

# Oppnår vi egentlig klimamålene med bruk av CDM?

## Forholdet mellom pris og addisjonalitet i CDM-prosjekter med et særlig fokus på India

---

Ingrid Westgaard Stolpestad [ingridstolpestad@gmail.com](mailto:ingridstolpestad@gmail.com)

Harald Nyeggen Sommer [hag@nca.no](mailto:hag@nca.no)

Desember 2011

### Innholdsfortegnelse

Innledning .....	2
Bakgrunn .....	4
CDM og Norge.....	4
Addisjonalitet .....	5
Forholdet mellom pris og addisjonalitet.....	5
Case: Norske avtaler med indiske CDM-prosjekter .....	8
Indiske CDM-prosjekter .....	8
Oversikt over avtaler om kvotesalg mellom Norge og indiske prosjekter.....	9
Enkeltprosjekter.....	12
Konklusjon.....	15



**KIRKENS NØDHJELP**  
actalliance

## Innledning

”Vil bryte klimaavtale”, var overskriften på en sak i VG 7.11.2011.<sup>1</sup> VG hadde fått tak i et høringsvar som gikk fra Finansdepartementet til Miljødepartementet der det stod at Finansdepartementet vil gjøre større klimakutt i utlandet i stedet for å kutte i Norge. Dette er kontroversielt da det bryter med Klimaforliket som ble vedtatt i Stortinget i 2008, der man slår fast at to tredeler av utslippskuttene skal tas i Norge. VGs artikkel forteller imidlertid at i stedet for kostbare utslippskutt på hjemmebane, ønsker Finansdepartementet å kjøpe kvoter og betale for regnskogstiltak i utlandet. Uttalelsen ble møtt med kraftig kritikk fra både opposisjon og regjeringspartnere. Trine Skei Grande uttalte: ”Hvordan skal vi klare å overbevise kinesere og indere om å ta klimakutt når vi ikke selv er villig til å gjøre det samme?” Hun kunne også ha spurt: Hva om vi ikke kan vite at kuttene som vi betaler kinesere og indere til å ta for oss, faktisk er reelle klimakutt?

For at Norge skal oppfylle sine klimamål, er vi avhengig av å kjøpe kvoter, eller utslippstillatelser, fra utlandet.<sup>2</sup> Da er det avgjørende at de kvotene vi kjøper, faktisk stammer fra reelle kutt i utslipp av klimagasser. Om det ikke skjer, kutter vi ikke klimagasser slik vi har forpliktet oss til, og som er nødvendig for å hindre global oppvarming. Denne rapporten viser at det er vesentlige svakheter med store deler av kvotene<sup>3</sup> vi kjøper fra utlandet.

Gjennom Kyoto-avtalen har Norge forpliktet seg til å sørge for at utslippene ikke skal økes med mer enn én prosent i forhold til 1990-nivået. I tillegg har Norge lovet å overoppfylle Kyoto-forpliktelsene sine med 10 prosent. For å nå dette målet, planlegger Norge å kjøpe fire millioner klimakvoter årlig i løpet av Kyoto-perioden (2008 – 2012). Det meste av disse kjøpene skal skje gjennom Clean Development Mechanism, forkortet CDM, og på norsk kjent som den grønne utviklingsmekanismen.<sup>4</sup> CDM er en viktig del av Kyoto-systemet, og en av de tre fleksible mekanismene som er inkludert i avtalen for å gjøre det lettere for industriland å møte sine utslippskrav. Norge har vært en sterk støttespiller til dette systemet.

CDM har møtt mye kritikk, spesielt på grunn av faren for at prosjekter innen denne mekanismen ikke møter kravet om addisjonalitet. Addisjonalitet betyr at utslippene som reduseres, ikke ville vært redusert dersom prosjektet ikke hadde vært en del av CDM-mekanismen. Denne rapporten presenterer noen eksempler på prosjekter som Norge er involvert i gjennom CDM, og som sannsynligvis ikke møter

---

<sup>1</sup> VG 1.11.2011. *Vil bryte klimaavtale*; E24 7.11.2011 <http://e24.no/makro-og-politikk/finansdepartementet-vil-bryte-med-klimaforliket/20118194>

<sup>2</sup> En klimakvote er ”en fritt omsettelig tillatelse til utslipp av et tonn CO<sub>2</sub>”. Fra Regjeringen.no. *Klimakvoter*.

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/md/tema/klima/sporsmal-om-klimaendringene.html?id=449643#klimakvoter>

<sup>3</sup> Denne rapporten vil i det følgende bruke begrepet ”kvoter” når det er snakk om kjøp av utslippstillatelser generelt. Når det er snakk om utslippstillatelser generert av CDM-mekanismen, vil rapporten bruke begrepet CDM-kreditter, eller CERs (Certified Emissions Reductions). Regjeringen bruker begrepet ”kvoter” generelt om CDM-kreditter og utslippstillatelser generert av de andre fleksible mekanismene, altså tildelte utslippskvoter og JI-kvoter (Joint Implementation). For mer informasjon, se fotnote 5 og [http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/tema/barekraftig\\_utvikling/statens-kvotekjop-2/hvordan-foregar-handel-med-klimakvoter-2.html?id=588009](http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/tema/barekraftig_utvikling/statens-kvotekjop-2/hvordan-foregar-handel-med-klimakvoter-2.html?id=588009)

<sup>4</sup> Finansdepartementet. *Statens kvotekjøp*. 14.10.2011.

[http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/tema/barekraftig\\_utvikling/statens-kvotekjop-2.html?id=485754](http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/tema/barekraftig_utvikling/statens-kvotekjop-2.html?id=485754)

kriteriet om addisjonalitet. Rapporten viser altså at Norge kjøper klimakvoter i form av CDM-kreditter<sup>5</sup> som sannsynligvis ikke har ført til faktiske kutt av klimagasser.

