



## Notat om økonomiske og miljømæssige konsekvenser af eventuel lukning af ARGO

### Lukning af ARGO affaldsanlæg i Roskilde

KL har af et bredt flertal i Folketinget fået til opgave at pege på, hvilke affaldsanlæg i Danmark, der bedst kan lukkes. Vurderingen skal ske ud fra, hvilke anlæg der er mest effektive og mest miljøvenlige. ARGO i Roskilde er kommet på listen over anlæg, der skal lukkes.

Det sker på trods af, at ARGO har Danmarks tredjenyeste anlæg med den nyeste teknologi. ARGO håndterer affald for ca. 20.000 virksomheder og 420.000 borgere på Sjælland (Roskilde, Greve, Solrød, Køge, Stevn, Lejre, Holbæk, Odsherred og Kalundborg kommuner). Herudover er ARGO leverandør af fjernvarme til VEKS, der leverer varme til 170.000 husstande på Vestegnen, i Roskilde, Greve, Solrød og Køge.

ARGO er i dag nr. 2 ud af 6, når det gælder om at have Sjællands laveste takster for affaldshåndtering og nr. 1 ud af 13, når det gælder om at have den laveste pris for fjernvarme i hovedstadsområdet. Det skyldes primært, at ARGO er et topmoderne anlæg. Samtidig har ARGO investeret markant i en række miljøtiltag som f.eks. finsortering af slagge og genbrug af metal.

Den analyse, der ligger til grund for forslaget om, at ARGO skal lukke, har ikke medtaget disse forhold. Den indeholder en lang række mangler og bygger på forudsætninger, som fører til fejlagtige konklusioner. De væsentligste af disse er fremhævet i dette notat.

### Baggrund

Den 16. juni 2020 indgik regeringen sammen med Venstre, Radikale Venstre, Socialistisk Folkeparti, Enhedslisten, Det Konservative Folkeparti, Liberal Alliance og Alternativet aftale om "Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi". Aftalen indgår som led i indfrielsen af klimamålet om en 70 pct. reduktion af drivhusgasser inden 2030, og har således til formål at regulere affaldssektorens bidrag til at indfri målet.

Som en del af aftalen, fremgår det, at en række kommunalt ejede forbrændingsanlæg skal lukkes. Ved vurderingen af, hvilke forbrændingsanlæg der skal lukkes, lægges der i aftalen vægt på, at følgende parametre skal lægges til grund for beslutningen:

- Forbrændingsanlæggenes **effektivitet**, hvor de mindst effektive bør lukkes.
- Påvirkningen af danskernes **økonomi**, hvorfor lukningen af anlæg ikke må gøre det dyrere at være dansker – herunder forbrændingsanlæggenes prismæssige konkurrencedygtighed.
- **Kapacitetstilpasning** til nationale affaldsmængder.
- Forbrændingsanlæggenes **klima- og miljøeffektivitet** og dermed, at de mindst miljøvenlige anlæg bør lukkes.
- **Samfundsmæssige konsekvenser** ved lukning.

Som udmøntning af aftalen har Kommunernes Landsforening (KL) foretaget en politisk vurdering af, hvilke anlæg der bør lukkes og bl.a. peget på ARGO i Roskilde. KL's indstilling er sket på baggrund af en rapport fra konsulentfirmaet EA Energianalyse. Forsyningstilsynet skal foretage en faglig vurdering af rapporten fra EA Energianalyse (i forhold til om det er de mindst effektive anlæg, der lukkes), hvorefter Energistyrelsen udarbejder en endelig indstilling den 15. februar 2021 om hvorvidt KL's liste kan godkendes.

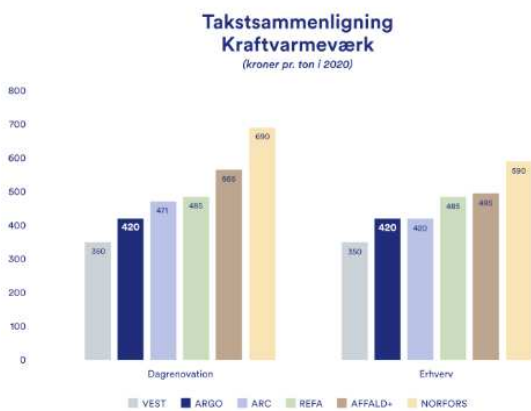
## Lukkelisten tager ikke udgangspunkt i forligets kriterier

På en række områder er der ikke taget udgangspunkt i den politiske aftales kriterier for, hvilke anlæg der bør lukkes.

