

ELKEM BJØLVEFOSSEN

Gudrun Mathisen

Fra: arild.rykkje@elkem.no
Sendt: 10. februar 2009 08:27
Til: Gudrun Mathisen
Emne: Ad: Klimaplan Hordaland - spørreskjema



090209

Næringsintervju Bjølve

Hei!
Har prøvt å besvare så godt jeg kan.
Ta kontakt om du har spørsmål.

Mvh
Arild Rykkje
personal- og k-hms sjef
Elkem Bjølvefossen AS
tlf. 56550890 - 91845650

(See attached file: 090209 Næringsintervju Bjølvefossen AS.doc)

"Gudrun Mathisen"
<Gudrun.Mathisen@
post.hfk.no>

05.02.2009 12:44

<arild.rykkje@elkem.no>

Til

cc

Emne

Klimaplan Hordaland - spørreskjema

Hei

Jeg viser til telefonsamtale.
I forbindelse med utarbeiding av klimaplan for Hordaland, trenger vi
oppdaterte opplysninger for noen utvalgte nøkkelbedrifter.
Noen data fåes fra offentlig statistikk.

Kan du fylle ut vedlagte skjema og returnere til meg helst innen tirsdag
10. februar. Prioriter de spørsmålene som er uthevet, men svar gjerne på
alt sammen. Det vil være til god hjelp i arbeidet vårt.

med vennlig hilsen

Gudrun Mathisen
plan- og miljøsjef
Hordaland fylkeskommune
tlf. 55239296 - 93230533
[vedlegg "Næringsintervju Bjølvefossen AS.doc" slettet av Arild
Rykkje/BJO/ELKEM/ODIN]

	Elkem Bjølvefossen AS Ålvik, Kvam	Frode Nummedal adm.dir tlf. 941 55 275 Arild Rykkje personal- og HMS sjef tlf. 56550800	
	Spørsmål	Svar	Merknader/ kjelde
	PRODUKSJON		
1	Type verksemd	Ferrosilisiumproduksjon	
2	Betydning nasjonalt – regionalt (t.d. %-vis)		
3	Utfordringar	Rammebetingelsar / energipris	
4	Moglegheiter	Produktutvikling og høg kompetanse i heile organisasjonen. Effektiv produksjon	
	UTSLEPP		
5	Kva type utslepp er størst (prosess-stasjonær-transport)	Prosess	
6	Kor store er utsleppa 1992 (1990=Kyoto)		
7	Kor store er utsleppa 2005 (2009=København)	135 300 t. CO2 ekv.	
8	Mål for utslepp 2020		
9	Utfordringar	Teknologi og finansiering	
10	Moglegheiter	Effektiv produksjon med minst utslepp / forureining sett i høve til konkurrentar / alternativ.	
	ENERGI		
11	Hovudenergikjelde (el-olje-gass-anna) 1992 (1990=Kyoto)	el	Fylkesdelplan Energi 2001, grunnlagsdata
12	Hovudenergikjelde (el-olje-gass-anna) 2005 (2009=København)	el	Fdp Energi, grunnlagsdata
13	Mål for energikjelde 2020	el	
14	Kor stort er energiforbruket 1992 (1990=Kyoto)	1997: 602.000 MWh/år	Fdp Energi, grunnlagsdata
15	Kor stort er energiforbruket 2008 (2009=København)	362,8 GWh	Av dette er 40,6 GWh attvunne.
16	Mål for energiforbruk 2020	425 GWh	Fdp Energi, grunnlagsdata
17	Utfordringar	Teknologiutvikling og råvaretilgang	
18	Moglegheiter	Attvinning av ”B-produkter” / lågkvalitetsvarer frå annan industri (t.d. aluminium)	Ref. vårt SPL prosjekt som kan overførast til andre liknande attvinningsprosessar.
19	Omfang av spillvarme til luft	1997: 37.464 MWh/år	Fdp Energi, grunnlagsdata
20	Omfang av spillvarme vatn	1997: 326 MWh/år	Fdp Energi, grunnlagsdata
21	Planar for bruk av spillvarme		
	TILPASSING TIL ENDRA KLIMA		
22	Korleis vert verksemda påverka av klimaendringane?	Sterk fokus på utvikling av enno betre miljøvenlege prosessar	
23	Utfordringar	Investeringsvilje frå eigarar og myndigheiter	
24	Moglegheiter	Best tilgjengelege kunnskap- og teknologibase	

	Mål næraste 4 år (til 2013)		
25	Reduksjon av utslepp (sjå sp. 8)	<p>Fordi konsesjonsavtalar på kraftsida går ut pr. 31.12.2010, må vi ha på plass strategi for vidare drift før vi kan lage plan for reduserte utslepp.</p> <p>Vi er i demo-fase for alternativ produksjon (SPL), men det er for tidleg å leggje den til grunn i denne samanheng. Vi må ha meir erfaringstal / resultat å byggje på.</p>	
26	alternativ energi (sjå sp. 13)		
27	Tilpassing til endringane		
28	Strategiar		
29	Idear til tiltak.		
30	Indikatorar		

