarmeselskaber

Ejerne har bedt AffaldPlus om at se på muligheden for at etablere lokale fjernvarmeselskaber i flere konkret områder. På mødet gives en status på arbejdet.

### 5. Fællesskabet og samarbejdet

Drøftelse af ejernes forventninger til AffaldPlus' fremadrettede opgaveløsning med udgangspunkt i de strategiske forudsætninger og forventninger, som er beskrevet i ejerstrategiens afsnit 1.1 og 1.2.

### 6. Eventuelt og næste møde

Møder i dette forum vil fra 2025 ikke længere være relevante med borgmestrenes forventede indtræden i bestyrelserne for I/S AffaldPlus og AffaldPlus Affaldsenergi A/S.



## Punkt 6: Proces for CCS (B)

J.nr.: 07.50.01P23-0001/2021

Sagsnr.: 7074

AffaldPlus' bestyrelse har flere gange drøftet muligheden og behovet for at etablere Carbon Capture på affaldsenergianlægget i Næstved. På længere sigt kan det blive et krav, at der etableres Carbon Capture, men AffaldPlus har hidtil fastholdt en position, hvor man følger udviklingen i markedet sammenholdt med statens udmeldinger om rammevilkårene på området, men ikke tager konkrete initiativer til etablering. Med Energistyrelsens aktuelle udbud af tilskud til Carbon Capture er det imidlertid relevant at se på mulighederne for at starte en proces, som kan føre til etablering af Carbon Capture.

Energistyrelsen forventer at offentliggøre udbudsmaterialet for tilskud til Carbon Capture i oktober 2024 og tildele kontrakter i april 2026 efter en prækvalifikations- og forhandlingsrunde. Der er afsat 1,770 mia. kroner årligt fra 2029 til 2044. Midlerne i puljen er bundet op på et krav om idriftsættelse af fangstanlæg senest 1. december 2029 og et mindstekrav om fuld fangst og lagring fra 2030. Puljen er designet med henblik på at sikre maksimal konkurrence om midlerne for at få flest mulige CO<sub>2</sub>-reduktioner til lavest mulige pris. Støtten udbetales per lagret ton CO<sub>2</sub>.

AffaldPlus kan deltage i udbuddet ved at indgå et samarbejde med en leverandør, som etablerer et anlæg til fangst af CO<sub>2</sub> fra Næstved Affaldsenergi og desuden står for transport og lagring. Denne leverandør skal findes gennem udbud, som gennemføres i 4. kvartal 2024. Det vil være en betingelse for gennemførelse af projektet, at der kan findes en leverandør, som kan levere Carbon Capture til en pris, målt som prisen pr. fanget og lagret ton CO<sub>2</sub>, der sikrer, at anlægget fortsat er konkurrencedygtigt i markedet for energiudnyttelse af affald.

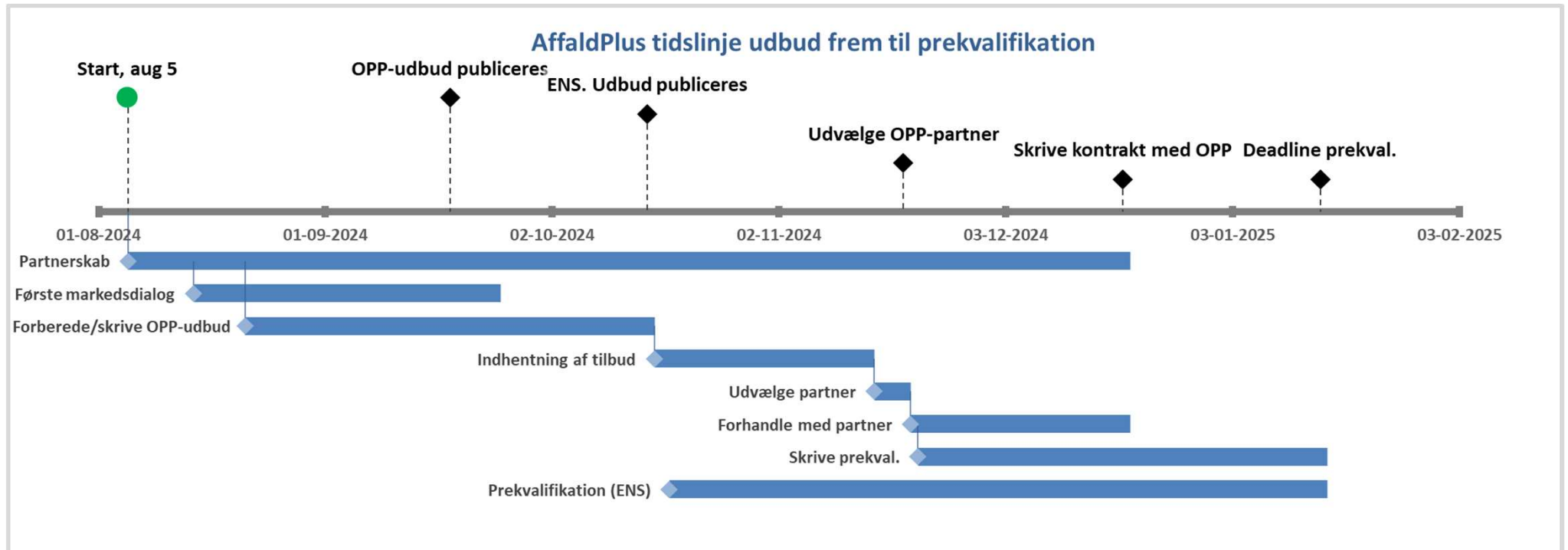
I den åbningsbalance og det 20-årige driftsbudget, som etableres for det nye selskab AffaldPlus Affaldsenergi A/S pr. 1. oktober 2024, er indregnet etablering af Carbon Capture der, hvor den samlede pris på CO<sub>2</sub>-afgifter, som forventes at være stigende, rammer prisen på Carbon Capture. Begge dele målt som prisen pr. ton CO<sub>2</sub>.

Bilag: Proces for CCS.

### **Indstilling:**

Det indstilles at AffaldPlus gennemfører udbud med henblik på at finde leverandører af Carbon Capture, transport og lagring og deltage i Energistyrelsens udbud af CCS.

