



AFRY
AF PÖYRY



FREVAR KF

Distriktets miljøbedrift

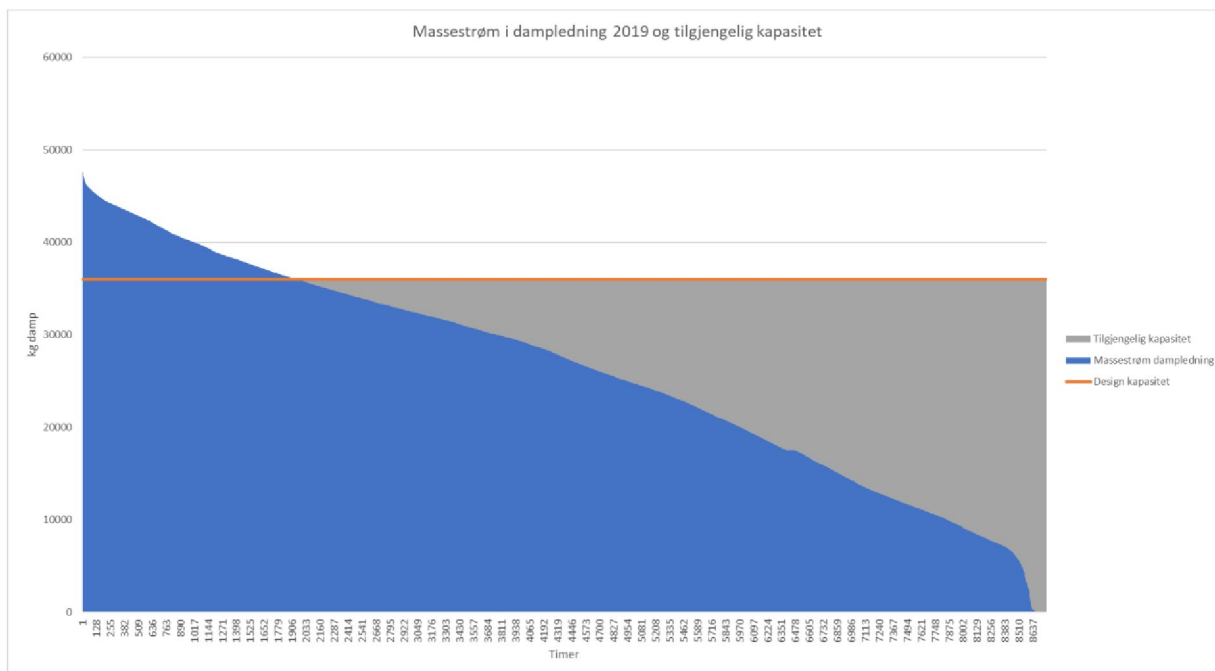
Notat angående:

Konsesjonssøknad for fjernvarmeanlegg i henhold til energiloven
FREVAR KF

Rev.	Dato	Kommentar	Utarb. av	Kontroll	Godkjent
Utkast	22.03.21	Kommentarer til høringsutkast	ERG		

Avklaringer omkring effekter og energimengder som det søkes konsesjon for

Hvilken effekt og energimengde som kan leveres til energikundene begrenses av dampledningens kapasitet. FREVAR ønsker at det gis konsesjon for leveranse av energi tilsvarende kapasiteten til dampledningen.



Figur 1 Varighetsdiagram for massestrøm i dampledning (fra søknad)

Industrikundene har behov for mer damp, og som det framkommer av figuren over, er det i store deler av året ledig overføringskapasitet. Årsaken til varighetsdiagrammets utforming er sammensatt og omfatter samtidighet, revisjonsstanser, uforutsette stopp og en reduksjon i levert energimengde som følge av industriens egen produksjon.

Tabellen under viser en oppsummering av potensiell leveranse.

Beskrivelse	Effekt (gjennomsnittlig)	Timer	Energi/år
Dampledningens kapasitet	36 tonn/time/1,23 = 29,3 MW	8760	256 GWh
Antatt fordeling av produksjon ved full utnyttelse av kapasitet til dampledning			
Produksjon FREVAR			200 GWh
Kvitebjørn Bio-El			56 GWh

Det er urealistisk å legge til grunn et helt flatt varighetsdiagram for potensiell leveransen til industrikundene, men siden designkapasiteten er konservativ vil det tidvis kunne leveres mer en



AFRY
AF PØYRY



FREVAR KF

Distriktets miljøbedrift

designkapasitet. Det kan forventes en kapasitet som gjennomsnittlig varierer omkring designkapasiteten.

Kapasiteten til dampledningen er større enn det FREVAR selv klarer å produsere. Kvitebjørn Bio-El vil dekke opp den produksjonen FREVAR ikke har kapasitet til.

Følgende effekter og energimengder for konsesjonssøknad

Beskrivelse	Effekt 2019	Energimengde/år 2019	Søknad	Ramme for konsesjonssøknad Effekt og energi
Kapasitet dampledning		256 GWh	186 GWh	256 GWh
Produksjon FREVAR				
Ovnslinje 1	13 MW	104 GWh		
Ovnslinje 2	13 MW	104 GWh		
	26 MW	208 GWh	26 MW	30 MW, 240 GWh
Produksjon Kvitebjørn Bio-El				
Fra tillatelse til virksomhet	24 MW	192 GWh	22 MW	25 MW, 200 GWh

Største delen av produksjonen ved Kvitebjørn Bio-El leveres til Fredrikstad Fjernvarme AS (FFAS). FREVAR leverer noe til FFAS ved stans hos Kvitebjørn Bio-El.

Det søkes om å levere 256 GWh til industrikunder. Omsøkt effekt ved FREVAR er 30 MW og 25 MW ved Kvitebjørn Bio-El.