

# Sammanfattning

## 1 Uppdraget, avgränsningar och underlag

Beredningens uppdrag var att genomföra en övergripande översyn av den svenska klimatpolitiken som underlag för kontrollstation 2008. Beredningen har i enlighet med direktiven koncentrerat sitt arbete på och lämnar i huvudsak förslag inom följande tre områden

- Mål för klimatpolitiken på kort, medellång och lång sikt
- En handlingsplan för att uppnå målet till 2020
- Svenskt agerande i de internationella klimatförhandlingarna

Beredningen har inte särskilt berört frågor som rör anpassning och sårbarhet, eftersom Klimat- och sårbarhetsutredningen hade det uppdraget. Beredningen anser att energieffektivisering är ett av de viktigaste åtgärdsområdena, men bygger sina förslag om energieffektivisering på Energieffektiviseringsutredningens (SOU 2008:25) handlingsplan. Den långsiktiga energipolitiken är av avgörande betydelse för möjligheten att uppnå klimatpolitiska mål. Beredningen har tagit upp klimatrelaterade energifrågor, men i begränsad omfattning. Beredningen anser att regeringen bör ta initiativ till parlamentariska överläggningar om den långsiktiga energipolitiken.

Beredningens uppdrag var övergripande och genomfördes på kort tid, vilket innebär att Beredningen grundat sitt arbete på underlag som initierats tidigare och som var på väg att färdigställas eller redan fanns. Ett viktigt underlag för Beredningens förslag till mål för klimatpolitiken var den rapport, *Vetenskapligt underlag för klimatpolitiken*, som Vetenskapliga rådet för klimatfrågor presenterade i september 2007. Vetenskapliga rådet baserade i sin tur till stora delar sina slutsatser på det samlade vetenskapliga underlaget från FN:s klimatpanel, Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC. Beredningen fick också i slutskedet av sitt arbete tillgång till Europeiska kommissionens förslag till klimat- och

energipaket, som presenterades i januari 2008. De flesta av de förslag som Beredningen lägger i handlingsplanen för att uppnå målet till år 2020 baseras på Naturvårdsverkets och Energimyndighetens underlag inför den klimatpolitiska kontrollstationen 2008, *Den svenska klimatstrategins utveckling*, i juni 2007.

Till betänkandet fogas några reservationer och särskilda yttranden.

## 2 Utmaningen för världen, EU och Sverige

Beredningen accepterar det vetenskapliga underlaget från Vetenskapliga rådet för klimatfrågor. Jordens klimat har blivit varmare och det är mycket sannolikt ett verk av människan. Medeltemperaturen på jorden har höjts med drygt 0,7°C under de senaste 150 åren och stiger för närvarande med nära 0,2°C per årtionde. Om vi inte vidtar kraftfulla åtgärder kommer den globala medeltemperaturen att fortsätta stiga och leda till mycket allvarliga konsekvenser för ekosystem och samhälle. Klimatförändringarna måste ses i det bredare sammanhanget med risken för en annalkande kris för många ekosystem världen över. Åtgärder inom klimatområdet måste vara en del av omställningen till samhällen som värnar ekosystem och biologisk mångfald samtidigt som växthusgasutsläppen minskar. Utmaningen för världen är dubbel, att begränsa utsläppen av växthusgaser och att vidta nödvändiga anpassningsåtgärder på grund av de klimatförändringar som redan sker.

Beredningen anser att det krävs mycket omfattande begränsningar av utsläppen av växthusgaser för att minska risken för farlig klimatpåverkan. Beredningen förordar därför att EU och Sverige redan i ett tidigt skede ska agera med inriktningen att de globala utsläppen till år 2050 måste mer än halveras och till seklets slut bör vara nära noll.

Världens länder har mycket olika förutsättningar att hantera klimatförändringarna. Den grundläggande principen i FN:s klimatkonvention om ett gemensamt, men differentierat, ansvar måste även i fortsättningen vara vägledande i klimatarbetet. Det innebär också att de industrialiserade länderna måste gå före i arbetet med att begränsa utsläppen. Det motiveras inte minst av att dessa länder har svarat för den allra största delen av de historiska utsläppen. De industrialiserade länderna måste också bidra kraftfullt genom att

överföra teknologi och finansiella resurser till utvecklingsländerna. Det är viktigt att klimatåtgärderna i utvecklingsländerna integreras i strategierna för fattigdomsbekämpning och för ekonomisk och social utveckling.

EU måste fortsätta vara pådrivande inom det internationella klimatsamarbetet. Beredningen anser att Sverige kraftfullt bör understödja EU-ländernas gemensamma pådrivande roll i de globala klimatförhandlingarna. Sverige bör verka för att EU, som en del av den rika världen, tar sin del av ansvaret. Beredningen bejakar EU:s förhandlingsupplägg syftande till ömsesidiga åtaganden för EU och andra industriländer, men beklagar att EU:s villkorade mål om 30 procents utsläppsminskning inte har varit styrande i Europeiska kommissionens förslag till klimat- och energipaket i januari 2008. Beredningen har uppfattningen att Sverige ska verka för att EU:s mål och åtgärder för 2020 inriktas mot en minskning på 30 procent.

Sverige har tillsammans med andra länder ett ansvar för att klara den gemensamma globala utmaningen. Det gör vi genom att delta aktivt i det internationella samarbetet, vara drivande i EU samt genomföra en långsiktigt hållbar nationell klimatpolitik. Sverige ska gå före i klimatarbetet genom att sätta ambitiösa mål, vidta kraftfulla åtgärder och använda effektiva styrmedel. Vi måste också stärka forskning och utveckling inom strategiskt viktiga områden.

