



KLIMA- OG
FORURENSNINGS-
DIREKTORATET

Norcem AS – avd. Kjøpsvik
Postboks 3
8591 Kjøpsvik

Klima- og forurensningsdirektoratet
Postboks 8100 Dep, 0032 Oslo
Besøksadresse: Strømsveien 96

Att: Anne Sigrid Solheim

Telefon: 22 57 34 00
Telefaks: 22 67 67 06
E-post: postmottak@klif.no
Internett: www.klif.no

Dato: 26.3.2010

Vår ref.: 2006/95 405.14

Deres ref.:

Saksbehandler: George Nicholas Nelson, telefon: 22 57 34 40

Vedtak om godkjenning av rapport om kvotepliktige utslipp i 2009 for Norcem Kjøpsvik

Klima- og forurensningsdirektoratet kontrollerer og godkjenner den enkelte kvotepliktiges rapportering av CO₂-utslipp. Vi har gjennomgått den innsendte rapporten og finner å kunne legge til grunn innrapporterte utslippstall når kvoteplikten skal gjøres opp 30. april 2010. Norcem Kjøpsvik har i 2009 hatt et kvotepliktig utslipp på 409 197 tonn CO₂.

Norcem Kjøpsvik skal innen 15. mai 2010 sende Klima- og forurensningsdirektoratet nye usikkerhetsberegninger for bedriftsspesifikke utslippsfaktorer for kildestrøm 1, 2/7 (kullmiks) og 5

Vedtaket om godkjenning av rapport og fastsettelse av gebyrsats, kan påklages til Miljøverndepartementet.

1. Sakens bakgrunn

Vi viser til utslippsrapport innlevert 1. mars 2010, oppfølgende kommunikasjon per e-post i forbindelse med vår kontroll av rapporten samt bedriftens søknad av 1. mars 2010 om endring av utslippstillatelsen

Kvotepliktige virksomheter skal rapportere sine utslipp av CO₂ innen 1. mars året etter at utslippene fant sted. Dette følger av lov 17. desember 2004 nr. 99 om kvoteplikt og handel med kvoter for utslipp av klimagasser (klimakvoteloven) § 16 første ledd og tillatelse til kvotepliktige utslipp av klimagasser av 15. mars 2005, sist endret 29. februar 2008. Nærmere regler om rapporteringen, herunder regler om hva som skal rapporteres og hvordan utslippene skal beregnes eller måles, er gitt i forskrift 23. desember 2004 nr. 1851 om kvoteplikt og handel med kvoter for utslipp av klimagasser (klimakvoteforskriften) kapittel 2 med vedlegg.

Klima- og forurensningsdirektoratet kontrollerer og godkjenner den enkelte kvotepliktiges rapportering av CO₂-utslipp, i henhold til klimakvoteloven § 17.

2. Klima- og forurensningsdirektoratets vurdering

Overholdelse av fristen for innlevering av utslippsrapport

Norcem Kjøpsvik sendte inn utslippsrapport for bedrifter med kvotepliktige utslipp av CO₂

1. mars 2010, som er innen fristen.

Vurdering av kvotepliktige CO₂-utslipp

Kvoteplikt

Kvoteplikten for Norcem Kjøpsvik er knyttet til bedriftens produksjon av sement. For en nærmere presisering av kvotepliktens omfang vises det til vedtak om særskilt tillatelse til kvotepliktige utslipp av 15. mars 2005, sist endret 29. februar 2008.

Kilder til kvotepliktige utslipp

Bedriften har i 2009 hatt kvotepliktige utslipp fra kildestrømmene som angitt i tabell 1.

Tabell 1: Kildestrømmer med kvotepliktige utslipp

Kildestrøm-nummer	Kildestrøm	Utslippskilde
1	Produksjon av klinker	Sementovn
2	Kull	Sementovn
3	Spillolje	Sementovn
4	Bildekk (fossilt opphav)	Sementovn
5	Foredlet avfallsbrensel (FAB) – fossil andel	Sementovn
6	KFK + andre kjølemedier	Sementovn
7	Finkoks	Sementovn
8	Bypass-støv	Sementovn
9	Diesel	Sementovn/kullmølle
10	Ikke-karbonisert karbon i råvarer	Sementovn

I tillatelsen til Norcem Kjøpsvik er det ikke stilt krav til beregning eller målemetode for kildestrømmene 3, 6, 8 og 9. Dette forutsetter at samlet utslipp fra disse kildestrømmene til sammen utgjør mindre enn 2 prosent av det årlige utslippet – maksimalt 20 000 tonn. Utslipp fra disse fire kildestrømmene utgjorde 6 160,7 tonn, det vil si 1,51 prosent av det

totale utslippet ved Norcem Kjøpsvik i 2009. For disse fire kildestrømmene er det ikke rapportert aktivitetsdata og utslippsfaktor – kun det årlige utslippet fra hver kildestrøm, gjengitt i tabell 4.

