Bluegarden AS

Den følgende rapporten er en uavhengig gjennomgang av bedriftens klimaregnskap basert på det samlede energiforbruket knyttet til daglig drift av virksomheten. Klimaregnskapet viser en oversikt over CO_2-utslipp til virksomheten målt i CO_2-ekvivalenter, basert på innrapporterte data fra ulike interne og eksterne systemer.

Gjennom en slik analyse kan virksomheten enklere identifisere tiltak for å redusere energi- og ressursforbruket og dermed også redusere egne utslipp av klimagasser. Hensikten med energi- og klimaindikatorene i rapporten er å måle virksomhetens energi- og karbonintensitet i forhold til antall ansatte og verdiskapning, i tillegg til å synliggjøre bedriftens utslippsnivå i forhold til andre aktører.

Regnskapet er utviklet i henhold til den internasjonale standarden **Greenhouse Gas Protocol Initiative (GHG-protokollen)**, som er den mest anvendte standarden for måling av drivhusgasser. Metodikken er utviklet av World Resources Institute (WRI) og World Business Council for Sustainable Development (WBCSD). GHG-protokollen består av to regnskapsstandarder som forklarer hvordan man kan tallfeste og rapportere klimagassutslipp, og var i 2006 grunnlag for ISO-normen 14064-I. GHG-protokollen baserer sin klimarapportering på tre "scope" eller kategorier av utslipp og skiller mellom direkte og indirekte utslipp. Rapporteringen tar hensyn til følgende klimagasser: CO_2, CH_4 (metan), N_2O (lystgass), SF_6, HFK og PFK, og er omgjort til CO_2-ekvivalenter.

Det totale utslippet til virksomheten i 2010 er **249,7** tonn CO_2.

Oslo, 9. juni 2011

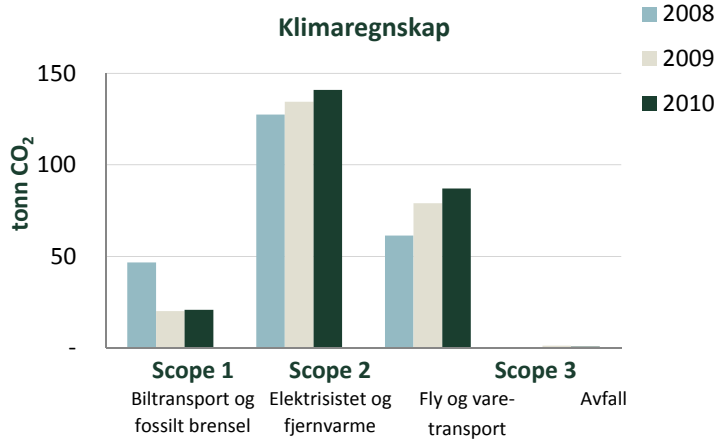
Per Otto Larsen
for CO2focus AS

Energi- og klimaregnskap

Kategori	*Forbruk*		*Energiekv. (MWh)* [1]		*Utslipp (tonn CO_2)*		*Prosentandel*
Bensin	2 493	l	22,7		5,8		2 %
E85	-	l	-		-		0 %
Diesel	5 988	l	55,1		15,1		6 %
Biodiesel (B30)	-	l	-		-		0 %
Autogass	-	l	-		-		0 %
Elbil	-	kWh	-		-		0 %
Fyringsolje/-parafin	-	l	-		-		0 %
Propan LPG	-	lt	-		-		0 %
Naturgass	-	kg	-		-		0 %
Sum scope 1			**77,8**	**MWh**	**20,9**	**tonn CO_2**	8 %
Elektrisitet	945 501	kWh	945,5		93,6		37 %
Fjernvarme	358 674	kWh	358,7		47,3		19 %
Sum scope 2			**1 304,2**	**MWh**	**140,9**	**tonn CO_2**	56 %
Flyreiser	522 196	km			87,0		35 %
Togreiser	-	km	-		-		0 %
Varetransport	-	tonnkm	-		-		0 %
Restavfall	3 050	kg			0,8		0 %
Papir	8 700	kg			-		0 %
Glass	-	kg			-		0 %
Metall	-	kg			-		0 %
Plast	-	kg			-		0 %
Våtorganisk avfall	630	kg			-		0 %
Sum scope 3			**-**	**MWh**	**87,8**	**tonn CO_2**	35 %
Totalt CO_2-utslipp fra virksomheten			**1 381,9**	**MWh**	**249,7**	**tonn CO_2**	100 %

1) Energiekvivalenter er beregnet for organisasjonens kjernevirksomhet (scope 1 og 2) for å vise den årlige energiintensiteten til bedriftens daglige aktiviteter.