# Proces for CCS



## Punkt 7: Honorering af bestyrelsen (E)

J.nr.: 00.01.G01/2009-075

Sagsnr.: 4400

Bestyrelsen har ønsket et overblik over sin honorering med henblik på en drøftelse af denne.

Bestyrelsen honoreres på følgende måde:

### • I/S AffaldPlus:

- Formand:
  - Årligt honorar 95.000,00 kr.
  - Kørsel afregnes pr. bestyrelsesmøde beregnes hjem/AffaldPlus tur/retur med statens høje sats.
  - Anden kørsel i AffaldPlus regi beregnes hjem/destination tur/retur med statens høje sats.
- Næstformand:
  - Årligt honorar 25.000,00 kr.
  - Kørsel afregnes pr. bestyrelsesmøde beregnes hjem/AffaldPlus tur/retur med statens høje sats.
  - Anden kørsel i AffaldPlus regi beregnes hjem/destination tur/retur med statens høje sats.
- Bestyrelsesmedlemmer:
  - Honoreres **kun** ved deltagelse i bestyrelsesmøde
    - Pr. møde
      - Mødehonorar 880,00 kr.
      - Fremmødehonorar 146,00 kr.
      - Kørsel afregnes pr. bestyrelsesmøde beregnes hjem/AffaldPlus tur/retur med statens høje sats.
- Studieture:
  - Formand og Næstformand honoreres ikke ekstraordinært.
  - Bestyrelsesmedlemmer honoreres som ved deltagelse i bestyrelsesmøder gange antal dage – kørsel afregnes dog som ét bestyrelsesmøde.

Afregning af mødehonorar, fremmødehonorar og kørsel er i henhold til Vejledning om vederlag, diæter, pension m.v. for varetagelsen af kommunale hverv:

<https://www.retsinformation.dk/eli/retsinfo/2022/9631>

### • Sorø Fjernvarme A/S:

- Formand:
  - Årligt honorar 25.000,00 kr.
  - Kørsel afregnes pr. bestyrelsesmøde beregnes hjem/Sorø Fjernvarme tur/retur med statens høje sats.
- Bestyrelsesmedlemmer:
  - Årligt honorar 15.000,00 kr.

Afregning af årlige honorar er i henhold til I/S Sorø Fjernvarmes vedtægter.

For både I/S AffaldPlus og Sorø Fjernvarme A/S afregnes der 4 gange årligt ved udgangen af hvert kvartal.

Beregning/udbetaling af Tabt arbejdsfortjeneste har ikke været brugt i hverken AffaldPlus eller Sorø Fjernvarme.

Til orientering og drøftelse.

**Indstilling:**

Til efterretning.

## **Punkt 8: Evaluering af studietur (E)**

*J.nr.: 00.05.00G00-0001/2023*

*Sagsnr.: 7161*

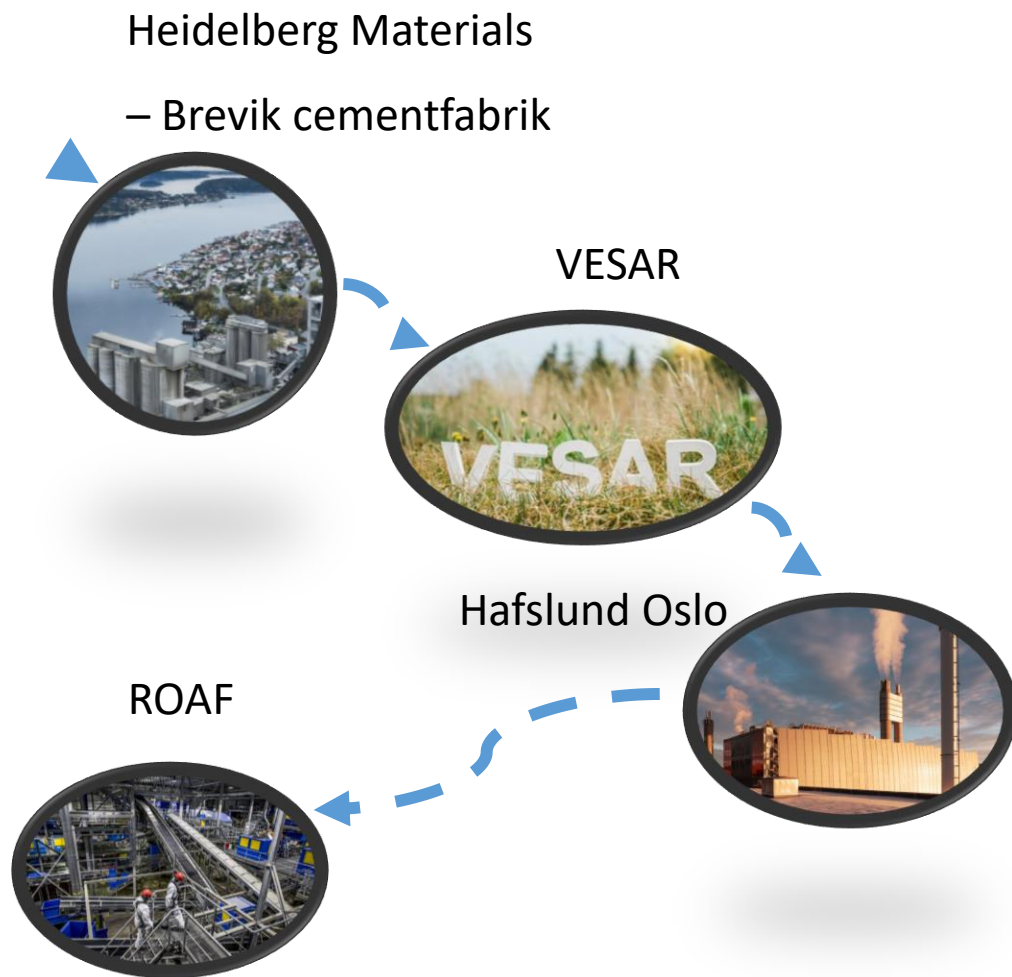
En afrapportering af bestyrelsens studietur til Norge er vedhæftet dagsordenen.