Et eksempel på kreditter som det er grunn til å mistenke ikke er addisjonelle, er indiske CDM-kreditter. En Wikileaks-kabel som ble sluppet i august 2011 refererte uttalelser fra sentrale personer innenfor indiske CDM-prosjekter om at ingen indiske prosjekter var addisjonelle. Kabelen sa altså at alle CDM-kreditter som ble kjøpt fra India, sannsynligvis ikke førte til reelle utslippskutt. I så fall er det en mengde falske kreditter på markedet, og kjøp av disse kredittene vil ikke bidra til reduserte utslipp av klimagasser. Kjøp av ikke-addisjonelle kreditter gjør derimot at land som Norge ikke kutter i klimautslipp slik man har forpliktet seg til gjennom de internasjonale klimaforhandlingene. Når disse kuttene ikke er reelle, blir altså mengden klimagasser i atmosfæren høyere enn det som er avtalt i internasjonale klimaforhandlinger. Norge har inngått avtaler om kjøp av nesten 850 000 kreditter fra indiske prosjekter, altså tillatelser til å slippe ut nesten 850 000 tonn CO<sub>2</sub>.

Dersom vi ikke kan sikre at kjøp av de indiske kredittene bidrar til reduserte klimautslipp, peker dette på et generelt problem med CDM-kredittene: Kan vi garantere at de faktisk bidrar til reduserte klimautslipp, slik de skal? Norge når ikke målene sine om utslipp uten CDM-kredittene. Dersom noen av disse ikke representerer faktiske utslippskutt, bidrar heller ikke Norge til de reduksjonene vi har forpliktet oss til.

I klimaforliket har Norge også lovet å kutte klimautslipp med 30 prosent innen 2020 og bli karbonnøytralt innen 2030. Karbonnøytralt innebærer at norske utslippsreduksjoner skal tilsvare norske utslipp. To tredeler av kuttene som skal tas innen 2020, skal tas nasjonalt. Det er dermed planlagt at internasjonale kvoter vil stå for en tredel av kuttene.<sup>6</sup>

Denne rapporten konkluderer med følgende: Dagens CDM-system fungerer ikke tilfredsstillende for å sikre utslippsreduksjon. Mange av prosjektene møter ikke addisjonalitetskriteriet. Prisen på CDM-kreditter er for lav, og markedet oversvømmes av billigere utslippstillatelser. I en slik situasjon er det ikke gode nok insentiver for å lage reelt addisjonelle prosjekter. For å skape slike insentiver, må man hete opp markedet ved både å øke etterspørselen etter utslippstillatelser (ved å øke utslippsforpliktelsene) og redusere tilbudet (ved å skru ned tempoet på godkjenning av de CDM-genererte kredittene). Dette vil føre til økte priser, noe som kan motivere til investeringer i flere addisjonelle prosjekter. For å oppnå dette bør Norge ta mer av utslippene hjemme, CDM må reformeres og bruken av CDM-kreditter begrenses.

---

<sup>5</sup> CDM-kreditter er en utslippstillatelse generert av et CDM-prosjekt (se over). Det brukes i denne rapporten som en betegnelse på denne typen utslippstillatelser.

<sup>6</sup> Avtale om klimameldingen. Merknader til St.meld. nr. 34 (2006-2007) Norsk

Klimapolitikk. 17.1.2008. [http://www.regjeringen.no/Upload/MD/Vedlegg/Klima/avtale\\_klimameldingen.pdf](http://www.regjeringen.no/Upload/MD/Vedlegg/Klima/avtale_klimameldingen.pdf); DN.no. *Usikkert klima for u-landskvoter*. 23.10.2011. <http://www.dn.no/forsiden/politikkSamfunn/article2250843.ece>

## Bakgrunn

Artikkel 12 i Kyotoprotokollen definerer to mål for CDM. Det første er at utviklingsland skal få mulighet til bærekraftig utvikling, mens det andre er at industrialiserte land skal få mulighet til å oppnå sine reduksjonsforpliktelser ved å finansiere utslippreduserende prosjekter i utviklingsland.

Det er tre "fleksible mekanismer" i Kyoto-avtalen. Disse er: handel med utslippskvoter som er tildelt land som har tallfestede utslippsforpliktelser i Kyoto-avtalen, Joint Implementation (JI/felles gjennomføring) ved at to eller flere land går sammen om et prosjekt som kutter totale utslipp, og altså CDM.

Finansieringen av CDM-prosjekter skjer gjennom kjøp av Certified Emission Reductions (CERs), som utstedes av CDM-styret i det styret godkjenner et prosjekt som CDM. En CER tilsvarer ett tonn med CO<sub>2</sub>-ekvivalenter som prosjektet har hindret i å bli sluppet ut i atmosfæren.

CDM er med andre ord en nullsums-mekanisme. Den sørger ikke i seg selv for at utslippene av klimagasser reduseres, men muliggjør at de landene som har forpliktet seg til å redusere sine utslipp, kan gjøre det gjennom prosjekter i utviklingsland.

## CDM og Norge

Norge var en aktiv forkjemper for CDM-mekanismen i forhandlingene om Kyotoprotokollen og er en ivrig forkjemper for å videreføre de ulike markedsmekanismene i en ny klimaavtale.

I 2010, midt i den første forpliktelsesperioden under Kyotoprotokollen (2008 – 2012), slapp Norge ut 53,7 millioner tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter<sup>7</sup>. Dette er åtte prosent mer enn Norges utslipp i 1990. I Kyotoprotokollen har Norge forpliktet seg til ikke å slippe ut mer enn i gjennomsnitt én prosent mer i perioden 2008 – 2012 enn vi gjorde i 1990. Norge ligger med andre ord syv prosent over vårt Kyotomål. Likevel mener regjeringen vi ligger godt an til ikke bare å nå vårt Kyotomål, men å overoppfylle dette målet med ti prosent.

Årsaken er at den norske regjeringen benytter seg av de fleksible mekanismene i Kyotoprotokollen for å tilegne seg kvoter eller kreditter som veier opp for den andelen av de norske utslippene som ligger over Kyotomålet. I tillegg til CDM og noen små JI-prosjekter, brukes tilkoblingen til EUs kvotemarked til å kjøpe de kvotene og kredittene Norge trenger.

Finansdepartementet har inngått avtaler om levering av 25,5 millioner tonn CDM-kreditter hvorav 2,7 millioner skal leveres etter 2012.<sup>8</sup> Med et gjennomsnittlig årlig utslipp anslått til 53 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter for de fem årene fra 2008 til 2012, tilsvarer CDM-kredittene 8,6 prosent av de samlede norske utslippene for denne perioden. Regjeringens aktive bruk av CDM er med andre ord helt avgjørende for å nå de klimamålene regjeringen har forpliktet seg til.

