



UTVÄRDERING KLIMATKLIVET 2019-2020

Enkätundersökning och marknadsanalys

UTVÄRDERING KLIMATKLIVET 2019-2020

Enkät, marknadsanalys och konkurrenseffekter

Linda Stafsing, Alexander Eriksson, Fanny Lundkvist, Maria Hammar, Pernilla Holgersson

April 2022

Innehåll

Introduktion	4
1.1 Bakgrund och syfte	4
1.2 Metod.....	5
1.3 Avgränsningar marknadsanalys.....	7
Analys av enkät	8
2.1 Klimatklivets additionella utsläppsminskning.....	8
Omfattning av full additionalitet	8
Delvis additionalitet.....	12
Genomförande av åtgärder på annat sätt	14
Genomförande vid annan tid.....	17
Sammanfattning av additionalitet.....	18
2.2 Realiserade utsläppsminskningar enligt enkätsvar	20
Marknadsanalys	22
3.1 Konvertering till gas för tunga fordon	22
Marknadsutveckling 2019-2021	22
Påverkan på marknaden	25
Klimatklivets påverkan på konkurrens	26
Slutsats konvertering till gas för tunga fordon	29
3.2 Plaståtervinning.....	30
Marknadsutveckling 2019-2021	30
Påverkan på marknaden	33
Klimatklivets påverkan på konkurrens	33
Slutsats avfall plasthantering	37
3.3 Energikonvertering inom industri.....	37
Marknadsutveckling 2019-2021	37
Påverkan på marknaden	39
Klimatklivets påverkan på konkurrens	40
Slutsats energikonvertering industri	42
Referenser.....	44
Bilaga - Typåtgärder	1
Bilaga - Enkät	3
Datainsamling	3
Bortfallsanalys	3
Enkätsvar	5
Svar för beviljad ansökan.....	6
Svar för avslagen ansökan	25
Bilaga - Tabeller.....	33

INTRODUKTION

1.1 Bakgrund och syfte

Klimatklivet ger stöd åt lokala och regionala investeringar som kan ge hög klimatnytta. Stöden ges bland annat till åtgärder inom transport, laddinfrastruktur, energi och industri, jordbruk, fastigheter och återvinning.¹ Syftet med stöden är att hela tiden minska växthusgasutsläppen och öka spridningen av teknik och innovation. Naturvårdsverket ansvarar för att ta emot, granska och utvärdera de ansökningar som kommer in samt besluta om vilka åtgärder som ska tilldelas medlen. Naturvårdsverket prövar ansökningar och beslutar om stöd enligt Klimatklivsförordning (2015:517) om stöd till lokala klimatinvesteringar. Enligt förordningen ska Naturvårdsverket även följa upp och utvärdera effekterna av stödet. Naturvårdsverket har gett Anthesis i uppdrag att utvärdera effekterna av Klimatklivet under perioden 2019-2020. Klimatklivet har utvärderats två gånger tidigare av WSP (2017) och (2020) samt granskats av Riksrevisionen (2019). I tillägg har djupintervjuer gjorts för marknadsanalys inom område Konvertering till gas för tunga fordon, Plaståtervinning samt Energikonvertering inom industri.

Huvudsakliga syftet med utvärderingen är att undersöka om Klimatklivet har bidragit till mer utsläppsminskning av växthusgaser än om stöd från Klimatklivet inte tilldelats, så kallade additionella utsläppsminskningar. Sammanfattningsvis kan sägas att utvärderingen ska belysa följande:

- Utvärdera additionella effekter av Klimatklivet
- Analysera Klimatklivets konkurrens effekter

För additionell effekt har fokus särskilt varit på följande frågor:

- Har investeringsstödet från Klimatklivet varit avgörande för att den beviljade åtgärden har genomförts?
- Skulle stödmottagaren genomfört åtgärden utan stöd?
- Har ett avslag på ansökan om investeringsstöd från Klimatklivet inneburit att åtgärden inte har genomförts?
- Är det faktiska utfallet av investeringen lika stor som i ansökan?
- Är de realiserade utsläppsminskningarna av samma omfattning som i ansökan?
- Tidigare lägger Klimatklivet investeringar?
- I vilken omfattning ger Klimatklivet upphov till utsläppsminskningar som annars inte hade kommit till stånd?

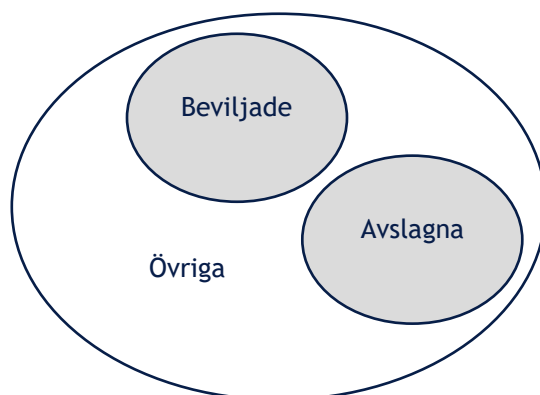
¹ <https://www.naturvardsverket.se/klimatklivet>

Vid undersökning av konkurrens effekter har följande frågor särskilt belysts:

- Skapar Klimatklivet barriärer för nya företag att etableras på marknaden eller ökar de befintliga barriärerna?
- Ger Klimatklivet stödmottagaren möjlighet att öka sin marknadsandel och höja priset?
- Är det värt för marknadsaktörerna att spendera betydande summor pengar för att söka subventionen?
- Konkurrerar kommuner och ideella organisationer som får stöd från Klimatklivet med privata företag?

1.2 Metod

För att ta reda på om Klimatklivet bidragit till additionella utsläppsminskningar har både en enkätundersökning och en marknadsanalys genomförts. För båda delarna är det i allt tre olika typer av grupper som har kontaktats, aktörer som fått beviljad ansökan, aktörer som fått avslagen ansökan samt aktörer som inte sökt medel från Klimatklivet (för marknadsanalysen). Marknadsanalysen har täckt in aktörer som verkar på respektive marknad men som inte sökt Klimatklivet av olika orsaker. Analys av detta ges i kapitel 3, marknadsanalys. Underlag har erhållits från Naturvårdsverkets databas för ansökningar till Klimatklivet. För gruppen som inte har sökt medel från Klimatklivet har endast information samlats in från intervjuerna som genomförts som en del av marknadsanalysen.