	Bjølvfossen AS Ålvik, Kvam	Frode Nummedal adm.dir tlf. 941 55 275 Arild Rykkje tlf. 56550800	
	Spørsmål	Svar	Merknader/ kilde
	PRODUKSJON		
1	Type verksemd	Ferrosilisiumproduksjon	
2	Betydning nasjonalt – regionalt (t.d. %-vis)		
3	Utfordringar		
4	Moglegheiter		
	UTSLEPP		
5	Kva type utslepp er størst (prosess-stasjonær-transport)		
6	Kor store er utsleppa 1992 (1990=Kyoto)		
7	Kor store er utsleppa 2005 (2009=København)	187.765 t. CO2 ekv.	data frå SSB
8	Mål for utslepp 2020		
9	Utfordringar		
10	Moglegheiter		
	ENERGI		
11	Hovudenergikjelde (el-olje-gass-anna) 1992 (1990=Kyoto)	el	Fylkesdelplan Energi 2001, grunnlagsdata
12	Hovudenergikjelde (el-olje-gass-anna) 2005 (2009=København)	el	Fdp Energi, grunnlagsdata
13	Mål for energikjelde 2020	el	
14	Kor stort er energiforbruket 1992 (1990=Kyoto)	1997: 602.000 MWh/år	Fdp Energi, grunnlagsdata
15	Kor stort er energiforbruket 2005 (2009=København)		
16	Mål for energiforbruk 2020	425 GWh	Fdp Energi, grunnlagsdata
17	Utfordringar		
18	Moglegheiter		
19	Omfang av spillvarme til luft	1997: 37.464 MWh/år	Fdp Energi, grunnlagsdata
20	Omfang av spillvarme vatn	1997: 326 MWh/år	Fdp Energi, grunnlagsdata
21	Planar for bruk av spillvarme		
	TILPASSING TIL ENDRA KLIMA		
22	Korleis vert verksemda påverka av klimaendringane?		
23	Utfordringar		
24	Moglegheiter		
	Mål næraste 4 år (til 2013)		
25	Reduksjon av utslepp (sjå sp. 8)		
26	alternativ energi (sjå sp. 13)		
27	Tilpassing til endringane		
28	Strategiar		
29	Idear til tiltak.		
30	Indikatorar		

ELKEM BJØLVEFOSSEN

Gudrun Mathisen

Fra: arild.rykkje@elkem.no
Sendt: 10. februar 2009 08:27
Til: Gudrun Mathisen
Emne: Ad: Klimaplan Hordaland - spørreskjema



090209

Næringsintervju Bjølve

Hei!
Har prøvt å besvare så godt jeg kan.
Ta kontakt om du har spørsmål.

Mvh
Arild Rykkje
personal- og k-hms sjef
Elkem Bjølvefossen AS
tlf. 56550890 - 91845650

(See attached file: 090209 Næringsintervju Bjølvefossen AS.doc)

"Gudrun Mathisen"
<Gudrun.Mathisen@
post.hfk.no>

05.02.2009 12:44

<arild.rykkje@elkem.no>

Til

cc

Emne

Klimaplan Hordaland - spørreskjema

Hei

Jeg viser til telefonsamtale.
I forbindelse med utarbeiding av klimaplan for Hordaland, trenger vi
oppdaterte opplysninger for noen utvalgte nøkkelbedrifter.
Noen data fås fra offentlig statistikk.

Kan du fylle ut vedlagte skjema og returnere til meg helst innen tirsdag
10. februar. Prioriter de spørsmålene som er uthevet, men svar gjerne på
alt sammen. Det vil være til god hjelp i arbeidet vårt.

med vennlig hilsen

Gudrun Mathisen
plan- og miljøsjef
Hordaland fylkeskommune
tlf. 55239296 - 93230533
[vedlegg "Næringsintervju Bjølvefossen AS.doc" slettet av Arild
Rykkje/BJO/ELKEM/ODIN]

ELKEM BJØLVEFOSSEN

Gudrun Mathisen

Fra: arild.rykkje@elkem.no
Sendt: 10. februar 2009 08:27
Til: Gudrun Mathisen
Emne: Ad: Klimaplan Hordaland - spørreskjema



090209
Næringsintervju Bjølve

Hei!
Har prøvt å besvare så godt jeg kan.
Ta kontakt om du har spørsmål.

Mvh
Arild Rykkje
personal- og k-hms sjef
Elkem Bjølvefossen AS
tlf. 56550890 - 91845650

(See attached file: 090209 Næringsintervju Bjølvefossen AS.doc)

"Gudrun Mathisen"
<Gudrun.Mathisen@
post.hfk.no>

05.02.2009 12:44

<arild.rykkje@elkem.no>

Til

cc

Emne
Klimaplan Hordaland - spørreskjema

Hei

Jeg viser til telefonsamtale.
I forbindelse med utarbeiding av klimaplan for Hordaland, trenger vi
oppdaterte opplysninger for noen utvalgte nøkkelbedrifter.
Noen data fåes fra offentlig statistikk.

Kan du fylle ut vedlagte skjema og returnere til meg helst innen tirsdag
10. februar. Prioriter de spørsmålene som er uthevet, men svar gjerne på
alt sammen. Det vil være til god hjelp i arbeidet vårt.

med vennlig hilsen

Gudrun Mathisen
plan- og miljøsjef
Hordaland fylkeskommune
tlf. 55239296 - 93230533
[vedlegg "Næringsintervju Bjølvefossen AS.doc" slettet av Arild
Rykkje/BJO/ELKEM/ODIN]