Bilag: Afrapportering af studietur. Øvrige præsentationer fra virksomhedsbesøgende findes under "Øvrige dokumenter".

**Indstilling:**

Til efterretning.

# Bestyrelsens studietur 2024 til Norge - afrapportering



## Indholdsfortegnelse

Om studieturen.....	3
Deltagerliste.....	3
Program for studieturen .....	4
Baggrundsinformation om Norge og affaldsområdet - sammenligning med Danmark.....	5
Møder og besøg – hvad så og hørte vi? .....	7
Brevik Cementfabrik.....	7
Vestfold waste and resource – VESAR .....	9
Sörenga minigenbrugsstation .....	10
Hafslund Oslo Celsio.....	12
ROAF .....	15

## Om studieturen

AffaldPlus' bestyrelse tager på faglige studieture – typisk 1 gang i valgperioden - og AffaldPlus får tilsvarende besøg, hvor vores viden og erfaringer som fælleskommunalt affaldsselskab deles. Begge dele får os til at reflektere over vores måde at gøre tingene på i AffaldPlus. Både studieture og besøg har derfor stor betydning for fortsat udvikling af AffaldPlus.

Bestyrelsen besluttede i efteråret 2023, at studieturen i denne valgperiode skulle gå til Norge. Norge er interessant, fordi de er pionerer inden for CO2-fangst og lagring (CCS).

Norge er en global leder inden for CO2-fangst og lagring (CCS). Siden 1996 har Norge haft et af de største og mest succesrige CCS-projekter i verden ved Sleipner-feltet i Nordsøen, hvor CO2 fra naturgasproduktion fanges og lagres under havbunden.

Et af de mest ambitiøse CCS-projekter er det norske "Langskip" (Longship) projekt, som sigter mod at skabe en fuldskala CCS-værdikæde. Dette projekt omfatter fangst af CO2 fra industrielle kilder, transport og lagring i underjordiske reservoirer.

Norge er kendt for at have et effektivt system til affaldshåndtering, herunder sorteringsanlæg. Norge ligner Danmark hvad angår kildesortering og genanvendelse. Norge har som Danmark høje standarder for kildesortering og genanvendelse. Landet har etableret omfattende systemer til indsamling og sortering af affald, hvilket gør det muligt at genanvende en stor del af affaldet.

Norge har som Danmark klare nationale strategier og politikker for at reducere CO2-udledninger og fremme bæredygtige løsninger, der ligger i forlængelse af EU-reguleringen. Landets engagement i Paris-aftalen og dets nationale klimamål skaber en ramme, som understøtter innovation og implementering af teknologier som CCS og effektiv affaldshåndtering.

Formålet med studieturen var at få indblik i den norske CO2-fangst og norske affaldsselskabers viden og erfaringer med affaldshåndtering, herunder sorteringsanlæg, og få inspiration til hvordan AffaldPlus kan arbejder med at få implementeret CO2-fangst og udvikle affaldshåndteringen og opfylde de ambitiøse målsætninger der er på området.

## Deltagerliste

<i>Fra bestyrelsen</i>	<i>Fra administrationen</i>
Benny Christensen	Rikke Saltoft
Britta Nielsen	Niels Damgaard
Cathrine Riegels Gudbergesen	Martin Siersen
Finn Hansen	Ole J. Andersen
Henrik Brodersen	Anders Christiansen
Ivan Hansen	
Poul A. Larsen	<i>Fra Norge</i>
Kasper Frejstrup	Håkon Sandven Jentoft (NIRAS norsk guide)
Daniel Irvold	

## **Program for studieturen**

*Dag 1. søndag d. 18. august*

Afrejse fra København til Sandefjord

Frokost på hotellet og derefter introduktion til norsk affaldsregulering og de 4 besøg

Velkomstmiddag med lidt historiefortælling om Sandefjord, og hvalfangst v. Björn Erik Rui fra VESAR.

*Dag 2. mandag 19. august*

### **Heidelberg Materials – Brevik cementfabrik**

Besøg og orientering om verdens første fuldskala carbonfangst-anlæg på en cementfabrik. Orientering om lagring af CO<sub>2</sub> i Nordsøen – "Langskip-projektet".

Brevik cementfabrik er også verdensførende i brug af alternative brændsler: Affald fra husholdninger og industri, samt brændsel baseret på farligt affald. Askerester indgår som en naturlig del af cementprodukterne.

### **Vestfold waste and resource – VESAR**

Frokost og orientering om VESAR – VESAR er et bestillerselskab. Alle tjenester er indkøbt via udbud. Har en af Norges højeste materialgenvinningsprocent (ca. 60 % - mål om 70%).

Rundvisning på «Den Magiske Fabrikken» og «Kunnskaps- og oplevelsessenteret». Besøg til den «Magiske fabrikken», På Den Magiske Fabrikken blir matavfall og husdyrgødning til biogass, gødning og grøn CO<sub>2</sub>. «Kunnskaps- og oplevelsessenteret» bruger kredsløbet knyttet til «Den Magiske Fabrikken» som udgangspunkt for deres undervisningsforløb.

Gåtur til Munchmuset inkl. **besøg på Sörenga minigenbrugsstation med digital adgang**

Middag i restaurant på Munchmuset

*Dag 3: 20. august*

### **Hafslund Oslo Celsio**

Ejer og drifter Norges største fjernvarmenet og affaldsforbrændingsanlæg. De satser også stort på fjernkøling og carbon-fangst. Besøg og orientering om:

- CCS projekt,
- Mål og organisering af fjernvarme i Oslo – strategi,
- Mål og organisering af affaldsforbrænding – strategi.

### **ROAF**

Frokost og besøg og orientering om eftersorteringsanlæg for restaffald (udsortering af plast, metal, glas m.m.), Strategi – udbud, partnerskaber eller egen drift.