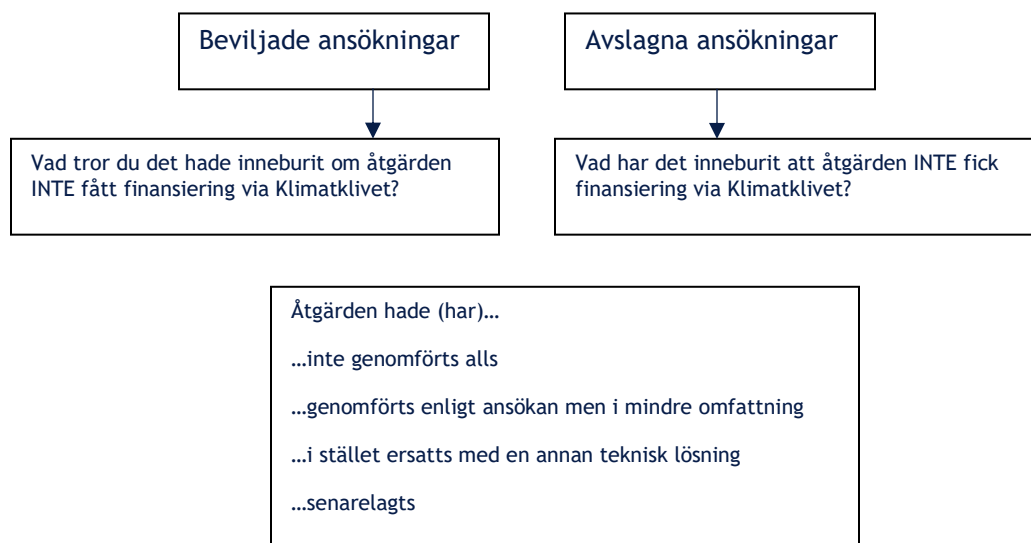


Figur 1. De olika grupper som det samlats in information om för att besvara frågan om additionalitet.

En enkät med frågor har skickats ut till både den grupp som fått beviljade medel samt den grupp som fått avslag, för att kunna jämföra utfallen. Enkätundersökningen ska hjälpa till att besvara om investeringen blev lika stor som i ansökan, om utsläppsminskningarna blev större eller mindre än uppskattat i ansökan samt om Klimatklivet möjliggör att investeringar genomförs tidigare än annars förväntat. Specifika frågor som har undersökts är till exempel: Hade investeringen genomförts utan stöd från Klimatklivet? Om man inte fått stöd, hade investeringen då inte genomförts? Vilka åtgärder har man vidtagit i stället för den planerade som beskrevs i ansökan? Eller har åtgärden genomförts som planerat trots avslag från Klimatklivet?

Naturvårdsverket har gett underlagsdata till enkätundersökningen, för alla ansökningar som kommit in mellan 2019 och 2020. Underlagsdata visar uppgifter såsom vilken typ av organisation som sökt, stödbelopp, årsomsättning, åtgärdskategori samt typåtgärd. I underlagsdata ingår uppgifter om alla inkomna ansökningar förutom informationsinsatser, då det inte varit en del av uppdraget. För de avslagna ansökningarna har samma slags information delgetts.

Två olika enkäter har skickats ut, en till beviljade ansökningar och en till avslagna ansökningar, totalt 2102 ansökningar. Totalt har enkäten skickats ut till 1491 kontaktpersoner, varav 1329 nådde mottagaren. En del föll bort på grund av gamla kontaktuppgifter där det har inte varit möjligt att nå mottagaren. Totalt har 349 enkäter besvarats för beviljade ansökningar och 352 för avslagna ansökningar. Vissa kontaktpersoner har varit knutna till fler än en ansökan. I dessa fall har kontaktpersonen blivit tillfrågad att svara för maximalt tre ansökningar. Totalt sett uppnåddes en svarsfrekvens på 53% för enkäterna med en relativt sett lägre svarsfrekvens för avslagna ansökningar.



Figur 2. Exempel på om additionalitet uppstått eller ej.

Den andra delen av utvärderingen består av en marknadsanalys över tre olika fördjupningsområden; Energikonvertering inom tung industri, konvertering till biogas för tunga fordon samt plaståtervinning. Dessa områden har beslutats i samråd med Naturvårdsverket. För respektive område har tre djupintervjuer genomförts med aktörer från branschen och som har god insikt över marknaden som helhet och förutsättningarna på marknaden för att uppnå utsläppsminskningar. Det är viktigt att poängtera att endast tre intervjuer varit möjligt att genomföra inom ramen för uppdraget och att analysen över marknaden därmed är begränsad. Däremot har intervjuerna undersökt marknaden mer generellt för att få svar på vilka faktorer som anses vara drivkrafterna bakom såväl investeringarna som utvecklingen på marknaden. Intervjuerna ger inblick i huruvida konkurrensen på respektive marknad riskerar att snedvridas till följd av subventioner. Intervjuerna har varit semistrukturerade, det vill säga ett frågeformulär har använts som utgångspunkt för alla intervjuer, men frågorna har diskuterats mer öppet med följdfrågor och förtydliganden. Samma typer av frågeställningar har använts för dessa intervjuer, som det gjordes i senaste lägesbeskrivningen (Naturvårdsverket, 2020), enligt överenskommelse med Naturvårdsverket.

Utöver frågorna om marknadsutvecklingen och hur marknaden sett ut de senaste 3 åren, har ett antal frågor om konkurrens effekter även diskuterats under intervjuerna. Här har de intervjuade fått svara på ett antal frågor samt i vilken grad de anser att påståendena om konkurrens effekter stämmer eller ej. Enligt överenskommelse med Naturvårdsverket är frågeställningarna detsamma enligt senaste lägesrapporteringen av Klimatklivet (Naturvårdsverket, 2020). Enligt metoden som användes då, är frågorna hämtade från handboken från det brittiska finansdepartementet för utvärdering av konkurrens effekter av subventioner (HM Treasury, 2007). Se nedan.

Tabell 1. Frågor om konkurrens effekter till intervjuerna.

	Stämmer inte alls	Stämmer delvis	Stämmer i hög grad	Stämmer helt	Vet ej
Ger subventionen mottagaren möjlighet att öka sin marknadsandel till en nivå där den har makt att agera oberoende av konkurrenskraftigt tryck och därför kan höja sina priser?					
Skapar subventionen barriärer för nya företag att etableras på marknaden eller ökar de befintliga barriärerna?					
Medverkar subventionen till att en del aktörer tvingas lämna marknaden, minska sina långsiktiga investeringar eller minska sysselsättningen för att säkerställa att de inte går i konkurs?					
Möjliggör subventionen att mindre effektiva företag kan stanna på marknaden?					
Är det värt för marknadsaktörerna att spendera betydande summor pengar för att söka subventionen?					
Utesluts aktörer från att söka stöd från Klimatklivet?					
Konkurrerar kommuner och ideella organisationer med privata företag?					