Sverige har goda förutsättningar. Vi lever i ett glest befolkat land med rika naturtillgångar. Kampen mot klimatförändringarna går att förena med ekonomisk tillväxt, som öppnar för nya marknader och arbetstillfällen. Det har Sverige redan visat. Våra möjligheter att driva fram och exportera klimateffektiva lösningar är mycket goda. Vi har många framstående företag inom centrala sektorer, från kraftgenerering och transmission till byggnation och transportlösningar. Många företag har en väl utvecklad kompetens för resurssnåla och energieffektiva systemlösningar. Sverige har också betydande potential för fortsatt utveckling av förnybar energi, som utökad produktion av biobränslen, utbyggd biobränslebaserad kraftvärmeproduktion och utbyggd vindkraft.

### 3 Förslag till mål för klimatpolitiken

(Förslaget presenteras samlat i kapitel 10 som i sin tur bygger på förslagen i kapitel 7, 8 och 9).

Klimatförändringarna ställer oss inför en av de största utmaningarna i vår tid. De är ett globalt problem; det globala klimatet påverkas oberoende av var i världen utsläppen sker. Världssamfundet måste agera så att de globala utsläppen av växthusgaser minskar med mer än 50 procent till mitten av detta sekel för att vid slutet av seklet vara nära noll. Då går det att på sikt stabilisera halten av växthusgaser i atmosfären så att ökningen av den globala medeltemperaturen inte överstiger två grader Celsius jämfört med förindustriell tid. Därmed kan risken kraftigt reduceras för farlig klimatpåverkan och så att kommande generationer inte drabbas. Sverige ska ta sin del av det globala ansvaret genom att sätta ambitiösa mål för klimatpolitiken.

Beredningen anser att miljö kvalitetsmålet, liksom tidigare, bör utgå från behovet av att begränsa klimatförändringarna och deras effekter som det uttrycks i FN:s klimatkonvention. Vidare anser Beredningen att miljö kvalitetsmålet ska bestå av ett globalt temperaturmål, ett globalt koncentrationsmål samt utsläppsmål för Sverige på kort, medellång och lång sikt. Temperaturmålet, som ska vara det övergripande målet, är satt utifrån Vetenskapliga rådets bedömning av EU:s temperaturmål (se kapitel 8). Beredningen anser att det övergripande temperaturmålet ska vara att ökningen av den globala medeltemperaturen begränsas till högst två grader Celsius jämfört med den förindustriella nivån, och att Sverige bör ta sin del av det globala ansvaret för att ökningen inte blir större.

Koncentrationsmålet är härlett ur temperaturmålet utifrån nuvarande kunskap om på vilken högsta nivå koncentrationen av växthusgaser i atmosfären på lång sikt bör stabiliseras, för att temperaturmålet ska nås med rimlig sannolikhet (se kapitel 8). För att lägga fast den klimatpolitiska inriktningen och konkretisera det reella behovet av utsläppsminskningar anser Beredningen att det är viktigt att anta ett koncentrationsmål som leder till att tvågradersmålet kan uppfyllas. Baserat på dagens kunskapsläge anser Beredningen att koncentrationsmålet bör ligga på 400 miljondelar koldioxidekvivalenter (ppmv CO<sub>2</sub>e).

När det gäller det nuvarande svenska utsläppsmålet på kort sikt, 2008–2012, har Beredningen bedömt att det uppnås och inte behöver ändras (se kapitel 7).

När det gäller målet till år 2020 ska Sverige fortsätta vara pådrivande för omfattande minskningar av de globala växthusgasutsläppen samt för att EU:s minskningsmål till år 2020 jämfört med år 1990 därmed ska bli 30 procent. Detta minskningsmål är beslutat av stats- och regeringschefer under förutsättning att andra industriländer gör jämförbara utsläppsminskningar och att ekonomiskt mer avancerade utvecklingsländer bidrar i rimlig utsträckning.

Sverige ska sätta ett nationellt mål som anger vårt bidrag inom en global och övergripande klimatöverenskommelse. Det ska motsvara Sveriges åtagande inom ramen för en utsläppsminskning på 30 procent inom EU. Enligt Beredningens beräkningar motsvarar detta en utsläppsminskning på ca 35 procent, och ett genomförande av hela Beredningens handlingsplan skulle ge ytterligare ca 3 procentenheter i utsläppsminskningar. Beräkningen innehåller ännu osäkra antaganden som bör prövas i beredningsarbetet inför regeringens klimatproposition. När EU:s interna beslut och de globala förhandlingarna slutförts, bör det nationella målet slutgiltigt fastställas vid en kontrollstation. Därefter bör regelbundna kontrollstationer genomföras.

Beredningen bedömer att målet till 2020 går att nå med de åtgärder och styrmedel som Beredningen föreslår i handlingsplanen som beskrivs nedan i avsnitt 4 (se också kapitel 11–19).

Utsläppsmålen för Sverige på lång sikt, till 2050 och därefter, baseras på den omfattande långsiktiga globala utmaningen, Sveriges del av det globala ansvaret för att begränsa utsläppen av växthusgaser samt en bedömning av att kostnaderna är acceptabla (se kapitel 8). Inriktningen är att utsläppen av växthusgaser för Sverige år 2050 bör vara minst 75–90 procent lägre än år 1990. Vid seklets slut bör utsläppen av växthusgaser i Sverige vara nära noll.

Beredningen anser att det är viktigt att det framgår i miljö kvalitetsmålet att klimatförändringarna är globala och att Sverige har ett ansvar tillsammans med andra länder för att det globala målet uppnås. Internationellt samarbete och insatser i alla länder är av avgörande betydelse för att uppnå det samlade nationella miljö kvalitetsmålet.

Beredningen menar också att målen till 2020 och på längre sikt kommer att behöva omprövas i takt med omvärldsförändringar som får inverkan på formuleringar, beräkningar och framtida utfall.

### **Beredningens förslag till Nationellt miljökvalitetsmål "Begränsad klimatpåverkan"**

Enligt FN:s ramkonvention för klimatförändringar ska halten av växthusgaser i atmosfären stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet ska uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras.