Hjemtransport fra Oslo



## Baggrundsinformation om Norge og affaldsområdet - sammenligning med Danmark

Statistiske nøgletal	
Norge	Danmark
Befolkning: 5.514.042	Befolkning: 5.910.577
Affaldsmængden i 2022: 12,1 mio. Ton	Affaldsmængden i 2022: 12,2 mio. ton
Arael: 323.000 km <sup>2</sup>	Areal: 43.000 km <sup>2</sup>
768 kg husholdningsaffald pr. indbygger	746 kg husholdningsaffald pr. indbygger
357 kommuner	98 kommuner

Danmark har 400.000 flere indbyggere, mens den samlede affaldsmængde er stort set identisk. Norges areal er mere end 7 gange Danmarks. Mængden af husholdningsaffald pr. indbygger er på samme niveau og i den høje ende når der sammenlignes med resten af EU.

Den største forskel mellem de to lande ligger mængden til affaldsforbrænding og i brugen af forbrænding til energiudnyttelse, især fjernvarme, hvor Danmark er førende. Begge lande har en meget lav andel af affald, der deponeres, når vi sammenligner med resten af EU. Ifølge Eurostat er gennemsnittet i EU 40% deponering.

Affaldsbehandling 2022	
Norge	Danmark
Forbrænding: ca. 52%	Forbrænding: ca. 22%
Deponering: ca. 3%	Deponering: ca. 4%
Genanvendelse: ca. 44%	Genanvendelse: ca. 49%
	* 72% genanvendelse inkl. Anden endelig materialenyttiggørelse på 25% i form af: Slagger fra affaldsforbrænding som anvendes til vejunderlag, nedknust bygge- og anlægsaffald til opbygning af en støjvold, Ituskårne dæk som anvendes til drænlag i et affaldsdeponi, spredning af slam og gips på landbrugsjord, med positiv effekt for jordmiljøet samt opfyldning af udgravede områder

Ligheder og forskelle i den kommunale affaldshåndtering	
Norge	Danmark
Kommunerne er ansvarlige for indsamling og behandling af husholdningsaffald	Kommunerne er ansvarlige for indsamling af husholdningsaffald
70 fælleskommunale selskaber + store kommuner/byer (Oslo og Trondheim)	18 fælleskommunale selskaber + ca. 40 selvstændige forsyninger/selskaber
Indsamling: 60% inhouse 40% i udbud Behandling: Inhouse, udbud eller via EPR (producentansvar)	Indsamling: 20% inhouse 80% i udbud Behandling: kommende konkurrence om behandling af forbrændingsegnet

Indsamlingsomkostninger er en stor del af de samlede omkostninger – lange distancer i indsamlingsleddet og til behandling	husholdningsaffald, udbud af behandling af genanvendeligt affald, EPR på vej for emballager.
Relativ stor andel af forbrænding uden energiudnyttelse	Indsamlingsomkostninger er en stor del af de samlede omkostninger kortere distancer i indsamlingsleddet.
Lav andel deponering	Høj energiudnyttelse af det forbrændingsegnete affald med fjernvarme og elproduktion  Lav andel deponering

Norge har implementeret al EU-lovgivning på affaldsområdet, herunder Affaldsrammedirektivet, Direktivet om emballage og emballageaffald, Direktivet om deponering af affald, Transportforordningen, Plastdirektivet, Direktivet om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE-direktivet, Direktivet om batterier og akkumulatorer og udtjente batterier og akkumulatorer samt Cirkulær økonomipakken, der indeholder mål for affaldshåndtering, genbrug og genanvendelse for at fremme overgangen til en cirkulær økonomi. Denne pakke omfatter revisioner af flere affaldsdirektiver og fastsætter ambitiøse mål for reduktion af affald og øget ressourceeffektivitet.

### Udfordringer fremadrettet

Danmark og Norge står generelt med de samme udfordringer herunder:

- Minimere affaldsmængden
- Mere direkte genbrug
- Mål for genanvendelsen af husholdningslignende affald:  
2025: 55%, 2030: 60% , 2035: 65%
- CO2- fangst
- Digitalisering – hvordan spiller den kommunale affaldssektor sammen med nye krav om ecodesign, produktpas og EPR og CSRD?
- Øget brug af forureneren betaler princippet og andre økonomiske instrumenter (afgifter)
- Udvikling af tjenester
- Strategiske partnerskaber

## Møder og besøg – hvad så og hørte vi?

### Brevik Cementfabrik



Brevik Cementfabrik, der drives af Norcem (en del af Heidelberg Cement Group), er en af Norges største cementproducenter.

Brevik Cementfabrik er kendetegnet ved sin avancerede produktionsteknologi, stærke fokus på bæredygtighed og CO<sub>2</sub>-reduktion, innovative brug af affaldsmaterialer og brændstoffer, samt sit engagement i lokalsamfundet og forskning. Dette gør den til en ledende aktør inden for cementindustrien i både Norge og globalt.

Salgsdirektør Peter Thoft Knudsen, fra SLB, Aker Carbon Capture og projektleder Anders Skærlund Petersen fra Brevik CCS (der er en del af Heidelberg Materials) holdt hver sit oplæg.

SLB, Aker Carbon Capture har fangstanlæg for CO<sub>2</sub> som speciale og har arbejdet med det i 15 år.

Peter fortalte om Hvordan SLB Aker Carbon Capture ser på modning af CCS-projekter og Anders fortalte om det konkrete CCS-projekt på Brevik.

Derefter var der besigtigelse af projektet fra udsigtsplatform. Vi fik indsigt i den samlede værdikæde i carbonfangst og de forskellige forretningsmodeller for carbonfangst.

Deres overvejelser og råd ved etablering af en CCUS-værdikæde og kan opsummeres til følgende:

