



EFFEKTIV KLIMATPOLITIK?

EN GRANSKNING AV PARTIERNAS KLIMATPOLITIK 2022

ELLEN GUSTAFSSON

OM FÖRFATTAREN

Ellen Gustafsson är miljö- och klimatansvarig på Timbro och har en masterexamen i nationalekonomi från Köpenhamns universitet.

Tack till WSP, som tagit fram beräkningsunderlaget denna rapport grundar sig på.



SAMMANFATTNING

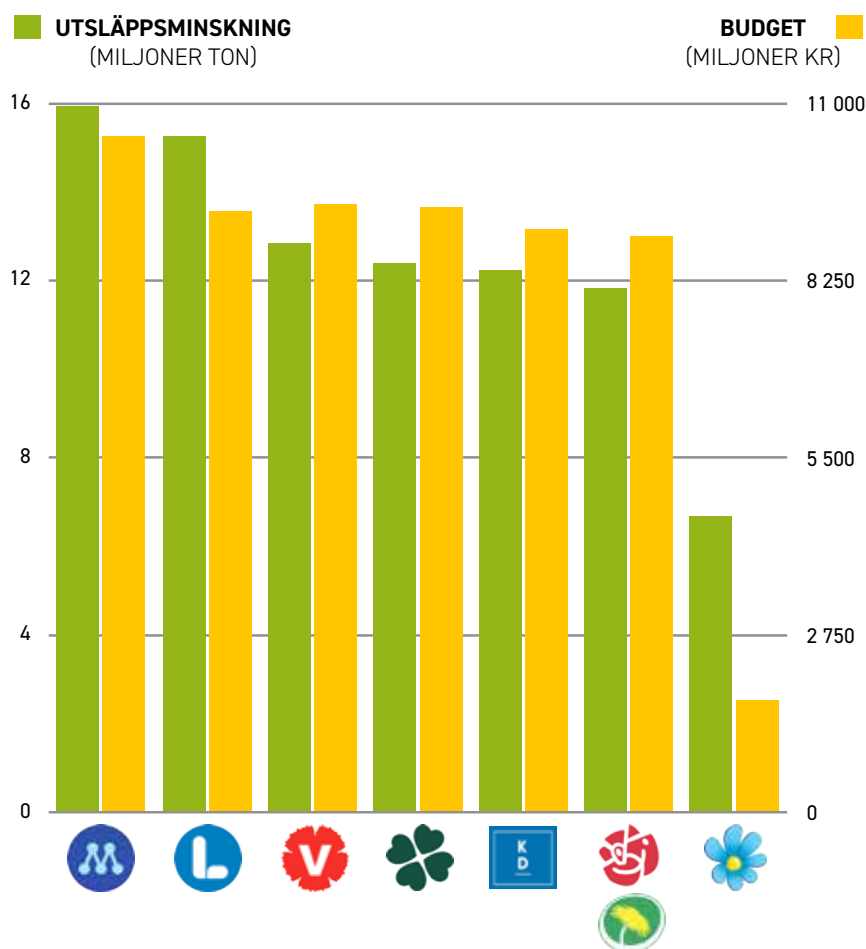
- En klimatpolitik som är dyrare än nödvändigt gör klimatet en otjänst och samhället fattigare. För att vi ska nå våra klimatmål till en så låg kostnad som möjligt är det viktigt med en effektiv klimatpolitik.
- På uppdrag av Timbro har konsultfirman WSP tagit fram siffror på hur mycket det kostar att minska utsläppen per ton för sex klimatåtgärder i regeringens budgetproposition för 2022. Dessa är Klimatbonusen, Klimatklivet, Klimatpremien, Industriklivet, internationella klimatinvesteringar och driftstödet för bio-CCS.
- Skillnaden i kostnaden per ton för åtgärderna är stor. Den offentligfinansiella kostnaden per ton sträcker sig från under 100 kronor till över 100 000 kronor. Det visar att det går att åstadkomma större klimatnytta genom att prioritera annorlunda.
- Utifrån WSP:s siffror har vi sedan granskat de åtta riksdagspartiernas klimatbudgetar. Resultatet visar att det överlag är små skillnader i hur mycket de enskilda partierna minskar utsläppen. De partier som minskar utsläppen mest är i fallande ordning:
 1. Moderaterna
 2. Liberalerna
 3. Vänsterpartiet
 4. Centerpartiet
 5. Kristdemokraterna
 6. Socialdemokraterna och Miljöpartiet
 7. Sverigedemokraterna
- Det skiljer även lite åt mellan partierna i hur mycket pengar de lägger på klimatåtgärder i sina budgetar. Alla partier utom SD lägger mellan 9 och 10,5 miljarder kronor. Sverigedemokraterna sticker ut nedåt med satsningar på drygt 1,7 miljarder kronor. De har lägst kostnad per ton utsläpp följt av Liberalerna.
- Samtliga partier hade kunnat åstadkomma mer nytta för klimatet genom att satsa pengarna bättre, till exempel på internationella klimatinvesteringar eller forskning och utveckling av nya tekniker snarare än subventioner till elbilar och miljölastbilar. Samtidigt är statens roll för klimatet större än budgeten. Fokus bör vara på att säkerställa goda villkor och tydliga spelregler för en klimatomställning genom marknadsbaserade styrmedel, färre detaljregleringar och att rensa upp i lapptäcket av dubbla styrmedel.

SAMMANSTÄLLNING AV KLIMATÅTGÄRDERNAS KOSTNADER

| KLIMATÅTGÄRD | OFFENTLIGFINANSIELL KOSTNAD KR PER TON CO2-e | SAMHÄLLSEKONOMISK KOSTNAD KR PER TON CO2-e |
|-------------------------------------|---|---|
| KLIMATBONUS | | |
| 1:1 SUBSTITUTION | - | 4 700 KR |
| SUBSTITUTIONSEFFEKT 0,6 | - | 7 780 KR |
| SUBSTITUTIONSEFFEKT 0,9 | - | 5 200 KR |
| DRIFTSTÖD BIO-CSS | 1 100-2 000 KR | 1 430-2 600 KR |
| INDUSTRIKLIVET | 40 KR | 52 KR |
| INTERNATIONELLA KLIMATINVESTERINGAR | 60 KR | 87 KR |
| KLIMATKLIVET | 485 KR | 655 KR |
| KLIMATPREMIE | | |
| LASTBIL SCENARIO 1 | 3 660 KR | 4 760 KR |
| LASTBIL SCENARIO 2 | 5 060 KR | 6 580 KR |
| ELBUSS SCENARIO 1 | 7 060 KR | 9 180 KR |
| ELBUSS SCENARIO 2 | 116 500 KR | 151 400 KR |

Not: För Klimatbonus är den samhällsekonomiska kostnaden densamma som den offentligfinansiella.

PARTIERNAS UTSLÄPPSMINSKNINGAR OCH BUDGET



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

| | |
|--|----|
| SAMMANFATTNING | 3 |
| INTRODUKTION | 6 |
| METOD | 8 |
| UTGIFTSPOSTER | 11 |
| 1. Klimatbonus | 11 |
| 2. Klimatklivet | 12 |
| 3. Klimatpremie..... | 13 |
| 4. Industriklivet | 15 |
| 5. Internationella klimatinvesteringar | 16 |
| 6. Driftstöd för bio-CCS | 17 |
| PARTIERNAS BUDGETAR..... | 20 |
| SLUTSATSER..... | 22 |
| REFERENSER | 24 |
| APPENDIX..... | 27 |

INTRODUKTION

Klimatet är en av vår tids största utmaningar. Redan idag konstaterar FN:s klimatpanel att effekterna av människans höga koldioxidutsläpp syns i samtliga av världens regioner.¹ Om inte utvecklingen bryts kommer klimatförändringarna att bli värre framöver.

Det behövs stora insatser för att motverka klimatförändringar och mildra skadorna. Eftersom samhällets resurser är begränsade är det viktigt att varje krona gör så stor skillnad för klimatet som möjligt. Därför behövs en effektiv klimatpolitik.

I regeringen har Socialdemokraterna och Miljöpartiet haft ett högt tonläge i klimatpolitiken, inte minst om hur mycket pengar de satsar. Upprepade gånger har de redovisat för hur satsningarna på utgiftsområdet ”Allmän miljö- och naturvård” i statsbudgeten har ökat sedan de bildade regering, snarare än hur utsläppen förändrats.² När Moderaternas och Kristdemokraternas budget gick igenom 2018 kallade Miljöpartiet det för en ”klimatslakt”.³

Men hur effektiva är egentligen de klimatåtgärder som regeringen har i sin budget? Hur skiljer sig prioriteringarna åt mellan partierna? Och vad får partiernas klimatpolitik för effekt på utsläppen?

Den här rapporten sammanställer och utvärderar effektiviteten för sex klimatåtgärder i utgiftsområde 20 i budgetpropositionen för 2022: Klimatbonusen, Klimatklivet, Klimatpremien, Industriklivet, internationella klimatinvesteringar och driftstödet för bio-CCS. För varje satsning har konsultfirman WSP på uppdrag av Timbro tagit fram beräkningar av kostnaden per minskat ton koldioxid. WSP är ett av världens ledande teknikkonsultbolag och tar bland annat fram underlag åt myndigheter som Naturvårdsverket och Trafikverket.

Men även en effektiv klimatpolitik påverkas av hur mycket pengar som läggs i klimatets riktning.

En ineffektivt spenderad krona ger trots allt större utsläppsminskning än en krona som inte spenderas. Utifrån WSP:s beräkningar av kostnaden för utsläppsminskningar för respektive åtgärd, beräknas vilken effekt de åtta riksdagspartiernas politik skulle få på utsläppen baserat på hur de lägger pengar i sina klimatbudgetar.

Till skillnad från vad Miljöpartiet och andra partier till vänster hävdar, visar resultaten på förhållandevis små skillnader mellan hur mycket partiernas politik sänker utsläppen. Fördelen ligger dock hos flera borgerliga partier. Störst utsläppsminskningar ger Moderaternas satsningar följt av Liberalernas, därefter kommer Vänsterpartiets. I fallande ordning kommer sedan Centerpartiets, Kristdemokraternas, Socialdemokraternas samt Miljöpartiets och sist Sverigedemokraternas.

Inför valet 2018 utvärderade Timbro partiernas klimatpolitik för första gången.⁴ Sedan dess har effektivitet blivit ett begrepp som används flitigt i den klimatpolitiska debatten från såväl höger som vänster. Den här granskningen visar att det i praktisk politik tyvärr har gått åt andra hållet – partierna prioriterar att lägga allt mer pengar på klimatpolitiken, med liten hänsyn till effektivitet.