Sverige har tillsammans med andra länder ansvar för att det globala målet uppnås.

#### **Övergripande mål**

##### *Temperaturmål (nytt)*

Sverige bör ta sin del av det globala ansvaret för att ökningen av den globala medeltemperaturen begränsas till högst 2 grader Celsius jämfört med den förindustriella nivån.

##### *Koncentrationsmål som härleds från temperaturmålet (ändrat)*

Svensk klimatpolitik bör bidra till att koncentrationen av växthusgaser i atmosfären på lång sikt stabiliseras på nivån högst 400 miljondelar koldioxidekvivalenter (ppmv CO<sub>2</sub>e).

#### **Delmål**

##### *Utsläppsmål 2008–2012 (oförändrat delmål)*

De svenska utsläppen av växthusgaser ska som ett medelvärde för perioden 2008–2012 vara minst 4 procent lägre än utsläppen år 1990. Utsläppen ska räknas som koldioxidekvivalenter och omfatta de sex växthusgaserna enligt Kyotoprotokollets och FN:s klimatpanel, IPCC:s, definitioner. Delmålet ska uppnås utan kompensation för upptag i kolsänkor eller med flexibla mekanismer.

##### *Utsläppsmål till 2020 (nytt)*

Sverige ska fortsätta vara pådrivande för omfattande minskningar av de globala växthusgasutsläppen samt för att EU:s

minskningsmål till år 2020 jämfört med år 1990 därmed ska bli 30 procent. Detta minskningsmål är beslutat av stats- och regeringschefer under förutsättning att andra industriländer gör jämförbara utsläppsminskningar och att ekonomiskt mer avancerade utvecklingsländer bidrar i rimlig utsträckning.

Sverige ska sätta ett nationellt mål som anger vårt bidrag inom en global och övergripande klimatöverenskommelse. Det ska motsvara Sveriges åtagande inom ramen för en utsläppsminskning på 30 procent inom EU. Enligt Beredningens beräkningar motsvarar detta en utsläppsminskning på ca 35 procent, och ett genomförande av hela Beredningens handlingsplan skulle ge ytterligare ca 3 procentenheter i utsläppsminskningar.

Beräkningen innehåller ännu osäkra antaganden som bör prövas i beredningsarbetet inför regeringens klimatproposition. När EU:s interna beslut och de globala förhandlingarna slutförts, bör det nationella målet slutgiltigt fastställas vid en kontrollstation.

Därefter bör regelbundna kontrollstationer genomföras.

Målet ska innefatta användning av mekanismer som liknar dagens projektbaserade mekanismer enligt Kyotoprotokollet. Sverige ska verka för vidgade möjligheter att använda sådana flexibla mekanismer vid förverkligandet av EU:s gemensamma utsläppsminskning på 30 procent, såväl genom åtgärder inom EU som genom av EU-länderna bekostade åtgärder utanför EU. Sverige ska för egen del utnyttja de möjligheter som anges inom EU och av internationella avtal.

Kompensation för de svenska kolsänkorna ingår inte.

Kompensation för inköp av utsläppsrätter som tilldelats enligt Kyotoprotokollet, s.k. Assigned Amount Units, AAU:s, ingår för närvarande inte.

För verksamheter som omfattas av EU:s system för handel med utsläppsrätter används den tilldelade, eller auktionerade, mängden utsläppsrätter för bedömning av måluppfyllelse i stället för de verkliga utsläppen i Sverige. Den andel av den svenska utsläppsreduktionen som sker inom EU:s system för handel med utsläppsrätter styrs helt av förhandlingar och beslut på EU-nivå. Sveriges nationella mål ska därför redovisas för de verksamheter som omfattas respektive inte omfattas av EU:s utsläppshandelssystem.

Regeringen ska årligen i en skrivelse till riksdagen redovisa de svenska utsläppen av växthusgaser totalt och uppdelat per sektor, göra bedömningar av möjligheterna att nå målet till 2020 samt vid

behov lämna förslag till åtgärder. En fördjupad översyn görs vart fjärde år.

**Inriktningsmål**

*Utsläppsmål till år 2050 (ändrat)*

Inriktningen är att utsläppen av växthusgaser för Sverige år 2050 bör vara minst 75–90 procent lägre än år 1990.

*Utsläppsmål till slutet av detta sekel (ändrat)*

Vid slutet av detta sekel bör utsläppen av växthusgaser i Sverige vara nära noll.

**Omprövning**

Målen bör omprövas i takt med omvärldsförändringar som får inverkan på formuleringar, beräkningar och framtida utfall.

#### **4 Förslag till handlingsplan för att nå målet till 2020**

I handlingsplanen lägger Beredningen ett antal förslag. De presenteras här i sammandrag. Beredningens överväganden och bedömningar som leder fram till förslagen behandlas i kapitel 11–19.

Sverige har ett ansvar tillsammans med andra länder för att det globala målet uppnås, dvs. att koncentrationen av växthusgaser i atmosfären stabiliseras på en nivå som förebygger farlig mänsklig påverkan på klimatsystemet. Möjligheten att uppfylla målet är till avgörande del beroende av internationellt samarbete och insatser i andra länder. Samtidigt ska Sverige för att ta sin del av ansvaret också göra betydande insatser inom landet.

Vid slutet av detta sekel bör utsläppen av växthusgaser i Sverige vara nära noll. Det innebär att det är en genomgripande omställning av energisystemen och andra delar av samhällsekonomin som förestår. Den fortsatta inriktningen på energipolitiken, samhällsplaneringen och investeringarna i infrastrukturen kommer långsiktigt i hög utsträckning att bestämma hur väl Sverige lyckas med att minska utsläppen.