	Elkem Bjølvfossen AS Ålvik, Kvam	Frode Nummedal adm.dir tlf. 941 55 275 Arild Rykkje personal- og HMS sjef tlf. 56550800	
	Spørsmål	Svar	Merknader/ kjelde
	PRODUKSJON		
1	Type verksemd	Ferrosilisiumproduksjon	
2	Betydning nasjonalt – regionalt (t.d. %-vis)		
3	Utfordringar	Rammebetingelsar / energipris	
4	Moglegheiter	Produktutvikling og høg kompetanse i heile organisasjonen. Effektiv produksjon	
	UTSLEPP		
5	Kva type utslepp er størst (prosess-stasjonær-transport)	Prosess	
6	Kor store er utsleppa 1992 (1990=Kyoto)		
7	Kor store er utsleppa 2005 (2009=København)	135 300 t. CO2 ekv.	
8	Mål for utslepp 2020		
9	Utfordringar	Teknologi og finansiering	
10	Moglegheiter	Effektiv produksjon med minst utslepp / forureining sett i høve til konkurrentar / alternativ.	
	ENERGI		
11	Hovudenergikjelde (el-olje-gass-anna) 1992 (1990=Kyoto)	el	Fylkesdelplan Energi 2001, grunnlagsdata
12	Hovudenergikjelde (el-olje-gass-anna) 2005 (2009=København)	el	Fdp Energi, grunnlagsdata
13	Mål for energikjelde 2020	el	
14	Kor stort er energiforbruket 1992 (1990=Kyoto)	1997: 602.000 MWh/år	Fdp Energi, grunnlagsdata
15	Kor stort er energiforbruket 2008 (2009=København)	362,8 GWh	Av dette er 40,6 GWh attvunne.
16	Mål for energiforbruk 2020	425 GWh	Fdp Energi, grunnlagsdata
17	Utfordringar	Teknologiutvikling og råvaretilgang	
18	Moglegheiter	Attvinning av "B-produkter" / lågkvalitetsvarer frå annan industri (t.d. aluminium)	Ref. vårt SPL prosjekt som kan overførast til andre liknande attvinningsprosessar.
19	Omfang av spillvarme til luft	1997: 37.464 MWh/år	Fdp Energi, grunnlagsdata
20	Omfang av spillvarme vatn	1997: 326 MWh/år	Fdp Energi, grunnlagsdata
21	Planar for bruk av spillvarme		
	TILPASSING TIL ENDRA KLIMA		
22	Korleis vert verksemda påverka av klimaendringane?	Sterk fokus på utvikling av enno betre miljøvenlege prosessar	
23	Utfordringar	Investeringsvilje frå eigarar og myndigheiter	
24	Moglegheiter	Best tilgjengelege kunnskap- og teknologibase	

	Mål næraste 4 år (til 2013)		
25	Reduksjon av utslepp (sjå sp. 8)	<p>Fordi konsesjonsavtalar på kraftsida går ut pr. 31.12.2010, må vi ha på plass strategi for vidare drift før vi kan lage plan for reduserte utslepp.</p> <p>Vi er i demo-fase for alternativ produksjon (SPL), men det er for tidleg å leggje den til grunn i denne samanheng. Vi må ha meir erfaringstal / resultat å byggje på.</p>	
26	alternativ energi (sjå sp. 13)		
27	Tilpassing til endringane		
28	Strategiar		
29	Idear til tiltak.		
30	Indikatorar		

	Bjølvefossen AS Ålvik, Kvam	Frode Nummedal adm.dir tlf. 941 55 275 Arild Rykkje tlf. 56550800	
	Spørsmål	Svar	Merknader/ kjelde
	PRODUKSJON		
1	Type verksemd	Ferrosilisiumproduksjon	
2	Betydning nasjonalt – regionalt (t.d. %-vis)		
3	Utfordringar		
4	Moglegheiter		
	UTSLEPP		
5	Kva type utslepp er størst (prosess-stasjonær-transport)		
6	Kor store er utsleppa 1992 (1990=Kyoto)		
7	Kor store er utsleppa 2005 (2009=København)	187.765 t. CO2 ekv.	data frå SSB
8	Mål for utslepp 2020		
9	Utfordringar		
10	Moglegheiter		
	ENERGI		
11	Hovudenergikjelde (el-olje-gass-anna) 1992 (1990=Kyoto)	el	Fylkesdelplan Energi 2001, grunnlagsdata
12	Hovudenergikjelde (el-olje-gass-anna) 2005 (2009=København)	el	Fdp Energi, grunnlagsdata
13	Mål for energikjelde 2020	el	
14	Kor stort er energiforbruket 1992 (1990=Kyoto)	1997: 602.000 MWh/år	Fdp Energi, grunnlagsdata
15	Kor stort er energiforbruket 2005 (2009=København)		
16	Mål for energiforbruk 2020	425 GWh	Fdp Energi, grunnlagsdata
17	Utfordringar		
18	Moglegheiter		
19	Omfang av spillvarme til luft	1997: 37.464 MWh/år	Fdp Energi, grunnlagsdata
20	Omfang av spillvarme vatn	1997: 326 MWh/år	Fdp Energi, grunnlagsdata
21	Planar for bruk av spillvarme		
	TILPASSING TIL ENDRA KLIMA		
22	Korleis vert verksemda påverka av klimaendringane?		
23	Utfordringar		
24	Moglegheiter		
	Mål næraste 4 år (til 2013)		
25	Reduksjon av utslepp (sjå sp. 8)		
26	alternativ energi (sjå sp. 13)		
27	Tilpassing til endringane		
28	Strategiar		
29	Idear til tiltak.		
30	Indikatorar		

Klimaplan for Hordaland

Næringskapitlet – KARTLEGGING

	Kva	kontakt	PRODUKSJON		UTSLEPP		ENERGI	
6	Næringsutvikling		Kva produserer verksemda	Betydning nasjonalt – regionalt (t.d. %-vis)	Kva type er dominerande (prosess-stasjonær-transport)	Kor store er utsleppa 1990- 2008 -2020 <i>2005</i>	Dominerande energikjelde (el-olje-gass) 1990-2008-2020	Kor stort er energiforbruket 1990-2008-2020
	Avgrensing av tema. <ul style="list-style-type: none"> • transport – sjå kap. 4 • deponi – sjå kap. 5 • entreprenør – kap. 5 • maritim ? 							
6.1.	Prosessutslepp							
	Fakta							
6.2.	Jordbruk, skogbruk, havbruk og fiske							
	Jordbruk	Eirik Brynjelsen, FMLA						
	Skogbruk	Eirik Brynjelsen, FMLA						
	Havbruk	Hans Inge Algrøy +						
	Fiske	Havforskinga						
	Utfordringar Moglegheiter							
6.3.	Olje- og gassindustri							
<i>2000</i>	<i>K</i> StatoilHydro Mongstad	Frøde Skår						
	<i>K</i> StatoilHydro) Kollsnes. <i>Gasco</i>	Ive Helen Skaga, miljøingeniør						
	<i>K</i> StatoilHydro Sture	Rolf Inge Einarsen, HMS-leiar						
	GASNOR	Torbjørn Samuelsson						
	Utfordringar Moglegheiter							