1.3 Avgränsningar marknadsanalys

Med utgångspunkt i uppdragsbeskrivningen och i samråd med Naturvårdsverket skulle inledningsvis två delar av konvertering för tunga fordon analyseras, konvertering till fordonsgas samt elektrifiering av arbetsfordon. Efter en analys av ansökningarna för perioden framgick att endast en ansökning för elektrifiering av arbetsfordon har beviljats under perioden 2019-2020. I vidare samtal med Naturvårdsverket uteslöts elektrifiering av arbetsfordon som fokus för marknadsanalysen och vidare kommer fokus ligga på konvertering till fordonsgas för tunga transporter. I praktiken består fordonsgasen i Sverige av mer än 97% biogas, med en planerad utfasning av naturgas de närmaste åren. Fokus kommer att ligga på att beskriva marknaden för biogas och konvertering av tunga fordon som drivs på flytande (LBG) eller komprimerad biogas (CBG).

Avfallsmarknaden är bred och täcker in många olika områden. Exempelvis förpackningsåtervinning, materialåtervinning såsom t.ex. plaståtervinning, matavfall som blir till biogas, återvinning av batterier samt återbruk inom byggindustrin eller av gamla möbler och hushållsartiklar. Då avfallsmarknaden är såpass bred med många olika delar, beslutades i samråd med Naturvårdsverket att avgränsa till ett område, för att marknadsanalysen skulle kunna genomföras med tillräckligt tydligt fokus för att kunna dra relevanta slutsatser. Enligt Naturvårdsverkets prioritering av avfallsströmmar för att uppnå en mer resurseffektiv och giftfri avfallshantering lyfts följande 5 områden: livsmedel, textil, elektronik, plast,

bygg- och rivning samt nedskräpning. De ansökningar som blivit beviljade störst andel medel från Klimatklivet är plaståtervinning. Det är också flest aktörer som blivit beviljade medel inom plaståtervinning. Därför beslutades tillsammans med Naturvårdsverket att fokusera på plaståtervinning som avfallsström.

Energikonvertering i industri inkluderar byte från fossila bränslen för industriella processer. Industrierna återfinns inom all typ av produktion och kan inkludera restaurangkök, asfaltstillverkning, tvätterier och livsmedelstillverkare. Då dessa industrier är så varierande beslutades, i diskussion med Naturvårdsverket, att avgränsa marknaden Energikonvertering i industrin till energikonverteringar för små och medelstora industrier som står utanför handel med utsläppsrätter. Det innebär att fokus för marknadsanalysen är på de som utför själva konverteringen och hur dessa företag har påverkats av möjligheten till stöd till deras kunder som beställer konverteringen.

ANALYS AV ENKÄT

2.1 Klimatklivets additionella utsläppsminskning

I detta avsnitt diskuteras additionalitet utifrån metoden som diskuteras i avsnitt 1.2. Metod och struktur på analysen baseras på de tidigare utvärderingarna av Klimatklivet för att skapa jämförbarhet. Endast en fråga (17) har modifierats för att undvika feltolkning av begreppet bidragsandel. I tabell 27, 28, 30 och 31 har förtydligande gjorts för att underlätta tolkningen av tabellresultatet.

Omfattning av full additionalitet

Beviljade ansökningar

Här bedöms omfattning av full additionalitet, det vill säga i vilken utsträckning Klimatklivet bidragit till genomförande av åtgärd med hänsyn till ifall åtgärden hade genomförts ändå. Tabell 2 beskriver fördelningen av svar på frågan ”Vad tror du det hade inneburit om åtgärden INTE fått finansiering via Klimatklivet? Åtgärden hade...”. 100% additionalitet hade i praktiken inneburit att alla respondenter bedömt att åtgärden inte hade genomförts alls utan stöd från Klimatklivet.

Tabell 2. Vad tror du det hade inneburit om åtgärden INTE fått finansiering via Klimatklivet? Åtgärden hade... (N=327²)

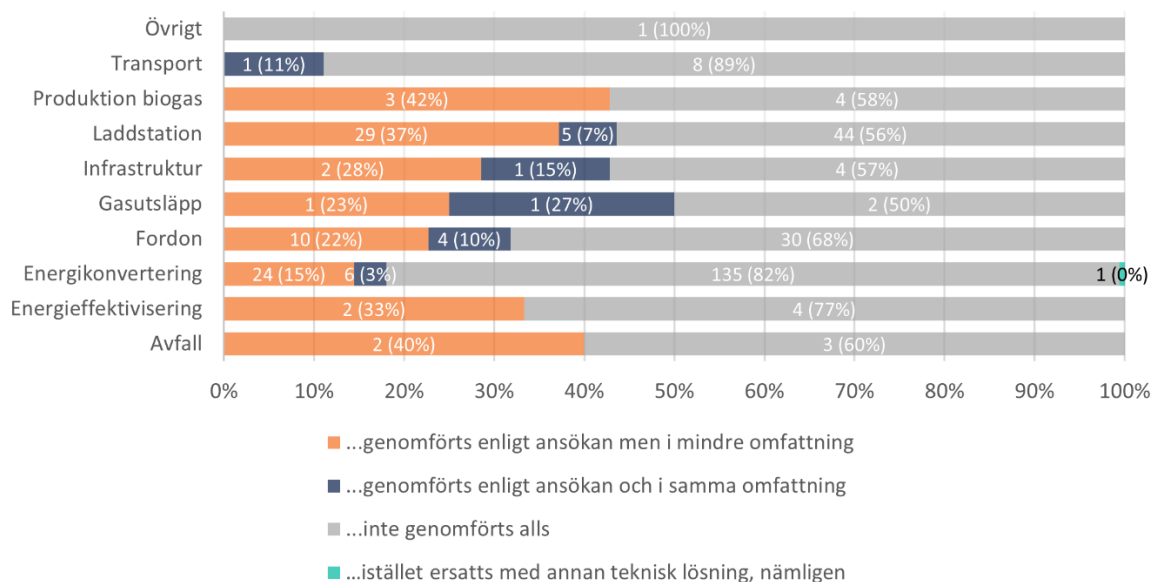
	Antal	Andel
...genomförts enligt ansökan men i mindre omfattning*	73	22,3%
...genomförts enligt ansökan och i samma omfattning*	18	5,5%
...genomförts enligt ansökan men i större omfattning*	0	0%
...inte genomförts alls	235	71,9%
...ersatts av annan teknisk lösning, nämligen _____	1	0,3%
Totalsumma	327	100,0%

² N står för antal svar på enkäten

*Notering: Med mindre omfattning avses här ett genomförande som gett mindre klimatnytta än vad som angetts i ansökan till Klimatklivet och större omfattning ett genomförande som gett större klimatnytta än vad som beskrivit i ansökan.