Omställningen bör genomföras successivt och kontinuerligt. Styrmedel behöver skärpas och utvecklas efter hand och åtgärder behöver genomföras, som förutom att de är gynnsamma för utsläppsutvecklingen i ett kortsiktigt perspektiv också lägger



grunden för långtgående utsläppsminskningar på längre sikt. Sverige påbörjade tidigt arbetet med att vidta åtgärder mot klimatförändringarna. Vi har också redan lyckats reducera utsläppen av växthusgaser till relativt låga nivåer i flera samhällssektorer. Ökande import och internationell sjö- och flygtrafik motverkar dock, åtminstone delvis, utsläppsminskningarna. Störst möjligheter att fortsätta begränsa utsläppen finns nu i transportsektorn och i industrin men det finns goda potentialer också inom andra områden.

Den handlingsplan till 2020 som Beredningen nu presenterar är ett steg på vägen mot det långsiktiga målet. Handlingsplanen består av följande åtgärdsområden

- Förstärkning av tvärsektoriella åtgärder och styrmedel
- En EU-gemensam sänkning av utsläppstaket för de verksamheter som omfattas av EU:s system för handel med utsläppsrätter
- Reduktioner av utsläpp för verksamheter som inte omfattas av EU:s system för handel med utsläppsrätter
- Insatser internationellt

I handlingsplanen behandlas också betydelsen av kolsänkorna (växthusgasflödena i skog och mark). Vidare lämnar Beredningen förslag om vissa inkomster i de offentliga finanserna som genereras genom klimatpolitiken.

Handlingsplanen bygger på att Sverige redan har många, både generella och specifika, styrmedel inom klimatpolitiken. Planen innebär en utveckling och skärpning av vissa av de befintliga styrmedlen och innehåller flera kompletterande insatser inom olika områden.

Förslagen i handlingsplanen har konsekvensanalyserats i den utsträckning Beredningen har haft underlag för och möjlighet att göra det, med hänsyn till den korta tid som Beredningen haft för uppgiften. Beredningen bedömer att de konsekvensanalyser som gjorts av de åtgärder och styrmedel som Beredningen föreslår indikerar att de samhällsekonomiska konsekvenserna för flertalet av förslagen är rimliga i förhållande till nyttan i form av minskade utsläpp av växthusgaser (se kapitel 19).

Svenskt agerande i de internationella klimatförhandlingarna behandlas för sig (se avsnitt 5).

Beredningen bedömer att det mål till år 2020 som Beredningen föreslår går att nå med de åtgärder och styrmedel som Beredningen presenterar i handlingsplanen. Åtgärderna och styrmedlen beräknas grovt ge utsläppsminskningar på drygt ca 6 miljoner ton. I handlingsplanen finns också förslag till åtgärder och styrmedel som Beredningen inte haft underlag för att kvantifiera, men som ger ytterligare utsläppsminskningar. Redan befintliga åtgärder och styrmedel för de verksamheter som inte omfattas av EU:s system för handel med utsläppsrätter bidrar, enligt prognosen i myndigheternas underlag till Kontrollstation 2008, till att utsläppen i sektorn minskar betydligt och därmed också i hög utsträckning till att Beredningen bedömer att målet går att nå. Insatser internationellt ger ytterligare utsläppsminskningar, genom att Sverige deltar i klimatprojekt i andra länder. Beredningen utgår också från en EU-gemensam sänkning av utsläppstaket för verksamheter som omfattas av EU:s system för handel med utsläppsrätter.

Åtgärder och styrmedel kommer att behöva ses över kontinuerligt. I förslaget till nationellt miljö kvalitetsmål föreslår Beredningen därför att regeringen årligen till riksdagen i en särskild skrivelse ska göra bedömningar av möjligheterna att nå målet till år 2020 samt vid behov lämna förslag till åtgärder. En fördjupad översyn föreslås vart fjärde år (se kapitel 10).

## Beredningens förslag i handlingsplanen till år 2020

(Rubrikerna A-G)

Handlingsplanen bygger på att Sverige redan har infört många både generella och specifika styrmedel inom klimatpolitiken. Planen innebär en utveckling och skärpning av vissa av de befintliga styrmedlen och innehåller dessutom flera kompletterande insatser inom olika områden.

### A Tvärsektoriella åtgärder och styrmedel (kapitel 12)

Beredningen lägger förslag om forskning och teknikutveckling, energieffektivisering samt investeringsprogram. I kapitlet behandlar Beredningen också koldioxid- och energiskatter ur ett generellt perspektiv. Förslag som rör koldioxid- och energiskatter, som är kraftfulla och samhällsekonomiskt effektiva styrmedel återfinns inom andra områden.

Kapitlet tar också upp klimatinformation.

#### Forskning och teknikutveckling

Ny teknologi är mycket viktig särskilt för de mycket långtgående utsläppsminskningar som fordras på längre sikt. Det krävs forskning och utveckling och politik som skapar marknader för kommersialisering av dessa teknologier. Beredningen föreslår

- Ett nytt forskningsprogram  
Ett nytt forskningsprogram bör inrättas för att bryta beroendet av fossila bränslen och utveckla ny effektiv teknik med låg klimatpåverkan för att därigenom lägga grunden för långtgående och långsiktiga utsläppsminskningar.
- Teknikupphandling och offentlig upphandling  
Teknikupphandling bör utnyttjas systematiskt för att hjälpa ny teknik in på marknaden. Den offentliga upphandlingen bör i ökad omfattning bidra till energieffektivisering och att klimatmålen nås.
- Investeringsstöd för genombrotstekniker  
Ett nytt särskilt investeringsstöd inrättas för att främja genombrotstekniker som kan få stor betydelse för att minska växthusgasutsläppen.
- Utredning om klimatrelaterad teknikutveckling  
Ett utredningsarbete bör genomföras för att samlat bedöma lämplig volym, inriktning, stödformer och organisation av klimatrelaterad teknikutveckling på längre sikt.