6.4.	Kraftkrevjande industri							
K	Søral AS - Husnes , Kvinnherad							
K	Boliden Odda AS (tidl. Norzink AS)	Børge Hauge, adm. dir.						
K	Bjølvfossen AS Ålvik, Kvam	Frode Nummedal						
K	Tinfos Titan og Iron KS, Tyssedal Odda							
	Utfordringar Moglegheiter							
6.5.	Næringslivet elles							
	Maritim verksemd	Jan Fredrik Meling, EidesvikOffshore						
	<ul style="list-style-type: none">• SMB• Varehandel• anna							
	Utfordringar Moglegheiter							
6.6	Mål							
	<ul style="list-style-type: none">• Mål reduserte utslepp• Mål tilpassing• Mål alternativ energi							
	Verkemiddel							
	Ansvar, roller							
	Strategiar							
	Idear til tiltak.							
	Indikatorar							
	SUM antall sider							

Klimaplan for Hordaland Næringskapitlet – KARTLEGGING

6	Kva	kontakt	PRODUKSJON		UTSLEPP		ENERGI		Merknader
	Næringsutvikling		Kva produserer verksemda	Betydning nasjonalt – regionalt (t.d. %-vis)	Kva type er dominerande (prosess-stasjonær-transport)	Kor store er utsleppa 1990-2005-2020	Dom. energikjelde (el-olje-gass) 1990-2008-2020	Kor stort er energiforbruket 1990-2008-2020	
	Avgrensing av tema. <ul style="list-style-type: none"> • transport – sjå kap. 4 • deponi – sjå kap. 5 • entreprenør – kap. 5 • maritim ? 								
6.1.	Prosessutslepp								
	Fakta								
6.2.	Jordbruk, skogbruk, havbruk og fiske								
	Jordbruk	Eirik Brynjelsen, FMLA							
	Skogbruk	Eirik Brynjelsen, FMLA							
	Havbruk	Hans Inge Algrøy +							
	Fiske	Havforskinga/ Svein Sundby							
	Utfordringar Moglegheiter								
6.3.	Olje- og gassindustri								
	StatoilHydro Mongstad	Frode Skår				1.694.664 t CO2 ekv.			
	StatoilHydro Kollsnes (Gassco)	Ive Helen Skaga, miljøingeniør				99.759 t. CO2 ekv.			
	StatoilHydro Sture	Rolf Inge Einarsen, HMS-leiar				104.249 t. CO2 ekv.			
	GASNOR	Torbjørn Samuelsson							
	Utfordringar Moglegheiter								
6.4.	Kraftkrevjande industri								
	Søral AS – Husnes, Kvinnherad					242.410 t. CO2 ekv.			

	Boliden Odda AS (tidl. Norzink AS)	Børge Hauge, adm. dir.				12.500 t. CO2 ekv.			
	Bjørvefossen AS Ålvik, Kvam	Frode Nummedal adm.dir				187.765 t. CO2 ekv.			
	Tinfos Titan og Iron KS, Tyssedal Odda					253.366 t. CO2 ekv.			
	Utfordringar Moglegheiter								
6.5.	Næringslivet elles								
	Maritim verksemd	Jan F Meling adm. dir.EidesvikOffshore							
	<ul style="list-style-type: none"> • SMB • Varehandel • anna 								
	Utfordringar Moglegheiter								
6.6	Mål								
	<ul style="list-style-type: none"> • Mål red. utslepp • Mål tilpassing • Mål alternativ energi 								
	Verkemiddel								
	Ansvar, roller								
	Strategiar								
	Idear til tiltak.								
	Indikatorar								
	SUM antall sider								

Klimaplan for Hordaland Næringskapitlet – KARTLEGGING

6	Kva	kontakt	PRODUKSJON		UTSLEPP		ENERGI		Merknader
	Næringsutvikling		Kva produserer verksemda	Betydning nasjonalt – regionalt (t.d. %-vis)	Kva type er dominerande (prosess-stasjonær-transport)	Kor store er utsleppa 1990-2005-2020	Dom. energikjelde (el-olje-gass) 1990-2008-2020	Kor stort er energiforbruket 1990-2008-2020	
	Avgrensing av tema. <ul style="list-style-type: none"> • transport – sjå kap. 4 • deponi – sjå kap. 5 • entreprenør – kap. 5 • maritim ? 								
6.1.	Prosessutslepp								
	Fakta								
6.2.	Jordbruk, skogbruk, havbruk og fiske								
	Jordbruk	Eirik Brynjelsen, FMLA							
	Skogbruk	Eirik Brynjelsen, FMLA							
	Havbruk	Hans Inge Algrøy +							
	Fiske	Havforskinga/ Svein Sundby							
	Utfordringar Moglegheiter								
6.3.	Olje- og gassindustri								
	StatoilHydro Mongstad	Frode Skår				1.694.664 t CO2 ekv.			
	StatoilHydro Kollsnes (Gassco)	Ive Helen Skaga, miljøingeniør				99.759 t. CO2 ekv.			
	StatoilHydro Sture	Rolf Inge Einarsen, HMS-leiar				104.249 t. CO2 ekv.			
	GASNOR	Torbjørn Samuelsson							
	Utfordringar Moglegheiter								
6.4.	Kraftkrevjande industri								
	Søral AS – Husnes, Kvinnherad					242.410 t. CO2 ekv.			

	Boliden Odda AS (tidl. Norzink AS)	Børge Hauge, adm. dir.				12.500 t. CO2 ekv.			
	Bjølvfossen AS Ålvik, Kvam	Frode Nummedal adm.dir				187.765 t. CO2 ekv.			
	Tinfos Titan og Iron KS, Tyssedal Odda					253.366 t. CO2 ekv.			
	Utfordringar Moglegheiter								
6.5.	Næringslivet elles								
	Maritim verksemd	Jan F Meling adm. dir.EidesvikOffshore							
	<ul style="list-style-type: none"> • SMB • Varehandel • anna 								
	Utfordringar Moglegheiter								
6.6	Mål								
	<ul style="list-style-type: none"> • Mål red. utslepp • Mål tilpassing • Mål alternativ energi 								
	Verkemiddel								
	Ansvar, roller								
	Strategiar								
	Idear til tiltak.								
	Indikatorar								
	SUM antall sider								

STATOIL KOLLSNES

Gudrun Mathisen

Fra: Ive Helen Skaga [ISK@StatoilHydro.com]
Sendt: 10. februar 2009 08:18
Til: Gudrun Mathisen
Emne: RE: Klimaplan Hordaland - spørreskjema



Næringsintervju
StatoilHydro K...