Vår analys av partiernas klimatpolitik 2018 visade att Moderaterna minskade utsläppen mest genom effektiva åtgärder, trots en mindre budget. I den här granskningen har partiet den största budgeten. För de flesta partier är det dock en förhållandevis liten skillnad både vad gäller utsläppsminskningar och hur mycket pengar som spenderas, med undantag från Sverigedemokraterna som lägger mindre pengar och åstadkommer lägre klimatnytta men med lägst kostnad för varje ton utsläppsminskning. Det finns utrymme hos samtliga partier att i större utsträckning prioritera effektivare åtgärder och åstadkomma större utsläppsminskningar.

1 IPCC, 2021.

2 Regeringen, 2016.

3 Hellberg, 2019.

4 Gustafsson, 2018.

Denna granskning ger inte en helhetsbild av vad partiernas politik får för effekt på utsläppen. En effektiv klimatpolitik bedrivs framför allt genom marknadsbaserade styrmedel, inte genom utgiftsposter i budgeten, och med hänsyn till hur nationell politik påverkar klimatet globalt, inte minst genom EU:s utsläppshandel. Fokus i klimatpolitiken borde därför vara på generella styrmedel och att skapa förutsättningar för marknaden att driva en omställning. Men när regeringen och oppositionen pratar om klimatpolitik gör de ofta det i termer av vem som satsar mest pengar. Att budgetsatsningar har stor politisk relevans i klimatdebatten gör att de bör tas på allvar, och utvärderas därefter.

METOD

Den här rapporten utvärderar hur kostnadseffektiva olika klimatåtgärder är, samt vad riksdagspartiernas klimatbudgetar får för effekt på utsläppen. De åtgärder som utvärderas och som kostnader beräknas för är sex klimatpolitiska utgiftsposter. Samtliga är hämtade från utgiftsområde 20 (*Allmän miljö- och naturvård*) i regeringens budgetproposition för 2022, och har valts ut baserat på att dessa ämnar minska utsläppen. De sex anslagen är Klimatbonusen,⁵ Klimatklivet, Klimatpremien, Industriklivet, internationella klimatinvesteringar och driftstödet för bio-CCS. De står för 40 procent av utgiftsområde 20 i regeringens budgetproposition.

I många fall saknas redovisningar av vad den förda klimatpolitiken får för effekt på utsläppen. Att effektbedömningar inte görs i tillräcklig utsträckning är något som bland andra Klimatpolitiska rådet har kritiserat regeringen för.⁶ I synnerhet saknas ofta beräkningar av kostnaden för olika åtgärder per ton utsläppsminskning, trots att det är en viktig parameter för vilka åtgärder som genomförs och i vilken utsträckning.

I den här rapporten sammanställs vad den offentligfinansiella och samhällsekonomiska kostnaden är per ton koldioxid för de sex ovan nämnda utgiftsposterna. Dessa siffror är framtagna av WSP på uppdrag av Timbro. Utvärderingen av hur effektiva styrmedlen är baseras på deras underlag, nationalekonomisk teori och utlåtanden från expertmyndigheter som Riksrevisionen och Konjunkturinstitutet.

Kostnader och utsläpp

Den huvudsakliga siffran av intresse, som WSP tagit fram för Timbros räkning, är den offentligfinansiella kostnaden per ton minskade koldioxidutsläpp. Det handlar alltså om att dividera statens kostnad för en viss åtgärd med den beräknade utsläppsminskningen. I materialet som WSP tagit fram framgår hur beräkningarna för de olika åtgärderna gjorts.

Den statliga utgiften för en viss satsning är i regel lätt att ta reda på. I vissa fall bedöms dock en statlig satsning under ett år minska utsläppen under flera år. I dessa fall beräknas en tänkt årlig offentligfinansiell kostnad genom att sprida ut den statliga utgiften över åtgärdens livslängd, med beaktande av en ränta på 4 procent. Genom att dela denna årliga kostnad med den årliga beräknade utsläppsminskningen fås kostnaden per ton koldioxid.

Vad gäller utsläpp är de ofta svåra att uppskatta. Flera utgiftsposter i den här rapporten riktas inte direkt mot utsläppen. Klimatklivet och Klimatpremien syftar till exempel till att minska utsläpp genom att öka implementering av ny teknik. Det bidrar till osäkra utfall, inte minst då de förväntade utsläppsminskningarna för flera stöd rapporteras in från de sökande själva. WSP konstaterar att ”risken för överskattade eller överdrivna utsläppsminskningar är uppenbar om utsläppsminskningar redovisas i syfte få ta del av bidragen.”

Risken med statliga bidrag är inte bara att utsläppsminskningen överskattas, utan också att stöd utgår till sådana åtgärder som skulle ha inträffat i alla fall, det som brukar benämnas bristande additionalitet. WSP tar hänsyn till beräkningar av additionaliteten i de fall som uppskattningar finns tillgängliga, men i de flesta fall torde additionaliteten vara lägre i verkligheten, exempelvis eftersom de som söker stöd har incitament att överdriva additionaliteten.

Ett annat osäkerhetsmoment är hur olika klimatsatsningar samverkar med andra styrmedel. Om samma utsläppsminskning träffas flera gånger genom olika styrmedel kommer kostnaden att underskattas. Satsningar inom transportsektorn påverkas exempelvis av reduktionsplikten, tvånget att blanda in biodrivmedel i bensin och diesel. I fallet med Klimatpremier presenteras därför två scenarier som tydliggör skillnaden i kostnad per ton om reduktionsplikten tas i beaktning.

⁵ Klimatbonusen avser bonusdelen i bonus malus.

⁶ Klimatpolitiska rådet, 2022.

Stöd som minskar utsläppen inom sektorer som omfattas av EU:s utsläppshandel kommer att öka utsläppen någon annanstans inom EU. Även koldioxidskatten påverkar kostnadseffektiviteten av klimatsatsningar. Ett investeringsstöd som lyckas sänka utsläppen inom en sektor som omfattas av koldioxidskatt kommer att minska statens skatteintäkter, vilket ökar den verkliga offentligfinansiella kostnaden per ton utsläppsminskning.

Detta gör att den beräknade utsläppsminskningen bör ses som den direkta effekten, som i verkligheten mest sannolikt är lägre, och därmed att den rapporterade offentligfinansiella kostnaden bör ses som den direkta kostnaden. Om indirekta effekter som bristande additionalitet eller interaktion med andra styrmedel hade beaktats skulle kostnaden per ton utsläppsminskning bli högre. Eftersom dessa begränsningar påverkar alla studerade klimatsatsningar bedöms det ändå möjligt att jämföra olika satsningars kostnadseffektivitet, och vilken betydelse det får i partiernas budgetar.

Den samhällsekonomiska kostnaden är högre än den offentligfinansiella kostnaden. Det beror på att statliga utgifter måste finansieras med skatter, och skatter skadar ekonomin genom att snedvrider beslut hos arbetstagare, investerare och företag. I WSP:s underlag redovisas också den samhällsekonomiska kostnaden för varje klimatåtgärd. Den samhällsekonomiska kostnaden är 30 procent högre än den offentligfinansiella kostnaden – den så kallade skattefaktorn är alltså 1,3. Det är samma värde som Trafikverket använder i sina samhällsekonomiska kalkyler.⁷

Urval av partiernas klimatpolitik

Baserat på utvärderingen av kostnaderna för de olika klimatåtgärderna går det att beräkna och göra jämförelser kring vad partiernas klimatpolitik ger för effekt på utsläppen. Detta utgår framför allt från hur mycket pengar som partierna lägger på de sex utvalda klimatåtgärderna i sina budgetmotioner för 2022 jämfört med regeringen. För

att få en mer heltäckande bild av vad partiernas politik leder till för utsläppsminskningar, beräknas också effekten av partiernas egna klimatutgifter inom utgiftsområde 20 utöver regeringens.

Eftersom underlag ofta saknas för att bedöma partiernas enskilda åtgärder i detalj, görs här en uppskattning av vad deras kostnad är per ton. Flera partier – Moderaterna, Vänsterpartiet och Sverigedemokraterna – har egna förslag om stöd till laddinfrastruktur. Utöver det har Moderaterna också ett så kallat ”grönt bränslestöd”. Centerpartiet vill införa en Biopremie men avsätter inte pengar under 2022. Då dessa liknar stöd som redan är implementerade, inte minst Klimatklivet, används den kostnad per ton som WSP tagit fram för Klimatklivet också för partiernas enskilda satsningar. Kristdemokraterna inför även en ”effektiv utsläppsbroms” för vilket priset per ton är det samma som priset på utsläppsrätter inom EU.

När budgetpropositionen för i år lades fram hösten 2021 ingick både Socialdemokraterna och Miljöpartiet i regeringen. Analysen över utsläppsminskningar per parti är därför beräknad för Socialdemokraterna och Miljöpartiet tillsammans. För alla andra partier redovisas separata resultat.

Det finns andra och mer effektiva styrmedel för att minska utsläppen än de på utgiftssidan. Framför allt genom prissättning av koldioxid. Två sådana exempel är koldioxidskatten, som Sverige haft sedan 1991, och EU:s utsläppshandelssystem, som bland annat omfattar industri, elproduktion och flyg. Genom dem betalar den som förorenar för sina utsläpp och för den kostnad som klimatförändringar medför. Effekten är att utsläpp minskar på ett så kostnadseffektivt sätt som möjligt. Nu finns även förslag om att utvidga utsläppshandeln till fler sektorer, något som skulle få stor påverkan på nationella klimatåtgärder. Genom koldioxidskatten och utsläppshandeln prissätts 98 procent av de svenska utsläppen.⁸

Under de senaste åren och framför allt på senare tid har flera partier – samtliga utom Miljö-

⁷ Skattefaktorn används inte för klimatbonusen inom bonus malus, då bonus finansieras genom en korrigerande miljöskatt på bilar som är klimatmässigt sämre.

⁸ Gustafsson, 2021:1.

partiet – ställt sig bakom förslag om att sänka priset på utsläpp genom sänkt skatt på drivmedel.⁹ Dessutom är det många partier – såsom Moderaterna, Kristdemokraterna, Vänsterpartiet och Sverigedemokraterna – som vill förändra reduktionsplikten, som innebär ökade krav på drivmedelsleverantörer att blanda in biodrivmedel i bensin och diesel.¹⁰ Det är förslag som skulle öka utsläppen. Vilka förändringar som partierna vill se i detalj är i vissa fall oklart. Redan nu har också vissa tillfälliga ändringar genomförts för båda styrmedlen. Att räkna på det och göra jämförelser mellan partierna är därför vanskligt.