- Skal CCUS være en kernekompetence eller skal man købe et "plug and play" anlæg?
- Partnerskaber er en god tilgang – hvad vil AffaldPlus bidrage med og hvordan?
- Hvilken risikoprofil ønsker AffaldPlus?
- CO2-fangst fordobler behandlingsomkostningerne for forbrændingsydelsen
- Man skal indregne tab af elproduktion
- Omkostningerne pr. ton CO2 fangst estimeres til 180/200 euro (1.300-1.500 kr.)
- Søg støtte via udbuddet af den nye CCS-pulje der er på 28 mia. kroner over 16 år. Energistyrelsen forventer at offentliggøre udbudsmaterialet i oktober 2024 og tildele kontrakter i april 2026 efter en prækvalifikations- og forhandlingsrunde.
- Der skal være fokus på hele værdikæden og man skal balancere sin risikoprofil derefter
- Præference på CO2-ruten: Opbevaring og/eller udnyttelse? Det meste CO2 der fanges skal lagres. Lagring betyder lagring "for good" og er derfor et lavværdiprodukt, der er for dyrt at hive op igen og udnytte.
- Hvornår er det rigtige tidspunkt at etablere et CCUS-projekt?
- AffaldPlus bør have et mål for hvornår der træffes en investeringsbeslutning
- Etablering af værdikæden (kulstofopsamling, -udnyttelse, lagring) er en kompleks proces
- Markedet er kun i den tidlige modningsfase (aftagere, juridiske ramme, Co2-kvalitet, CO2-priser osv.)
- De har i Brevik været i gang i 10 år – det tager lang tid og længere end forventet.
- Svært at lave en positiv business case uden ekstern finansiering - De havde lukket projektet uden offentlig støtte. Den norske stat finansierer 80%, hvilket er bedre end den danske model, selv om der er 10 års støtte i Norge og 15 år i Danmark.
- Mange interessenter skal inddrages og tilpasses hinanden
- "Uden for hegnet" er særligt udfordrende i forhold til interessenter
- CCS-pris/ton CO2 er stærkt påvirket af skala og især aktiviteter "uden for hegnet"
- Klyngeaktiviteter (dansk arbejde - KEFM klyngearbejde)
- Erfaringen er at prisen er 50% dyrere end først estimeret
- Løsninger:
  - o Samarbejde med de nye leverandører har krævet en kulturændring
  - o Fokus på løbende læring via operatør simulator – mindre integration hos AffaldPlus
  - o Projektet kræver plads, plads og plads – Kajanlæg må ikke underestimeres, Projektet har krævet meget stillads.
- De fanger 95% - de sidste 5 kan ikke betale sig pt.
- Plug and play løsning kan etableres på 24-26 mdr.

Både i Offshore olie og gas (høje omkostninger/ingen risiko) og cementindustrien (lave omkostninger/praktiske) er der kulturelle misforståelser har vist sig at være betydelige og udfordrende at overvinde.

Det tager år at opbygge en fælles forståelse med leverandører, selv i cementindustrien – og nok også på affaldsområdet.

Udviklingshastigheden for CCS-projekter i Heidelberg Materials er blevet væsentligt forbedret af erfaringer fra Brevik CCS-projektet og den indhøstede viden anvendes aktivt på andre CCS-projekter. Dette inkluderer en driftstræningssimulator som en del af projektet for at forberede dedikeret procesoperatører for CCS-anlægget til idriftsættelse og drift.

## Vestfold waste and resource – VESAR



Vestfold Avfall og Ressurs AS (Vesar) er et selskab som er ejet af kommunene Horten, Holmestrand, Larvik, Færder, Sandefjord og Tønsberg. Selskabets hovedopgave er tjenester knyttet til husholdningsaffald på vegne af ejerkommunene. VESAR er et rent bestillerselskab med kun 12 ansatte, hvor alle tjenester udbydes (ejer ingen maskiner, eller anlæg).

Udviklingschef Bjørn Erik Rui fortalte om Vestfold Avfall og Ressurs AS (VESAR), som er ansvarlig for affaldshåndtering i de seks kommuner i Vestfold, herunder struktur, strategier, og mål inden for affaldshåndtering og bæredygtighed.

VESAR samler ind og håndterer affald fra 255.715 indbyggere og 120.555 husholdninger i 6 kommuner. Driften omfatter 6 genbrugsstationer og 20 miljøstationer.

Strategiplaner: VESAR har en målsætning om at opnå 70% materiale-genvinding inden 2025 og 85% inden 2035. Der lægges vægt på cirkulær økonomi og grøn vækst, især inden for bioaffald.

Ny indsamlingsordning (november 2023): Overgang fra en 3-ugers til en 4-ugers afhentningsfrekvens – hver 8 uge!. Tønsberg Kommune fungerer som pilotprojekt. Formålet er bedre sortering, lavere omkostninger og at opfylde EU's og nationale krav.

Indflydelse på renovationsgebyret: Indbyggerne kan reducere deres renovationsgebyr afhængigt af beholderstørrelse og affaldsmængde.

Den Magiske Fabrikken: Fabrikken genanvender organisk affald fra husholdninger og industri til biogas og biogødning. I 2023 producerede fabrikken 151.000 ton biogødning og erstattede 10,4 millioner liter diesel med biometan.

Kunnskaps- og oplevelsessenteret: Centret, drevet af VESAR, modtog omkring 6.000 besøgende i 2023, og fokuserer på bæredygtighedsuddannelse, især for skoleelever. Dertil kommer to årlige besøgsdage, hvor der er åbent for borgerne.

VESAR lægger vægt på bæredygtighed, genanvendelse og på at involvere indbyggerne i affaldshåndteringsprocessen gennem muligheder for at påvirke gebyrer og opnå bedre affaldssortering.

Efter oplægget var der rundtur på oplevelsessti med informative skilte, Den Magiske Fabrikken og oplevelsescenteret og tomatsmagning.

### Sørenga minigenbrugsstation



Sørenga minigenbrugsstation i Oslo er en mindre affaldsmodtagestation, som primært er designet til at betjene lokale beboere med nem adgang til at aflevere affald. Stationen tilbyder en praktisk