## Energieffektivisering

Energieffektivisering är en viktig åtgärd för att nå långtgående klimatmål och det finns en betydande potential för energieffektivisering i olika delar av samhället. Beredningen föreslår

- Att styrmedlen för energieffektivisering vidareutvecklas  
Energieffektiviseringsutredningens kommande förslag bör utgöra en central utgångspunkt för detta arbete.
- Andra insatser för energieffektivisering  
Följande insatser för effektivisering bör också övervägas; utredning om och hur ett system med vita certifikat kan genomföras, internationellt harmoniserade teknikstandarder (elapparater etc.) samt starkare samordning av energieffektiviseringsarbetet.

I kapitel 14 och 15 pekar Beredningen också på åtgärder inom flera av de områden som Energieffektiviseringsutredningen identifierar.

## Investeringsprogram

Fortsatta investeringsstöd för särskilt utvalda åtgärder är betydelsefulla när de bidrar till att överbygga hinder, som gör att verkningsfulla klimatåtgärder annars inte genomförs. Investeringsstöd kan också understödja klimatarbetet på lokal och regional nivå. Beredningen föreslår

- Utveckling av investeringsprogram  
Klimatinvesteringsbidragen bör, i linje med myndigheternas förslag, omformas från breda program till investeringsstöd för specifikt utvalda åtgärder och sektorer, där andra styrmedel är svaga och där insatserna har stor betydelse för att minska växthusgasutsläppen.

## B Verksamheter som omfattas av EU:s system för handel med utsläppsrätter (kapitel 13)

Beredningen anser att EU:s system för handel med utsläppsrätter, EU ETS, är ett mycket viktigt styrmedel för lägre utsläpp av växthusgaser. För att systemets stora potential att vara ett effektivt styrmedel fullt ut ska realiseras, behöver flera förbättringar göras vid den översyn som förestår.

## Förbättringar av EU:s system för handel med utsläppsrätter

Beredningen föreslår

- Sverige bör i EU verka för
  - en ökad harmonisering och centralisering av systemet
  - att taket för utsläppen sätts alltmer restriktivt
  - att tilldelningen sker genom auktionering till kraft- och värmesektorn samt till industrier som verkar på en nationell eller EU-marknad. Viss gratis tilldelning bör ske till företag som tillverkar sådana specifika produkter som möter konkurrens av företag utanför EU och tilldelningen bör då baseras på riktmärken (benchmarking) för de aktuella produkterna.
  - en utvidgning av EU:s system för handel med utsläppsrätter till att även omfatta transporter är önskvärd. Det bör ske successivt och under kontroll av att det leder till ökad effektivitet i utsläppsreduktionen. En vidgad utsläppshandel kan bland annat ge stora effekter på lönsamheten hos konkurrensutsatta produkter och kräver dessutom sannolikt kompletterande styrmedel för vägtransportsektorn. Beredningen delar myndigheternas bedömning att det noggrant bör utredas om och hur transporter kan inkluderas i EU:s system för handel med utsläppsrätter.
  - Användningen av Kyotoprotokollets projektbaserade mekanismer, CDM/JI skall vara supplementär. CDM/JI främjar tekniköverföring och kostnadseffektiviteten för utsläppsminskningar.
  - Inkomster från auktionering bör återföras till medlemsstaterna och inte tillföras EU-budgeten.

## C Verksamheter som inte omfattas av EU:s system för handel med utsläppsrätter: TRANSPORTER (kapitel 14)

Om utsläppen av växthusgaser i transportsektorn ska kunna minska behöver en rad olika åtgärder genomföras. Energieffektiviteten hos fordon och farkoster behöver öka samtidigt som fossila bränslen behöver ersättas med förnybara drivmedel och energibärare som el och vätgas. Energieffektiviteten i hela transportsystemet bör också öka genom att de olika transportslagen utnyttjas och samordnas effektivare samtidigt som den totala efterfrågan på transporter behöver reduceras.

Genom att använda generellt verkande styrmedel, t.ex. skatter på fossila drivmedel eller handel med utsläppsrätter, skapas incitament för alla de ovan nämnda förändringarna. Generellt verkande styrmedel behöver dock kompletteras med riktade styrmedel, t.ex. i form av utsläppskrav och standarder för att bana väg för de tekniska förändringar som behöver ske. Långsiktiga investeringar i infrastruktur och övrig sam-

hållsplanering behöver inriktas mot att skapa förutsättningar för en utveckling mot ett allt energieffektivare transportsystem med lägre växthusgasutsläpp.

### Sjöfart och flyg

Beredningen anser att även sjöfarten och flyget bör bära sina kostnader för koldioxidutsläppen. Beredningen föreslår

- Internationella och nationella åtgärder  
I första hand ska internationella verkningfulla överenskommelser eftersträvas. I avvaktan på sådana bör nationella åtgärder övervägas, förutsatt att åtgärderna har en påtaglig effekt på utsläppen av växthusgaser.
- Ökad styrande verkan för flyget i EU:s system för handel med utsläppsrätter  
Flyget kommer att ingå i EU:s system för handel med utsläppsrätter (från 2012). Systemets styrande verkan bör på sikt ökas. Ett sätt kan vara att ställa kompletterande krav på bränsleeffektivisering för att få handla utanför den egna sektorn. På sikt bör även effekten av utsläpp av andra växthusgaser vägas in.
- Flygplatsstödet bör ses över  
Flygplatsstödet bör ses över med syftet att stödet enbart ska utgå till orter med flygplatser som saknar rimliga alternativ till flyget.
- Sjöfarten bör på sikt inkluderas i EU:s system för handel med utsläppsrätter  
På sikt bör även europeisk sjöfart inkluderas i EU:s utsläppshandelssystem. Även här bör kompletterande krav på bränsleeffektivitet övervägas.
- Nationella styrmedel bör införas för sjöfarten  
Eftersom sjöfarten under överskådlig tid inte kommer att inkluderas i EU:s handelssystem bör nationella styrmedel införas för sjöfarten. Det nationella systemet, som redan existerar för differentiering av farledavgifter bör utvecklas till att även omfatta koldioxidutsläpp. Sjöfartsverket bör ges i uppdrag att undersöka hur detta kan ske.