Norcem Kjøpsvik har ikke rapportert om kvotepliktige utslipp som ikke er omfattet av tillatelsen.

Vurdering av aktivitetsdata

Norcem Kjøpsvik har rapportert aktivitetsdata og usikkerhet i beregning av aktivitetsdata for kildestrømnummer 1, 2, 4, 5, 7, og 10. De rapporterte dataene fremgår i tabell 2. Der fremgår også kravet til usikkerhet i beregning av aktivitetsdata som er stilt i tillatelsen.

Tabell 2. Aktivitetsdata og usikkerhet

Kildestrømnr	Kildestrøm	Aktivitetsdata (tonn)	Usikkerhetskrav (\pm prosent)	Rapportert usikkerhet (\pm prosent)
1	Produksjon av klinker	489 470	2,5	1,21
2	Kull ¹	44 951	1,5	0,93
4	Bildekk (total)	6 480	1,5	1,49
5	FAB (total)	11 850	1,5	0,89
7	Finkoks ¹	-	1,5	-
10	Ikke-karbonisert karbon i råvarer	763 491	15	1,21

1. Aktivitetsdata og usikkerhet for kildestrøm 2 og 7 er slått sammen til én kildestrøm – kullmiks. Aktivitetsdata og usikkerhet for kildestrøm 7 er derfor ikke angitt.

Usikkerhet

Med utslippsrapporten har bedriften vedlagt usikkerhetsbudsjett som viser relativ utvidet usikkerhet (95 % konfidensintervall) for alle kildestrømmer. Det er Klima- og forurensningsdirektoratets vurdering at usikkerhetsbudsjettene er beregnet i henhold til anerkjent metodikk, jamfør metoder beskrevet i "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement" (GUM).

Usikkerhetsbudsjettene viser at alle kildestrømmene tilfredsstiller kravet til maksimal usikkerhet i tillatelsen.

Fremskaffelse av aktivitetsdata

Norcem Kjøpsvik opplyser at aktivitetsdata for alle kildestrømmer bortsett fra kildestrøm 2 og 7 er fremskaffet i henhold til tillatelsen.

Metoden som virksomheten har benyttet for å fremskaffe forbrukt mengde kull (kildestrøm 2) og finkoks (kildestrøm 7) avviker fra metoden angitt i tillatelsen.

I henhold til tillatelsen skal Norcem Kjøpsvik beregne forbrukt mengde kull (kildestrøm 2) og finkoks (kildestrøm 7) på grunnlag av fakturert mengde fra leverandør og korrigere for lagerbeholdning ved årets start og slutt. Det har i etterkant vist seg at denne metoden

medfører at kravene til maksimalt $\pm 1,5$ prosent i usikkerhet i aktivitetsdata ikke blir overholdt. I vårt brev av 29. februar 2008 ble bedriften pålagt å sende SFT (nåværende Klima- og forurensningsdirektoratet) en redegjørelse om alternative tiltak som kunne iverksettes for å redusere usikkerheten. På grunnlag av konklusjonene i redegjørelsen av 15. september 2008, har Norcem Kjøpsvik i brev av 1. mars 2010 formelt søkt om endring av tillatelsen. I redegjørelsen og søknaden er ny metode for å beregne forbrukt årlig mengde kull og finkoks beskrevet. I metoden som søkes brukt, og som er brukt for bestemmelse av mengde kullmiks forbrukt i 2009, veies total årlig mengde kullmiks over to "Loss of Weight"-veiesystemer før de går inn i ovnen. Med denne metoden bestemmes årlig forbrukt mengde direkte. Bedriften slipper dermed å ta hensyn til endringer i lagerbeholdningen, som er den største kilden til usikkerhet ved bruk av metoden angitt i tillatelsen. Rapportert usikkerhet i forbrukt mengde kullmiks overholder kravet stilt til hver enkelt av kildestrømmene kull og finkoks.