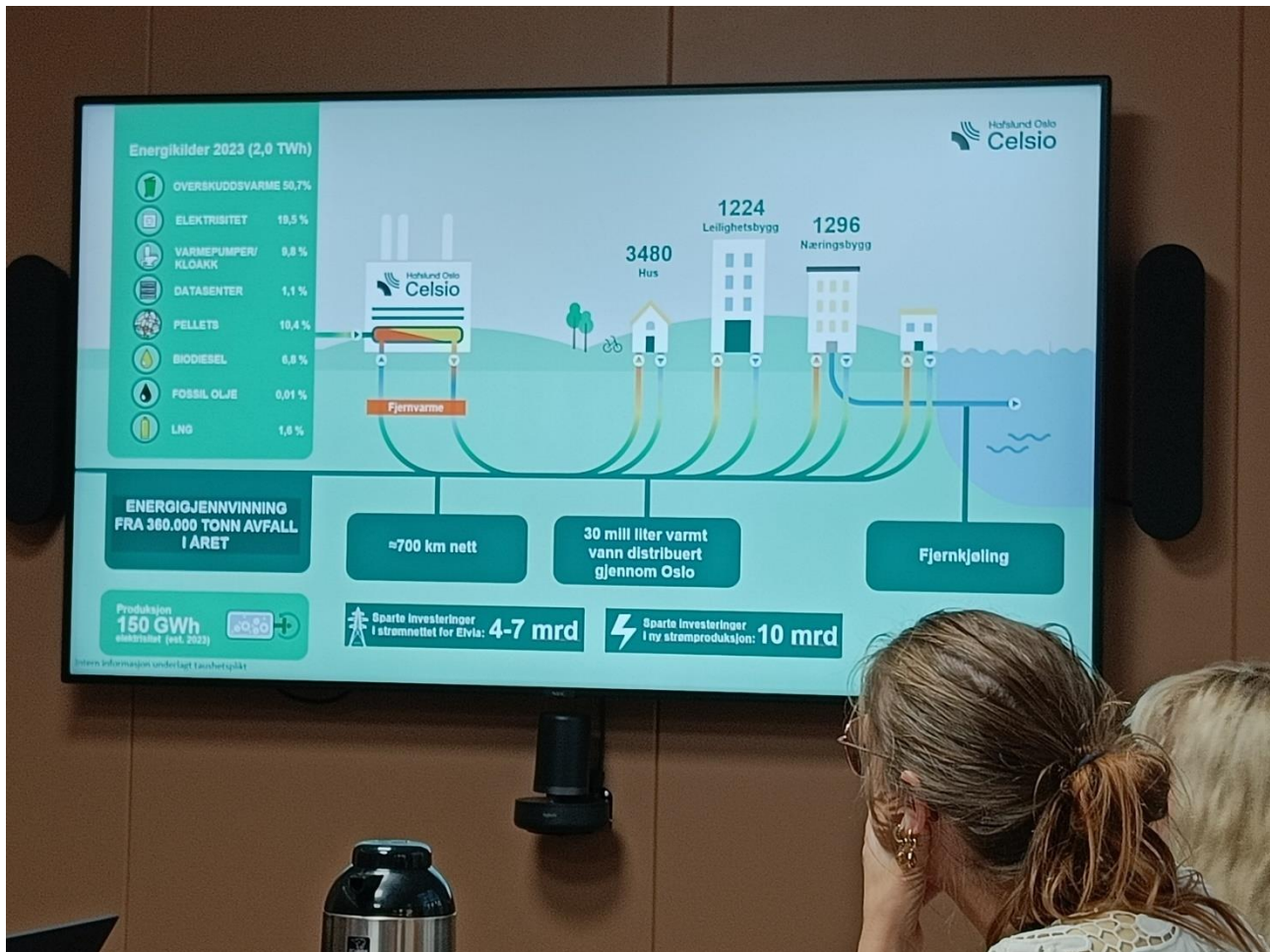
løsning for affaldssortering og genbrug i tæt bebyggede områder. Minigenbrugsstationen er specielt målrettet mod husholdningsaffald, hvor beboerne kan aflevere forskellige typer affald, herunder farligt affald, elektronik, plast, papir, glas og metal. Den er en del af Oslos fokus på at forbedre affaldssortering og reducere mængden af restaffald ved at gøre det lettere for indbyggerne at genbruge og sortere affald korrekt.

Sørenga station adskiller sig fra større genbrugsstationer ved sin kompakte størrelse og sin placering i et byområde og i stueplan i en bygning, hvilket gør den ideel til byboere, som ikke har adgang til større affaldsanlæg via bil. Det er et skridt i retning af en mere bæredygtig og cirkulær økonomi, hvor affald i højere grad genanvendes og håndteres lokalt.

Der er tilknyttet en digital løsning, hvor brugerne kan benytte en app for at få adgang til stationen. Adgangsforholdene er automatiserede og designet til at gøre det nemt og fleksibelt for beboere at benytte stationen, også uden for almindelige bemandede åbningstider.

Appen fungerer som en digital nøgle, hvor beboerne kan scanne en QR-kode eller bruge appens adgangsfunktion for at komme ind på genbrugsstationen. Appen giver information om korrekt sortering af affald, hvilket gør det lettere for brugerne at forstå, hvor de forskellige affaldstyper skal afleveres.

## Hafslund Oslo Celsio



### Hafslund Celsio:

Hafslund Oslo Celsio et affalds- og energiselskab, som spiller en betydelig rolle i affaldshåndtering og energiproduktion i Oslo-regionen. Den 20. maj 2022 skiftede Fortum Oslo Varme navn, til Hafslund Oslo Celsio. Selskabet var dengang et delt ejerskab mellem Oslo kommune og Fortum. De nye ejerne er: Infranode (20%), HitecVision (20%) (private equity) og Hafslund (60%). Det er ingen politikere eller direkte kommunale repræsentanter i Hafslund Celsios styre.