Energi og klimaindikatorer	**2008**	**2009**	**2010**	**09/10**
Totalt utslipp (tonnCO2):	***236,1***	***235,0***	***249,7***	***6,3 %***
Totalt energiforbruk scope 1 og 2 (MWh):	***1 441,2***	***1 376,2***	***1 381,9***	***0,4 %***
Energiforbruk per kvadratmeter (kWh/ m2)	***162,8***	***227,4***	***241,2***	***6,1 %***
CO2 utslipp per ansatt (tonn CO2/ansatt):	***1,2***	***1,1***	***1,2***	***15,2 %***
CO2 utslipp per omsetning (tonn CO2/mill NOK):	***1,1***	***1,0***	***1,0***	***1,7 %***



Rapportering i henhold til Greenhouse Gas Protocol

Scope 1: Direkte utslipp
Omfatter direkte utslipp fra kilder som eies eller kontrolleres av selskapet, herunder egne biler, kjøretøy, eller fra prosess, transport av ansatte.

Scope 2: Indirekte utslipp
Er utslipp knyttet til innkjøpt energi, hovedsakelig elektrisitet og eller fjernvarme.

Scope 3: Indirekte utslipp
Omfatter andre indirekte klimautslipp. Utslippene er et resultat av selskapets aktiviteter, men slippes ut fra kilder som ikke kontrolleres av selskapet.

Klimaregnskap (tonn CO_2)

Kategori	*2008*	*2009*	***Noter***	*2010*	*09/10*
Bensin	24,0	6,0	*1*	5,8	**-5 %**
E85	-	-		-	**-**
Diesel	22,8	14,2	*1*	15,1	**7 %**
B30	-	-		-	**-**
Autogass	-	-		-	**-**
Elbil	-	-		-	**-**
Fyringsolje/-parafin	-	-		-	**-**
Propan LPG	-	-		-	**-**
Naturgass	-	-		-	**-**
Sum scope 1	**46,8**	**20,2**		**20,9**	***4 %***
Elektrisitet	98,6	90,4	*2*	93,6	**4 %**
Fjernvarme	28,9	44,0	*3*	47,3	**8 %**
Sum scope 2	**127,5**	**134,4**		**140,9**	***5 %***
Flyreiser	61,4	79,0	*4*	87,0	**10 %**
Togreiser	-	-		-	**-**
Varetransport	-	-		-	**-**
Restavfall	0,3	1,3	*5*	0,8	**-38 %**
Papir	-	-	*5*	-	**n.a.**
Glass	-	-		-	**-**
Metall	-	-		-	**-**
Plast	-	-		-	**-**
Våtorganisk avfall	-	-	*5*	-	**n.a.**
Sum scope 3	**61,7**	**80,3**		**87,8**	***9 %***
Totalt CO2 utslipp fra bedriften	**236,0**	**235,0**		**249,7**	***6 %***

Noter

1. Innrapportert drivstofforbruk av firmabiler og kilometergodtgjørelse.

2. Innrapportert årlig forbruk av elektrisitet. Utslippsfaktor for elektrisitet er beregnet fra gjennomsnitts nordisk produksjonsmiks mellom 2004-2008 (Nordel, ENTSOE-E), som gir 99 kg CO_2/kWh.

3. Utslippsfaktoren for fjernvarme er beregnet basert på innrapporterte tall fra Hafslund fjernvarme, hvor det er tatt hensyn til fordeling av energibærere og virkningsgrad i anleggene. For 2010 ble faktoren oppjustert fra 114 gCO2/kWh til 132 gCO2/kWh.

4. Innrapportert reisevirksomhet i km og totalt utslipp av CO_2 fra reiseoperatør.

5. Innrapportert mengde av restavfall, papir og våtorganisk avfall. Det er beregnet utslipp fra energigjenvinning av restavfall. Kildesortert avfall som materialgjenvinnes gir en klimagevinst, og bidrar derfor i denne sammenheng ikke til klimagassutslipp.

Kildehenvisning

Scope 1 - Klimaindikatorer for drivstoff er hentet fra Klima- og forurensningsdirektoratet og Energilink (Teknisk Ukeblad)
- Kilder til energikonvertering av drivstoff er Energilink og NVE, NP, BP og Statoil Forskningssenter (2001-2008).

Scope 2 - Klimaindikator for elektrisitet er beregnet fra nordisk produksjonsmiks. Kilde: IEA og PointCarbon.
- Klimaindikator for fjernvarme er beregnet ut fra energimiks rapportert fra fjernvarmeleverandør.

Scope 3 - Klimaindikator for flyreiser er beregnet på bakgrunn av informasjon fra Lavutslippsutvalget og DEFRA.
- Klimaindikator for varetransport og tog er hentet fra SINTEF, DEFRA, SSB, NSB, Väg- och transportforskningsinstitut.
- Klimaindikatorer for håndtering av restavfall er hentet fra Grønn Byggallianse og for kildesortert avfall (energi- eller materialgjenvunnet) fra Avfall Norge. Avfallshåndtering som i utgangspunktet gir energi- eller materialutbytte, gis i klimaregnskapssammenheng intet ekstra klimafradrag, men settes som nullutslipp.