Selv om metoden Norcem Kjøpsvik benytter avviker fra metoden angitt i tillatelsen, kan Klima- og forurensningsdirektoratet akseptere at denne legges til grunn ved beregning av virksomhetens kvotepliktige utslipp i 2009. Dette fordi benyttet metode, i motsetning til metoden angitt i tillatelsen, fører til at kravet til usikkerhet blir overholdt. Videre oppfølging av metoden virksomheten har benyttet, vil skje i forbindelse med vår behandling av virksomhetens søknad.

Vurdering av faktorer

Bedriftens rapporterte data knyttet til faktorer og usikkerhet i faktorene framgår i tabell 3 nedenfor. Der fremgår også eventuelle krav til usikkerhet i faktorer. Faktorer som ikke er anført med usikkerhetskrav, har krav til prøvetakings- og analysefrekvens.

Tabell 3: Rapporterte faktorer og usikkerhet

Nr	Kildestrøm	Rapportert utslippsfaktor (tonn CO ₂ /tonn)	Rapportert omregningsfaktor	Usikkerhet krav (\pm prosent)	Usikkerhet rapportert (\pm prosent)
1	Produksjon av klinker	0,526	1,000	0,83 ¹	0,51 ¹
2	Kull	2,65	-	-	3,11
4	Bildekk (fossilt opphav)	1,94	-	-	Fast faktor
5	FAB-pellets (fossil andel)	0,699	-	-	62
7	Finkoks	-	-	-	-
10	Ikke-karbonatisert karbon i råvarer	(0,2/100)*3,667	-	-	Fast faktor

1. Kravet gjelder både utslippsfaktor og omregningsfaktor. Den rapporterte usikkerheten er knyttet til utslippsfaktoren

Norcem Kjøpsvik kan benytte en standard energibasert utslippsfaktor og kombinere denne med en bedriftsspesifikk brennverdi ved bestemmelse av bedriftsspesifikk massebasert

utslippsfaktor for kildestrøm 4,5, 7 og 10. Dette kravet forutsetter at det kvotepliktige utslippet fra disse kildestrømmene, sammen med utslipp fra kildestrøm 3, 6, 8 og 9, maksimalt utgjør 10 prosent av det totale årlige utslippet opp til maksimalt 100 000 tonn.

På grunn av at Norcem Kjøpsvik har endret metode for måling av aktivitetsdata og utslippsfaktor kildestrøm 2 og 7, er ikke utslipp fra kildestrøm 7 rapportert separat. Utslipp fra kildestrøm 3, 4, 5, 6, 8, 9 og 10 utgjorde til sammen 32 615,9 tonn CO₂ i 2009, dvs. 7,9 prosent av det totale utslippet. Ser man på tidligere års rapporterte utslippstall for kildestrøm 7, er det overveiende sannsynlig at ovennevnte krav fortsatt vil bli overholdt.

Generelt om metode for usikkerhetsberegning

Bedriften har lagt ved beregninger av relativ utvidet usikkerhet av bedriftsspesifikk utslippsfaktor for kildestrøm 1 og 2/7 (kullmiks). Usikkerhetsbudsjett for kildestrøm 5 er anført i rapport fra Høgskolen i Telemark. Det er benyttet fast utslippsfaktor for kildestrøm 4 og 10, og usikkerhet i faktoren er ikke beregnet.

Fremskaffelse av ovennevnte utslippsfaktorer involverer analyser (brennverdianalyser, karbonanalyser etc) av x antall forskjellige samleprøver. Norcem Kjøpsvik har forutsatt at alle analysene er ukorrelerte av hverandre. Relativ utvidet usikkerhet er derfor beregnet ved å dividere total usikkerhet i én samleprøve på roten av x antall prøver.

Klima- og forurensningsdirektoratet mener denne antagelsen er feil. Når samme laboratorium utfører alle analysene gjennom et år, vil det være sterk korrelasjon mellom de ulike analyseresultatene. Redusert usikkerhet som følge av økt frekvens for prøvetaking må tas hensyn til på en annen måte i beregningen enn ved å dividere analyseusikkerheten på roten av antall prøver slik det blir gjort i bedriftens usikkerhetsbudsjett.