<sup>7</sup> Statistisk Sentralbyrå 25.05.2011. <http://www.ssb.no/emner/01/04/10/klimagassn/index.html>

<sup>8</sup> Finansdepartementet. *Hvilke avtaler er inngått og hva er status for disse prosjektene?* 3.10.2011. [http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/tema/barekraftig\\_utvikling/statens-kvotekjop-2/hvilke-avtaler-er-inngatt-og-hva-er-stat.html?id=588045](http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/tema/barekraftig_utvikling/statens-kvotekjop-2/hvilke-avtaler-er-inngatt-og-hva-er-stat.html?id=588045)

## Addisjonalitet

For å sikre at reduksjonene virkelig finner sted, er prinsippet om addisjonalitet sentralt. Det betyr generelt at prosjekter som vil bli eller ville blitt gjennomført uansett, ikke skal få CDM-godkjenning og kreditter. For å dokumentere at et prosjekt er addisjonelt, må de som står bak prosjektet blant annet dokumentere at realistiske alternativer til det foreslåtte prosjektet er mer økonomisk attraktive enn det foreslåtte prosjektet. Det som da likevel gjør det foreslåtte prosjektet finansielt attraktivt over de realistiske alternativene, er at det generer inntekter fra salg av karbonkreditter.

Med andre ord – med mindre et prosjekt kan dokumentere at det er avhengig av inntektene fra salget av CDM-kredittene for å bli gjennomført, tilfredsstillt det ikke kravet om addisjonalitet. Denne addisjonalitetstesten blir gjennomført av en tredjepart som deretter kommer med en anbefaling til CDM-styret. Disse uavhengige sertifiseringsenhetene (engelsk: Designated Operational Entity) forkortes DOE.

Det antallet CDM-kreditter eller CERs som utstedes til et prosjekt tilsvarer antall tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter som prosjektet har hindret i å bli sluppet ut minus utslippene fra prosjektet. For å måle hvor store utslipp prosjektet har "spart" atmosfæren, etableres det en 'baseline' basert på enten faktiske utslipp før prosjektet implementeres, eller på studier av tilsvarende teknologier fra andre prosjekter. For å hindre at prosjekteier øker utslippene i forkant for å definere en kunstig baseline, som igjen vil generere flere kreditter, skal en DOE også vurdere prosjektets baseline.

Addisjonalitetskriteriet for CDM er heftig debattert. På den ene siden er det et absolutt behov for å finne en metode for å måle og verifisere et prosjekts addisjonalitet for å opprettholde integriteten til mekanismen. På den andre siden er det mange som mener at det er umulig å fastslå med hundre prosents sikkerhet at CDM fører til addisjonelle utslippsreduksjoner siden utviklingsland ikke har noe tak på sine utslipp. I denne rapporten er det først og fremst addisjonaliteten til selve prosjektet som er sentralt og ikke spørsmålet om CDM som mekanisme gir addisjonelle reduksjoner i utviklingslands utslipp.

## Forholdet mellom pris og addisjonalitet

Prisen på CDM-kreditter, eller CERs, bestemmes av markedet. I stor grad bestemmes markedsprisen på CERs av kvoteprisen i det europeiske kvotemarkedet (ETS). I utgangspunktet er en kvote kjøpt på det europeiske kvotemarkedet (EUA) og en CER like mye verdt (ett tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter). At prisen på CERs følger kvoteprisen i det europeiske markedet er dermed ingen overraskelse. Likevel har prisen på CERs ligget litt under prisen på EUA. Differensen har variert fra åtte til to euro, og er i dag på litt over tre euro.

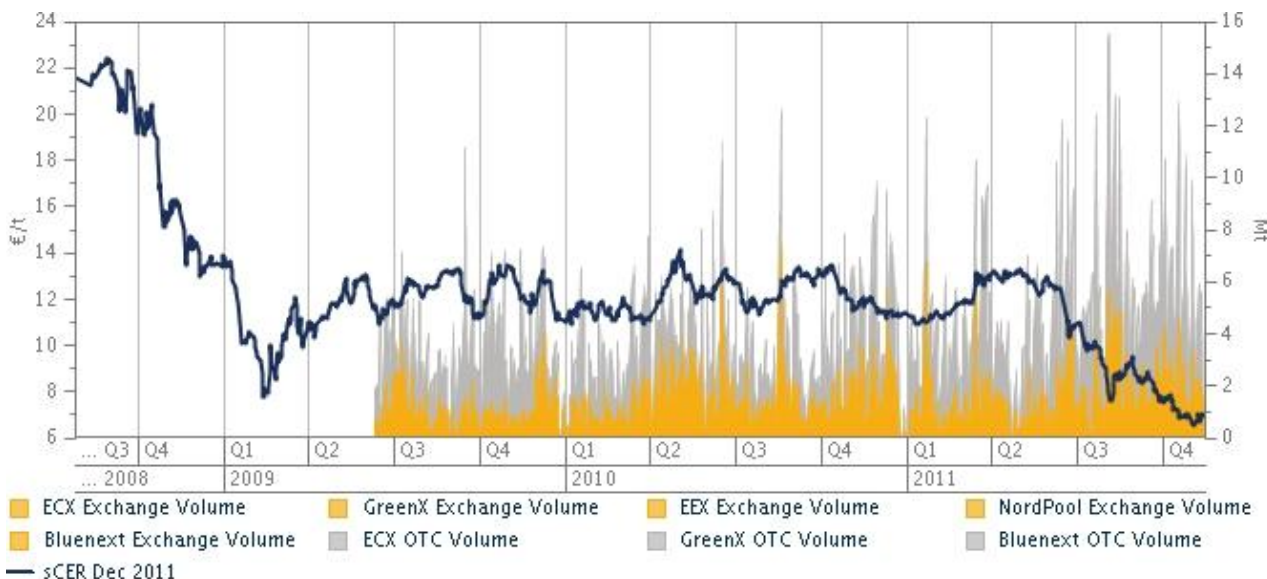
Det er flere årsaker til at prisen ikke er den samme. For det første er det begrensninger på hvor mange CERs som kan benyttes i det europeiske markedet. (For Kyotoperioden 2008 – 2012 beløper dette seg til

ca 1,4 mrd kreditter.<sup>9)</sup> For det andre er det en viss risiko knyttet til CERs ettersom de blir til gjennom en byråkratisk prosess. Likevel er nok hovedårsaken til dagens prisforskjell at fremtiden til Kyotoprotokollen er høyst usikker som følge av manglende enighet i FNs klimaforhandlinger. Det er med andre ord usikkert om CERs vil være gyldige etter 2012 ettersom disse utstedes av FN under Kyotoprotokollen. EUA vil derimot fortsette å være en gyldig enhet innenfor det europeiske kvotemarkedet frem til 2020.