Detsamma gäller för energipolitiken. Tillräckligt med ren el är en avgörande faktor för att omställningen av såväl industrier som transporter ska bli av.¹¹ Vad partierna vill göra på området är därför av stor klimatpolitisk betydelse. Enbart den förtida nedläggningen av två reaktorer i Ringhals, som drivits fram av Socialdemokraterna och Miljöpartiet i regeringen bland annat genom höjd effektskatt, beräknas kunna öka EU:s totala utsläpp med 8 miljoner ton.¹² Att jämföra partiernas energipolitiska förslag och vad det får för effekt på utsläppen är dock utanför ramen för denna rapport.

9 TT, 2022; Centerpartiet, 2022.

10 Jämfört med koldioxidskatten går utformningen av reduktionsplikten att ifrågasätta utifrån ett effektivitetsperspektiv, men i den här kontexten handlar det om att en sänkning av kraven på inblandning ökar utsläppen.

11 Karlsson, 2021.

12 Bergstedt, 2019.

UTGIFTSPOSTER

1. KLIMATBONUS

Sedan juli 2018 finns det så kallade bonus malus-systemet på plats med huvudmotivet att ”öka andelen miljöanpassade fordon”.¹³ Med systemet premieras inköp av nya lätta fordon med utsläpp under en viss nivå genom en så kallad klimatbonus på högst 70 000 kronor (en nivå som sänks till 50 000 kronor från 2023), samtidigt som fordon med högre koldioxidutsläpp får en förhöjd fordonsskatt under de tre första åren.¹⁴

Sedan systemet infördes har det ändrats flera gånger, senast den 12 juli i år. Gränsvärdet för att ta del av klimatbonusen justerades ner och är numera 50 gram koldioxidutsläpp per kilometer, en nivå som sänks ytterligare till 30 gram från 2023. Hädanefter kan inte heller bilar med ett nypris på över 700 000 kronor erhålla bonus, samtidigt som den maximala bonusen för laddhybrider sänks.¹⁵ Genom åren har intäkterna från den förhöjda fordonsskatten i princip täckt bonusen, men så sent som i år behövde regeringen skjuta till pengar då potten för 2022 tog slut redan i januari.¹⁶

Bonus malus har upprepade gånger kritiserats av olika aktörer. Bland annat av Konjunkturinstitutet, som i sin senaste budgetkommentar skriver att systemet ”bör avvecklas framöver”.¹⁷ En av invändningarna är att systemet harmonierar dåligt med de koldioxidkrav som finns på EU-nivå för nya bilar. Varje fordonstillverkare har ett bindande mål för hur mycket utsläppen från fordonsslottan ska minska, som sammantaget ger EU-målet. För 2021 säger EU:s mål att nya personbilar i genomsnitt bara får släppa ut 95 gram

koldioxid per kilometer. Det skärptes ytterligare under 2022, samtidigt som det pågår förhandlingar om nollutsläppskrav för nya personbilar senast år 2035.¹⁸

Kritiken består i att bränsletörstiga bilar riskerar att omfördelas från Sverige till andra EU-länder, eftersom biltillverkare då kan sälja bränsletörstiga bilar på andra platser utan att de genomsnittliga utsläppen förändras. Kraven inom EU driver dessutom på utvecklingen mot energieffektivare fordon även utan bonus malus.¹⁹

Konjunkturinstitutet menar även att bonus malus riskerar att främja ökat innehav av bilar, snarare än att de byts ut.²⁰ Om det primära målet är att öka andelen miljöbilar i Sverige kan bonus malus vara träffsäkert, men om syftet däremot är att minska utsläppen är det inte ett kostnadseffektivt styrmedel.²¹

Även Riksrevisionen riktar kritik mot systemet i en granskning från 2020.²² Bland annat konstaterade de att stödet har höga samhällsekonomiska kostnader och att ”kostnaden per utsläppsminskning för en klimatbonusbil är ungefär fem gånger högre än nuvarande koldioxidskatt”. Systemet har även lett till en omfattande export av subventionerade elbilar. Tidigare har rapporterats att var tredje klimatbonusbil hamnar utomlands, vilket gör att Sverige gått miste om flera hundra tusen ton utsläppsminskningar.²³

I de fall subventionerade bilar exporteras är den samhällsekonomiska kostnaden tre gånger högre jämfört med en bil som stannar i Sverige under hela sin livslängd, enligt Riksrevisionen. Det beror på att utsläppsminskningarna i Sverige

13 Regeringen, 2017.

14 Transportstyrelsen, 2022.

15 Regeringen, 2022.

16 Rask, 2022.

17 Konjunkturinstitutet, 2021.

18 Regeringen, 2020; Europaparlamentet, 2022:1.

19 Konjunkturinstitutet, 2019:1.

20 Ibid, 2015.

21 Brännlund, 2018.

22 Riksrevisionen, 2020.

23 Mattsson, 2020.

blir mindre. Utsläpp känner inte av landsgränser. Men om man vill minska utsläppen internationellt finns det billigare sätt än export av subventionerade miljöbilar.

Kostnadseffektivitet

Kostnaden för att subventionera in ytterligare en klimatbonusbil kommer från Riksrevisionen och utsläppen beräknas på nyförsäljningen av miljöbilar 2019. Vad kostnaden är per ton koldioxid för klimatbonusen beror dock på vilka antaganden som görs kring hur elbilar och laddhybrider tränger undan bilar med förbränningsmotorer. I

ett scenario där dessa direkt ersätter en bil med förbränningsmotor uppskattas kostnaden till i genomsnitt 4700 kronor per ton koldioxid.

För vissa konsumenter är det däremot inte säkert att bonusen innebär att en bil med förbränningsmotor ersätts rakt av. I ett scenario där enbart 60 respektive 90 procent av alla bilar som erhåller klimatbonus ersätter bilar med förbränningsmotor uppgår kostnaden i stället till 7 780 kronor respektive 5 180 kronor per ton. Ingen av dessa siffror tar dock hänsyn till hur bonus minus samverkar med andra styrmedel riktade mot transportsektorn, vilket skulle öka kostnaden.²⁴

2. KLIMATKLIVET

Klimatklivet är ett stöd riktat mot lokala och regionala klimatinvesteringar som presenterades av Socialdemokraterna och Miljöpartiet 2015. Syftet är att ”ge stöd till de åtgärder som ger störst varaktig minskning av utsläppen av växthusgaser”.²⁵

Pengar kan sökas av aktörer som företag, kommuner, bostadsrättsföreningar och landsting för satsningar som syftar till att minska utsläppen. Hittills har 9 miljarder kronor fördelats till knappt 4 500 projekt. Det gäller framför allt laddinfrastruktur, energikonvertering och transporter. Variationen av åtgärder som får stöd är dock stor och har exempelvis gått till sådant som cykelgarage, vätgasproduktion, biogasproduktion och elektrobränslen.²⁶

Enligt förordningen ska stöd först och främst gå till sådant som ”bedöms ge den största varaktiga minskningen av utsläpp av växthusgaser per investeringskrona”.²⁷ Det är det som Naturvårdsverket utgår från när de prövar och fattar beslut om ansökningarna. Historiskt har emellertid pengar betalats ut till åtgärder med tveksam klimatnytta

– inte minst till så kallade informationsinsatser, en kategori som togs bort 2019.²⁸ Genom det har pengar bland annat gått till klimatångestterapi, där deltagarna fått lära sig laga vegansk mat, cykla elcykel och arbeta med tankar och känslor genom ekoterapi.²⁹

Bortsett från informationsinsatserna har Klimatklivet även kritiserats för bristande kostnadseffektivitet. Konjunkturinstitutet har konstaterat att stöd har gått till sådant som redan regleras av koldioxidskatt, samt att utsläppskostnaden varierar stort mellan olika åtgärder.³⁰ Konjunkturinstitutet har också anmärkt på att pengar riskerar att gå till sådant som skulle ha inträffat även utan stöd.³¹ En enkätundersökning, baserad på uppgifter från de som tagit emot bidrag, pekar på att 80 procent av Klimatklivets utsläppsminskningar är additionella – även om detta är en siffra som sannolikt också överskattas. Det innebär att åtminstone en femtedel av utsläppsminskningarna skulle ha blivit av i alla fall.³²

De förväntade utsläppsminskningarna utgår från vad de bidragssökande anger i sin ansökan.

24 Pädam, Zehaie & Åberg, 2022.

25 Naturvårdsverket, 2022:1.

26 Ibid.

27 Riksdagen, 2015.

28 Naturvårdsverket, 2022:1.

29 Westerlund, 2018.

30 Konjunkturinstitutet, 2017.

31 Ibid, 2019:2.

32 Naturvårdsverket, 2022:1.

Det är ett vanskligt sätt att mäta utsläpp. Den sökande har incitament att överdriva miljöeffekterna från investeringen,³³ vilket har varit fallet för vissa tidigare ansökningar.³⁴ Utsläppsminskningarna sker inte heller nödvändigtvis direkt när stödet betalas ut, utan kan vara beroende av en rad andra faktorer. Utsläppsminskningar har till exempel tidigare räknats hem för stöd som gått till laddpunkter hos bostadsföreningar trots att knappt 3 procent av dem användes.³⁵

Att alla utsläppsminskningar inte realiserats är en del av kritiken som riktats mot Klimatklivet från Riksrevisionen, som också ifrågasatt dess kostnadseffektivitet. De konstaterar att problemet med dubbelräkning av utsläpp som präglat tidigare investeringsstöd även gäller Klimatklivet. Utsläppsminskningarna riskerar därför att överskattas. Riksrevisionen menar även att marginalkostnaderna för utsläppsminskningarna är ”betydligt högre” än vad Naturvårdsverkets statistik visar när hänsyn tas till hela åtgärdskedjan, andra styrmedel och bristande additionalitet.³⁶

Kostnadseffektivitet

Beräkningar från Riksrevisionen har visat att den samhällsekonomiska marginalkostnaden, alltså kostnaden för det sista projekt som erhåller stöd,

för Klimatklivet uppgår till 4 200 kronor per ton koldioxid. Sedan deras utvärdering har Naturvårdsverket slutat redovisa brytpunkten för vilken klimatnytta som krävs för att erhålla stöd, vilket gör att det inte går att beräkna vad marginalkostnaden är idag. Uppgifter från 2018 tyder på att marginalkostnaden fortfarande uppgår till 4 200 kronor. När hänsyn tas till bland annat hur stödet samverkar med andra styrmedel och bristande additionalitet kan marginalkostnaden bli högre, enligt Riksrevisionen uppemot 8 500 kronor.