Norcem Kjøpsvik skal gjøre nye beregninger av usikkerhet i bedriftsspesifikke utslippsfaktorer for kildestrøm 1, 2/7 (kullmiks) og 5. Usikkerhetsberegningene skal sendes Klima- og forurensningsdirektoratet innen 15. mai 2010. Vi viser for øvrig til beskrivelsen av korrelerte og ukorrelerte usikkerhetsbidrag i kapittel 7 i veileder til klimavoteforskriften.

Dersom nye beregninger viser at kravet til usikkerhet i utslippsfaktor for kildestrøm 1 ikke overholdes, skal bedriften innen 15. mai 2010 også redegjøre for hvilke tiltak som kan gjennomføres for å sikre at kravet i tillatelsen overholdes.

Omregningsfaktor kildestrøm 1

Norcem Kjøpsvik opplyser at de har benyttet de metoder, måleutstyr og frekvens som er angitt i tillatelsen ved bestemmelse av utslippsfaktor for kildestrøm 1.

Bedriften har rapportert en standard omregningsfaktor på 1. Dette ble også gjort i 2008. Utslippsfaktoren bestemmes på grunnlag av mengde oksidert Ca og Mg i produsert klinker. Denne faktoren korrigeres ved fratrekk for CaO og MgO tilført fra andre kilder enn råmelet, først og fremst aske fra energivarer brukt i prosessen. Norcem Kjøpsvik har

tidligere opplyst at askebidraget utgjør en liten korreksjon og at denne er på ca 0,4 prosent. Det er ikke oppgitt om 0,4 prosent askeinnhold er en fast benyttet prosentfaktor eller om dette bidraget er basert på årlige analyser. Et bidrag på 0,4 prosent fra asken fra forbrente energivarer tilsvarer en omregningsfaktor på 0,996.

Det gjøres ingen jevnlige analyser for å bestemme andel CaO og MgO i klinkeren som stammer fra andre mineraler enn karbonater i råmelet. Virksomheten har tidligere fått analysert mineralsammensetningen i kalksteinen bedriften benytter, men denne XRD-analysen har ikke vært tilstrekkelig til å bestemme andel Ca og Mg bundet i silikatene som blir omdannet til CaO og MgO i klinkeren. Norcem Kjøpsvik antar at mengden av slike silikater i kalksteinen er meget lav, og følgelig at andelen av CaO og MgO i klinkeren som stammer fra disse silikatene, er enda lavere.

I henhold til tillatelsen skal bedriften bestemme en bedriftsspesifikk omregningsfaktor. Det er Klima- og forurensningsdirektoratet sin vurdering at virksomheten bare delvis oppfyller kravet om å bestemme en bedriftsspesifikk omregningsfaktor. Norcem Kjøpsvik har valgt å korrigere utslippsfaktoren for bidraget fra aske fra energivarer, men det korrigeres ikke for andel CaO og MgO i klinkeren som stammer fra andre mineraler enn karbonater i råmelet.

Selv om Norcem Kjøpsvik bare delvis har oppfylt kravet om å bestemme en bedriftsspesifikk omregningsfaktor, finner Klima- og forurensningsdirektoratet likevel grunn til å legge virksomhetens beregninger til grunn ved beregning av utslipp fra kildestrøm 1.

I brev av 1. mars 2010 søker Norcem Kjøpsvik om å få benytte en standard omregningsfaktor på 1. Videre oppfølging av saken vil skje i forbindelse med vår behandling av søknaden.

I tillatelsen er det stilt krav til maksimal usikkerhet i utslippsfaktor for kildestrøm 1. Da beregningen av usikkerheten ikke er korrekt utført kan det ikke fastslås om kravet er overholdt for 2009.

Utslippsfaktor kildestrøm 2 og 7

Av rapporten framgår det at utslippsfaktoren benyttet for kull i realiteten er utslippsfaktoren for kullmiks. Denne miksen består av en blanding av kull (kildestrøm 2) og finkoks (kildestrøm 7). Det tas én prøve hver driftsdag som samles opp til en månedlig samleprøve. De månedlige samleprøvene sendes deretter til analyser ved Analycen/Eurofins i Lidköping som er akkreditert etter ISO 17025. Den rapporterte utslippsfaktoren på 2,65 tonn CO₂/tonn er i følge rapporten et gjennomsnitt av 12 analyserte månedsprøver. Resultatene fra enkeltanalysene er anført og det er vist hvordan usikkerhet i utslippsfaktoren er beregnet. Analyseresultatene viser relativt jevne analyseresultater for karboninnhold.