Ved siden av antall kreditter er det altså markedsprisen for CERs som avgjør hvor store inntekter et prosjekt kan få med CDM-godkjenning. Som tidligere nevnt er denne inntjeningen avgjørende for å oppfylle kravet om addisjonalitet, da prosjekter som kunne vært økonomisk lønnsomme uten denne inntekten, ikke kvalifiserer for CDM-godkjenning.

Som kjent varierer prisen på CERs etter svingninger i markedet. I midten av 2008 kostet en CER ca 24 euro, mens prisen i dag er under syv euro. En slik prissvingning vil også påvirke addisjonaliteten til et prosjekt ettersom prisen avgjør inntekten fra salget av CERs. Med høy salgspris for kredittene, vil inntektene til prosjektet som genereres ved CDM-godkjenning, øke sannsynligheten for prosjektets addisjonalitet. Tilsvarende kan man også tenke seg at langt flere prosjekter vil tilfredsstille addisjonalitetskriteriet siden prisdifferensen med og uten CDM-godkjenning blir større.

Samtidig vil en lav pris for CDM-kredittene redusere inntjeningen som sikres ved CDM-godkjenning og følgende redusere sannsynligheten for at et prosjekt er addisjonelt.



**Figur 1: Prisutviklingen for CERs fra midten av 2008 til i dag.<sup>10</sup>**

Figuren over viser at dagens pris på rundt syv euro er historisk lavt. Når prisen på CERs er lav, vil den relative andelen av et prosjekts finansiering fra salg av CDM-kreditter synke. Da blir også prosjektet mindre avhengig av denne finansieringen i forhold til prosjektets generelle lønnsomhet. Når store

<sup>9</sup> Think Carbon. *Demands for CERs/ERUs under the EU ETS*. 7.2.2009. <http://thinkcarbon.wordpress.com/2009/02/07/demand-for-cer-serus-under-the-eu-ets/>

<sup>10</sup> Point Carbon. <http://www.pointcarbon.com/>

prosjekter og utbygginger planlegges og budsjetteres for, er det meget nærliggende å tro at den relative størrelsen på inntektene som genereres ved CDM-godkjenning også vil påvirke addisjonaliteten til prosjektet. Prosjektet skal i utgangspunktet være avhengig av inntektene fra salg av CERs for å få denne godkjenningen. Når inntektene fra dette salget reduseres kraftig, blir det vanskelig å budsjettere og planlegge store prosjekter som skal være avhengige av det som da står igjen som en marginal del av prosjektets finansiering. Fra midten av 2008 til i dag er prisen på CERs redusert til en tredel. Fra et relativt stabilt nivå på 12 – 13 euro fra 2009 til midten av 2011, er prisen nesten halvert. Dette betyr at de budsjetterte inntektene fra salg av CERs som prosjektene må dokumentere at de er avhengig av for å få CDM-godkjenning, er redusert tilsvarende. Vår analyse er derfor at når prisen på CERs faller, reduseres sannsynligheten for at nye CDM-prosjekter er reelt addisjonelle. Med dagens pris på CERs (rundt syv euro) bør det derfor stilles spørsmål ved om CDM kan forsvare addisjonalitetskriteret.

## Case: Norske avtaler med indiske CDM-prosjekter

### Indiske CDM-prosjekter

Wikileaks slapp en artikkel ("kabel") den 30. august 2011<sup>11</sup>. Den inneholdt et dokument fra 16. juli 2008 som hadde gått fra det amerikanske konsulatet i Mumbai til blant annet USAs utenriksminister. I dokumentet hevdes det at ingen av de indiske CDM-prosjektene kunne møte addisjonalitetskriteriet som CDM-prosjekter må møte for å få CDM-godkjenning.

Dokumentet heter "Carbon credits sufficient but not necessary for sustaining clean energy projects of major Indian business groups", og sier altså at salg av CDM-kreditter ikke er nødvendig for gjennomføringen av indiske prosjekter som produserer ren energi. Dokumentet refererer uttalelser fra en rekke mennesker, i hovedsak representanter og ledere i store indiske selskaper som har prosjekter som er involverte i CDM-mekanismen. I en kommentar mot slutten av dokumentet står det at alle som var intervjuet i dokumentet, var enige i at ingen indiske prosjekter møter addisjonalitetskriteriet og dermed ikke var kvalifiserte for CDM-kreditter: "all interlocutors conceded that all Indian projects fail to meet the additionality in investment criteria and none should qualify for carbon credits."<sup>12</sup>

R.K. Sethi, som er medlem av Indias nasjonale CDM-myndigheter, og som på tidspunktet dokumentet ble laget var en av toppene i CDM Executive Board, er blant kildene. Han sier i følge dokumentet at "the national CDM Authority takes the 'project developer at his word' for clearing the 'additionality' barriers".<sup>13</sup> Altså: de indiske CDM-myndighetene tar prosjektutviklere på ordet når de hevder at et gitt prosjekt møter addisjonalitetskriteriet. En annen kilde er Mathsy Kutty, som jobber for Det Norske Veritas, som er den største sertifiseringsenheten (DOE) for CDM-prosjekter. Kutty bekrefter Sethis påstand: "The designated authorities of host countries approve projects in a cursory manner and do not check to see whether the project meets all the requirements laid down by the CDM Executive Board."<sup>14</sup>

Et annet poeng som indikerer at indiske prosjekter ikke er addisjonelle, er at usikkerheten rundt godkjenningen av prosjektet gjør at man ikke tør å satse på prosjekter som man er usikre på om kommer til å få godkjenning. Ram Babu, managing director av Cantor CO2's prosjekter i India, uttrykker at "the uncertainty of CDM revenue due to the risk of rejection makes it difficult to justify additionality in investment for even a single project."<sup>15</sup> Somak Ghosh fra indiske Yes Bank sier videre at "no bank would finance a project which is viable only with carbon revenues because of the uncertainty of the registration process, unclear guidelines on qualifying CDM projects and because carbon revenue is only a by-product of the main operations of the company".<sup>16</sup>

---

<sup>11</sup> Wikileaks. *Carbon credits sufficient but not necessary for sustaining clean energy projects of major Indian business groups*. 30.8.2011. <http://wikileaks.org/cable/2008/07/08MUMBAI340.html>