För perioden 2019 till och med mars 2022 är den genomsnittliga offentligfinansiella kostnaden per ton utsläpp 485 kronor, baserat på 16 års livslängd för åtgärderna. Kostnaden per ton för stödet har ökat över tid, vilket troligtvis speglar att investeringar med störst klimatnytta redan är genomförda.³⁷ Dessa siffror är den direkta kostnaden och tar ej hänsyn till andra styrmedel.

Eftersom flera partier lägger egna förslag i utgiftsområde 20, som överlappar med Klimatklivet, kommer Klimatklivets kostnad per ton utsläppsminskning att användas för flera av partiernas egna satsningar i jämförelsen av vad deras respektive klimatpolitik får för effekt på utsläppen.

3. KLIMATPREMIE

Den så kallade Klimatpremien infördes i oktober 2020 och är ett samlingsnamn för statligt stöd till olika former av fordon, inklusive det stöd för elbussar som infördes 2016 genom elbusspremien. Genom Klimatpremien kan aktörer erhålla bidrag vid köp av tunga miljölastbilar, elektrifierade arbetsmaskiner och elbussar.³⁸ Efter en ändring i

slutet av 2021 kan även arbetsmaskiner som går på gas och etanol erhålla stöd.³⁹

Med Klimatpremien kan den sökande som mest få stöd för 20 procent av fordonets inköpspris, men det får inte överstiga 40 procent av merkostnaden jämfört med motsvarande dieselfordon.⁴⁰ Sedan början av 2022 har även stödbeloppet för elbussar höjts från 10 procent till 20

33 Pädam, Zehaie & Åberg, 2022.

34 Om till exempel den kostnad per ton som angavs i ansökan för Klimatångestterapi stämmer, skulle deltagarna ha behövt minska sina utsläpp med 400 ton per person – hundra gånger mer än vad Sverige släpper ut per person. Se Rosengren, 2018.

35 Kudo & Lindström, 2020.

36 Riksrevisionen, 2019.

37 Pädam, Zehaie & Åberg, 2022.

38 Energimyndigheten, 2020.

39 Regeringen, 2021:1.

40 Energimyndigheten, 2020.

procent av inköpspriset.⁴¹ Stödet beräknas finnas på plats till och med 2024.

Syftet med Klimatpremien sägs vara att främja introduktionen av klimatsmarta fordon och begränsa utsläppen från tunga transporter och arbetsmaskiner. För elbusspremien angav Konjunkturinstitutet 2017 att klimatet bör ses som ett delmål snarare än huvudsakligt mål med satsningen.⁴² Samma sak kan rimligtvis sägas om Klimatpremien.

När staten väljer att stödja enskilda tekniker för marknadspridning finns det också en risk att det går till tekniker som inte kan stå sig på marknadsmässiga villkor. Till exempel resulterade de politiska åtgärderna för att stödja etanol i början av 2000-talet i en bubbla som slutligen sprack. Det visar hur stöd potentiellt kan göra mer skada än nytta.⁴³

Tidigare har också intresset för stödet till den typen av fordon som Klimatpremien går till varit svalt. När stödet till elbussar först infördes 2016 inkom endast ansökningar till ett värde av 2,3 miljoner kronor, trots att regeringen hade anslagit 50 miljoner kronor.⁴⁴

I regeringens budget för 2022 uppgår anslaget för Klimatpremien till drygt 1,6 miljarder kronor, framför allt på grund av en tillfällig satsning på just elbussar. Det ska jämföras med 2021 då anslaget var strax över 200 miljoner kronor. De kommande två åren utökas anslaget ytterligare med 200 miljoner respektive 300 miljoner. Det utbetalade beloppet 2021 var dock betydligt lägre, endast 21 miljoner kronor för 42 miljölastbilar och ingenting för arbetsmaskiner. Till elbussar utgick stöd

på 77 miljoner kronor, uppgifter om antal saknas men året dessförinnan var det 133 stycken.⁴⁵

Kostnadseffektivitet

Utsläppsberäkningar är inte del av beslutsunderlaget för hur medel fördelas inom Klimatpremien. Därför baserar WSP kostnaden per ton utsläpp på beräkningar om hur mycket de miljölastbilar respektive elbussar som erhållit stöd och togs i trafik 2021 minskar utsläppen jämfört med ett dieselfordon.⁴⁶

Som tidigare påpekats är det ett återkommande problem i beräkningar av klimatnyttan av olika åtgärder att hänsyn inte tas till hur styrmedlet samverkar med andra klimatpolitiska verktyg. Därför beräknas i det här fallet kostnaden per ton för två olika scenarion. Ett som tar hänsyn till reduktionsplikten under de 8 år som är den antagna livslängden för fordonen, och ett som inte gör det.

I scenariot utan reduktionsplikt beräknas den offentligfinansiella kostnaden till 3 660 kronor per ton för miljölastbilarna som fått stöd genom Klimatpremien. För elbussar är siffran högre, 7 060 kronor per ton.

I ett scenario där reduktionsplikten däremot räknas med är den offentligfinansiella kostnaden istället 5 060 kronor per ton för miljölastbilar och 116 500 kronor för elbussar. Den stora skillnaden för bussar beror på att inblandningen förväntas vara snabbare där på grund av regionala klimatmål som implementeras i kollektivtrafiken. Det visar också hur kostnaden för utsläppsminskningar kan förändras när hänsyn tas till hela floran av styrmedel.

41 Ibid, 2019.

42 Gustafsson, 2018.

43 Sandström & Björnemalm, 2021.

44 Gustafsson, 2018.

45 Pädam, Zehaie & Åberg, 2022.

46 Pädam, Zehaie & Åberg, 2022.

4. INDUSTRIKLIVET

Industriklivet infördes 2018 för att stödja klimatomställningen i industrin, som står för en tredjedel av de svenska utsläppen. Det ska ske genom satsningar på ny teknik som ännu inte är kommersialiserad. Genom Industriklivet kan företag få bidrag för investeringar, forskningsprojekt samt pilot- och demonstrationsanläggningar.⁴⁷

I praktiken ges stöd till tre typer av projekt: sådana som bidrar till att minska industrins processrelaterade utsläpp, utveckling av tekniker för negativa utsläpp, samt så kallade strategiskt viktiga insatser genom tillämpning av ny teknik (som batteriproduktion eller biodrivmedel), varav de två senare har tillkommit till Industriklivet 2019 respektive 2020.⁴⁸

Mellan 2018 och 2021 har totalt 98 projekt beviljats stöd inom Industriklivet för sammanlagt 1,5 miljarder kronor, där nästan 80 procent gått till processrelaterade utsläpp. Strax under 60 procent av medlen har gått till olika genomförandestudier och pilotprojekt. Sedan Industriklivet infördes har också tre projekt som räknas som investeringar inom processrelaterade utsläpp erhållit stöd till en kostnad av 371 miljoner kronor.⁴⁹ För 2022 anslår regeringen strax över 900 miljoner kronor.⁵⁰

Koldioxidintensiva industrier såsom stål- och cementproduktion ingår redan i EU:s utsläppshandel, som gör att utsläppen i de berörda sektorerna minskar på ett kostnadseffektivt sätt. Totalt omfattar utsläppshandeln 13 000 europeiska anläggningar, varav 750 i Sverige, som står för runt 45 procent av unionens totala utsläpp. Genom systemet kan företag köpa och sälja utsläppsrätter, som tillsammans uppgår till ett bestämt utsläppstak för de omfattade sektorerna.⁵¹

Det innebär att minskade utsläpp genom Industriklivet inte nödvändigtvis kommer att leda till minskade totala utsläpp inom EU, något som

tidigare poängterats av Konjunkturinstitutet. De utsläpp som minskar inom industrisektorn i Sverige gör enbart utrymme för ökade utsläpp någon annanstans inom utsläppshandeln.⁵²

Det kan däremot finnas andra skäl att ge stöd till teknikutveckling. Konjunkturinstitutet skriver i sin kommentar till budgetpropositionen för 2022 att ”stöd kan i flera fall vara samhällsekonomiskt motiverade utifrån exempelvis innovationsrelaterade marknadsmisslyckanden”.⁵³ Om till exempel kostnaden för att ta fram nya gröna tekniker faller på ett enskilt företag, men kan utnyttjas av bolag globalt, kan det vara olönsamt för det enskilda företaget att utveckla teknik som vore samhällsekonomiskt lönsam ur ett globalt perspektiv.⁵⁴

Därför kan det finnas skäl att ge stöd till forskning och utveckling. Problemet med Industriklivet är att det inte är tydligt vilken del av teknikutvecklingen som det är tänkt att stödja, vilket gör det svårare att utforma och utvärdera. Om till exempel de tillförda effekterna av stödet är små, och satsningarna skulle ha inträffat oavsett, finns risk att Industriklivet enbart är slöseri med resurser.⁵⁵ Eftersom industrin möter ett pris på koldioxid genom utsläppshandeln finns det redan incitament att investera i mindre utsläppstunga tekniker.

Det finns också risker med att stödja tekniker – och är inte alltid detsamma som att främja innovation. Att pumpa in pengar i utvalda projekt som inte leder någonvart eller utan förutsättningar att stå sig på marknaden gynnar vare sig samhället eller klimatet. Det viktigaste är därför att stöd har sin grund i ett tydligt marknadsmisslyckande.

Kostnadseffektivitet

Potentialen för de projekt som fått stöd fram till årsskiftet beräknas enligt Energimyndigheten

47 Energimyndigheten, 2022:1.

48 Regeringen, 2021:2.

49 Pädam, Zehaie & Åberg, 2022.

50 Regeringen, 2021:3.

51 Naturvårdsverket, 2022:2.

52 Konjunkturinstitutet, 2017.

53 Ibid, 2019.

54 Ibid, 2017.

55 Konjunkturinstitutet, 2017.

till 9 miljoner ton per år. Beräkningarna är dock vanskliga eftersom det till stor del handlar om tekniker som inte implementerats än. De baseras också på de sökandes egna uppskattningar som i sin tur utgår från hur mycket utsläppen skulle minska vid en framtida fullskalig implementering av tekniken. Då en majoritet av medlen går till genomförandestudier samt demonstrations- och pilotprojekt finns därmed risk att utsläppsreduktionen överskattas. Det är även risken med att Industriklivet överlappar med EU:s utsläppshandel, och att vissa typer av åtgärder kan få stöd från andra nationella åtgärder.⁵⁶

I sina beräkningar väljer därför WSP att enbart se till de tre projekt som räknas som investe-

ringar. För dessa uppskattas den potentiella årliga utsläppsminskningen till 700 000 ton.⁵⁷ Det rör projekt för avskiljning och användning för koldioxid (CCU) för hållbar metanol, samlokalisering för produktion och omsmältning av aluminiumprodukter samt konvertering av förvärmning av anoder för gjutning.