Hei igjen

Vedlagt finner du delvis utfylt skjema fra Kollsnes prosessanlegg.

Mvh Ive Skaga

Ive Helen Skaga
Miljøingeniør
Kollsnes prosessanlegg
Mobile phone: +47 948 60 821
E-mail: isk@statoilhydro.com

-----Original Message-----

From: Gudrun Mathisen [mailto:Gudrun.Mathisen@post.hfk.no]
Sent: 5. februar 2009 14:12
To: Ive Helen Skaga
Subject: Klimaplan Hordaland - spørreskjema

Hei

Jeg viser til telefonsamtale.
I forbindelse med utarbeiding av klimaplan for Hordaland, trenger vi oppdaterte opplysninger for noen utvalgte nøkkelbedrifter.
Noen data fåes fra offentlig statistikk.

Kan du fylle ut vedlagte skjema og returnere til meg helst innen tirsdag 10. februar. Prioriter de spørsmålene som er uthevet, men svar gjerne på alt sammen. Det vil være til god hjelp i arbeidet vårt.

med vennlig hilsen

Gudrun Mathisen
plan- og miljøsjef
Hordaland fylkeskommune
tlf. 55239296 - 93230533

The information contained in this message may be CONFIDENTIAL and is intended for the addressee only. Any unauthorised use, dissemination of the information or copying of this message is prohibited. If you are not the addressee, please notify the sender immediately by return e-mail and delete this message.

Thank you.

	STATOILHYDRO Kollsnes	Ive Helen Skaga tlf. 56 38 45 78/ 948 60 821	
	Spørsmål	Svar	Merknader/ kjelde
	PRODUKSJON		
1	Type verksemd	Prosesseering, gasstransport til Europa	
2	Betydning nasjonalt – regionalt (t.d. %-vis)		
3	Utfordringar		
4	Moglegheiter		
	UTSLEPP		
5	Kva type utslepp er størst (prosess-stasjonær-transport)	Utslipp frå energiproduksjon (stasjonære kilder)	
6	Kor store er utsleppa 1992 (1990=Kyoto)	2000: 17.000 t. CO2-ekv. 2007: 95729 tonn CO2 ekv.	Fylkesdelplan Energi 2001, grunnlagsdata
7	Kor store er utsleppa 2005 (2009=København)	99.759 t. CO2 ekv.	data frå SSB
8	Mål for utslepp 2020	Ikkje målsatt	
9	Utfordringar		
10	Moglegheiter		
	ENERGI		
11	Hovudenergikjelde (el-olje- gass-anna) 1992 (1990=Kyoto)		Fylkesdelplan Energi 2001, grunnlagsdata
12	Hovudenergikjelde (el-olje- gass-anna) 2005 (2009=København)	Elektrisitet	Fdp Energi, grunnlagsdata
13	Mål for energikjelde 2020		
14	Kor stort er energiforbruket 1992 (1990=Kyoto)	1998: 900.000 GWh/år 2000: El 790 GWh, fossilt 74 GWh totalt 864 GWh 2007: Elektrisk kraft: 1336 GWh Fossilt: 346 GWh	Fdp Energi, grunnlagsdata
15	Kor stort er energiforbruket 2005 (2009=København)		
16	Mål for energiforbruk 2020	El: 800 GWh Fossilt: 70 GWh totalt 870 GWh	Fdp Energi, grunnlagsdata
17	Utfordringar		
18	Moglegheiter		
19	Omfang av spillvarme til luft	1997: 204.546 MWh/år	Fdp Energi, grunnlagsdata
20	Omfang av spillvarme vatn	1997: 40 MWh/år	Fdp Energi, grunnlagsdata
21	Planar for bruk av spillvarme	Nei, vanskelig å utnytte	
	TILPASSING TIL ENDRA KLIMA		
22	Korleis vert verksemda påverka av klimaendringane?	Ikkje vurdert	
23	Utfordringar	Ikkje vurdert	
24	Moglegheiter	Ikkje vurdert	
	Mål næraste 4 år (til 2013)		
25	Reduksjon av utslepp (sjå sp. 8)		
26	alternativ energi (sjå sp. 13)		
27	Tilpassing til endringane		
28	Strategiar		