<sup>12</sup> ibid

<sup>13</sup> ibid

<sup>14</sup> ibid

<sup>15</sup> ibid

<sup>16</sup> ibid



Dette siste indikerer at inntekten fra salg av CERs ikke er avgjørende for selskapet. Dette kan være fordi prisene på kvotene ikke er høye nok til å motivere igangsetting av reelt addisjonelle prosjekter. Dette poenget løftes av Kishore Kavadia, rådgiver hos Ambuja Cements: "The CDM incentive is a 'bonus' but not a 'driver' of business operations. (...) CDM on its own does not generate enough carbon credit revenue to justify the project".<sup>17</sup>

I følge CDM-Watch har det blitt iverksatt totalt 1750 CDM-prosjekter i India. Av disse er nesten 1000 enten vindenergi prosjekter eller biomasseenergi prosjekter. CDM-Watch mener at det ofte er vanskelig å bevise addisjonalitet i disse typene prosjekter. Videre skrev organisasjonen i 2009 at de indiske prosjektene har møtt mye kritikk, blant annet for dårlig miljømessige resultater, at prosjektene ikke har bidratt nok til bærekraftig utvikling, og manglende gjennomsiktighet. CDM-Watch mente at det er svært mange dårlige prosjekter som registreres hver måned.<sup>18</sup> CDM-watch er en organisasjon som ble etablert på initiativ av en rekke internasjonale NGO-er i 2009. Målet er å foreta uavhengig analyse av individuelle CDM-prosjekter og den politiske beslutningsprosessen tilknyttet CDM.<sup>19</sup> Organisasjonen er finansiert av blant annet det tyske miljødepartementet og det britiske utviklingsdepartementet, er anerkjent som en pålitelig kilde på emnet, og er mye brukt som kilde i internasjonale medier.<sup>20</sup>

Det Norske Veritas er den største sertifiseringsenheten<sup>21</sup> (DOE), og har skrevet valideringsrapporten til 479 av prosjektene.<sup>22</sup> Det er disse sertifiseringsenhetene som evaluerer addisjonaliteten til prosjektene.

## Oversikt over avtaler om kvotesalg mellom Norge og indiske prosjekter

Norge har 12 avtaler om levering av kvoter fra India. Av Norges planlagte kjøp av 25 474 447 CDM-kreditter i løpet av perioden 2008 – 2012 er 784 991 indiske, altså om lag 3,1 prosent. Av Norges 2 699 041 planlagte kvoter post 2012 er 66 096 indiske, om lag 2,4 prosent.<sup>23</sup> Det er vanskelig å anslå det totale beløpet Norge har brukt på disse kvotene da Finansdepartementet ikke går ut med prisen i hver enkelt avtale.

Med dagens rekordlave kvotepris, altså dersom man skulle kjøpt alle kvotene i dag, tilsvarer dette kjøp av kvoter for rundt 70 800 000 kroner. Kvotekjøpet tilsvarer utslipp av 851 087 tonn CO<sub>2</sub>. Om Wikileaks sine kilder har rett i at ingen av Indias CDM-prosjekter er reelt addisjonelle, risikerer Norge å kjøpe såkalt varm luft tilsvarende denne mengden, og dermed slippe ut over 850 000 tonn CO<sub>2</sub> for mye i forhold til hva vi egentlig har forpliktet oss til.

---

<sup>17</sup> ibid

<sup>18</sup> CDM-watch. *CDM Workshop in India*. [http://www.cdm-watch.org/?page\\_id=551](http://www.cdm-watch.org/?page_id=551)

<sup>19</sup> CDM-watch. *About us*. [http://www.cdm-watch.org/?page\\_id=14](http://www.cdm-watch.org/?page_id=14)

<sup>20</sup> [http://www.cdm-watch.org/?page\\_id=1330](http://www.cdm-watch.org/?page_id=1330)

<sup>21</sup> Engelsk: Designated Operational Entity (DOE)

<sup>22</sup> CDM-watch. *CDM Project search engine*. [http://www.cdm-watch.org/?page\\_id=509](http://www.cdm-watch.org/?page_id=509)

<sup>23</sup> Finansdepartementet. *Hvilke avtaler er inngått og hva er status for disse prosjektene?* 3.10.2011.

[http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/tema/barekraftig\\_utvikling/statens-kvotekjop-2/hvilke-avtaler-er-inngatt-og-hva-er-stat.html?id=588045](http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/tema/barekraftig_utvikling/statens-kvotekjop-2/hvilke-avtaler-er-inngatt-og-hva-er-stat.html?id=588045)

Norge har kjøpt eller planlegger å kjøpe kvoter av følgende prosjekter i India<sup>24</sup>. Alle prosjektene er godkjent av FNs CDM executive board (EB), som har som oppgave å registrere CDM-prosjekter og utstede CERs.<sup>25</sup>

Avtale <sup>26</sup>	Avtale (engelsk navn) <sup>27</sup>	Kvotevolum 2008 – 2012 <sup>28</sup>	Kvotevolum post 2012 <sup>29</sup>	Prosess-status <sup>30,31</sup>	Prosjektomtale på UNFCCs sider	Dato for første utstedelse av CERs <sup>32</sup>
Hindustan Zink Limited spillgassgjenvinning Chanderia, India	Waste heat recovery based power plant at Hindustan Zinc Limited, Chanderia	28 571		Kvoter levert	<a href="http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/RWTUV1168439352.16/view">http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/RWTUV1168439352.16/view</a>	7. januar 2009 <sup>33</sup>
Beas Nallah Fornybar energi 5 MW for nett, India	5 MW Renewable Energy Project for a Grid system, India at Beas Nallah in Kullu district of Himachal Pradesh by M/s Sai Engineering Foundation	38 492		Kvoter levert	<a href="http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/DNV-CUK1171542671.15/view">http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/DNV-CUK1171542671.15/view</a>	18. januar 2010 <sup>34</sup>
Barclaysporteføljen Vindkraft, India (1	Bundled Wind power project in Tamilnadu,	385 494		Kvoter med garantert	<a href="http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/TUEV-">http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/TUEV-</a>	24. september 2008 <sup>35</sup>

<sup>24</sup> For de syv første prosjektene stammer valideringsrapporten fra før dato for wikileaks-kabelen (juni 2008).