Den offentligfinansiella kostnaden per ton koldioxid beräknas till 40 kronor, när hänsyn tas till de extra statliga medel för administration som utdelats via budgeten och en förväntad livslängd för projekten på 20 år.⁵⁸ Siffrorna tar däremot inte hänsyn till de utsläpp som drabbas av dubbelstyrning genom att ingå i EU:s utsläppshandel, för vilka additionaliteten kan antas vara noll.⁵⁹

5. INTERNATIONELLA KLIMATINVESTERINGAR

Inom ramen för den svenska klimatpolitiken genomförs även internationella klimatinvesteringar. Enligt Energimyndigheten som administrerar anslaget bidrar programmet ”till utveckling av internationellt samarbete för att uppnå utsläppsminskningar och stödjer utsläppsminskande aktiviteter i låg- och medelinkomstländer”.⁶⁰

En del är insatser inom ramen för Parisavtalet och dess artikel 6, som möjliggör samarbeten om utsläppsminskningar över landsgränser på ett sätt som ska undvika att dessa dubbelräknas. Eftersom regelboken för artikel 6 fastställdes på FN:s klimattoppmöte i Glasgow i höstas är dessa samarbeten fortfarande under utveckling. Under 2021 började dock Energimyndigheten att söka efter artikel 6-samarbeten i Ghana och Dominikanska Republiken.⁶¹

Den andra delen är insatser för minskade utsläpp under Kyotoprotokollet, som är på väg att avslutas och ersättas med nya samarbeten

under Parisavtalet. Genom det sker investeringar i totalt 56 länder via enskilda projekt och multilaterala fonder. Fram till årsskiftet hade verifierade utsläppsminskningar på totalt strax över 32 miljoner ton åstadkommit genom dessa projekt, enligt Energimyndigheten. Nästan hälften av de levererade och planerade utsläppsminskningarna kommer från investeringar i förnybar energi som vind-, vatten-, och solkraft, därefter står energieffektiviseringar och avfallshantering för en fjärdedel vardera av investeringarna.⁶²

Eftersom klimatet är en global fråga och utsläppen av koldioxid blandas snabbt i atmosfären spelar det ingen roll för den globala uppvärmningen var i världen som utsläppsminskningar sker. Genom att samarbeta om utsläppsminskningarna kan världens länder därför minska utsläppen till lägsta möjliga kostnad. Ändå skiljer sig kostnaden för att minska utsläppen kraftigt åt mellan länder.⁶³

56 Naturvårdsverket, 2022:1

57 Industriklivet står för drygt 15 procent av kostnaderna för projekten som företagen sökt stöd för.

58 Pädam, Zehaie & Åberg, 2022.

59 Den största utsläppsminskningen av de tre investeringarna ingår inte i EU:s utsläppshandel. Se Uniper, 2021.

60 Energimyndigheten, 2022:2.

61 Ibid.

62 Ibid.

63 Brännlund, 2022.

Sverige har till exempel världens högsta koldioxidskatt på 1 200 kronor per ton. Det ska jämföras med genomsnittspriset på koldioxid i världen som ligger på 26 kronor per ton och att enbart drygt 20 procent av de globala växthusgaserna har ett pris. Innebörden av detta är att utsläpp kan minskas till en lägre kostnad i många andra länder än i Sverige (oaktat vem som bär kostnaden).⁶⁴

Enligt en studie från 2019 kan kostnaden för ländernas klimatarbete mer än halveras om dessa samarbetar om utsläppsminskningarna genom Parisavtalet, jämfört med om de inte gör det. Det motsvarar besparingar på 250 miljarder dollar per år från 2030. Om dessa besparingar därefter återinvesteras i klimatarbetet beräknas utsläppen kunna minska 50 procent mer än om länder inte samarbetar.⁶⁵

Redan 2016 kritiserade Finanspolitiska rådet regeringens beslut att prioritera ned insatser i EU och utvecklingsländer som ett medel för att nå uppsatta klimatmål, och påpekade att sådana insatser ”bidrar till att minska de globala utsläppen av växthusgaser till en låg kostnad samtidigt som de ökar sannolikheten för att kostnadseffektiva lösningar ska få spridning i världen”.⁶⁶ Trots att utsläppsminskningarna inom ramen för de internationella klimatinvesteringarna sker till en

låg kostnad får anslaget förhållandevis lite stöd på 150 miljoner kronor i regeringens budget för 2022 (bland annat överfördes 55 miljoner från anslaget i syfte att finansiera ett nationellt biljettsystem).⁶⁷

Kostnadseffektivitet

WSP:s beräkningar av kostnaden för internationella klimatinvesteringar utgår dels från Energimyndigheten, dels från Swecos utvärderingsunderlag om verifierade utsläppsminskningar under Kyotoprotokollet. Den offentligfinansiella kostnaden per ton uppgår då till 60 kronor.⁶⁸

Det går att rikta samma kritik mot internationella klimatinvesteringar som till andra riktade stöd, som frågetecken om faktisk klimatnytta och kostnader. Inom ramen för de internationella klimatinvesteringarna prövas emellertid utsläppsminskningarna av en tredje part som bedömer dess additionalitet. Klimatnyttan är på så sätt verifierad.⁶⁹ Givet den låga kostnaden jämfört med många nationella åtgärder, behöver också kostnaden vara många gånger högre för att inte vara bland de billigaste sätten att minska utsläppen på utgiftssidan. Det bästa vore marknadsbaserade lösningar för utsläpp i alla länder, men i avsaknad av det kan internationella investeringar vara ett kostnadseffektivt medel.

6. DRIFTSTÖD FÖR BIO-CCS

För att nå de globala klimatmålen har teknik för avskiljning och lagring av koldioxid, så kallad Carbon Capture and Storage (CCS), pekats ut som nödvändig av bland andra FN:s klimatpanel och Internationella energirådet.⁷⁰ Det gäller även om de svenska klimatmålen ska uppnås, då Sverige ska ha negativa utsläpp efter 2045. Därför presenterades ett driftstöd för bio-CCS i budgeten för 2022.⁷¹

Bio-CCS är processen där koldioxid från förbränning av växtlighet, så kallade biogena utsläpp, avskiljs och fångas in för att sedan lagras i marken. Genom att man fångar in koldioxid som kommer från rester från skogen, som tidigare tagit upp och bundit koldioxid från atmosfären, uppnås en negativ klimatpåverkan, även kallat minusutsläpp.⁷²

Driftstödet är inte implementerat än men planerat att ta formen av en omvänd auktion. I

64 Gustafsson, 2021.

65 Edmonds m fl, 2019.

66 Finanspolitiska rådet, 2016.

67 Regeringen, 2021:3.

68 Pädam, Zehaie & Åberg, 2022.

69 Ibid.

70 Energimyndigheten, 2021.

71 Regeringen, 2021:4.

72 Stockholm Exergi, 2022.

november 2021 presenterade Energimyndigheten sin utredning om hur systemet ska utformas i praktiken, som slog fast att omvända auktioner är den mest kostnadseffektiva utformningen.⁷³ De aktörer som kan fånga in mest utsläpp till lägst kostnad vinner auktionen. Mellan 2026 och 2040 avser regeringen att satsa totalt 400 miljoner kronor per år i detta syfte. Från 2022 avsätts 10 miljoner kronor för att upprätta och administrera systemet.⁷⁴

Ett enhetligt utsläppspris som också omfattar negativa utsläpp är nödvändigt för att säkerställa en kostnadseffektiv klimatpolitik. Trots sina stora punktsläpp med biogen koldioxid från pappers- och massaindustrier samt kraftvärmeverk saknar Sverige idag styrmedel för dessa utsläpp. Det finns därmed inga incitament att fånga in och lagra koldioxiden.⁷⁵

Att driftstödet kommer på plats är därför ett viktigt steg mot en mer effektiv klimatpolitik. På så sätt kan staten också bidra till att skapa en marknad och möjliggöra fortsatt teknikutveckling. I SNS:s Konjunkturrådsrapport från 2020 uppskattas att 14 miljoner ton biogena utsläpp hade kunnat lagras från de största svenska industriläggningarna till en genomsnittlig kostnad på 1 000 kronor per ton. Den menar även att ”I förhållande till många svenska åtgärder är det däremot inte särskilt dyrt”.⁷⁶

Konjunkturinstitutet välkomnar i sin kommentar på regeringens budget att bio-CCS omnämns, men konstaterar att ”området får initialt små medel men ska Sverige uppnå negativa utsläpp framöver är det centralt att redan nu fundera på hur bio-CCS ska kunna etableras.”⁷⁷

Därför är det problematiskt att den ambitionsnivå som för tillfället finns för driftstödet är lägre än dess potential. I den så kallade Vägvalsutredningen föreslås att mängden infångad koldioxid ska uppgå till 2 miljoner ton per år 2030, i tre till

fem anläggningar. Energimyndigheten konstaterar i sin tur att potentialen inom några år är tre gånger så stor, strax under 6 miljoner ton för de aktörer som ligger långt fram.

Hur stora de negativa utsläppen blir avgörs i slutändan av regeringens anslag. Det anslag som regeringen aviserat om 400 miljoner kronor per år innebär att 200–363 tusen ton koldioxid fångas in – betydligt lägre än ambitionen om att fånga in 2 miljoner ton. Energimyndigheten menar att det dels riskerar att göra att kostnaden per ton blir högre, eftersom man förlorar skalfördelar, samt att större aktörer med förmåga att enskilt fånga in uppemot 800 000 ton koldioxid inte deltar i auktionen.⁷⁸

Planen var att den första omvända auktionen skulle utlysas under 2022 och lagring ske 2026. I juni meddelade dock Energimyndigheten att auktionen senareläggs eftersom de inte fått förutsättningar att genomföra auktionen av regeringen.⁷⁹

Kostnadseffektivitet

Energimyndigheten beräknar att driftstödet för bio-CCS kostar 1 100–2 000 kronor per ton koldioxid. För branschen som helhet menar de att kostnaden är 1 000–1 200 kronor per ton. Eftersom driftstöd för bio-CCS inte är infört än finns det dock osäkerheter kring kostnaden. Det finns också risk för höga administrationskostnader som inte är beräknade, och för dubbelräkning eftersom Industrilivet ger stöd till bio-CCS. Eftersom åtgärden ännu inte implementerats är den exkluderad från jämförelsen mellan partierna.⁸⁰

73 Energimyndigheten, 2021.

74 Regeringen, 2021:4.

75 Hassler m fl, 2020.

76 Ibid, s. 259 ff.

77 Konjunkturinstitutet, 2021.

78 Energimyndigheten, 2021.

79 Ibid, 2022:3.

80 Pädam, Zehaie & Åberg, 2022.

Tabell 1: Sammanställning av klimatåtgärdernas kostnader

| KLIMATÅTGÄRD | OFFENTLIGFINANSIELL KOSTNAD KR PER TON CO2-e | SAMHÄLLSEKONOMISK KOSTNAD KR PER TON CO2-e |
|-------------------------------------|---|---|
| KLIMATBONUS | | |
| 1:1 SUBSTITUTION | - | 4 700 KR |
| SUBSTITUTIONSEFFEKT 0,6 | - | 7 780 KR |
| SUBSTITUTIONSEFFEKT 0,9 | - | 5 200 KR |
| DRIFTSTÖD BIO-CSS | 1 100–2 000 KR | 1 430–2 600 KR |
| INDUSTRIKLIVET | 40 KR | 52 KR |
| INTERNATIONELLA KLIMATINVESTERINGAR | 60 KR | 87 KR |
| KLIMATKLIVET | 485 KR | 655 KR |
| KLIMATPREMIE | | |
| LASTBIL SCENARIO 1 | 3 660 KR | 4 760 KR |
| SCENARIO 2 | 5 060 KR | 6 580 KR |
| ELBUSS SCENARIO 1 | 7 060 KR | 9 180 KR |
| SCENARIO 2 | 116 500 KR | 151 400 KR |

Not: För Klimatbonus är den samhällsekonomiska kostnaden densamma som den offentligfinansiella.