29	Idear til tiltak.		
30	Indikatorar		

	STATOILHYDRO Kollsnes	Ive Helen Skaga tlf. 56 38 45 78/ 948 60 821	
	Spørsmål	Svar	Merknader/ kilde
PRODUKSJON			
1	Type verksemd	Prosesseering, gasstransport til Europa	
2	Betydning nasjonalt – regionalt (t.d. %-vis)		
3	Utfordringar		
4	Moglegheiter		
UTSLEPP			
5	Kva type utslepp er størst (prosess-stasjonær-transport)		
6	Kor store er utsleppa 1992 (1990=Kyoto)	2000: 17.000 t. CO2-ekv.	Fylkesdelplan Energi 2001, grunnlagsdata
7	Kor store er utsleppa 2005 (2009=København)	99.759 t. CO2 ekv.	data frå SSB
8	Mål for utslepp 2020		
9	Utfordringar		
10	Moglegheiter		
ENERGI			
11	Hovudenergikjelde (el-olje- gass-anna) 1992 (1990=Kyoto)		Fylkesdelplan Energi 2001, grunnlagsdata
12	Hovudenergikjelde (el-olje- gass-anna) 2005 (2009=København)		Fdp Energi, grunnlagsdata
13	Mål for energikjelde 2020		
14	Kor stort er energiforbruket 1992 (1990=Kyoto)	1998: 900.000 GWh/år 2000: El 790 GWh, fossilt 74 GWh totalt 864 GWh	Fdp Energi, grunnlagsdata
15	Kor stort er energiforbruket 2005 (2009=København)		
16	Mål for energiforbruk 2020	El: 800 GWh Fossilt: 70 GWh totalt 870 GWh	Fdp Energi, grunnlagsdata
17	Utfordringar		
18	Moglegheiter		
19	Omfang av spillvarme til luft	1997: 204.546 MWh/år	Fdp Energi, grunnlagsdata
20	Omfang av spillvarme vatn	1997: 40 MWh/år	Fdp Energi, grunnlagsdata
21	Planar for bruk av spillvarme		
TILPASSING TIL ENDRA KLIMA			
22	Korleis vert verksemda påverka av klimaendringane?		
23	Utfordringar		
24	Moglegheiter		
Mål næraste 4 år (til 2013)			
25	Reduksjon av utslepp (sjå sp. 8)		
26	alternativ energi (sjå sp. 13)		
27	Tilpassing til endringane		
28	Strategiar		
29	Idear til tiltak.		
30	Indikatorar		

SØRAL AS

Gudrun Mathisen

Fra: Arstein.Eik@soral.no
Sendt: 6. februar 2009 14:48
Til: Gudrun Mathisen
Kopi: per.oyvind.savartveit@soral.no
Emne: Vs: Klimaplan Hordaland - spørreskjema



Microsoft Word 4

Hei !

Eg har etter beste evne fylt ut skjemat du sende oss.
Ser at det ikkje er heilt samsvar med våre historiske tal og tal du oppgir i skjemaet.

I utsleppstala (CO2 ekv.) våre, er det også eit lite bidrag frå bruk av fossilt brensel, - lettolje, naturgass og propan frå prosessar utanom direkte elektrolysedrift. Anslagsvis utgjør dette omlag 3% av totalutsleppet av CO2 ekv.)

Høyrer frå deg dersom du treng ytterlegare opplysningar?

(See attached file: Næringsintervju SØRAL AS.doc)

Vennleg helsing
Årstein Eik
Leiar for kvalitet og ytre miljø

Tlf.: + 47 53 47 50 60
Fax.: + 47 53 47 50 26
Mob.: + 47 47 60 18 25
e-post: arstein.eik@soral.no
Sør-Norge Aluminium AS
5460 HUSNES

"Gudrun Mathisen"
<Gudrun.Mathisen@post.hfk.no>

05.02.2009 13:46

<pos@soral.no>

Til

cc

Emne

Klimaplan Hordaland - spørreskjema

Hei

Jeg viser til telefonsamtale.
I forbindelse med utarbeiding av klimaplan for Hordaland, trenger vi oppdaterte opplysninger for noen utvalgte nøkkelbedrifter.
Noen data fåes fra offentlig statistikk.

Kan du fylle ut vedlagte skjema og returnere til meg helst innen tirsdag 10. februar. Prioriter de spørsmålene som er uthevet, men svar gjerne på alt sammen. Det vil være til god hjelp i arbeidet vårt.

med vennlig hilsen

Gudrun Mathisen
plan- og miljøsjef
Hordaland fylkeskommune
tlf. 55239296 - 93230533

	SØRAL AS	Adm. dir. Per Øyvind Sævartveit tlf. 53 47 50 00/	
	Spørsmål	Svar	Merknader/ kjelde
	PRODUKSJON		
1	Type verksemd	Smelteverk	
2	Betydning nasjonalt – regionalt (t.d. %-vis)	Omlag 15 % av produksjonen av aluminium i Noreg. Viktig hjørnesteinsbedrift i regionen.	Eitt av 7 norske verk som produserer aluminium
3	Utfordringar	Akseptable og forutseielege råvareprisar (inkl. el kraft)	
4	Moglegheiter	Optimalisering fram mot enno meir energieffektiv produksjon	Frå 14,1 kWh/kg Al i dag til 13,5 kWh/kg i 2012
	UTSLEPP		
5	Kva type utslepp er størst (prosess-stasjonær-transport)	Prosessutslepp (CO2) frå elektrolyseprosessen	
6	Kor store er utsleppa 1992 (1990=Kyoto)	2000: t. 192.000 t. CO2-ekv.(?) 2000: 220.000 t. CO2-ekv. 1990: 651.000 t. CO2-ekv 1992: 266.500 t. CO2 ekv.	Fylkesdelplan Energi 2001, grunnlagsdata (?) - 2000: utslepp ekskl. CO2 ekv. Frå PFC-gassar? Merk: Produksjonen har meir enn dobla seg sidan tidleg på 90-talet.
7	Kor store er utsleppa 2005 (2009=København)	242.410 t. CO2 ekv. (?) 2005: 270.000 t. CO2 ekv. 2008: 278.400 t. CO2 ekv.	data frå SSB (?) - 2005: utslepp ekskl. CO2 ekv. frå PFC-gassar?
8	Mål for utslepp 2020	1,6 tonn CO2 pr. produsert tonn Aluminium I CO2-ekv.: 304 000 tonn	Mål årsproduksjon: 190 000 tonn (Ganske nær optimalt nivå ut frå tilgjengeleg teknologi for produksjon av aluminium i dag.)
9	Utfordringar	Stabil god kvalitet på dekkemateriale +rett tildekking av anodar. God kontroll med prosess og råvarer slik at blussfrekvens og blusstid vert kortast mogleg.	
10	Moglegheiter	Godt tilpassa prosesstyring der SØRAL sjølv deltek/ påverkar i ytterlegare optimalisering. God prosessforståing og kompetanse i alle ledd i organisasjonen.	
	ENERGI		
11	Hovudenergikjelde (el-olje-gass-anna) 1992 (1990=Kyoto)	el	
12	Hovudenergikjelde (el-olje-	el	
		Fdp Energi, grunnlagsdata	