Bedriften har lagt ved beregninger for den totale usikkerheten i utslippsfaktoren.

I følge Analycen er usikkerheten ved analyse av én samleprøve 5 prosent. Av usikkerhetsbudsjettet går det fram at dette er det største bidraget til den totale usikkerhet. Det er vår vurdering at forutsetningen om at analyser av 12 samleprøver er ukorrelerte, ikke er korrekt. Se eget delkapittel for oppfølging av dette forholdet.

I henhold til tillatelse av 29. februar 2008 skal Norcem Kjøpsvik bestemme den massespesifikke utslippsfaktoren for disse to kildestrømmene på grunnlag av energivarenes brennverdi og energispesifikke utslippsfaktor. I brev datert 1. mars 2010 søker virksomheten om endring av utslippstillatelsen på dette punktet. Virksomheten søker om å få bestemme utslippsfaktor for kullmiks på grunnlag av karbon elementanalyser utført av et akkreditert laboratorium, dvs. i henhold til metoden som er benyttet i 2009. Bedriften har også i tidligere kommunikasjon gjort rede for den omsøkte metoden.

Klima- og forurensningsdirektoratet kan akseptere at Norcem Kjøpsvik har benyttet ovennevnte metode for bestemmelse av utslippsfaktor for kullmiks, ettersom denne metoden trolig er beheftet med lavere usikkerhet enn metoden angitt i tillatelsen. Klima- og forurensningsdirektoratet vil snarlig følge opp denne saken i forbindelse med vår behandling av bedriftens søknad om endring av tillatelsen.

Utslippsfaktor kildestrøm 4

Virksomheten har oppgitt 1,94 tonn CO₂/tonn som fossil utslippsfaktor for bildekk. Denne faktoren er beregnet på grunnlag av data i LCA-undersøkelsen "Life cycle assessment of an average European car tyre". Utslippsfaktoren er bestemt blant annet på grunnlag av data om produsentenes gjennomsnittlige forbruk ved produksjon av dekk, dekkprodusentenes input av råmaterialer, en antagelse om 60 prosent slitasje på dekkenes rullebane ved kassering og at carbon black og andre hydrokarbonforbindelser består av 100 prosent karbon. Rapporten har beregnet den fossile karbonandelen til å utgjøre 61 vektprosent av et gjennomsnittlig bildekk. Naturgummi utgjør 21 vektprosent, mens askerester og andre ikke-karbonholdige råstoffer utgjør de resterende 18 prosent. Norcem Kjøpsvik anser det som svært vanskelig å lage representative prøver av bildekk for analyser. Ettersom dette er en beregnet utslippsfaktor som ikke har sitt grunnlag i analyser, er det ikke utført noen usikkerhetsberegning på utslippsfaktoren.

I henhold til endret tillatelse av 29. februar 2008 skal Norcem Kjøpsvik bestemme den massespesifikke utslippsfaktoren for denne kildestrømmen på grunnlag av bildekkets brennverdi og energispesifikke utslippsfaktor. Det ble imidlertid ikke stilt noe krav til metode for bestemmelse av brennverdi, fossilt innhold eller hvilket laboratorium skal gjennomføre analysene. Virksomheten ble i stedet pålagt å sende SFT (nåværende Klima- og forurensningsdirektoratet) en redegjørelse med forslag til metode for å bestemme brennverdien på representative prøver av bildekk. Metoden måtte tilfredsstillende kravene i klimakvoteforskriftens vedlegg 3. I brev av 15. september 2008 har bedriften redegjort for LCA-undersøkelsen og metoden bedriften har anvendt for å beregne utslippsfaktoren for bildekk. Norcem Kjøpsvik opplyser i redegjørelsen at sementfabrikker i Sverige og Østerrike har fått godkjent en fast andel på henholdsvis 21 vektprosent og 27 vektprosent naturgummi i bildekk. I brev av 1. mars 2010 er det henvist til denne redegjørelsen og det

er formelt søkt om en endring av tillatelsen. Det søkes om å få benytte en massespesifikk faktor på 1,94 tonn CO₂/tonn bildekk som en fast faktor. Denne faktoren begrunnes med at det er svært vanskelig å lage en representativ prøve med akseptabel usikkerhet fra bildekk.