PARTIERNAS BUDGETAR

Partierna spenderar olika mycket på de sex klimatåtgärder som utvärderats, och flera partier har dessutom egna klimatsatsningar i utgiftsområde 20 utöver regeringens.⁸¹ För att undersöka vad partiernas politik får för effekt på utsläppen genomförs överslagsberäkningar baserat på respektive partis klimatbudget.⁸²

Som framgår i sammanställningen i tabell 1 finns det för vissa klimatåtgärder olika siffror för den offentligfinansiella kostnaden per ton koldioxid, baserat på vilka antaganden som görs. I jämförelsen mellan partierna används konservativa siffror för åtgärdernas kostnader.

För Klimatbonusen används kostnaden 4 700 kronor per ton, vilket förutsätter att en elbil rakt av ersätter en bil med förbränningsmotor. För Klimatpremier används kostnaden 5 060 kronor per ton, som utgår från kostnaden för miljölastbilar givet att vi idag har reduktionsplikt. Eftersom bio-CCS inte är implementerat än har det utelämnats från beräkningen. Givet den information som finns i partiernas budgetmotioner skulle det ha gjort utsläppsminskningarna större för Liberalerna och Moderaterna, som vill fånga in mer koldioxid än vad regeringens anslag räcker till.⁸³

I den här delen justeras även kostnaden för Industrikivet. Den offentligfinansiella kostnaden på 40 kronor i tabell 1 är endast baserad på tre investeringar, vilket gör den svår att applicera på samtliga projekt. Andra osäkerhetsmoment är att industrin ingår i utsläppshandeln och att stöd går till teknik vars framtida implementering, och utsläppsminskning, är osäker. Att siffran inte är helt trovärdig märks även genom att utsläppsminskningarna blir orimligt höga.

Kostnaden för Industrikivet justeras därför så att utsläppsminskningar upp till 700 000 ton

antas kosta 40 kronor per ton.⁸⁴ För den del av anslaget som kvarstår antas kostnaden per ton vara densamma som för Klimatklivet.

För partiernas egna klimatsatsningar inom utgiftsområde 20, utöver de utgifter som finns i Socialdemokraternas och Miljöpartiets budgetproposition, används i de flesta fall WSP:s kostnad för Klimatklivet. Det gäller för Moderaternas, Sverigedemokraternas och Vänsterpartiets laddinfrastruktursatsningar, som bär likhet med stöd från Klimatklivet. För Moderaternas ”gröna bränslestöd” används också kostnaden för Klimatklivet.⁸⁵ För Kristdemokraternas ”effektiva utsläppsbröms”, som syftar till att annullera utsläpp inom EU:s utsläppshandel, används kostnaden per utsläppsrätt inom EU, som motsvarar ett ton koldioxid.⁸⁶

Resultatet av jämförelsen visas i diagram 1. Det parti som minskar utsläppen mest är Moderaterna, därefter kommer Liberalerna på andra plats och Vänsterpartiet på tredje plats. I fallande ordning kommer sedan Centerpartiet, Kristdemokraterna, Socialdemokraterna och Miljöpartiet och därefter Sverigedemokraterna.

Skillnaderna mellan hur mycket partierna minskar utsläppen, åtminstone för partierna i mitten av rankingen, är förhållandevis små. Det gäller också för hur mycket pengar som partierna totalt lägger på klimatåtgärder inom utgiftsområde 20 i sina budgetar. För sju av åtta partier summerar budgeten för utgiftsposterna till mellan 9 och 10,5 miljarder kronor.

För dessa pengar åstadkommer de ändå på marginalen olika stora utsläppsminskningar genom att prioritera olika effektiva åtgärder. Vänsterpartiet lägger till exempel 100 miljoner kronor

81 Regeringen, 2021:3; Moderaterna, 2021; Kristdemokraterna, 2021; Liberalerna, 2021; Centerpartiet, 2021; Sverigedemokraterna, 2021; Vänsterpartiet, 2021.

82 Se appendix för siffror på hur mycket varje parti spenderar på respektive åtgärd.

83 Även Kristdemokraterna skriver i sin budget att en omfattning motsvarande vad Energimyndighetens utredning föreslagit bör övervägas.

84 De tre investeringarna inom Industrikivet beräknas minska utsläppen med 700 000 ton per år. För att vara konservativ utgår den här jämförelsen bara från att dessa utsläppsminskningar sker under ett år.

85 Det gröna bränslestödet som beskrivs i Moderaternas budgetmotion liknar även Industrikivet, men för att vara konservativ i beräkningarna, och eftersom kostnaden för Industrikivet i den här delen är justerad, används istället kostnaden för Klimatklivet.

86 Kostnaden för en utsläppsrätt räknas till strax under 90 euro, ungefär motsvarande 900 kronor per ton. Se Trading economics, 2022.

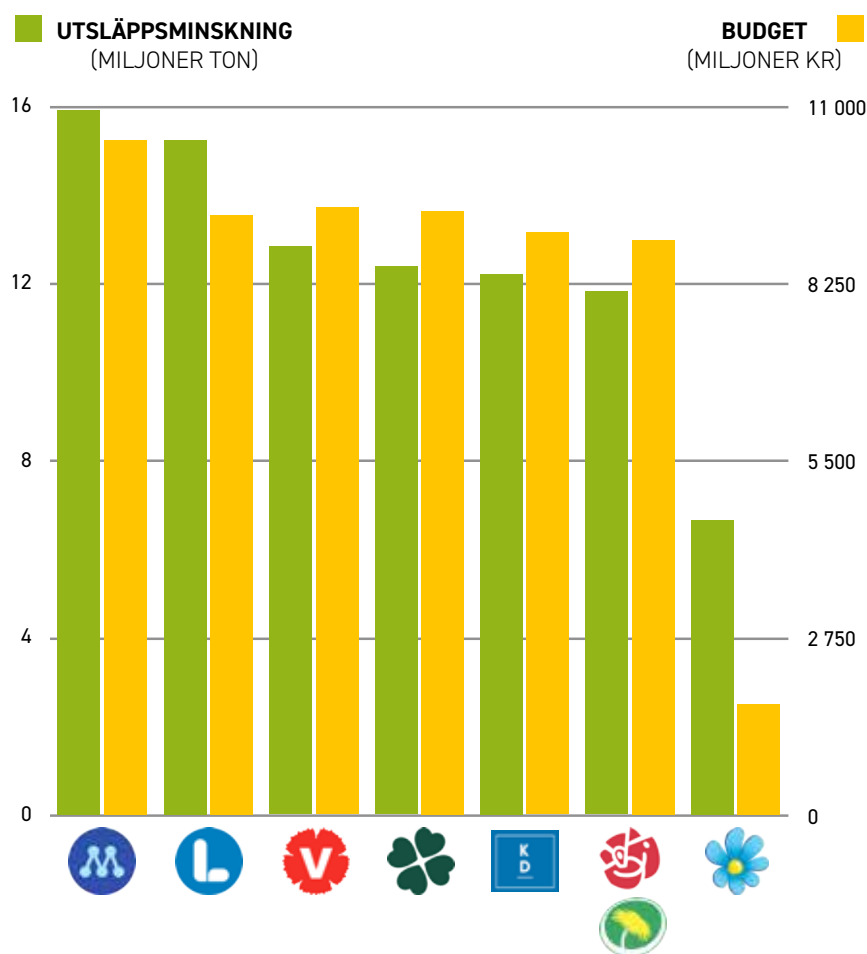
mer än Liberalerna, men Liberalerna minskar ändå utsläppen 2,4 miljoner ton mer.

Det parti som sticker ut är Sverigedemokraterna. De lägger betydligt mindre pengar än övriga partier, strax över 1,7 miljarder. De betalar dock minst per ton genom att prioritera ner ineffektiva åtgärder, men åstadkommer samtidigt lägst utsläppsminskning. Även om de säger nej till många ineffektiva åtgärder motarbetar de också klimatpolitik som är effektiv, både på nationell

och internationell nivå. Bland annat genom att i juni rösta emot förslaget om ett striktare utsläppshandelssystem i EU, som är unionens viktigaste klimatpolitiska styrmedel.⁸⁷

Det parti som betalar näst minst per ton utsläppsminskning är Liberalerna. Därefter kommer Moderaterna, Vänsterpartiet, Kristdemokraterna, Socialdemokraterna och Miljöpartiet och sedan Centerpartiet.

Diagram 1: Partiernas utsläppsminskningar och budget



Not: Diagrammet visar de totala utsläppsminskningarna som följer av partiernas budgetsatsningar 2022.

⁸⁷ Europaparlamentet, 2022:2.

SLUTSATSER

Klimatet är för viktigt för att falla offer för ineffektivitet och symbolpolitik. Ändå präglar det ofta den svenska klimatpolitiken. Den här granskningen har gått igenom vad kostnaden och klimatnyttan är för regeringens och de övriga partiernas klimatpolitik, med utgångspunkt i utgiftsområde 20 i deras budgetar.

I de siffror som tagits fram av WSP utifrån Socialdemokraternas och Miljöpartiets budgetproposition för 2022 är det flera av åtgärderna som framstår som oproportionerligt dyra i förhållande till sin klimatnytta. Inte minst Klimatbonusen och Klimatpremien, med en samhällsekonomisk kostnad på runt 5 000 kronor per ton koldioxid under de mest konservativa antagandena, fyra gånger högre än den svenska koldioxidskatten.