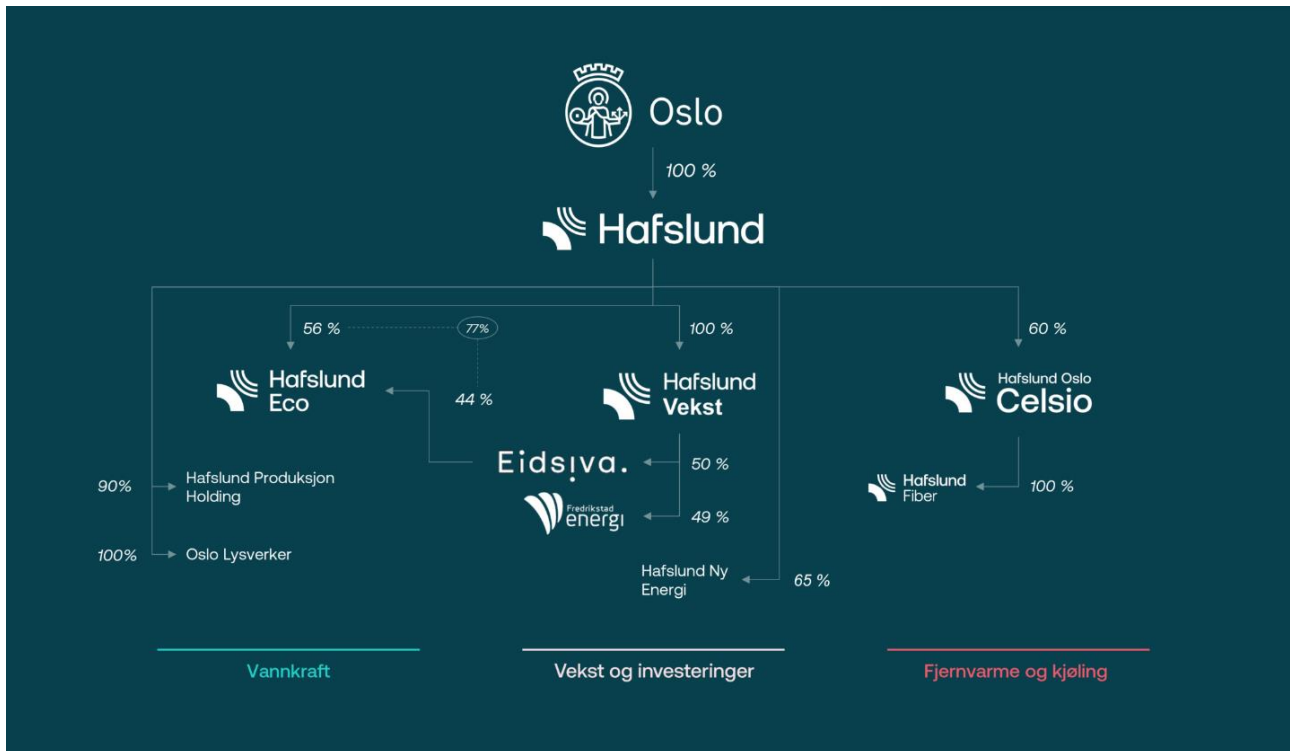
Ejerskiftet markerede en opjustering av ambitionerne til selskabet. Målet er at realisere CO2-fangst (CCS) på Klemetsrud i Oslo. Fra 1. juni 2024 hedder selskabet Hafslund Celsio og knyttes tættere til moderselskabet Hafslund.

Ejer og drifter fjernvarmeanlægget/-systemet i Oslo og forsyner 6000 boliger med fjernvarme. Selskabet er en af de største producenter af fjernvarme i Oslo, hvor de bruger affald som en væsentlig energikilde.

Selskabet har to affaldsenergianlæg og 12 varmecentraler rundt om i Oslo. Satser stærkt på fjernkøling og planlægger at kunne tilbyde dette flere steder i byen inden for få år. Har sat i gang et stort projekt med at bygge et CO2-fangstanlæg ved affaldsenergianlægget på Klemetsrud. Skal efter planen stå færdigt i 2027.



Organiseringen og selskabets aktiviteter ses nedenfor.



Markus Sebastian Hole, Head of Public Affairs, Hafslund Celsio og Truls Jemtland, Head of Communication, Hafslund Celsio stod for præsenteringen. Oplægget om Hafslund Celsio fokuserede på virksomhedens arbejde med at etablere CO2-fangst (CCS) i affaldsforbrændingssektoren, som en del af deres overordnede satsning på cirkulær energi i Norge.

#### Affaldsforbrænding og energiproduktion

Hafslund Celsio er Norges største leverandør af fjernvarme (2 TWh i 2023) og affaldsforbrænding med en kapacitet på 350.000 ton affald pr. år. Deres energikilder består primært af genvundet varme fra affaldsforbrænding, elektricitet, bioenergi og overskudsvarme. De arbejder også med et lavtemperatur net.

#### CO2-fangst (CCS) og Klemetsrud-anlægget

Hafslund Celsio planlægger at implementere fuldskala CCS på deres Klemetsrud-anlæg, hvilket vil kunne fange 350.000 ton CO2 årligt. Målet er at reducere Oslos klimagasudledninger med 17%.

Dette projekt er en del af den nationale Langskips CCS-verdikæde i Norge.

#### Fjernkøling og fremtidige satsningsområder

Hafslund Celsio er også i gang med at udvide fjernkølingssystemet i Oslo, med mål om at levere 150 GWh fjernkøling inden 2035.

De arbejder på at udvikle en bæredygtig løsning for datacentre, hvor affaldsvarme genanvendes gennem varmepumper. Temperaturen løftes betydeligt via varmepumper.

### *International indflydelse og CCS i Europa*

Hafslund Celsio ser CCS som en vigtig teknologi for at reducere CO<sub>2</sub>-udledninger fra affaldsforbrænding, og de deltager aktivt i at promovere denne teknologi både nationalt og internationalt.

De er blevet anerkendt for deres bidrag til at bringe CCS fra en nicheløsning til en mainstream-teknologi i Europa.

### *Finansiering og støtte*

Projektet kræver omfattende finansiering, og statsstøtte er blevet tildelt med en investering på 3,1 milliarder NOK over 10 år. De samarbejder med stat, kommune og private investorer for at realisere CO<sub>2</sub>-fangst på Klemetsrud. Hafslund Celsios har ledende rolle inden for grøn energi og deres banebrydende arbejde med CCS-teknologi som en del af den cirkulære økonomi.