<sup>25</sup> UNFCCC. CDM Executive Board. <http://cdm.unfccc.int/EB/index.html>

<sup>26</sup> Finansdepartementet. *Hvilke avtaler er inngått og hva er status for disse prosjektene?* 3.10.2011.

[http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/tema/barekraftig\\_utvikling/statens-kvotekjop-2/hvilke-avtaler-er-inngatt-og-hva-er-stat.html?id=588045](http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/tema/barekraftig_utvikling/statens-kvotekjop-2/hvilke-avtaler-er-inngatt-og-hva-er-stat.html?id=588045)

<sup>27</sup> UNFCCC. Project Search. <http://cdm.unfccc.int/Projects/projsearch.html>

<sup>28</sup> Finansdepartementet. *Hvilke avtaler er inngått og hva er status for disse prosjektene?* 3.10.2011.

[http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/tema/barekraftig\\_utvikling/statens-kvotekjop-2/hvilke-avtaler-er-inngatt-og-hva-er-stat.html?id=588045](http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/tema/barekraftig_utvikling/statens-kvotekjop-2/hvilke-avtaler-er-inngatt-og-hva-er-stat.html?id=588045)

<sup>29</sup> ibid

<sup>30</sup> ibid

<sup>31</sup> "Kvoter levert" betyr at prosjektet allerede har utstedt kvoter godkjent av FN.<sup>31</sup> "Kvoter med garantert levering" betyr at avtale om sikker leveranse er inngått. Dersom motpart av en eller annen grunn ikke kan levere kvoter, skal tilsvarende antall kvoter leveres fra samme type prosjekt. "Kvoter under levering" betyr at avtale om leveranse er inngått og levering bekreftet. (E-post fra Thomas Myhrvold-Hanssen, seniorrådgiver i Finansdepartementet, seksjon for gjeldsforvaltning og klimakvotehandling. 20.10.2011.)

<sup>32</sup> Dato for når Executive Board (EB) for første gang godkjente at en viss mengde CERs kan genereres av prosjektet. For mer info, se UNFCCC. *Issuance of CERs*. <http://cdm.unfccc.int/Issuance/index.html>

<sup>33</sup> UNFCCC. *Project: 0855*. <http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/RWTUV1168439352.16/iProcess/DNV-CUK1210768009.3/view>

<sup>34</sup> UNFCCC. *Project: 0943*. <http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/DNV-CUK1171542671.15/iProcess/DNV-CUK1238642156.08/view>

<sup>35</sup> <http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/TUEV-SUED1173364563.43/iProcess/DNV-CUK1197625716.59/view>

<i>vindkraftprosjekt: Tasma)</i>	India co-ordinated by the TamilNadu Spinning Mills Association (TASMA)			levering	<a href="http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/SGS-UKL1200594876.36/view">SUED11733645 63.43/view</a>	
Nagpur Maharashtra 6 MW Bioenergi, India	6 MW Biomass residue based cogeneration unit by MPML at Village Heti (Surla), District Nagpur in Maharashtra, India	29 995		Kvoter levert	<a href="http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/SGS-UKL1200594876.36/view">http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/SGS-UKL1200594876.36/view</a>	9. mars 2011 <sup>36</sup>
Chattisgarh Metanfangst og -forbrenning Rajaram Maize Products, India	Methane Capture and use as fuel at Rajaram Maize Products, Chattisgarh	13 950		Kvoter levert	<a href="http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/DNV-CUK117154392.1.2/view">http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/DNV-CUK117154392.1.2/view</a>	14. mai 2009 <sup>37</sup>
Chithradurga Karnataka 13,4 MW Vindkraft, India	13.4 MW bundled wind power project in Chithradurga, Karnataka	45 824		Kvoter levert	<a href="http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/DNV-CUK117488259.3.98/view">http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/DNV-CUK117488259.3.98/view</a>	5. november 2009 <sup>38</sup>
Tamil Nadu 14.85 MW Nettilkoblet Vindkraft, India	14.85 MW Grid connected Wind farm project, at various locations in Tamil Nadu, by M/s Goyal MG Gases Private Limited	21 389		Kvoter levert	<a href="http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/BVQI1173427557.36/view">http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/BVQI1173427557.36/view</a>	3. september 2007 <sup>39</sup>
Chirchind Nettilkoblet vannkraft Himachal Pradesh, India	5 MW Chirchind Grid-Connected SHP in Himachal Pradesh, India	45 441	66 096	Kvoter levert	<a href="http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/SGS-UKL1246462859.0/view">http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/SGS-UKL1246462859.0/view</a>	I følge UNFCCC sine sider er ikke kvotene utstedt av EB enda
Kemphole Mini Hydel Scheme	18 MW Kemphole Mini	76 627		Kvoter levert	<a href="http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/BVQI1181974435.82/view">http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/BVQI1181974435.82/view</a>	8. september 2006 <sup>40</sup>

<sup>36</sup> UNFCCC. Project: 1568. <http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/SGS-UKL1200594876.36/iProcess/RWTUV1255010051.13/view>

<sup>37</sup> UNFCCC. Project: 0945. <http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/DNV-CUK1171543921.2/iProcess/DNV-CUK1215433488.52/view>

<sup>38</sup> UNFCCC. Project: 1021. <http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/DNV-CUK1174882593.98/iProcess/DNV-CUK1222418837.49/view>

<sup>39</sup> UNFCCC. Project: 0992. <http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/BVQI1173427557.36/iProcess/BVQI1181974435.82/view>

(KMHS) 18 MW, India	Hydel Scheme (KMHS) by International Power Corporation Limited, India				<a href="http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/SGS-UKL1142326439.29/view?cp=1">DB/SGS-UKL1142326439.29/view?cp=1</a>	
Barclaysporteføljen Bioenergi, India (1 bioenergi prosjekt : Priyadarshini)	Biomass based thermal energy generation by M/S Priyadarshini Sahakari Soot Girni Ltd. At Shirpur in Maharashtra	44 593		Kvoter med garantert levering	<a href="http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/ERM-CVS1256209579.88/view">http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/ERM-CVS1256209579.88/view</a>	I følge UNFCCC sine sider er ikke kvotene utstedt av EB enda
JBSL Varmegjenvinning, India	JBSL - Waste Heat Recovery Based Captive Power Project	54 615		Kvoter under levering	<a href="http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/SGS-UKL1147435158.71/view">http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/SGS-UKL1147435158.71/view</a>	29. juli 2011 <sup>41</sup>
Tata Sponge Iron, Energieffektivisering <sup>42</sup>	TSIL – Waste Heat Recovery Based Power Project	24 896		Kvoter levert	<a href="http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/DNV-CUK114062296.0.5/view">http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/DNV-CUK114062296.0.5/view</a>	17. desember 2006
<b>TOTAL</b>		<b>784 991</b>	<b>66 096</b>			

## Enkeltprosjekter

Under går vi litt nærmere inn på de to indiske prosjektene som Norge kjøper mest kvoter av. Dette er ett vindkraftprosjekt, som Norge investerer i via Barclays-gruppen, og ett vannkraftprosjekt. Begge prosjektene har som nevnt blitt godkjent av CDM Executive Board, etter at en DOE har gjennomgått prosjektet og vurdert om det møter kriteriene til blant annet addisjonalitet.