### Infrastrukturinvesteringar

Beslut om investeringar i infrastruktur bör riktas mot att skapa goda förutsättningar för en utveckling mot allt energieffektivare och koldioxidsnålare transportsystem. Beredningen föreslår

- Vidareutveckla infrastrukturplaneringen  
Den transportslagsövergripande infrastrukturplaneringen bör vidareutvecklas. En sammanslagning av trafikverken bör utredas.

- Utbyggnad av järnvägen  
Järnvägen i Sverige behöver byggas ut. Investeringarna behöver därför öka på området. Kapaciteten på järnvägen för gods- och persontransporter ska öka med minst 50 procent till 2020, förutsatt att investeringarna är samhällsekonomiskt lönsamma. Investeringar som medför att järnvägsresor kan ersätta flyg bör prioriteras. Förutsättningarna för höghastighetståg mellan storstadsområden bör snarast utredas.
- Klimatanpassade infrastrukturinvesteringar i EU  
Sverige bör verka för att EU:s infrastrukturinvesteringar riktas så att mer gods kan transporteras på järnväg och med fartyg.

### Samhällsplanering

Beredningen anser att strävan att minimera växthusgasutsläpp bör genomsyra samhällsplaneringen. Beredningen föreslår

- Planer ska bidra till minskade koldioxidutsläpp  
Plan- och bygglagen/Miljöbalken bör omformas så att det vid varje upprättande av plan, eller revidering av sådan, ska ställas krav på att redovisa hur planen bidrar till minskade koldioxidutsläpp genom att transportbehov och energianvändning minimeras.
- Länsstyrelsen bör kunna ändra en plan av klimatskäl  
Länsstyrelsen bör när det gäller utsläpp av växthusgaser, på samma sätt som gäller för hälsa och säkerhet, ges möjlighet att ändra en plan som inte uppfyller kriterierna i lagstiftningen.
- Länsstyrelsens samordningsroll bör stärkas  
Länsstyrelsen bör ges en starkare roll för samordning av samhälls- och transportplanering mellan kommuner. Länsstyrelsen ska ha ett tydligt mandat att initiera och driva samordningsfrågor.

### Drivmedels-, kilometer- och trängselskatter

Priset på bensin och diesel behöver bli högre för att det svenska klimatmålet till 2020 ska kunna nås. Beredningen föreslår

- Höjd drivmedelsskatt  
Beredningen finner att en betydande minskning av koldioxidutsläppen i Sverige behöver åstadkommas genom att bensin och diesel ökar i pris under de närmaste åren. Beredningen bedömer därför att skatten på bensin och diesel behöver höjas till en nivå som motsvarar en prisökning på ungefär 70 öre per liter jämfört med nu-

varande prisnivåer. Vid en höjning av skatten behöver hänsyn samtidigt tas till de negativa fördelningseffekter som kan uppstå.

- Ytterligare stegvisa höjningar  
Skattenivåerna bör därefter höjas i ytterligare steg och höjningarna bör följa utvecklingen av köpkraft (BNP) och inflation (konsumentprisindex, KPI).
- Avvägning av nivåerna på skattehöjningarna  
Nivån på skattehöjningarna behöver också vägas av mot utvecklingen av utsläppen i förhållande till målet. Världsmarknadspriserna på olja och deras genomslag i priset till svenska konsumenter behöver också beaktas.
- Översyn av reseavdraget  
Reseavdraget i inkomstbeskattningen bör ändras så att det endast kopplas till reseavstånd, oberoende av transportslag. Hur reseavdraget ska utformas i detalj behöver utredas särskilt.
- Kilometerskatt för tunga lastbilstransporter  
En kilometerskatt för tunga lastbilstransporter i Sverige bör införas senast år 2011 förutsatt att en teknik med rimliga systemkostnader är tillräckligt väl utvecklad. Särskild hänsyn tas till transporter inom skogsnäringen som saknar alternativ till transport på väg, på ett sätt som samtidigt är förenligt med EU:s konkurrensregler.
- Ändring av villkoren för trängselskatter  
De kommuner/regioner som så önskar ska ges möjlighet att införa trängselskatter och få besluta om hur intäkterna ska användas.

### **Biodrivmedel och andra alternativa tekniker**

Sverige hör till de länder globalt som har högst ambitioner och störst möjligheter när det gäller att öka andelen biodrivmedel. Beredningen är av uppfattningen att Sverige har ansvar för att bidra till bättre globala förutsättningar för framställning och användning av biodrivmedel med hög klimatnytta (resurs- och energieffektivitet), låg påverkan på biologisk mångfald och på markanvändning samtidigt som även andra målkonflikter lindras. Beredningen föreslår

- Pröva att höja målet för andelen icke-fossila energibärare i transportsektorn  
När tillräckligt underlag finns bör möjligheten prövas att införa ett mer långtgående mål för andelen icke-fossila energibärare i transportsektorn än EU:s mål om 10 procent.
- Verka för att tullarna på etanol avskaffas  
Sverige bör inom EU fortsätta driva att tullarna på importerad etanol ska avskaffas.