Variationen i kostnader är också stor mellan åtgärderna – från under 100 kronor per ton till över 100 tusen – vilket tyder på att det går att bedriva en mer effektiv politik. Samtliga beräkningar för vad åtgärderna kostar bör dock tas med en nypa salt eftersom många styrmedel samverkar med andra på ett sätt som gör att prislappen ökar. Utsläppsminskningar i Sverige har även en ibland otydlig global klimatnytta. Det gäller inte minst utsläpp som redan ingår eller kommer att ingå i EU:s utsläppshandel – vilket borde medföra en omprövning av flera delar av den svenska klimatpolitiken.

Det hela sammanfattas väl i Konjunkturinstitutets kommentar på regeringens budget från i höstas: ”Regeringens satsningar ska betraktas i ljuset av redan befintlig styrning – något som riskerar att väsentligt minska förslagets redovisade faktiska climateffekter ... ur ett nationellt perspektiv kan förslagen bidra till svenska klimatmål. Ur ett EU-perspektiv, och därmed även globalt, är dock de direkta utsläppseffekterna sannolikt kraftigt överdrivna.”⁸⁸

Trots att partierna ofta pratar om effektiv klimatpolitik är det sällan något som märks i

hur partierna spenderar klimatpengar. Tvärtom lägger partierna mer pengar nu och med mindre hänsyn till åtgärdernas effektivitet än i Timbros granskning från 2018. I den här rapporten framgår att miljarder av skattebetalarnas pengar går till åtgärder med begränsad klimatnytta – pengar som hade kunnat göra större nytta för klimatet om de spenderats klokare.

Samtidigt kan konstateras att den högtravande retorik som ofta framförs av partier till vänster om sin betydelse för klimatet är kraftigt överdriven. Överlag är det förhållandevis små skillnader mellan hur mycket de olika partierna minskar utsläppen.

I toppen av partierna som minskar utsläppen mest hamnar Moderaterna och därefter Liberalerna, som minskar utsläppen med knappt 2,4 miljoner ton mer än Vänsterpartiet på plats tre trots en mindre budget. Mellan resterande partier är det kort avstånd, med undantag från Sverigedemokraterna som har betydligt lägre utsläppsminskningar men med lägst kostnad per ton utsläppsminskning.

Att utifrån rankingen dra slutsatser om vilka partier som generellt har mest effektiv klimatpolitik är däremot svårt. Rapporten ger inte hela bilden av partiernas klimatpolitik, och dessvärre finns det exempel på hur viktiga och effektiva styrmedel i den svenska klimatpolitiken undermineras, såsom drivmedelsskatten. På samma sätt är andra områden uteslutna som är viktiga för en klimatomställning, inte minst energifrågan.

Det finns också goda exempel på effektiv politik som förtjänar att lyftas mer än vad siffrorna i den här rapporten tillåter. Konjunkturinstitutet har tidigare konstaterat att en utsläppsbroms för annullering av utsläppsrätter, som Kristdemokraterna föreslår, kan vara ett kostnadseffektivt sätt att minska de globala utsläppen.⁸⁹ Till skillnad från många andra stöd, har den inte samma

⁸⁸ Konjunkturinstitutet, 2021.

⁸⁹ Gustafsson, 2018.

risker för dubbelräkning eller dubbelstyrning som annars driver upp den verkliga kostnaden.

Trots att flera av åtgärderna har en hög kostnad kan vissa utgifter motiveras inom ramen för en marknadsbaserad klimatpolitik. Till exempel bio-CCS, som kan betraktas som en slags omvänd koldioxidskatt. Även stöd till forskning om nya gröna tekniker kan motiveras av att det finns andra marknadsmisslyckanden än utsläpp. En påtaglig risk är dock att det blir svepskäl för en interventionistisk industripolitik som i förlängningen snedvrider marknaden.

En effektiv klimatpolitik på utgiftssidan är viktigt, men statens roll för klimatet är större än budgeten. Det handlar om att säkerställa att alla utsläpp betalar för sig, god tillgång till fossilfri el och lagstiftning som påskyndar en omställning snarare än förhindrar den. På samtliga områden finns rum för förbättring på båda sidor av politiken.

REFERENSER

- Bergstedt, Therese, 2019. "Ringhals nedstängning kan öka utsläppen med flera miljoner ton". *SVT Nyheter*, 14/7. <<https://www.svt.se/nyheter/inrikes/ringhals-nedstangning-kan-oka-utslappen-med-flera-miljoner-ton>> (Hämtad 23/8 2022.)
- Brännlund, Runar, 2018. "Greenwash? En analys av svenska miljöskatters effektivitet". *Svenskt Näringsliv*.
- Brännlund, Runar, 2022. "Sätt pris på utsläpp". I *Grön kapitalism*. Stockholm: Timbro förlag.
- Centerpartiet, 2021. Centerpartiets budgetmotion 2022. <<https://data.riksdagen.se/fil/1D61DC53-C9A7-4813-852B-BD442F8C3C10>> (Hämtad 23/8 2022.)
- Centerpartiet, 2022. "C: Minska bränslepriset på hållbart sätt". <<https://www.centerpartiet.se/press/pressmeddelande/nyhetsarkiv-2022/2022-03-21-c-minska-branslepriset-pa-hallbart-satt>> (Hämtad 23/8 2022.)
- Edmonds, Jae, m. fl., 2019. "The economic potential of article 6 of the Paris Agreement and implementation challenges". Genève: International Emissions Trading Association.
- Energimyndigheten, 2019. "Elbusspremie". <<https://www.energimyndigheten.se/klimat--miljo/transporter/transporteffektivt-samhalle/elbusspremie/>> (Hämtad 23/8 2022.)
- Energimyndigheten, 2020. "Klimatpremien". <<https://www.energimyndigheten.se/klimat--miljo/transporter/transporteffektivt-samhalle/klimatpremie/>> (Hämtad 23/8 2022.)
- Energimyndigheten, 2021. "Första, andra, tredje... : Förslag på utformning av ett stödsystem för bio-CCS". ER 2021:31. Eskilstuna: Energimyndigheten.
- Energimyndigheten, 2022:1. "Industriklivet". <<http://www.energimyndigheten.se/forskning-och-innovation/forskning/industri/industriklivet/>> (Hämtad 23/8 2022.)
- Energimyndigheten, 2022:2. "Årsrapport 2021 för Sveriges program för internationella klimatsatser". ER 2022:03. <<https://energimyndigheten.a-w2m.se/Home.mvc?ResourceId=205518>> (Hämtad 23/8 2022.)
- Energimyndigheten, 2022:3. "Omvänd auktion för bio-CCS senareläggs". <<https://www.energimyndigheten.se/nyhetsarkiv/2022/omvand-auktion-for-bio-ccs-senarelaggs/>> (Hämtad 23/8 2022.)
- Europaparlamentet, 2022:1. "55%-paketet: Parlamentet stöder målet om nollutsläpp från personbilar och skåpbilar år 2035". <<https://www.europarl.europa.eu/news/sv/press-room/20220603IPR32129/parlamentet-stoder-malet-om-nollutslapp-fran-personbilar-och-skapbilar-ar-2035>> (Hämtad 23/8 2022.)
- Europaparlamentet, 2022:2. "Resultat av omröstningarna med namnupprop – Bilaga". <https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/PV-9-2022-06-22-RCV_EN.pdf> (Hämtad 23/8 2022.)
- Finanspolitiska rådet, 2016. "Svensk finanspolitik: Finanspolitiska rådets rapport 2016". <<https://www.fpr.se/download/18.21a8337f154abc1a5dd28c15/1606374807566/Svensk%20finanspolitik%202016.pdf>> (Hämtad 23/8 2022.)
- Gustafsson, Ellen, 2018. "Effektiv klimatpolitik? En granskning av partiernas förslag". Stockholm: Timbro.
- Gustafsson, Ellen, 2021:1. "Priset på koldioxid". Stockholm: Timbro.
- Hassler, John m. fl., 2020. *Konjunkturrådets rapport 2020*. Stockholm: SNS förlag.
- Hellberg, Ludde, 2019. "Lövin om klimatpolitiken: M och KD är värre än Trump". *Expressen* 17/1. <<https://www.expressen.se/nyheter/regeringens-klimatkliv-kritiseras-av-riksrevisionen/>> (Hämtad 23/8 2022.)
- IPCC, 2021. "Summary for Policymakers". I: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Genève: IPCC.
- Karlsson, Viktor, 2021. "15 reformer för mer grön el". Stockholm: Timbro.
- Klimatpolitiska rådet, 2022. "Årsrapport 2022". Rapport nr 5. Stockholm: Klimatpolitiska rådet.
- Konjunkturinstitutet, 2015. "Miljö, ekonomi och politik 2015". <<https://www.konj.se/download/18.2138dec-015185f89c247f1/1449842330048/Miljo-ekonomi-politik-2015w.pdf>> (Hämtad 23/8 2022.)
- Konjunkturinstitutet, 2017. "Miljö, ekonomi och politik 2017". <https://www.konj.se/download/18.3cbad1981604650ddf38c735/1513172983965/MEK-rapport%20inkl%20yttrande_webb.pdf> (Hämtad 23/8 2022.)
- Konjunkturinstitutet, 2019:1. "Kommentar till regeringens budgetproposition 2020". <https://www.konj.se/download/18.1120de7616d2e84a4e15bd9a/1568882643263/KommentarBP2020_slutlig.pdf> (Hämtad 23/8 2022.)
- Konjunkturinstitutet, 2019:2. "Kommentar till regeringens vårproposition 2019". <<https://www.konj.se/om-ki/aktuellt/nyhetsarkiv/2019-04-10-kommentar-till-regeringens-varproposition-2019.html>> (Hämtad 23/8 2022.)
- Konjunkturinstitutet, 2021. "Kommentar till regeringens budgetproposition 2022". <<https://www.konj.se/om-ki/aktuellt/nyhetsarkiv/2021-09-20-kommentar-till-regeringens-budgetproposition-2022.html>> (Hämtad 23/8 2022.)