### ARGO er et af Danmarks nyeste og mest effektive forbrændingsanlæg

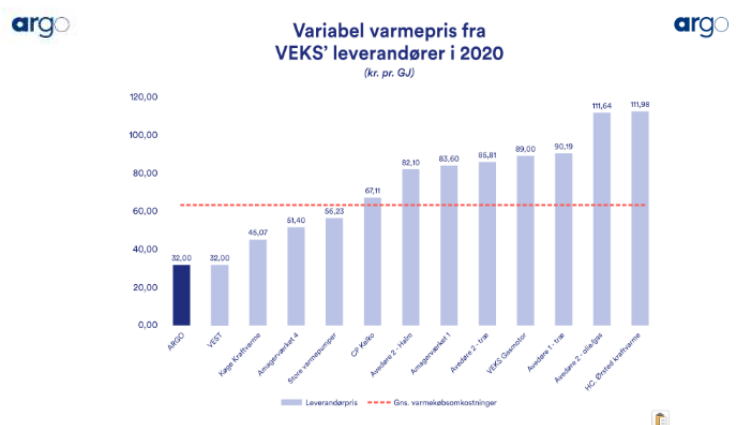
Af aftalen fremgår det, at de mindst effektive anlæg skal nedlægges. ARGO er dog et af de nyeste og mest moderne affaldsanlæg i Danmark, hvor den nyeste af ARGOs to ovne blev taget i drift i 2013 og efter planen skulle omdanne affald fra 420.000 personer på Sjælland til fjernvarme de næste 35 år. ARGO har investeret et stort beløb i den nyeste effektivitets- og miljøteknologi, hvorfor ARGOs effektivitet også afspejler sig i taksterne for håndtering af affald og fjernvarmeprisen – to af de gængse mål for den reelle effektivitet.

ARGOs takster pr. ton affald i 2020 er således blandt de laveste i Danmark, i Østdanmark kun overgået af Vestforbrændingen (jf. *tabel 1*). Tilsvarende har ARGO i dag den laveste fjernvarmepris i Storkøbenhavn, i VEKS- områder. Som leverandør til Vestegnens Kraftvarmeselskab I/S (VEKS) har ARGO en variabel varmepris på 32 kr. pr. GJ, hvilket er halvdelen af den gennemsnitlige pris, som ligger på ca. 63 kr. pr. GJ. (jf. *tabel 2*).



**Tabel 1**

Kilde: Selskabernes hjemmesider. Det bemærkes, at Affald+ har lavere takster for nogle kommuner.



**Tabel 2**

Kilde: VEKS' budget (for VEKS gasmotor og CP Kelco er totalpris angivet).

ARGOs nye anlæg er i høj grad også fremtidssikrede i forhold til den tekniske udvikling de kommende år, hvilket ikke tilsvarende gør sig gældende for nogle af de øvrige anlæg, der af KL anbefales bevaret. Eksempelvis forudsættes det, at et anlæg med en 48 år gammel dampkedel skal forsatte, selvom der formentlig ikke findes nogle eksempler på dampkedler, som har været i drift så længe.

Forudsætningen om, at de mest effektive affaldsanlæg skal bevares, mens de mindst effektive skal prioriteres lukket, gør sig således ikke gældende for KL's beslutning. Tværtimod indstilles ARGO, som et af landets mest effektive anlæg, til lukning. Dette vil ligeledes have økonomiske konsekvenser for borgerne.

### Det vil blive dyrere for borgerne, hvis ARGO lukker

Af aftaleteksten forudsættes det, at det ikke vil blive dyrere for borgerne ved lukning af udvalgte anlæg. ARGO leverer nogle af de mest konkurrencedygtige og laveste priser på varmepriser i VEKS og CTR's fjernvarmenet. Alle alternativer er dyrere, hvorfor en lukning vil øge prisen for alle fjernvarmebrugere i VEKS' område (170.000 husstande). Hvis al varme fra ARGO skal erstattes f.eks. med biomassevarme fra

Avedøreværket, svarer dette til en ekstraregning til fjernvarmekunderne i Storkøbenhavn på mere end 125 mio. kroner årligt. VEKS vurderer, at en lukning af ARGO vil resultere i en prisstigning for slutbrugerne i deres forsyningsområde svarende til 1.200 – 1.300 kr. pr. år inklusive moms. En prisstigning af denne størrelse vil udhule fjernvarmes konkurrencekraft i forhold til individuel opvarmning og vil umuliggøre intentionerne i Klimahandlingsplanen om at konvertere i 10.000vis af nuværende naturgaskunder til fjernvarme indenfor VEKS' forsyningsområde.