### Barclaysporteføljen Vindkraft, India (1 vindkraftprosjekt: Tasma)

Norge kjøper en del av sine kvoter via Barclays Capital, som er en del av Barclays-gruppen.<sup>43</sup> Dette innebærer at Barclays Capital har kjøpt kvoter som videreselges til Norge. I *Barclaysporteføljen*

<sup>40</sup> UNFCCC. Project: 0312. <http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/SGS-UKL1142326439.29/iProcess/TUEV-SUED1148647047.25/view>

<sup>41</sup> UNFCCC. Project: 0433. <http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/SGS-UKL1147435158.71/iProcess/BVQI1279271060.03/view>

<sup>42</sup> Ikke omtalt på UNFCCC sine sider

<sup>43</sup> Barclays Capital. *Environmental Markets*.

<http://www.barcap.com/Client+offering/Global+Markets/Commodities/Environmental+Markets?searchQuery=CDM>; UNFCCC. *Company Profile: Barclays Capital*. <http://cdm.unfccc.int/bazaar/repo/buyers/buyer-643470315>

Vindkraft, India, ligger det ett vindkraftprosjekt inne. Dette er *Bundled Wind power project in Tamilnadu, India co-ordinated by the TamilNadu Spinning Mills Association (TASMA)*. Norge kjøper 385 494 kvoter på denne porteføljen, noe som gjør det til den største avtalen Norge har med et indisk prosjekt.

Dette prosjektets addisjonaltet blir trukket i tvil i en rapport skrevet av Wuppertal Institute i 2009 på oppdrag for den tyske regjeringen.<sup>44</sup> Bakgrunnen er at det har blitt installert vindkraftstasjoner i Tamil Nadu på flere hundre MW hvert år siden nittitallet, altså lenge før CDM-systemet.

Prosjektdesignokumentet argumenterer likevel for at prosjektets er addisjonelt. Argumentasjonen for at det er addisjonelt, baserer seg på at det har skjedd flere endringer i 2001 til 2002 som har gjort vindkraft mindre attraktivt for investorer. Dokumentet peker blant annet på følgende endringer:

- Avgiften økte fra 2.24 rupees til 2.70 rupees per kWh
- Bankavgifter økte
- Installasjonskostnader økte

Argumentet for at prosjektet er addisjonelt er dermed at det er dyrere å drive vindkraft i området, noe som gjør at CDM er nødvendig for gjennomføring av prosjektet. Imidlertid vil denne argumentasjonsrekken innebære at det uten CDM ikke ville blitt gjennomført noen vindprosjekter i området, noe rapportforfatter ser på som lite sannsynlig, på bakgrunn av den dynamiske utviklingen av vindkraft som hadde foregått i Tamil Nadu fra nittitallet: "It is not credible that the very dynamic development of wind power in Tamil Nadu would have come to a complete stop in 2003 without the CDM, as is implied by 96,63 prosent of all new projects seeking CDM registration".<sup>45</sup> Rapporten ser altså på det som lite sannsynlig at den dynamiske utviklingen av vindkraft som var i gang før man startet utbyggingen av CDM-prosjekter, hadde stoppet opp med mindre man hadde hatt CDM-finansiering, slik prosjektdesignet for dette vindkraftprosjektet hevder.

#### **Kemphole Mini Hydel Scheme (KMHS) 18 MW, India**

Ett annet av prosjektene er et stort vannprosjekt. Dette er *18 MW Kemphole Mini Hydel Scheme (KMHS), by International Power Corporation Limited, India*. Norge skal kjøpe 76 627 kvoter av dette prosjektet, og det er dermed det indiske prosjektet som Norge kjøper nest mest kvoter av.

Store vannprosjekter blir gjerne kritisert for ikke å være addisjonelle. En av de fremste kritikerne av slike prosjekter er CDM-Watch. CDM-Watch mener at det er svært sannsynlig av store vannprosjekter i India og Kina ikke er addisjonelle. Det er flere grunner til dette: Vannkraft er konkurransedyktig mht kostnader, og bygges i store kvantum over hele verden. Både Kina og India har store mål mht utbygging av vannkraftverk, med mål om å møte økende energietterspørsel. Det er som regel styresmaktene, ikke privat sektor, som tar avgjørelsen om å bygge individuelle prosjekter. CDM-Watch konkluderer dermed med at CDM neppe har noen særlig innvirkning på mengden vannkraft India og Kina velger å bygge ut.<sup>46</sup>

<sup>44</sup> Wuppertal Institute. *Further Development of the project-based mechanisms in a post-2012-regime*. November 2009. [http://www.wupperinst.org/uploads/tx\\_wiprojekt/CDM\\_Post\\_2012\\_Study.pdf](http://www.wupperinst.org/uploads/tx_wiprojekt/CDM_Post_2012_Study.pdf)

<sup>45</sup> Ibid, 159 – 160

<sup>46</sup> E-post fra Diego Martinez-Schutt, 3.11.2011. "As for the other projects that you have listed in your email, please note that it is difficult for us to say that they are not additional because we would need to check the additionality tests first; however, against

På bakgrunn av dette ser CDM-Watch det som svært lite sannsynlig at det ovennevnte prosjektet, *18 MW Kemphole Mini Hydel Scheme (KMHS), by International Power Corporation Limited*, tilfredsstillter addisjonalitetskriteriet. CDM-watch anbefaler videre at Norge ser kritisk på store vannprosjekter også i Kina, og at Norge burde ta initiativ til en uavhengig gjennomgang av addisjonalitetstestene som er gjort av disse prosjektene.<sup>47</sup>

Disse to eksemplene viser altså at det er høyst usikkert om Norges to største prosjekter i India, faktisk sørger for addisjonelle utslippskutt. Til sammen er det snakk om 462 121 kvoter, eller utslipp av over 460 tusen tonn CO<sub>2</sub>. Dette er en ikke uvesentlig mengde CO<sub>2</sub>.