Metoden virksomheten har benyttet er ikke i henhold til kravene angitt i gjeldende tillatelse. Klima- og forurensningsdirektoratet er kjent med at det stilles ulike krav til hvordan utslippsfaktor for bildekk som forbrennes i sementfabrikker i Europa skal fremskaffes.

Klima- og forurensningsdirektoratet finner grunnlag for å kunne legge til grunn en utslippsfaktor på 1,94 tonn CO₂/tonn ved beregning av kvotepliktig utslipp fra kildestrøm 4 for 2009. Klima- og forurensningsdirektoratet vil snarlig følge opp denne saken i forbindelse med vår behandling av bedriftens søknad om endring av tillatelsen.

Utslippsfaktor kildestrøm 5

I bedriftens tillatelse av 29. februar 2008 er det ikke stilt krav til bestemmelse av fossil andel i FAB. Virksomheten ble i stedet pålagt å ettersende til SFT (nåværende Klima- og forurensningsdirektoratet) en redegjørelse med forslag til metode og ansvar for prøvetaking og analyse av den fossile andelen. Det skulle også angis om kravene i klimakvoteforskriftens vedlegg 3 B ville bli overholdt og forventet usikkerhet i metoden skulle anslås. Norcem Kjøpsvik engasjerte Høgskolen i Telemark for gjennomføring av et prosjekt med målsetning om å bestemme usikkerheten i en brennverdbasert metode for bestemmelse av fossilandel i FAB. Prosjektet ble ferdigstilt i mai 2009, og det er henvist til prosjektrapport i søknad om endringer i tillatelsen sendt Klima- og forurensningsdirektoratet 1. mars 2009.

FAB består i hovedsak av en blanding av plastbaserte materialer og trevirkebaserte materialer. Rapporten tar utgangspunkt i at den førstnevnte fraksjonen er 100 prosent fossil og den sistnevnte 100 biobasert. Rapporten viser at karboninnholdet i den biobaserte andelen varierer lite og at dette er signifikant forskjellig fra karboninnholdet i den fossile andelen av FAB (på tørr, askefri basis). Det argumenteres for at denne distinkte forskjellen kan utnyttes som metode for å bestemme fossilandelen i FAB. Norcem Kjøpsvik søker derfor å benytte denne metoden som grunnlag for beregning av fossilandel i FAB.

I henhold til tillatelsen skal massespesifikk utslippsfaktor for FAB bestemmes på grunnlag av brennverdi og en fast energispesifikk utslippsfaktor. Det går ikke tydelig fram av utslippsrapporten om brennverdien er fremskaffet i henhold til metode og frekvens som beskrevet i tillatelsens punkt 8B.

Norcem Kjøpsvik har beregnet utslippsfaktoren til å være 0,699 tonn CO₂/tonn. I beregningen av denne utslippsfaktoren ligger følgende data til grunn:

Energibasert utslippsfaktor = 91,7 tonn CO₂/TJ. Denne faktoren er et gjennomsnitt av to plukkanalyser. Det er altså ikke benyttet en standard energibasert utslippsfaktor.

Gjennomsnittlig brennverdi på 16,57 GJ/tonn FAB (som mottatt). Denne verdien er et gjennomsnitt av analyser av prøver fra seks båtlass mottatt i 2009, noe som er i henhold til kravet i tillatelsen. Korrigert for aske og fuktighet er brennverdien beregnet å være 26 GJ/tonn FAB.

Fossil andel på 46 prosent. Denne andelen er fremskaffet ved bruk av metoden som beskrevet over ved å ta utgangspunkt i en beregnet tørr, askefri brennverdi på 26 GJ/tonn FAB.

Usikkerheten i utslippsfaktoren er beregnet til å være ± 62 prosent.

Usikkerhetsbidragene er i overveiende grad knyttet til usikkerhet i bestemmelsen av den fossile andelen og i mindre grad til avfallets heterogenitet.