- Certifieringssystem för hållbar produktion av biodrivmedel  
Sverige bör bidra aktivt i utformandet av ett enhetligt och ambitiöst certifieringssystem för hållbar produktion av biodrivmedel.
- Enhetlig miljöbilsdefinition med skärpta krav på energieffektivitet  
Vägverkets miljöbilsdefinition bör användas för alla statliga incitament till miljöbilar. Kravet på energieffektivitet för bilar som drivs med biodrivmedel bör skärpas i definitionen.
- Utveckling av andra generationens biodrivmedel och satsning på fordonsforskning  
Satsningar på pilot-, demonstrations- och fullskaleanläggningar för utveckling av andra generationens biodrivmedel bör stödjas. Fordonsforskning med inriktning mot drivsystem med särskilt låga utsläpp av koldioxid, t.ex. el- och elhybridteknik är också ett viktigt område för stöd.
- Stöd till utvecklingen av biogasdrift  
Särskilda stöd bör avsättas för den fortsatta utvecklingen av biogasdrift.
- Utredning om styrmedel för att stimulera biodrivmedel  
En utredning bör ta fram förslag till hur den fortsatta introduktionen av biodrivmedel i Sverige ska stimuleras långsiktigt.

### Effektivare vägfordon och arbetsmaskiner

Effektivare vägfordon och arbetsmaskiner kan ge ett väsentligt bidrag till minskningen av koldioxidutsläppen. Beredningen föreslår

- EU-regler för bilars koldioxidutsläpp  
Sverige bör verka för att kommande krav inom EU på de högsta tillåtna genomsnittliga utsläppen av koldioxid per km från personbilar sätts på nivån 120 g/km år 2012 för att därefter skärpas i steg ner till en nivå som understiger 95 g/km år 2020. Kraven bör utformas så att de leder till teknikutveckling för bilar i alla storleksklasser och de ska kunna uppnås på ett flexibelt sätt. Motsvarande krav och stegvisa skärpningar införs för lätta lastbilar och vans, lastbilar och bussar.
- Koldioxiddifferentierad fordonsskatt  
Koldioxiddifferentieringen av fordonsskatten förstärks.
- Utredning om skattesystemet för förmånsbilar  
En utredning bör tillsättas för att i sin helhet se över effekterna på utsläppen av koldioxid och andra växthusgaser av skattesystemet för förmånsbilar. Beskattningen av förmånen av fri bil bör utformas så att den ger incitament för minskade utsläpp och driver utvecklingen mot transportmedel med särskilt låga utsläpp av koldioxid och andra växthusgaser.

- Ändrad beskattning av drivmedelsförmån  
Faktorn för beräkning av förmånsvärde av fritt drivmedel höjs från 1,2 till ca 2.
- Utredning om att skattebefria kollektivtrafikkort som löneförmån  
Ett detaljförslag tas fram om möjligheten att skattebefria förmånen av fria resor med kollektivtrafik.

## **D Verksamheter som inte omfattas av EU:s system för handel med utsläppsrätter: ÖVRIGA DELAR (kapitel 15)**

I kapitlet behandlas klimatåtgärder inom industrier som inte ingår i EU:s utsläppshandelssystem; bostäder och lokaler, avfallssektorn samt jordbruk.

### **Industrier utanför EU:s handelssystem EU ETS**

Det finns en potential för ytterligare åtgärder i industrier som inte ingår i EU:s utsläppshandelssystem. Beredningen föreslår

- Minskad nedsättning av koldioxidskatten  
Nedsättningen av koldioxidskatten för industri utanför EU:s utsläppshandelssystem minskas så att skattenivån höjs från 21 till 30 öre/kg koldioxid.
- Miljöskatt för fluorerade växthusgaser  
En miljöskatt för fluorerade växthusgaser införs.
- Ökad energieffektivisering  
Styrmedlen för energieffektivisering för industri utanför EU:s system för handel med utsläppsrätter behöver vidareutvecklas. Förslag från Energieffektiviseringsutredningen bör vara en utgångspunkt för detta.

### **Bostäder och lokaler**

Styrmedel som främjar att det byggs energisnåla hus vid nybyggnation och att åtgärder för energieffektivisering genomförs vid renovering av hus är särskilt betydelsefulla. Beredningen föreslår

- Ökad energieffektivisering  
Styrmedlen för energieffektivisering inom sektorn behöver skärpas. Förslag från Energieffektiviseringsutredningen bör vara en utgångspunkt för detta. Beredningen vill särskilt framhålla vikten av att det nu i Boverkets byggregler införs krav på energihushållning även vid ombyggnad, samtidigt som reglerna för hushållning med energi vid nybyggnation behöver skärpas stegvis.

## Avfall

Styrmedlen på avfallsområdet behöver utformas så att de i ännu högre grad stimulerar till minskade utsläpp av växthusgaser genom minskade avfallsmängder och ökad återvinning. Beredningen föreslår

- Särskilda stöd till biogas från organiskt avfall  
Det finns på många orter en potential för ökad rötning av organiskt avfall. Beredningen föreslår därför att särskilda stöd bör avsättas till anläggningar för produktion, uppgradering och distribution av biogas från organiskt avfall (avsnitt 12.5 och 14.6).

## Jordbruk

Jordbruket kommer sannolikt att spela en allt viktigare roll som bioenergiproducent. Vissa åtgärder kan vidtas inom jordbrukssektorn redan nu för att reducera utsläpp av växthusgaser, såväl inom växtodling som inom animalieproduktion. Mer kunskap om utsläppen i jordbrukssektorn och möjliga åtgärder behövs också. Beredningen föreslår

- Investeringsbidrag till biogasproduktion  
Förslaget från utredningen Bioenergi från jordbruket – en växande resurs (SOU 2007:36) om ett begränsat investeringsbidrag för att utveckla biogasproduktion från stallgödsel och samrötning med upp till 50 procent andra substrat, bör genomföras.
- Minskad nedsättning av koldioxidskatten på eldningsolja och diesel för jord- och skogsbrukets arbetsmaskiner  
Nedsättningen av koldioxidskatten på eldningsolja och diesel inom jordbruket och inom övriga areella näringar bör, på samma sätt som för industri utanför EU:s utsläppshandelsystem, minskas så att skattenivån höjs från 21 till 30 öre/kg koldioxid. Den höjning av skatten på diesel som beredningen föreslår bör, med hänsyn till jord- och skogsbrukets konkurrenssituation och risken för läckageeffekter, omfatta jord- och skogsbrukets arbetsmaskiner först efter tre år.
- Utredning om jordbrukets klimatpåverkan och handlingsplan  
Jordbruksverket bör få i uppdrag att, i samarbete med andra berörda myndigheter, utreda kunskapsläget om jordbrukets klimatpåverkan och ta fram en handlingsplan för åtgärder mot minskade växthusgasutsläpp.