Imidlertid er det et viktigere poeng at dette kun er eksempler, og at det kan være flere prosjekter som ikke er addisjonelle. Norge har blant annet en rekke vannkraftprosjekter i Kina, som CDM-watch altså er kritiske til addisjonaliteten til.

---

*the wikileaks concerns it would be recommendable that the Norwegian government initiates an independent review of the additionality test if they want to be sure that these projects actually reduce emissions. Also note that although there are certainly some additional projects, a large number of mega projects in India (and China) are likely not to be additional especially coal and LH."*

<sup>47</sup> E-post fra Diego Martinez-Schutt, 3.11.2011. *"As for the other projects that you have listed in your email, please note that it is difficult for us to say that they are not additional because we would need to check the additionality tests first; however, against the wikileaks concerns it would be recommendable that the Norwegian government initiates an independent review of the additionality test if they want to be sure that these projects actually reduce emissions. Also note that although there are certainly some additional projects, a large number of mega projects in India (and China) are likely not to be additional especially coal and LH."*

## Konklusjon

Dagens CDM-system fungerer ikke tilfredsstillende. I denne rapporten har vi sett på hvordan bærebjelken i denne mekanismen – addisjonalitetskravet – svekkes når prisen på CDM-kredittene blir lav. Dette støttes av uttalelser fra sentrale aktører i det indiske CDM-markedet. I tillegg viser vi til andre aktører som har stilt spørsmål ved to av de indiske CDM-prosjektene Norge har kjøpt kreditter fra.

I følge klimaforliket skal en tredel av alle kutt Norge skal ta for å innfri våre Kyoto-forpliktelser, finansieres ved kjøp av kvoter fra utlandet. Det meste av dette skal sikres ved kjøp av CDM-kreditter. Det denne rapporten viser – at det hersker stor usikkerhet rundt addisjonaliteten til disse kredittene – gjør en slik strategi risikabel. I verste fall vil en slik strategi innebære at Norge kutter langt mindre enn det vi har forpliktet oss til.

India-caset er et eksempel på at det hersker stor usikkerhet rundt addisjonaliteten til CDM-kvoter. Om kildene i det Wikileaks-lekkede dokumentet har rett i at ingen av Indias CDM-prosjekter er reelt addisjonelle, risikerer Norge å kjøpe falske utslippskutt tilsvarende over 850 000 tonn CO<sub>2</sub>, og dermed slippe ut over 850 000 tonn CO<sub>2</sub> mer enn det Norge har forpliktet seg til. Selv om rapporten har et særlig fokus på de indiske prosjektene, er addisjonalitetsproblematikken knyttet til den lave prisen for disse kredittene universell.

Som denne rapporten påpeker, synker sannsynligheten for at et prosjekt er addisjonelt når prisen på CDM-kreditter synker. Det er et stort paradoks at det vi her i Norge omtaler som "kutt ute" – tiltak som er langt billigere enn "kutt hjemme" – blir mer usikre jo billigere de er. Med en høy pris på CDM-kreditter, vil inntekten fra salget av disse utgjøre en større del av et prosjekts totale finansiering. Da muliggjøres bruk av dyrere teknologi som ikke ville vært benyttet uten den ekstra inntekten. Tilsvarende vil en økt kvotepris sikre økt addisjonalitet. Samtidig drives dette kvote- og kredittmarkedet i stor grad av forutsetningen om at det skal være billigst mulig å gjennomføre rike lands forpliktelser i utviklingsland.

Poenget er at det finnes en grense når prisen blir for lav, hvor kuttene addisjonalitet – i forhold til et business as usual-scenario – kan betviles. Et stort problem med CDM slik det fungerer i dag, er at denne grensen ikke er definert, men overlatt til skjønnsmessige vurderinger fra aktører som har store interesser i systemet. Som et markedsbasert system, bør også CDM reformeres og sikres mot svikt i markedet.

Utfordringene med lave priser på CDM-kreditter kan angripes enten fra tilbuds- eller etterspørselsiden. Økt etterspørsel etter CDM-kreditter vil føre til økte priser på disse. Økte reduksjonsforpliktelser for industrialiserte land vil være en effektiv måte å tvinge frem økt etterspørsel, og dermed økte priser. Generelt kan man si at kun et regime med kraftig økte reduksjonsforpliktelser for rike land, vil rettfærdiggjøre og legitimere bruk av CDM.

Spørsmålet er om dette er nok. Norge bør vurdere å innføre et tak for antall CDM-kreditter som kan benyttes for å oppnå de forpliktelsene regjeringen har påtatt seg. Videre bør man på selvstendig grunnlag gjennomgå vurderingene som er gjort av addisjonaliteten for de prosjektene Norge kjøper kreditter fra.

Da prisene på CERs nærmest ble halvert i løpet av siste halvdel av 2008, skulle man tro at tilbudet sank som følge av at en lang rekke prosjekter ikke lenger var konkurransedyktige. Dette skjedde ikke, noe som underbygger tesen om at disse prosjektene ikke er avhengig av CDM-kreditter for å overleve.

Debatten i Norge om hvor stor del av våre reduksjonsforpliktelser vi skal gjennomføre på hjemmebane og ute ser i hovedsak ut til å være et prisspørsmål for den norske regjeringen. Denne rapporten konkluderer med at jo lavere prisen på CDM-kreditter er, og altså jo billigere det er å kutte ute, jo mindre sannsynlig er det at prosjektene vi betaler for fører til faktisk reduksjon av klimagassutslipp som ikke ville skjedd om det ikke var for disse kredittene.

I dag er flere av de kuttene vi "tar ute" gjennom CDM-mekanismen høyst usikre. Uavhengig av hvorvidt og i hvilken form denne mekanismen videreføres etter 2012, vil det alltid være knyttet en usikkerhet til addisjonaliteten ved denne typen reduksjonstiltak. For å være sikre på at vi faktisk møter de målene og forpliktelsene om utslippskutt som Norge har bundet seg til, bør Norge ta mest mulig av sine utslippsforpliktelser på hjemmebane.