I prosjektrapporten til Høgskolen i Telemark er det anslått at den relative utvidede usikkerheten kan reduseres til ± 18 ved en prøvetakingsfrekvens på 72 prøver pr. år. Norcem Kjøpsvik oppgir i søknaden datert 1. mars 2010 at de vurderer fortløpende å øke prøvetakings- og analysefrekvensen avhengig av mengden FAB de mottar. Klima- og forurensningsdirektoratet mener forutsetningen om at resultatene fra analyser av ulike prøver i ett og samme laboratorium er fullstendig ukorrelerte, ikke er korrekt. Se eget delkapittel for oppfølging av dette forholdet.

Klima- og forurensningsdirektoratet finner å kunne legge til grunn den rapporterte utslippsfaktoren for FAB ved beregning av kvotepliktige utslipp fra kildestrøm 8, selv om det er knyttet høy usikkerhet til fossilandelen. En fossilandel på 46 prosent er vesentlig større enn hva som tidligere er rapportert. Det er derfor rimelig å anta at kvotepliktig CO₂-utslipp fra denne kildestrømmen i 2009 ikke vil representere en underestimert sammenlignet med rapporterte utslipp fra denne kildestrømmen tidligere år. Vi vil følge opp denne saken i forbindelse med vår behandling av bedriftens søknad om endring av tillatelsen.

Utslippsfaktor kildestrøm 10

I henhold til virksomhetens tillatelse skal Norcem Kjøpsvik bestemme den massespesifikke utslippsfaktoren for kildestrøm 10 i henhold til industriens retningslinjer for god praksis. Norcem Kjøpsvik viser til tidligere målinger av kalkstein som virksomheten benytter som viser et innhold på 0,15 - 0,20 prosent ikke-karbonisert karbon. I retningslinjer utgitt av WBCSD CSI: "CO₂ Accounting and Reporting Standard for the Cement Industry" er standard innhold av ikke-karbonisert karbon i råmel satt til 0,20 prosent.

Bedriften har derfor valgt å legge til grunn 0,20 prosent i beregningen av den massespesifikke utslippsfaktoren for kildestrøm 10.

Kvotepliktig utslipp

Bedriften har ikke beregnet usikkerheten i utslippsfaktor for kildestrøm 1, 2/7 (kullmiks) og 5 i henhold til anerkjent metodikk. Klima- og forurensningsdirektoratet finner likevel å kunne legge bedriftens rapporterte aktivitetsdata og faktorer til grunn ved beregning av bedriftens kvotepliktige klimagassutslipp.

Tabell 4: Kvotepålyktige utslipp i 2009

Kildestrøm nummer	Kildestrøm	Aktivitetsdata (tonn)	Utslippsfaktor (tonn CO₂/tonn)	Kvotepålyktig utslipp¹ (tonn CO₂)
1	Produksjon av klinker	489 470	0,526	257 461,22
2	Kull	44 951	2,65	119 120,15
3	Spillolje	-	-	812,9
4	Bildeckk (fossil andel)	6 480	1,94	12 571,20
5	FAB-pellets (total)	11 850	0,699	8 284,50
6	KFK og andre kjølemedier	-	-	22,6
7	Finkoks	-	-	-
8	Bypass-støv	-	-	5 090,6
9	Diesel	-	-	234,6
10	Ikke-karbonatisert karbon i råvarer	763 491	(0,2/100)*3,667	5 599,44
Totalt kvotepålyktig utslipp				409 197,25

1) Utslippstallene tar hensyn til desimaler i aktivitetsdata og utslippsfaktor for hver kildestrøm som ikke nødvendigvis framgår av tabellen.

Det er lagt til grunn standard oksidasjonsfaktor/omregningsfaktor for alle kildestrømmene

Klima- og forurensningsdirektoratet påpeker at dersom virksomheten ved rapporteringen har gitt feilaktig opplysninger om forhold som kan påvirke utslippstallet, vil dette kunne føre til brudd på oppgjørspålykten etter klimakvoteloven § 13. Dette vil igjen kunne gi grunnlag for ileggelse av overtredelsesgebyr tilsvarende 100 euro for hvert tonn rapporteringspålyktig utslipp som det ikke leveres inn kvoter for, jf klimakvoteloven § 21.

Vurdering av ikke-kvotepålyktige utslipp

Klima- og forurensningsdirektoratet har gjennomgått det bedriften har rapportert av ikke-kvotepålyktige utslipp fra forbrenning av biomasse.

I forbindelse med gjennomgang av disse dataene har Klima- og forurensningsdirektoratet intet å bemerke.