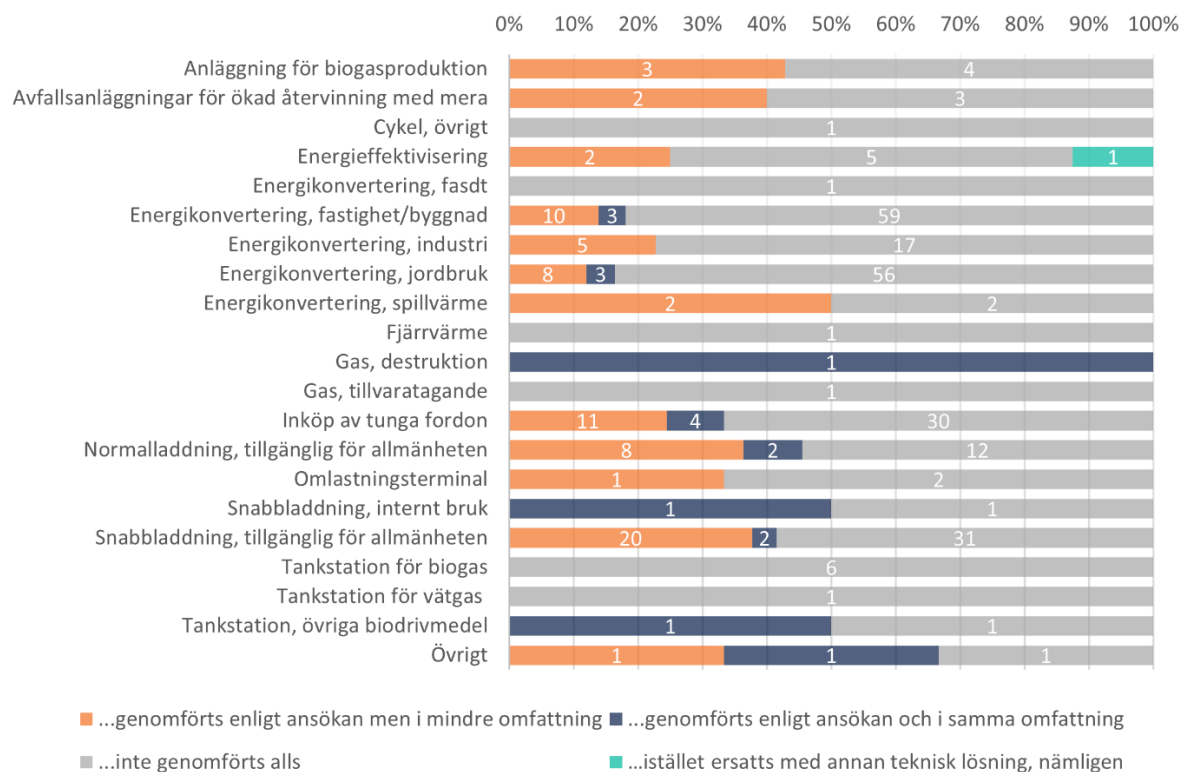
Utifrån Tabell 2 kan vi konstatera att för beviljade åtgärder har omkring 72% av respondenterna svarat att åtgärden inte hade genomförts alls utan finansiering från Klimatklivet. Det innebär att finansieringen av åtgärden bör betraktas som fullt additionell för 72% av av de beviljade åtgärderna.

I Figur 3 är svaren på samma fråga indelade per åtgärdskategori. Figuren indikerar att full additionalitet är vanligare inom energikonvertering och transport än för de andra åtgärdskategorierna. Transport och energikonvertering står för omkring 55% av de totala uppskattade årliga utsläppsminskningarna för alla ansökningar vilket innebär att full additionalitet är relativt hög i kategorier med stora utsläppsminskningar. En lägre grad av additionalitet kan vi se för till exempel laddstationer och infrastruktur. För kategorin fordon är full additionalitet omkring 68%, vilket också kan betraktas som relativt högt. För några av åtgärdskategorierna är antalet beviljade ansökningar ganska få och därför bör procentsatsen tolkas med viss försiktighet och inga starka slutsatser kan dras.



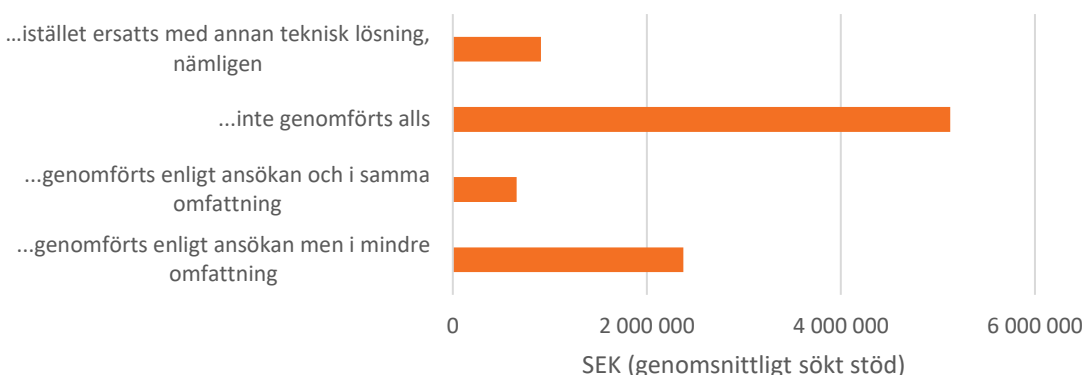
Figur 3. Vad tror du det hade inneburit om åtgärden INTE fått finansiering via Klimatklivet? Åtgärden hade... (Per åtgärdskategori) (N=327)

I Figur 4 visas samma fråga indelad efter typåtgärd. Typåtgärder är mer detaljerade indelningar av åtgärder och därmed är också antalet beviljade ansökningar i varje kategori färre. I figuren kan vi se en generellt hög grad av full additionalitet, motsvarande vad som kan ses i föregående figur. För energikonvertering inom jordbruk och fastighet/byggnad kan vi se en utmärkande hög grad av full additionalitet, även med hänsyn till antalet ansökningar som beviljats. Något som är utmärkande är att en relativt hög andel av ansökningarna skulle ha genomförts men i mindre omfattning. Detta diskuteras vidare i avsnittet om delvis additionalitet. Ett flertal kategorier innehåller enstaka ansökningar som i vissa fall representerar full eller minimal additionalitet. Vi drar inga slutsatser kring dessa enstaka fall men kan sättas i relation till att den genomsnittliga fulla additionaliteten är på omkring 72%, i enlighet med Tabell 2, för alla ansökningar.