	gass-anna) 2005 (2009=København)		
13	Mål for energikjelde 2020	Framleis el. energi	
14	Kor stort er energiforbruket 1992 (1990=Kyoto)	1998: 2.246 GWh/år 2000: El 1.941 GWh 2000: Fossilt 17 GWh 1990: 1.163 GWh 1992: 1.135 GWh 2008: 2.580 GWh 2005: 2.494 GWh	Fdp Energi, grunnlagsdata
15	Kor stort er energiforbruket 2005 (2009=København)		
16	Mål for energiforbruk 2020	El: 2.500 GWh Fossilt: 22 GWh 2020: 2.700 GWh	Fdp Energi, grunnlagsdata
17	Utfordringar		
18	Moglegheiter	Betre utnytting av energien 14,1-> 13,5 GWh/tonn Al produsert	
19	Omfang av spillvarme til luft	1997: 89.913 MWh/år 2007: 150.000 MWh/år	Fdp Energi, grunnlagsdata
20	Omfang av spillvarme vatn	1997: 29.000 MWh/år 2007: 50.000 MWh/år	Fdp Energi, grunnlagsdata
21	Planar for bruk av spillvarme		Ulika planar/prosjekt er vurdert. Manglar eksterne interessentar som vil nytta varmen! Omlag 6,6 GWh spillvarme vert årleg utnytta internt på SØRAL.
	TILPASSING TIL ENDRA KLIMA		
22	Korleis vert verksemda påverka av klimaendringane?	Uoversiktleg og vanskeleg å forutsei korleis klimaendringar vil påverka råvare- og marknadssituasjonen for aluminium.	Ingen konsekvensar innafor eit tidsperspektiv som vi normalt planlegg innafor. (Eit mogleg stigande havnivå vil få direkte konsekvensar for verksemda).
23	Utfordringar		
24	Moglegheiter	Påverka og spela på lag med styresmakter og opinion og slik få fram aksept for at det er god miljøpolitikk å produsera aluminium i Noreg framfor "utflagging" til meir perifere strøk der el.krafta kjem frå bruk av fossilt brensel.	

	Mål næraste 4 år (til 2013)		
25	Reduksjon av utslepp (sjå sp. 8)	I CO2-ekv.: 304 000 tonn 1,6 tonn CO2 pr. produsert tonn Aluminium. Vera blant dei beste blant samanliknbare verk!	Potensialet vedr. reduksjon av utslepp av CO2-ekv. vart i stor grad teke ut tidleg på 90 talet. Kun marginalt reduksjonspotensiale pr. i dag!
26	alternativ energi (sjå sp. 13)	Lite aktuelt!	
27	Tilpassing til endringane	Ingen konkrete planar pr. i dag.	
28	Strategiar		
29	Idear til tiltak.	Enno tettare oppfølging av klimagassutsleppa!	Månadsvis oppfølging!
30	Indikatorar	- CO2 ekv. samla pr. tonn produsert - CO2 ekv. pr. tonn frå KFK-gassar - Netto forbruk av anodar pr. produsert tonn aluminium	

07.02.2008 - Vurdert/fylt ut (**blå feit skrift**) av

Årstein Eik

Leiar for kvalitet og ytre miljø

Tlf.: + 47 53 47 50 60

Fax.: + 47 53 47 50 26

Mob.: + 47 47 60 18 25

e-post: arstein.eik@soral.no

Sør-Norge Aluminium AS

5460 HUSNES

	SØRAL AS	Adm. dir.Per Øyvind Sævartveit tlf. 53 47 50 00/	
	Spørsmål	Svar	Merknader/ kjelde
	PRODUKSJON		
1	Type verksemd	Smelteverk	
2	Betydning nasjonalt – regionalt (t.d. %-vis)		
3	Utfordringar		
4	Moglegheiter		
	UTSLEPP		
5	Kva type utslepp er størst (prosess-stasjonær-transport)		
6	Kor store er utsleppa 1992 (1990=Kyoto)	2000: t. 192.000 t. CO2-ekv.	Fylkesdelplan Energi 2001, grunnlagsdata
7	Kor store er utsleppa 2005 (2009=København)	242.410 t. CO2 ekv.	data frå SSB
8	Mål for utslepp 2020		
9	Utfordringar		
10	Moglegheiter		
	ENERGI		
11	Hovudenergikjelde (el-olje-gass-anna) 1992 (1990=Kyoto)	el	Fylkesdelplan Energi 2001, grunnlagsdata
12	Hovudenergikjelde (el-olje-gass-anna) 2005 (2009=København)		Fdp Energi, grunnlagsdata
13	Mål for energikjelde 2020		
14	Kor stort er energiforbruket 1992 (1990=Kyoto)	1998: 2.246 GWh/år 2000: El 1.941 GWh 2000: Fossilt 17 GWh	Fdp Energi, grunnlagsdata
15	Kor stort er energiforbruket 2005 (2009=København)		
16	Mål for energiforbruk 2020	El: 2.500 GWh Fossilt: 22 GWh	Fdp Energi, grunnlagsdata
17	Utfordringar		
18	Moglegheiter		
19	Omfang av spillvarme til luft	1997: 89.913 MWh/år	Fdp Energi, grunnlagsdata
20	Omfang av spillvarme vatn	1997: 29.000 MWh/år	Fdp Energi, grunnlagsdata
21	Planar for bruk av spillvarme		
	TILPASSING TIL ENDRA KLIMA		
22	Korleis vert verksemda påverka av klimaendringane?		
23	Utfordringar		
24	Moglegheiter		
	Mål næraste 4 år (til 2013)		
25	Reduksjon av utslepp (sjå sp. 8)		
26	alternativ energi (sjå sp. 13)		
27	Tilpassing til endringane		
28	Strategiar		
29	Idear til tiltak.		
30	Indikatorar		

Gudrun Mathisen

Fra: Arne.Oppegard@erametgroup.com

Sendt: 10. februar 2009 12:14

Til: Gudrun Mathisen

Emne: Re: VS: Klimaplan Hordaland - spørreskjema

Hei.