Tabell 5: Forbrent biomasse

Type biomasse	Forbrent mengde (tonn)	Tørrstoffinnhold, %
Slakteavfall	2 134	100

Flis	20	80
Trekull	668	80
Fiskefor	125	100
Bildekk (naturgummiandel)	1360,8	95
Pellets (FAB bioandel)	6 399	80

3. Vedtak om godkjenning av kvotepliktige utslipp

Klima- og forurensningsdirektoratet har gjennomgått den innsendte rapporten og finner å kunne legge til grunn innrapporterte utslippstall når kvoteplikten skal gjøres opp 30. april 2010. Bedriften har hatt et kvotepliktig utslipp på 409 197 tonn CO₂ i 2009. Vedtaket om godkjenning av rapport om kvotepliktige utslipp er hjemlet i klimakvoteloven § 17 første ledd.

4. Oppgjør av kvoteplikten

Innen 30. april 2010 må alle kvotepliktige virksomheter overføre det antall kvoter som svarer til virksomhetens verifiserte, kvotepliktige utslipp i 2009 til Statens oppgjørskonto i kvoteregisteret, jf. § 13 i klimakvoteloven. For Norcem Kjøpsvik innebærer dette at 409 197 kvoter skal overføres fra bedriftens driftskonto i kvoteregisteret til Statens oppgjørskonto. Vi har registrert bedriftens verifiserte, kvotepliktige utslippstall i kvoteregisteret. Se punkt 4.5.3 i kvoteregisterets brukermanual for mer informasjon. Brukermanualen kan lastes ned fra www.kvoteregister.no. Vi gjør oppmerksom på at manglende overholdelse av fristen 30. april vil føre til at virksomheten ilegges et overtredelsesgebyr på 100 euro pr kvote som ikke er innlevert. Vi gjør også oppmerksom på at det i år ikke er mulig å innlevere kvoter til oppgjør før 19. april. Dette skyldes begrensninger fra EUs registersystem.

5. Gebyr

Klima- og forurensningsdirektoratets behandling og godkjenning av utslippsrapporten er omfattet av en gebyrordning, jf. § 5-5 i klimakvoteforskriften. Basert på vår ressursbruk i forbindelse med behandling og godkjenning av rapporten er det fastsatt en gebyrsats etter middels gebyrklasse. Bedriften skal derfor betale et gebyr på kr. 22 000,-.

Faktura vil bli ettersendt.

6. Klage

Vedtaket om godkjenning av rapport, herunder også fastsettelse av gebyrsats, kan påklages til Miljøverndepartementet av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse innen 3 uker fra underretning om vedtak er kommet fram eller fra

vedkommende fikk eller burde skaffet seg kjennskap til vedtaket. En eventuell klage skal angi hva det klages over og den eller de endringer som ønskes. Klagen bør begrunnes, og andre opplysninger av betydning for saken bør nevnes. Klagen skal sendes til Klima- og forurensningsdirektoratet.

En eventuell klage fører ikke automatisk til at godkjenningen av den kvotepliktige utslippsrapporten ikke skal legges til grunn ved oppgjør av kvoteplikten 30. april 2010.

Opplysninger om saksbehandlingsregler og andre regler av betydning for saken vil vi kunne gi på forespørsel.

7. Oppsummering

Klima- og forurensningsdirektoratet godkjenner Norcem Kjøpsviks rapport om kvotepliktige utslipp i 2009. Vedtaket er hjemlet i klimakvoteloven § 17 første ledd.

Norcem Kjøpsvik skal innen 15. mai 2010 sende Klima- og forurensningsdirektoratet nye usikkerhetsberegninger for bedriftsspesifikke utslippsfaktorer for kildestrøm 1, 2/7 (kullmiks), og 5

Norcem Kjøpsvik ilegges et gebyr på kr 22 000,- for vår behandling av utslippsrapporten.

Vedtaket om godkjenning av rapport og fastsettelse av gebyrsats, kan påklages til Miljøverndepartementet.

Med hilsen

Erling Espolin Johnson
prosjektleder

George Nicholas Nelson
senioringeniør

Kopi til:

*Tysfjord kommune, Postboks 100, 8591 Kjøpsvik
Fylkesmannen i Nordland, Miljøvernavdelingen, Moloveien 10, 8002 Bodø*