Figur 4. Vad tror du det hade inneburit om åtgärden INTE fått finansiering via Klimatklivet? Åtgärden hade... (Per typåtgärd) (N=327)

Som i tidigare utvärderingar finns en koppling mellan graden av full additionalitet och nivån på stödet. Den genomsnittliga sökta investeringssumman för beviljade åtgärder är betydligt högre för åtgärder som bedöms vara fullt additionella. Vad detta beror på är inte möjligt att säga utifrån enkätresultatet men en möjlig förklaring är att storleken på investering påverkar viljan att ta steget att investera i en klimatförbättrande åtgärd även utan stöd. Fördelning av svar på frågan om vilket motiv som låg bakom ansökan till Klimatklivet sorterat på organisationstyp finns i Bilaga tabeller, Tabell 29. För mer kostsamma åtgärder blir investeringskostnaderna högre och det kan vara så att klimatnyttan vägs mot ekonomiska motiv i högre utsträckning och att investeringen/åtgärden därför inte kan motiveras om stöd inte ges. I Figur 5 illustreras fördelningen av svar utifrån genomsnittligt sökt investeringsstöd.



Figur 5. Vad tror du det hade inneburit om åtgärden INTE fått finansiering via Klimatklivet? Åtgärden hade... (Utifrån genomsnittlig sökt stöd per fråga) (N=327)

Avslagna ansökningar

För avslagna ansökningar finns en motsvarande fråga kring vad det har inneburit att åtgärden inte fick finansiering från Klimatklivet. Enligt metoden för att undersöka full additionalitet undersöks ifall åtgärden inte genomfördes utan finansiering, eller delvis additionalitet om åtgärden genomfördes ändå men i mindre utsträckning. Av de som fick avslag anger ungefär 53% att åtgärden inte har genomförts när åtgärden inte fick stöd av Klimatklivet. 12% anger att åtgärden har genomförts alls men i mindre omfattning, något som diskuteras vidare under avsnitt 2.1.2 om delvis additionalitet.

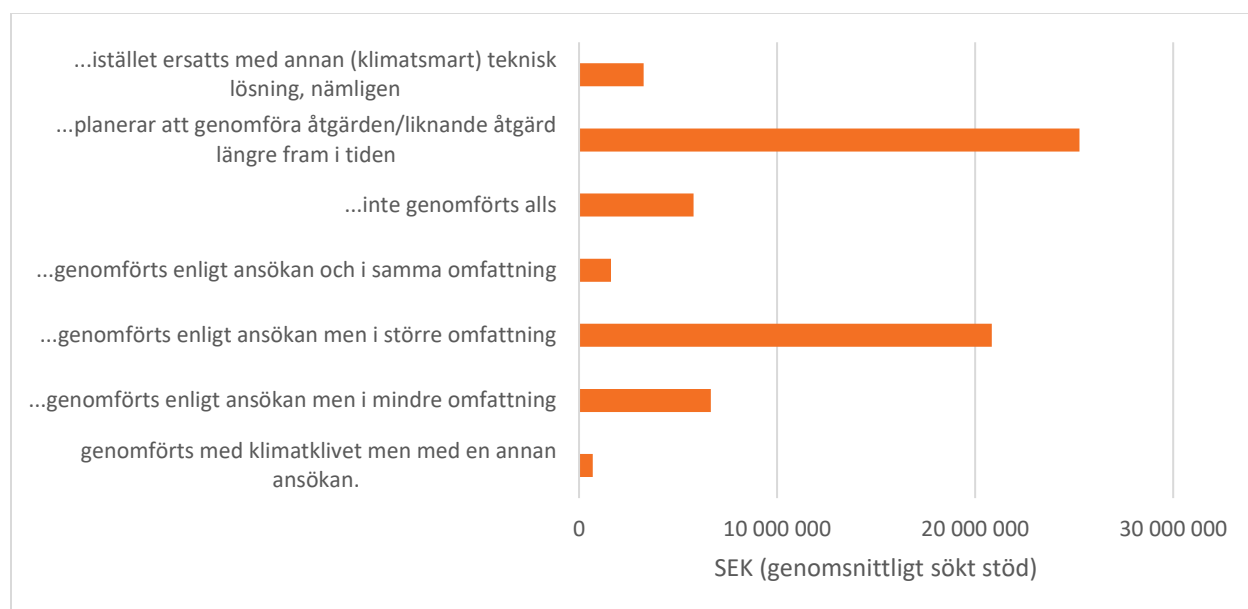
Tabell 3. Vad har det inneburit att åtgärden INTE fått finansiering via Klimatklivet? Åtgärden har... (N=331)

	Antal	Andel
...genomförts med klimatklivet men med en annan ansökan	1	0%
...genomförts enligt ansökan men i mindre omfattning*	41	12%
...genomförts enligt ansökan men i större omfattning*	5	2%
...genomförts enligt ansökan och i samma omfattning*	63	19%
...inte genomförts alls	175	53%
...planerar att genomföra åtgärden/liknande åtgärd längre fram i tiden	34	10%
...istället ersatts med annan (klimatsmart) teknisk lösning, nämligen	12	4%
Totalsumma	331	100%

*Notering: Med mindre omfattning avses här ett genomförande som gett mindre klimatnytta än vad som angetts i ansökan till Klimatklivet och större omfattning ett genomförande som gett större klimatnytta än vad som beskrivit i ansökan.