## E Insatser internationellt (kapitel 16)

De industrialiserade länderna måste bidra kraftfullt till att utsläppen i utvecklingsländerna begränsas genom att överföra teknologi och finansiella resurser.

### Kyotoprotokollets projektbaserade mekanismer

Kyotoprotokollets projektbaserade mekanismer; Clean Development Mechanism, CDM och Joint Implementation, JI bidrar till tekniköverföring och kapacitetsuppbyggnad i de länder där projekten genomförs. Mekanismerna gör det möjligt att öka kostnadseffektiviteten i den svenska klimatpolitiken och därmed öka acceptansen för en totalt sett större reduktion av koldioxidutsläpp än annars. Mekanismerna behöver utvecklas för att möjliggöra fler projekt och för att säkerställa att minskningarna verkligen kommer till stånd. Beredningen föreslår

- Fortsatt satsning på de projektbaserade mekanismerna CDM och JI  
Det behövs en fortsatt statlig satsning på Clean Development Mechanism, CDM och Joint Implementation, JI, eftersom dessa mekanismer fortfarande befinner sig i en uppbyggnadsfas och eftersom det underlättar en strategisk styrning av projekten mot nyckeltekniker och geografiska områden.

### Bistånd

Klimatförändringarna kommer att ha negativa effekter för utvecklingen i de fattiga länderna och behovet av klimatrelaterat bistånd till fattiga länder kommer att öka. Beredningen föreslår

- Bistånd för klimatanpassad utveckling  
Svenskt bistånd bör aktivt inriktas mot att hjälpa mottagarländerna att klimatanpassa sin utveckling

## F Kolsänkorna (kapitel 17)

Vid sidan av åtgärder för att minska utsläppen av växthusgaser kommer åtgärder för att minska avskogning i tropikerna, men även för att skydda och främja kolsänkor i vårt land, att vara betydelsefulla i den globala kampen för att hejda klimatförändringarna. Beredningen föreslår

- Utredning om kolsänkorna  
Möjliga åtgärder och incitament för att skydda kollager och främja kolsänkor bör utredas.

## G Inkomster i de offentliga finanserna genom klimatpolitiken (kapitel 18)

Den svenska klimatpolitiken kommer under åren som följer att generera betydande finansiella värden. De består av överskottet av Kyotoenheter, inkomster av auktionering av utsläppsenheter inom EU ETS samt inkomster från av Beredningen föreslagna skatteändringar. Beredningen föreslår

- Förorenaren ska betala  
Klimatpolitiken ska följa principen att hushåll, företag osv., som genom sitt agerande släpper ut växthusgaser, ska betala för sina utsläpp (Polluter Pays Principle, PPP). De styrmedel som föreslås har som motiv att minska klimatpåverkan, inte att förstärka statskassan.
- Överskottet av Kyotoenheter  
Sverige kommer av allt att döma att få ett överskott av Kyotoenheter, eftersom våra utsläpp minskar mer än vad de internationella avtalen kräver. Detta överskott bör delvis säljas och delvis makuleras. I det fall överskottet säljs bör intäkterna användas till klimatrelaterade åtgärder i Sverige eller andra länder. Utsläppsminskningarna från dessa åtgärder ska vara större än vad de sålda utsläppsrätterna motsvarar.

---

## 5 Svenskt agerande i de internationella klimatförhandlingarna (kapitel 20)

Beredningen bedömer att Klimatkonventionen och Kyotoprotokollet är centrala utgångspunkter för framtida internationella klimatavtal. Nivåer för globala utsläppsminskningar bör läggas fast på såväl längre som kortare sikt. Utsläppen per capita bör på sikt konvergera. Bindande kvantitativa åtaganden bör omfatta så många länder som möjligt. De industrialiserade länderna bör minska sina utsläpp med minst 30 procent till år 2020 jämfört med år 1990. Finansiella resurser och investeringar bör styras och mobiliseras för att stödja åtgärder för att minska utsläppen, för anpassningsåtgärder och teknologisamarbete. Nya innovativa mekanismer och finansieringsformer behöver utvecklas som attraherar stora flöden av privat kapital till investeringar i ny teknologi. En ny klimatregim måste skydda tropiska skogar. Att utveckla och sprida kunskap internationellt om administrativa system som syftar till att sätta pris på koldioxidutsläpp, som koldioxidskatt och handel med

utsläppsrätter, är också mycket viktigt. Nya finansieringsformer behöver utvecklas för att stödja u-ländernas anpassning.

Svenskt internationella agerande bör särskilt inriktas på att

- ta initiativ till finansiering av stimulansåtgärder för teknisk utveckling och uppbyggnaden av globala instrument för tekniköverföring.
- ta ledningen och erbjuda snabbt växande ekonomier ett riktat samarbete inom områden som bostadsbyggande, transporter och elproduktion.
- Verka för att EU fortsatt intar en ledande roll i internationella förhandlingar.

#### **Beredningens förslag**

Sverige har en nyckelroll, fram till och med vårt ordförandeskap i EU år 2009, i de internationella förhandlingarna om en ny klimatregim efter 2012. Beredningen anser att det är nödvändigt att förstärka Sveriges förhandlingsresurser inom klimatområdet och kompetens för att stödja proaktiva åtgärder i snabbt växande utvecklingsländer.