Vedlagt er utfylt skjema fra Tinfos Titan & Iron KS, etter beste evne.

Med vennlig hilsen
Arne Oppegård
HMS-KS leder

	Tinfos Titan og Iron AS, Tyssedal Odda	Adm. dir.Harald Grande tlf. 976 50 959 Arne Oppegård tlf. 53 65 25 00	
	Spørsmål	Svar	Merknader/ kilde
	PRODUKSJON		
1	Type verksemd	Smelteverk	
2	Betydning nasjonalt – regionalt (t.d. %-vis)		
3	Utfordringar	Et forutsigbart kraftregime i Noreg.	
4	Moglegheiter	Utvidelse av eksisterende produksjon. Økt sysselsetting og økte eksportinntekter.	
	UTSLEPP		
5	Kva type utslepp er størst (prosess-stasjonær-transport)	CO2 frå reduksjonsprosess.	
6	Kor store er utsleppa 1992 (1990=Kyoto)	2000: 258.000 t. CO2-ekv.	Fylkesdelplan Energi 2001, grunnlagsdata
7	Kor store er utsleppa 2005 (2009=København)	2005: 253.366 t. CO2 ekv. (3 mnd prod.stopp) 2006: 335.084 t CO2 ekv. 2007: 332.322 t CO2 ekv. 2008: 328.079 t CO2 ekv.	data frå SSB
8	Mål for utslepp 2020	600.000 t CO2 ekv.	
9	Utfordringar		
10	Moglegheiter		
	ENERGI		
11	Hovudenergikjelde (el-olje- gass-anna) 1992 (1990=Kyoto)	el	Fylkesdelplan Energi 2001, grunnlagsdata
12	Hovudenergikjelde (el-olje- gass-anna) 2005 (2009=København)	el	Fdp Energi, grunnlagsdata
13	Mål for energikjelde 2020	el	
14	Kor stort er energiforbruket 1992 (1990=Kyoto)	2000: el 299 GWh/år fossilt 10 GWh	Fdp Energi, grunnlagsdata
15	Kor stort er energiforbruket 2005 (2009=Købenavn)	2005: el 269 GWh Fossilt 1 GWh 2006: el 355 GWh Fossilt 2 GWh 2007: el 346 GWh Fossilt 1 GWh 2008: el 340 GWh Fossilt 0,3 GWh	
16	Mål for energiforbruk 2020	Ca 700 GWh	
17	Utfordringar	Som pkt 3	
18	Moglegheiter	Som pkt 4	
19	Omfang av spillvarme til luft	1997: 84.800 MWh/år	Fdp Energi, grunnlagsdata
20	Omfang av spillvarme vatn	1997: 10.000 MWh/år	Fdp Energi, grunnlagsdata
21	Planar for bruk av spillvarme	Leverer per i dag fjernvarme til NVIM (museum), fiskeoppdrett, oppvarming av interne og eksterne bygninger. Totalt 76.000 MWh i 2008.	

		Det vurderes å levere CO gass til nabobedrift for å utnytte energi.	
	TILPASSING TIL ENDRA KLIMA		
22	Korleis vert verksemda påverka av klimaendringane?		
23	Utfordringar		
24	Moglegheiter		
	Mål næraste 4 år (til 2013)		
25	Reduksjon av utslepp (sjå sp. 8)		
26	alternativ energi (sjå sp. 13)		
27	Tilpassing til endringane		
28	Strategiar		
29	Idear til tiltak.		
30	Indikatorar		

	Tinfos Titan og Iron KS, Tyssedal Odda	Adm. dir.Harald Grande tlf. 976 50 959 Arne Oppegård tlf. 53 65 25 00	
	Spørsmål	Svar	Merknader/ kilde
	PRODUKSJON		
1	Type verksemd	Smelteverk	
2	Betydning nasjonalt – regionalt (t.d. %-vis)		
3	Utfordringar		
4	Moglegheiter		
	UTSLEPP		
5	Kva type utslepp er størst (prosess-stasjonær-transport)		
6	Kor store er utsleppa 1992 (1990=Kyoto)	2000: 258.000 t. CO2-ekv.	Fylkesdelplan Energi 2001, grunnlagsdata
7	Kor store er utsleppa 2005 (2009=København)	253.366 t. CO2 ekv.	data frå SSB
8	Mål for utslepp 2020		
9	Utfordringar		
10	Moglegheiter		
	ENERGI		
11	Hovudenergikjelde (el-olje- gass-anna) 1992 (1990=Kyoto)	el	Fylkesdelplan Energi 2001, grunnlagsdata
12	Hovudenergikjelde (el-olje- gass-anna) 2005 (2009=København)	el	Fdp Energi, grunnlagsdata
13	Mål for energikjelde 2020	el	
14	Kor stort er energiforbruket 1992 (1990=Kyoto)	2000: el 299 GWh/år fossilt 10 GWh	Fdp Energi, grunnlagsdata
15	Kor stort er energiforbruket 2005 (2009=København)		
16	Mål for energiforbruk 2020	300 GWh	Fdp Energi, grunnlagsdata
17	Utfordringar		
18	Moglegheiter		
19	Omfang av spillvarme til luft	1997: 84.800 MWh/år	Fdp Energi, grunnlagsdata
20	Omfang av spillvarme vatn	1997: 10.000 MWh/år	Fdp Energi, grunnlagsdata
21	Planar for bruk av spillvarme		
	TILPASSING TIL ENDRA KLIMA		
22	Korleis vert verksemda påverka av klimaendringane?		
23	Utfordringar		
24	Moglegheiter		
	Mål næraste 4 år (til 2013)		
25	Reduksjon av utslepp (sjå sp. 8)		
26	alternativ energi (sjå sp. 13)		
27	Tilpassing til endringane		
28	Strategiar		
29	Idear til tiltak.		
30	Indikatorar		