Deres overvejelser og råd ved etablering af CO<sub>2</sub>-fangst kan opsummeres til følgende:

- Underestimer ikke omkostningerne – deres projekt er blevet væsentligt dyrere end forventet
- Hav styr på investeringsbeslutninger og indtægter/reducerede omkostninger.
- Celio har valgt en "just catchte løsning" med lagring
- Man skal have styr på sine arealer og arealbehov
- Der er behov for meget el og de planlægger en transformatorstation
- De satser på at fange 90-95% af deres udledninger af CO<sub>2</sub> – de sidste procenter er dyre.
- De planlægger at fange både biogent og fossilt CO<sub>2</sub>
- Infrastruktur er vigtigt: Transport, lagring, udskibning. Celio vil bruge transport til Oslo havn via lastbiler (CO<sub>2</sub>-neutrale – men ikke elbiler, da det ikke er tilladt), da det ikke var muligt at etablere rørledninger fra anlægget. Et skib kan rumme ca. 7.500 tons CO<sub>2</sub> en lastbil ca. 40-50 ton.
- De har brugt tid på at få indblik i andre landes CO<sub>2</sub>-fangst projekter og strategier. Der er identificeret mere end 60 projekter om CCS i EU. Japan og Indonesien er også på vej med CCS-strategier.
- Deres vurdering er at ca. 90% af den CO<sub>2</sub> der fanges på verdensplan skal lagres, mens kun 10% skal udnyttes til brændstoffer (skibe og fly) samt ny CO<sub>2</sub>-neutral plast. Den nye produktion af brændstoffer er energikrævende.
- Der er 16 forbrændingsanlæg i Norge, de 11 arbejder med CCS. De forventer at der kan fanges 1,3 mio. tons CO<sub>2</sub> i 2030. Rammevilkår og støttemuligheder er ikke tilstrækkelige.

## ROAF



Romerike Avfallsforedling IKS er et fælleskommunalt selskab som ejes af syv kommuner på Nedre Romerike: Aurskog-Høland, Enebakk, Gjerdrum, Lillestrøm, Lørenskog, Nittedal og Rælingen. Betjener over 225.000 indbyggere, fordelt på ca. 93.000 husstande.

- ROAF drifter et af Europas mest moderne eftersorteringsanlæg for husholdningsaffald.
- 7 genbrugsstationer (fem er i eget regi og to er i udbud)
- Drifter et aktivt affaldsdeponi samt seks nedlagte deponier
- 400 returpunkter for emballage (glas og metal)

Direktør Synnøve Bjørke og ledende medarbejdere præsenterede ROAF og de aktiviteter, der er i ROAF herunder sorteringsanlægget. Grundpillerne i ROAF's strategi er verdensmålene og affaldshierakiet fra EU som hos os og sammen med de nationale klima- og miljømål.

Sorteringsanlægget ligger i Skedsmo, tæt på Oslo, og betjener flere kommuner i Romerike-regionen. Anlægget åbnede i 2014 og er en af de første faciliteter i verden, der sorterer husholdningsaffald uden forudgående krav om sortering i hjemmet.

Anlægget har en kapacitet til at behandle omkring 40.000 tons husholdningsaffald årligt. Det dækker affald fra over 200.000 indbyggere i ni kommuner.

Anlægget benytter en avanceret og automatiseret teknologi: Optisk sortering, magnetisk sortering (NIR-teknologi) Eddy current-separator, tromlesigter og luftsortering m.v. til at sortere affaldsmaterialer som plast, papir, metal og biologisk affald. Affaldet bevæger sig samlet set 1,3 km gennem anlægget via automatiserede transportbånd, der transporterer materialerne mellem de forskellige sorteringsprocesser. Da affaldet sorteres ved hjælp af optiske sensorer og andre mekaniske systemer, er behovet for manuel sortering reduceret

Borgerne behøver således ikke at sortere affaldet derhjemme i samme grad som i Danmark, da anlægget klarer det meste af sorteringsarbejdet automatisk. Det er dog begrænset hvor stor en del der reelt udsorteres i en god kvalitet, der kan genanvendes.

Sorteringsanlæg håndterer og sorterer flere forskellige fraktioner af husholdningsaffald. De vigtigste fraktioner, som anlægget sorterer, er: Plast i forskellige typer, herunder PET, PE, og PP som genanvendes til nye produkter. Papir- og kartonmaterialer adskilles automatisk fra det øvrige affald og sendes til genanvendelse. Anlægget kan sortere metal som dåser og andre metalgenstande, der kan genanvendes. Dertil kommer den organiske del af affaldet adskilles og sendes videre til et biogasanlæg, hvor det omdannes til biogas og biogødning. Roar planlægger en ny strategi for indsamling og anlæg. Madaffald skal indsamles separat en gang om ugen. Samtidig reduceres tømningsfrekvensen for restaffald til hver 3. uge.

De resterende materialer, som ikke kan genanvendes, sendes til energigenvinding, typisk via forbrænding.

ROAF-sorteringsanlæg fordeler husholdningsaffaldet i forskellige fraktioner efter sortering. 25-30% de 75.000 tons der udsorteres, går til genanvendelse.

Anlægget kostede 200.000 mio. for 10 år siden. I dag ville prisen være 500 mio.kr til 1. mia. kr.

## **Punkt 9: Bestyrelsens egen tid**

Som besluttet ved bestyrelsesmødet 31. maj 2024, vil "Bestyrelsens egen tid" være et tilbagevendende punkt, hvor bestyrelsen har mulighed for at drøfte interne emner, evaluere bestyrelsens arbejde, styrke samarbejdet i et fortroligt og åbent miljø uden deltagelse af ledelsen eller eksterne parter.

## **Punkt 10: Eventuelt**

*J.nr.: 00.01.G01/2009-075*

*Sagsnr.: 4400*

## **Punkt 11: Mødet hævet**

Kl.:

## Referat

### **Punkt 2: Nyt fra direktøren (E)**

Orienteringen blev taget til efterretning.

### **Punkt 3: Halvårs KPI-rapportering (B)**

Rapporteringen blev godkendt.

### **Punkt 4: Mødekalender for AffaldPlus Affaldsenergi A/S samt I/S AffaldPlus (B)**

Mødekalenderne blev godkendt.

### **Punkt 5: Forslag til dagsorden til borgmestermøde (B)**

Dagsordenen blev godkendt.

### **Punkt 6: Proces for CCS (B)**

Processen blev godkendt. Bestyrelsen opfordrer til, at man desuden arbejder videre med mulighederne for at udnytte den fangne CO<sub>2</sub>.

### **Punkt 7: Honorering af bestyrelsen (E)**

Sagen blev drøftet og taget til efterretning.

### **Punkt 8: Evaluering af studietur (E)**

Rapporten blev taget til efterretning.

### **Punkt 10: Eventuelt**

Der blev spurgt til angreb på AffaldPlus it og efterspurgt en kvartalsvis rapportering af dette.

### **Punkt 11: Mødet hævet**

Mødet hævet 12:05