Samtidig har ARGO den næstlaveste behandlingstakst på Sjælland, og en lukning af ARGO vil derfor føre til, at beboernes affald vil skulle behandles på andre og dyrere anlæg. Baseret på affaldsmængden i 2020, vil det således være ca. 245.000 tons affald, der vil skulle håndteres på andre affaldsanlæg, der sammen med øgede transportomkostninger, vil øge prisen for kommunernes erhvervskunder og omkring 420.000 borgere.

### Lukningen af ARGO vil reducere mulighederne for en grøn omstilling

I aftalen lægger partierne vægt på, at der ved lukningen af affaldsanlæg skal tages hensyn til anlæggenes klima- og miljøeffektivitet således, at de anlæg, som er mindst miljøvenlige, prioriteres lukket.

ARGOs vision er at være førende på europæisk plan inden for genbrug, genanvendelse, energiudnyttelse og deponering af affald. ARGO arbejder derfor også målrettet på at begrænse CO<sub>2</sub>-udledningen. Det sker bl.a. ved at øge genanvendelsen og udfase plasten af affaldet. Herudover har ARGO igangsat en række klima- og miljøprojekter som bl.a. et for-projekt om at øge energieffektiviteten (blandt andet ved at installere varmepumper) og om CO<sub>2</sub>-fangst på anlægget, som over de kommende år i væsentligt omfang vil medvirke til at øge affaldsforbrændingens bæredygtighed og sikre en klimaneutral affaldshåndtering i 2030. ARGO er således et af de anlæg, der investerer og vil investere mest i miljøeffektivitet og udvikling af CO<sub>2</sub>-fangst og lagring (CCS). ARGO var også det første selskab til at afskaffe "små brændbart" på genbrugspladserne, så mere affald bliver genanvendt og mindre forbrændt. Det vil derfor spille en væsentlig rolle for at nå klimamålene, hvis ARGO lukkes.

En lukning af ARGO vil ifølge VEKS derudover have den miljømæssige konsekvens, at varmeproduktionen skal erstattes af varme baseret på træpiller, hvilket modarbejder det politiske ønske om at reducere anvendelsen af biomasse. Det skyldes, at anvendelsen af store varmepumper og geotermi endnu er umodne teknologier, der på nuværende tidspunkt ikke ville kunne udgøre et alternativ til anvendelse af biomasse. ARGO leverer i dag omkring 3.000 TJ/år til VEKS svarende til omkring 37% af VEKS' varmebehov. Ophører varmeleverancerne fra ARGO, skal disse primært erstattes af varmeleverancer fra biomasse (Avedøreværket) og den resterende del fra anlæg med en højere varmepris. Det vil modarbejde intentionen om en miljømæssig omstilling af affaldshåndteringen, dels fordi det vil øge afbrændingen af biomasse og dels umuliggøre udfasningen af biomasse de næste 20 år. Tilsvarende vil den prismæssige forøgelse for slutkunderne, som anført i afsnittet ovenfor, have den konsekvens, at der vil ske en udhuling af fjernvarmes konkurrencekraft og gøre det mindre attraktivt for borgerne at konvertere naturgas til fjernvarme.

Herudover er der ikke taget højde for den øgede forurening, der vil fremkomme som resultat af øget transport, såfremt ARGO lukkes. Hvis ARGO lukkes, må det antages af affaldet formentlig skal transporteres til ARC eller Vestforbrænding og dermed ind i hovedstadsområdet. Det kan betyde, at op mod 35.000 lastbiler om året skal køre ind til København og belaste trafikken.

I forhold til ønsket om at sikre, at det er de mindst miljøvenlige anlæg, som lukkes, er det yderligere problematisk, at EA Energianalysen kun forholder sig til en meget lille delmængde af de samlede miljøpåvirkninger, som et affaldsforbrændingsanlæg kan give anledning til, og som der stilles krav til fra

myndighedernes side. I analysen, som danner grundlag for beslutningen, har EA Energianalyse således kun forholdt sig til få miljøparametre omkring luft, og dermed ikke øvrige relevante miljøparametre i forhold til spildevand, slagge og udledning af CO<sub>2</sub>. I alt eksisterer der ca. 53 forskellige miljøparametre, som har betydning for et anlægs miljøeffektivitet (13 vedrørende luft-emission, 13 vedrørende slagge og 27 vedrørende spildevand), hvor analysen kun forholder sig til 5 af disse parametre og her alene enkelte vedrørende luft-emission. Det giver samlet set et misvisende billede af anlæggenes miljøpåvirkning og klimavenlighed, og dermed også, at vurderingen af ARGOs miljøeffektivitet er forkert.