För avslagna ansökningar är svarsfrekvensen lägre men vi kan också se att svaren skiljer i termer av uppskattad potentiell additionalitet. För avslagna ansökningar har 53% svarat att åtgärden inte har genomförts alls till följd av uteblivna medel. För beviljade ansökningar uppskattar 72% att åtgärden inte hade genomförts alls utan finansiering. Det går inte att fullt ut uttala sig om skillnaderna då åtgärderna och grupperna skiljer sig åt. Generellt har åtgärder med hög klimatnytta och lägre grad av lönsamhet fått stöd vilket kan innebära att åtgärder som är lönsamma har genomförts trots att inget stöd gavs. Om så är fallet kan man anta att graden av potentiell full additionalitet också är lägre för avslagna ansökningar. Att jämföra utfallet av uppskattad additionalitet mellan beviljade och avslagna ansökningar är något problematiskt. I ena fallet (avslagna ansökningar) utvärderas en potentiellt additionell effekt, där stöd inte har betalats ut. I andra fallet bedöms en additionell effekt av stödet baserat på en hypotetisk fråga kring vad respondenten tror hade hänt om stöd inte hade betalats ut.

En viktig del att beakta i eventuella jämförelsen av uppskattad additionalitet är att respondenterna för avslagna ansökningar har haft fler svaralternativ att välja mellan. Det kan påverka fördelningen av svar så att andelen med potentiell full additionalitet är något lägre. Det kan också vara så att additionaliteten överskattas för beviljade ansökningar som ett sätt att försvara nyttan av stödet. Med det menar vi att respondenten för en beviljad ansökan skulle kunna ha incitament att uttrycka en hög additionell effekt för att motivera fortsatt stöd för framtida ansökningar. Huruvida detta påverkar kan vi dock inte dra några slutsatser kring utifrån enkätsvaren. För de som har svarat att åtgärden inte har genomförts alls (se figur 6) kan vi se att det genomsnittliga sökta stödet i relation till de andra svaralternativen är relativt sett lägre, jämfört med figur 5. Man bör vara försiktig med tolkningen då vissa stora ansökningar kan dra upp genomsnittet.



Figur 6. Vad har det inneburit att åtgärden INTE fått finansiering via Klimatklivet? Åtgärden har... (Utifrån genomsnittligt sökt stöd) (N=331)

Delvis additionalitet

Här diskuterar vi de svar som har angivit att åtgärden skulle genomföras eller genomfördes till viss del. Denna fråga kan svara på om stödet har haft en viss additionell effekt, det vill säga om åtgärden skulle genomföras/har genomförts men i mindre omfattning när stöd inte ges. För beviljade ansökningar bedömer (enligt tabell 2) omkring 22% att åtgärden hade genomförts men i mindre omfattning om stöd

inte hade givits. Motsvarande, för avslagna ansökningar (enligt tabell 3), anger omkring 12% att åtgärden har genomförts men i mindre omfattning.

För respondenter som svarade "genomförts enligt ansökan men i mindre omfattning" har en följdfråga lagts till som utreder hur mycket mindre genomförandet hade varit (se Tabell 4). Ungefär hälften av respondenterna för beviljade ansökningar bedömer att åtgärden hade genomförts till ca 50%. Ungefär en tredjedel bedömer att åtgärden hade genomförts till 25% och omkring en femtedel bedömer att åtgärden hade genomförts till 75%. För beviljade åtgärder är några typåtgärder som i hög utsträckning har svarat att åtgärden skulle genomföras men i mindre utsträckning: "Energikonvertering, spillvärme", "Anläggning för biogasproduktion" och "Avfallsanläggningar för ökad återvinning med mera".

Tabell 4. Hur mycket mindre (jämfört med hur den beskrivits i ansökan) tror du att genomförandet av åtgärden hade blivit om din organisation inte fått finansiering via Klimatklivet? Åtgärden hade genomförts till... (N=76)

Svar	Svar	Andel
ca 25%	25	32,9%
ca 50%	36	47,4%
ca 75%	15	19,7%

För avslagna ansökningar (se tabell 5) är fördelningen ganska lik. En tredjedel anger att åtgärden har genomförts till ca 25%, drygt hälften anger att åtgärden genomfördes till 50% och strax under en sjuandedel anger att åtgärden har genomförts till 75%.

Tabell 5. Hur mycket mindre (jämfört med hur den beskrivits i ansökan) blev genomförandet av åtgärden? Åtgärden har genomförts till... (N=42)

Svar	Svar	Andel
ca 25%	14	33,3%
ca 50%	22	52,4%
ca 75%	6	14,3%

Väldigt få har svarat att åtgärden har/hade genomförts i större utsträckning än i ansökan avseende vad det har inneburit/skulle innebära när/om stöd ej gavs (fråga 11 för beviljade och fråga 5 för avslagna ansökningar). För avslagna ansökningar har omkring 1,4% svarat detta och för beviljade ansökningar har ingen valt det svaret. Att genomföra åtgärden i större omfattning än i ansökan bör ses som mycket ovanligt. I

Tabell 6 sammanfattas svaren för frågan kring i hur mycket mindre omfattning åtgärden skulle genomföras samt det viktade genomsnittet för beviljade och avslagna ansökningar. Det viktade genomsnittet är produkten av omfattningen och andelen som har svarat på varje fråga.

Tabell 6. Hur mycket mindre omfattning? Fördelning och viktat genomsnitt av svarsalternativ 25%, 50% och 75%.

Omfattning	Beviljade (22%)	Avslagna (11,9%)	Viktat genomsnitt beviljade	Viktat genomsnitt avslagna
25%	0,329	0,333	0,082	0,083
50%	0,474	0,524	0,237	0,262
75%	0,197	0,143	0,148	0,107
Totalt	1	1	0,467	0,452

För beviljade och avslagna ansökningar ligger det viktade genomsnittet på 46,7% respektive 45,2%. Den additionella effekten utifrån svaren kan uppskattas genom att ta 1-viktat genomsnitt. För de beviljade ansökningar som hade genomfört åtgärden i mindre utsträckning är den uppskattade additionella effekten av stödet 53,3% (1-0,467). För avslagna ansökningar som har genomfört åtgärden men i mindre utsträckning kan den additionella effekten beräknas till 54,8% (1-0,452). Notera att detta är den genomsnittliga additionella effekten för de ansökningar som hade/har genomfört åtgärden i mindre utsträckning.

Genomförande av åtgärder på annat sätt

I detta avsnitt kommenterar vi de enkätsvar som angivit att åtgärden har genomförts på annat sätt genom att ersättas med en annan klimatsmart teknisk lösning. Antalet svar för "istället ersatts med annan teknisk lösning, nämligen" är få och för beviljade ansökningar är det endast ett svar och för avslagna ansökningar är det 13 svar.