- Kristdemokraterna, 2021. Hela Sverige ska fungera – Kristdemokraternas budgetmotion för 2022. <<https://data.riksdagen.se/fil/DF3F24E3-9CA3-446B-A0B9-3C85B67E0053>> (Hämtad 23/8 2022.)
- Kudo, Per & Lindström, Annica, 2020. "Över 2 000 laddplatser beviljade – 60 används". *Svenska Dagbladet*, 17/1. <<https://www.svd.se/a/K3KJBX/miljonsatsning-men-bara-60-av-2324-platser-anvands>> (Hämtad 23/8 2022.)
- Liberalerna, 2021. Ny start för Sverige – Liberalernas budgetmotion för 2022. <<https://data.riksdagen.se/fil/25131E90-3A4B-49D5-82D5-36D83FA29567>> (Hämtad 23/8 2022.)
- Mattsson, Per, 2020. "Rapport: 45 skattemiljarder ryker när miljöbilar exporteras – hamnar i Norge: 'Ohållbart'". *Dagens Industri*, 27/10. <<https://www.di.se/nyheter/rapport-45-skattemiljarder-ryker-nar-miljobilar-exporteras-hamnar-i-norge-ohallbart/>> (Hämtad 23/8 2022.)
- Moderaterna, 2021. Ökad trygghet och fler som arbetar - Moderaternas budgetmotion för 2022. <<https://data.riksdagen.se/fil/6ABA2736-5416-4142-ADA0-E785AC-1D57AC>> (Hämtad 23/8 2022.)
- Naturvårdsverket, 2022:1. "Lägesbeskrivning för Klimatklivet". <<https://www.naturvardsverket.se/globalassets/amnen/klimat/klimatklivet/lagesbeskrivning-for-klimatklivet-2022-04-13.pdf>> (Hämtad 23/8 2022.)
- Naturvårdsverket, 2022:2. "Så fungerar utsläppshandel". <<https://www.naturvardsverket.se/utslappshandel#E491374651>> (Hämtad 23/8 2022.)
- Pädam, Sirje, Zehaie, Ficre & Åberg, Aaron, 2022. "Kostnad för Klimatåtgärder". WSP.
- Rask, Kristofer, 2022. "Regeringen tillför nya pengar till klimatbonusen för elbilar". *Allt om elbil*, 14/3. <<https://alltomelbil.se/regeringen-tillfor-nya-pengar-till-klimatbonusen-for-elbilar/>> (Hämtad 23/8 2022.)
- Regeringen, 2016. "Sammanfattning av regeringens budgetsatsningar inom miljö, klimat och energi". <<https://www.regeringen.se/artiklar/2016/09/sammanfattning-av-regeringens-budgetsatsningar/>> (Hämtad 23/8 2022.)
- Regeringen, 2017. "Bonus-Malus och bränslebytet". <<https://www.regeringen.se/artiklar/2017/09/bonus-malus-och-branslebytet/>> (Hämtad 23/8 2022.)
- Regeringen, 2020. "Revidering av EU:s krav för koldioxidutsläpp från nya lätta fordon". <<https://www.regeringen.se/4a93ec/contentassets/aea67502a61645bob8c51327f-8f8e34a/revidering-av-eus-krav-for-koldioxidutslapp-fran-nya-latta-fordon-202021fpm-143.pdf>> (Hämtad 23/8 2022.)
- Regeringen, 2021:1. "Fler fordon och arbetsmaskiner ska omfattas av regeringens klimatpremie". <<https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2021/12/fler-fordon-och-arbetsmaskiner-ska-omfattas-av-regeringens-klimatpremie/>> (Hämtad 23/8 2022.)
- Regeringen, 2021:2. "Regeringen satsar på omställningen till fossilfri industri genom Industriklivet". <<https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2021/12/regeringen-satsar-pa-omstallningen-till-fossilfri-industri-genom-industriklivet/>> (Hämtad 23/8 2022.)
- Regeringen, 2021:3. "Utgiftsområde 20 : Allmän miljö- och naturvård". <<https://www.regeringen.se/4a6970/contentassets/cdd922ce835e4daca87edcb38aafef65/utgiftsomrade-20-allman-miljo--och-naturvard.pdf>> (Hämtad 23/8 2022.)
- Regeringen, 2021:4. "Nya och utökade satsningar på industrins gröna omställning". <<https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2021/09/nya-och-utokade-satsningar-pa-industrins-grona-omstallning/>> (Hämtad 23/8 2022.)
- Regeringen, 2022. "Förbättrade regler för klimatbonusen". <<https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2022/06/forbatttrade-regler-for-klimatbonusen/>> (Hämtad 23/8 2022.)
- Riksdagen, 2015. "Förordning (2015:517) om stöd till lokala klimatinvesteringar". <https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-2015517-om-stod-till-lokala_sfs-2015-517> (Hämtad 23/8 2022.)
- Riksrevisionen, 2019. "Klimatklivet – stöd till lokala klimatinvesteringar". RIR 2019:1. <https://www.riksrevisionen.se/download/18.7df9df95168512424e317741/1547646400542/RIR_2019_1_ANPASSAD.pdf> (Hämtad 23/8 2022.)
- Riksrevisionen, 2020. "Statliga åtgärder för fler miljöbilar". RIR 2020:1. <https://www.riksrevisionen.se/download/18.69c381801700b3b6ecddccb/1581431792786/RiR%202020_01%20Anpassad.pdf> (Hämtad 23/8 2022.)
- Rosengren, Lina, 2018. "Klimatångestterapi får hundratusentals kronor från Klimatklivet". *Aktuell Hållbarhet*, 15/6. <<https://www.aktuellhallbarhet.se/miljo/klimat/klimatangestterapi-far-hundratusentals-kronor-fran-klimatklivet/>> (Hämtad 23/8 2022.)
- Sandström, Christian & Björnemalm, Rickard, 2021. "När politikerna berusades av etanolbilar". *Smedjan*, 25/10. <<https://timbro.se/smedjan/nar-politikerna-berusades-av-etanolbilar/>> (Hämtad 23/8 2022.)
- Stockholm Exergi, 2022. "Bio-CCS – Fångar in och lagrar koldioxid". <<https://www.stockholmexergi.se/minusutslapp/bio-ccs/>> (Hämtad 23/8 2022.)
- Sverigedemokraterna, 2021. Nu är det dags för Sverige – Sverigedemokraternas förslag till statsbudget 2022. <<https://data.riksdagen.se/fil/12F36639-AC28-4705-96DF-C4F-89D3AD778>> (Hämtad 23/8 2022.)
- Trading economics, 2022. EU carbon permits. <<https://tradingeconomics.com/commodity/carbon>> (Hämtad 25/8 2022.)

- Transportstyrelsen, 2022. "Bonus – till bilar med låg klimatpåverkan" <<https://www.transportstyrelsen.se/sv/vagtrafik/Fordon/bonus-malus/bonus/berakna-din-preliminara-bonus/>> (Hämtad 23/8 2022.)
- TT, 2022. "V och M ger inte upp om bensinskatt." *Svenska Dagbladet*, 28/3 <<https://www.svd.se/a/IV5qde/v-och-m-ger-inte-upp-om-noll-bensinskatt>> (Hämtad 23/8 2022.)
- Uniper, 2021. "Den kemiska revolutionen". <<https://www.uniper.energy/sverige/nyheter/den-kemiska-revolutionen>> (Hämtad 23/8 2022.)
- Vänsterpartiet, 2021. Röd politik för en grön omställning. <<https://data.riksdagen.se/fil/2546C1BB-57C1-4E63-B4E2-7FAE441D13E9>> (Hämtad 23/8 2022.)
- Westerlund, Hanna, 2018. "Terapi mot klimatångest får skattemiljoner i stöd". *Dagens Nyheter*, 30/7. <<https://www.dn.se/nyheter/sverige/skattemiljoner-till-unik-kurs-mot-klimatangest/>> (Hämtad 23/8 2022.)

APPENDIX

| Budget per åtgärd, tusen kr | S+MP | M | KD | L | C | SD | V | Kostnad per ton |
|--|------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|
| Klimatbonus | 3 510 000 | 3 510 000 | 4 110 000 | 3 010 000 | 3 510 000 | 0 | 3 510 000 | 4700 |
| Insatser för internationella klimatinvesteringar | 154 100 | 214 100 | 154 100 | 154 100 | 154 100 | 204 100 | 154 100 | 60 |
| Klimatinvesteringar | 2 755 000 | 1 955 000 | 2 455 000 | 4 555 000 | 2 755 000 | 0 | 2 755 000 | 485 |
| Enskilda nationella klimatåtgärder | 0 | 1 800 000 | 0 | 0 | 0 | 350 000 | 500 000 | 485 |
| Effektiv utsläppsbroms | 0 | 0 | 1 000 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 900 |
| Klimatpremier | 1 600 500 | 1 600 500 | 420 500 | 700 500 | 1 800 500 | 269 500 | 1 600 500 | 5060 |
| Industriklivet | 28 000 | 28 000 | 28 000 | 28 000 | 28 000 | 28 000 | 28 000 | 40 |
| Industriklivet justerad | 881 000 | 1 381 000 | 881 000 | 881 000 | 1 131 000 | 881 000 | 881 000 | 485 |
| Driftstöd för bio-CCS | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Totalt | 8 928 600 | 10 488 600 | 9 048 600 | 9 328 600 | 9 378 600 | 1 732 600 | 9 428 600 | - |

Not: Under enskilda nationella klimatåtgärder finns ett investeringsstöd för produktion av förnybara drivmedel samt laddinfrastruktur för V, stöd för laddinfrastruktur för SD och utbyggd laddinfrastruktur samt grönt bränslestöd för M.

| Utsläppsminskningar, ton | S+MP | M | KD | L | C | SD | V |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| Klimatbonus | 746 809 | 746 809 | 874 468 | 640 426 | 746 809 | 0 | 746 809 |
| Insatser för internationella klimatinvesteringar | 2 568 333 | 3 568 333 | 2 568 333 | 2 568 333 | 2 568 333 | 3 401 667 | 2 568 333 |
| Klimatinvesteringar | 5 680 412 | 4 030 928 | 5 061 856 | 9 391 753 | 5 680 412 | 0 | 5 680 412 |
| Enskilda nationella klimatåtgärder | 0 | 3 711 340 | 0 | 0 | 0 | 721 649 | 1 030 928 |
| Effektiv utsläppsbroms | 0 | 0 | 1 111 111 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Klimatpremier | 316 304 | 316 304 | 83 103 | 138 439 | 355 830 | 53 261 | 316 304 |
| Industriklivet | 700 000 | 700 000 | 700 000 | 700 000 | 700 000 | 700 000 | 700 000 |
| Industriklivet justerad | 1 816 495 | 2 847 423 | 1 816 495 | 1 816 495 | 2 331 959 | 1 816 495 | 1 816 495 |
| Driftstöd för bio-CCS | - | - | - | - | - | - | - |
| Totalt | 11 828 353 | 15 921 137 | 12 215 366 | 15 255 445 | 12 383 343 | 6 693 072 | 12 859 281 |
| Kronor per ton | 755 | 659 | 741 | 611 | 757 | 259 | 733 |

Fria marknader
personlig frihet
öppna samhällen

TIMBRO