Et andet miljøforhold, som heller ikke er medtaget i Ea Energianalyses rapport, er spørgsmålet om støttebrændere. Støttebrændere har til formål at sikre en mere ren forbrænding (og dermed mindre forurening) og har været et lovkrav siden 2. januar 2012. ARGO har netop, som loven foreskriver, investeret i støttebrændere, hvorimod andre af de anlæg, der af KL indstilles til videreførelse, så vidt vides, ikke har støttebrændere.

### **Samfundsøkonomiske konsekvenser ved en eventuel lukning af ARGO**

Af aftalen fremgår det, at de samfundsøkonomiske konsekvenser af lukningen af givne anlæg skal indgå i vurderingen af, hvilke anlæg, der skal lukkes. Forligspartierne har afsat 200 mio. kr. til at dække lukningsomkostninger.

ARGO er et af de nyeste anlæg, som yderligere har foretaget en række energi- og miljømæssige investeringer. Det betyder, at ARGO på nuværende tidspunkt har en restgæld på knap 1 mia. kr., der ved en indfrielse i dag ved det nuværende renteniveau, ville resultere i en samlet økonomisk omkostning på ca. 930 mio.kr. i 2026 eller ca. 670 mio.kr. i 2030. Denne restgæld tages der ikke højde for i EA Energianalysen, og KL's vurdering af de samfundsøkonomiske omkostninger ved lukning af de forskellige anlæg beror derfor på et ukorrekt grundlag.

## Beregningsmæssige usikkerheder og faktuelle fejl i beslutningsgrundlaget

KL har udarbejdet forslag til plan for kontrolleret nedlukning af kapaciteten til behandling af forbrændingsegnet affald i Danmark på baggrund af EA Energianalyses rapport "Kapacitetstilpasningsplan for affald, Analyserapport" fra december 2020.

Rapporten indeholder en række fejl og mangler, som har stor betydning for konklusionen.

**Uens beregningsgrundlag.** Rapporten bygger på nogle spørgeskemaer, hvor affaldsselskaberne har opgjort omkostninger på vidt forskellige måder. F.eks. har ARGO en fast praksis for at straks afskrive omkostninger, mens andre selskaber udskyder udgifterne (afskriver dem), så de ikke påvirker opgørelsen af omkostninger med det samme. Uden en ens metode, er det umuligt at sammenligne selskaberne.

**Investeringer ikke indregnet.** Analysen tager ikke højde for de investeringer (og dermed den restgæld), som de nye anlæg har foretaget. Danmark vil i 2030 stå med en række forældede anlæg, hvorimod man har lukket flere nye og mere effektive anlæg. I analysen er der ikke medregnet de betydelige udgifter, staten vil have til at indfri restgælden i de lukkede anlæg.

**En lang række miljøforhold er ikke medtaget.** Der er en lang række miljøparametre, som der ikke er set på i rapporten. Det gælder bl.a. udledningen af tungmetaller, kviksølv og saltsyre. Der ses heller ikke på spildevandshåndtering og på genanvendelse af metal. Disse faktorer ville give et markant anderledes resultat af rapporten.

**Der er ikke taget højde for øvrige klimastrategier.** ARGO indgår som partner i et stort projekt om at udvikle CO<sub>2</sub>-fangst, som forventes at spille en afgørende rolle i Danmarks CO<sub>2</sub>-målsætning. Økonomien i teknologien forventes at være meget afhængig af store affaldsanlæg, hvad der ikke er taget hensyn til i rapporten. Der er heller ikke set på, at en lukning af ARGO vil betyde markant forsinket udfasning af biomasseanlæg og gøre det markant sværere at få udskiftet naturgasfyr med fjernvarme.

Rapporten fra EA Energianalyse hviler, som ovenfor skitseret, på et mangelfuldt, uens og fejlbehæftet faktisk grundlag. Derfor er rapporten et meget skrøbeligt grundlag for at træffe vidtgående politiske beslutninger med store samfundsmæssige konsekvenser for mange hundredtusinder borgere både økonomisk og miljømæssigt.

De samlede resultater af Ea Energianalyses analyse er derfor, efter ARGOs opfattelse, ikke retvisende, og en plan baseret på Ea Energianalyses konklusioner vil medføre, at det ikke er de mindst effektive og mindst miljøvenlige anlæg, som lukkes. Tværtimod.