Tabell 7 sammanfattar de svar som inkommit för avslagna ansökningar utifrån åtgärdsrubrik och typåtgärd. I tabellen kan man se att några svar inte relaterar till en annan klimatsmart teknisk lösning och en förklaring skulle kunna vara att respondenten har missförstått frågan och att ett annat svarsalternativt hade varit bättre för att representera det riktiga utfallet. Vi väljer att visa de svar som har inkommit oavsett tolkningen av svaret för att öppna för läsarens egen tolkning. Energikonvertering är den näst vanligaste kategorin för avslagna ansökningar efter laddstation. Bland de som har svarat att de ersatt med annan teknisk lösning är energikonvertering dominerande. Utöver det finns det två fall av inköp av tunga fordon samt en åtgärd för infrastruktur och en laddstation.

Tabell 7. Åtgärder som inte beviljats stöd och istället ersatts med annan (klimatsmart) teknisk lösning. (N=13)

Åtgärdsrubrik	Typåtgärd	Annan teknisk lösning, nämligen__
Laddstationer för elbilar, Region Västernorrland	Normalladdning, internt bruk	Har genomförts i samma omfattning med förhoppning att få stöd för icke publika laddplatser.
Omlastningsterminal och industrispår i Vetlanda	Omlastningsterminal	Det gjordes en ny ansökan som beviljades
Inköp av biogaslastbilar	Inköp av tunga fordon	Biodrivmedel
Cistern fossilfritt bränsle	Energikonvertering, industri	Istället bytt ut bränsle i reservkraftstanken till HVO100 och nyttjar även det för fordon
Inköp av biogaslastbilar	Inköp av tunga fordon	Vi kör på HVO
Klimarkonvertering spannmålsanläggning	Energikonvertering, jordbruk	Fick annat stöd inom landsbygdsprogrammet istället
Konvertering	Energikonvertering, fastighet/byggnad	Bioeldad fjärrvärme
Konvertera från gasol till träflis	Energikonvertering, industri	Vi förlorade kontraktet mot annan leverantör
Konvertering från diesel till eldrift i bergtäkt	Energikonvertering, industri	Genomförts med klimatklivet men med en annan ansökan.
Energikonvertering vid ånggenerering	Energikonvertering, industri	Byte av bränsle till förnybart bränsle. En sämre lösning, men bättre än att elda fossilt.
Ersättning av fossil naturgas och el till miljövän	Energikonvertering, fastighet/byggnad	Sökte Klimatkliv vid senare tillfälle för en åtgärd som klarade kriterierna
Biooljekonvertering av Kristinehedverket Halmstad	Energikonvertering, industri	Biooljekonverteringen har inte genomförts och verksamheten använder miljömässigt sämre oljor
Värmeväxling rökgaser tre i ett	Energikonvertering, spillvärme	Inte särskilt klimatsmart men uppvärmningen av växthus görs idag med diesel och rökgaserna som skulle använts fortsätter att försvinna upp i himlen.

De som angav att åtgärden hade ersatts med annan klimatsmart teknisk lösning fick en följdfråga kring hur stora effekter i form av minskade klimatgasutsläpp de bedömer att den alternativa tekniska lösningen har gett (se Tabell 8). Totalt samlades 13 svar in. Lite mindre än hälften bedömer att den alternativa tekniska lösningen har bidragit till lika stora utsläppsminskningar som man räknade med i ansökan. Övriga räknar med att den alternativa tekniska lösningen har gett mindre effekt än man räknade med i ansökan.

Tabell 8. Hur stora effekter i form av minskade klimatgasutsläpp (jämfört med ansökan) bedömer du att den alternativa tekniska lösningen har gett? (N=13)

Svar	Svar	Andel
mindre än 25% av de effekter vi räknat med i ansökan	2	15,4%
ca 25% av de effekter vi räknat med i ansökan	0	0,0%
ca 50% av de effekter vi räknat med i ansökan	3	23,1%
ca 75% av de effekter vi räknat med i ansökan	2	15,4%
lika stora effekter som de vi räknat med i ansökan	6	46,2%

Genomförande vid annan tid

De som svarat annat än "inte genomförts alls" på frågan om vad de tror att det hade inneburit om de inte fick stöd från Klimatklivet fick en följdfråga om hur de tror att tidsplanen hade påverkats. 60,2% tror att genomförandet hade senarelagts medan 39,8% tror att åtgärden hade genomförts enligt ursprunglig tidsplan. De som svarade att åtgärder hade senarelagts fick en följdfråga kring hur mycket de tror att åtgärden hade försenats (se Tabell 9).

Tabell 9. Hur mycket uppskattar du att åtgärden hade försenats? (N=59)

Svar	Svar	Andel
ca 6 månader	2	3,4%
ca 1 år	27	45,8%
ca 2 år	16	27,1%
ca 3 år	9	15,3%
ca 4 år	1	1,7%
ca 5 år	1	1,7%
mer än 5 år	3	5,1%

En relativt liten andel bedömer att förseningen skulle uppgå till 4 år eller mer. Över 75% av respondenterna som svarat att åtgärden hade senarelagts bedömer att försening skulle uppgå till mellan 6 månader och 2 år. Över 90% bedömer att åtgärden skulle genomföras inom tre års försening. För avslagna ansökningar fanns en motsvarande fråga om man hade svarat att en liknande åtgärd kommer att genomföras längre fram eller om man svarat att åtgärden ersatts av annan teknisk lösning. Här frågades hur lång tid man uppskattar att det kommer ta innan man genomför en liknande åtgärd. Enligt Tabell 10 svarar strax över 70% av de som angett att en liknande åtgärd kommer att genomföras att det förväntas ske inom 2 år.

Tabell 10. När uppskattar du att åtgärden/liknande åtgärd kommer att genomföras? (N=51)

Svar	Svar	Andel
inom ca 6 månader	12	23,5%
inom ca 1 år	13	25,5%
inom ca 2 år	10	19,6%
inom ca 3 år	5	9,8%
inom ca 4 år	2	3,9%
inom ca 5 år	5	9,8%
om 5 år eller mer	4	7,8%

Utifrån enkäten kan vi inte säga mycket mer kring senareläggningen av åtgärder men generellt kan vi säga att uteblivet stöd bidrar inte till någon omfattande senareläggning av planerade åtgärder för de som skulle genomföra åtgärden även utan stöd från Klimatklivet. En mycket stor andel bedöms genomföras inom 3 år. Utifrån svaren kan vi också säga att stödet från Klimatklivet generellt har en påverkan på investeringsbeslutens tidsram och bidrar positivt till att åtgärdernas genomförande tidigareläggs jämfört med om inget stöd skulle ges.

Sammanfattning av additionalitet

Sammanfattningsvis går det att säga att omkring 72% av de beviljade åtgärderna kan bedömas vara fullt additionella. För avslagna ansökningar uppskattas 53% potentiell full additionalitet av åtgärder som inte fick stöd. Det innebär att 53% av åtgärderna har uteblivit när stöd inte gavs. Additionaliteten är kontrafaktisk (potentiell/hypotetisk) eftersom stöd inte har betalats ut till avslagna ansökningar. Hur många av dessa åtgärder som hade genomförts fullt ut om stöd getts kan vi inte dra några slutsatser kring. För beviljade åtgärder uppskattades en högre additionalitet för åtgärder inom kategorierna energikonvertering och fordon och transport. För beviljade ansökningar kunde vi se att det genomsnittliga sökta stödet var betydligt högre för åtgärder som bedömdes vara fullt additionella. För avslagna ansökningar observerades inte samma resultat och istället var det genomsnittliga sökta stödet ganska lågt för åtgärder som vara fullt additionella. Utifrån enkätsvaren kan inga vidare slutsatser dras av dessa observationer.

För delvis additionalitet ingick svar på frågorna som innebar att åtgärden hade genomförts i någon, men lägre, utsträckning än i ansökan, om stöd inte gavs. En mycket liten andel av respondenterna angav att åtgärden skulle genomföras/har genomförts i större utsträckning än i ansökan. Omkring 22% av de beviljade ansökningarna angav att åtgärden skulle ha genomförts men i mindre utsträckning och motsvarande 12% för avslagna ansökningar. Delvis additionalitet bedöms i genomsnitt uppgå till 46,7% för beviljade ansökningar och 45,2% för avslagna ansökningar. Det innebär att för dessa ansökningar uppskattas stödet ha cirka 45-47 procentenheters påverkan på omfattningen av den planerade åtgärden. Viss försiktighet bör vidtas vid tolkningen då svaren på frågorna skulle kunna påverkas av antalet svarsalternativ som är högre för avslagna ansökningar. Detta diskuterades i tidigare utvärderingar som ett potentiellt problem men med hänsyn till jämförbarhet har samma enkätstruktur och analys gjorts. Från de avslagna ansökningar som angav att åtgärden har ersatts med annan teknisk lösning svarade omkring 46% att den tekniska lösningen har gett lika stora utsläppsminskningar som man hade räknat med i ansökan.

I tidigare utvärderingar har tabeller för uppskattad additionalitet efter typåtgärd tagits fram med en beräkning av de additionella planerade utsläppsminskningarna för beviljade åtgärder. I dataunderlaget för denna ansökningsomgång finns ett stort bortfall (ca 33%) i angiven "Årlig utsläppsminskning (kg

CO2e)". Det innebär att ett stort antal ansökningar saknar en uppskattad årlig utsläppsminskning att jämföra graden av additionalitet med. I Tabell 11 presenteras den uppskattade graden av full additionalitet per typåtgärd och lägger in den planerade utsläppsminskningen för de typåtgärder som har angivit ett värde för planerad utsläppsminskning. På grund av bortfallet kan vi inte beräkna fullt ut vilka additionella utsläppsminskningar som Klimatklivet bidrar till. Viktigt att notera är att även för typåtgärder som har en total årlig utsläppsminskning i tabellen är inte alla åtgärder inom kategorin representerade på grund av bortfallet. Det betyder att utsläppsminskningarna i praktiken är högre.

Tabell 11. Fullt additionell utsläppsminskning (kg CO2e) per typåtgärd för beviljade ansökningar. (N=327)

Typåtgärd	Andel full additionalitet	Total årlig utsläppsminskning (kg CO2e)*	Årlig additionell utsläppsminskning (kg CO2e)*
Anläggning för biogasproduktion	57%	509 812	291 321
Avfallsanläggningar för ökad återvinning med mera	60%	2 052 207	1 231 324
Cykel, övrigt	100%	75 838	75 838
Energieffektivisering	63%	570 888	356 805
Energikonvertering, fasdt	100%	27 709	27 709
Energikonvertering, fastighet/byggnad	82%	9 042 758	7 410 038
Energikonvertering, industri	77%	11 904 577	9 198 991
Energikonvertering, jordbruk	84%	3 535 959	2 955 428
Energikonvertering, spillvärme	50%	*	*
Fjärrvärme	100%	*	*
Gas, destruktion	0%	722 000	*
Gas, tillvaratagande	100%	*	*
Inköp av tunga fordon	66%	1 339 043	881 809
Inköp tunga fordon	75%	175 716	131 787
Normalladdning, tillgänglig för allmänheten	55%	751 203	409 747
Omlastningsterminal	67%	4 883 000	3 255 333
Snabbladdning, internt bruk	50%	175 947	87 974
Snabbladdning, tillgänglig för allmänheten	58%	3 326 048	1 945 424

Tankstation för biogas	100%	5 566 569	5 566 569
Tankstation för vätgas	100%	*	*
Tankstation, övriga biodrivmedel	50%	260 503	130 252
Övrigt	33%	*	0
Totalt	72%	*	*

*Pågrund av bortfall i uppskattade årliga utsläppsminskningar i dataunderlaget har beräkningarna bara kunnat genomföras för angivna årliga utsläppsminskningar. Det innebär att de faktiska årliga utsläppsminskningarna och därmed är de fullt additionella utsläppsminskningarna i praktiken högre.

Pågrund av bristande dataunderlag vad gäller årlig utsläppsminskning, och därmed svårigheten att beräkna den additionella effekten, avstår vi från att göra samma typ av tabell för de delvis additionella utsläppsminskningarna. Istället hänvisar vi till analysen i avsnitt 2.1.2., där graden av delvis additionalitet diskuteras. Sammanfattningsvis ska det poängteras att resultaten av full och delvis additionalitet behöver tolkas med stor hänsyn till vald metod och de begränsningar som den medför. Det handlar bland annat om definitioner av additionalitet, urval och enkätrelaterade perspektiv så som antal svarsalternativ och hur de kan påverka jämförbarheten mellan beviljade och avslagna ansökningar.

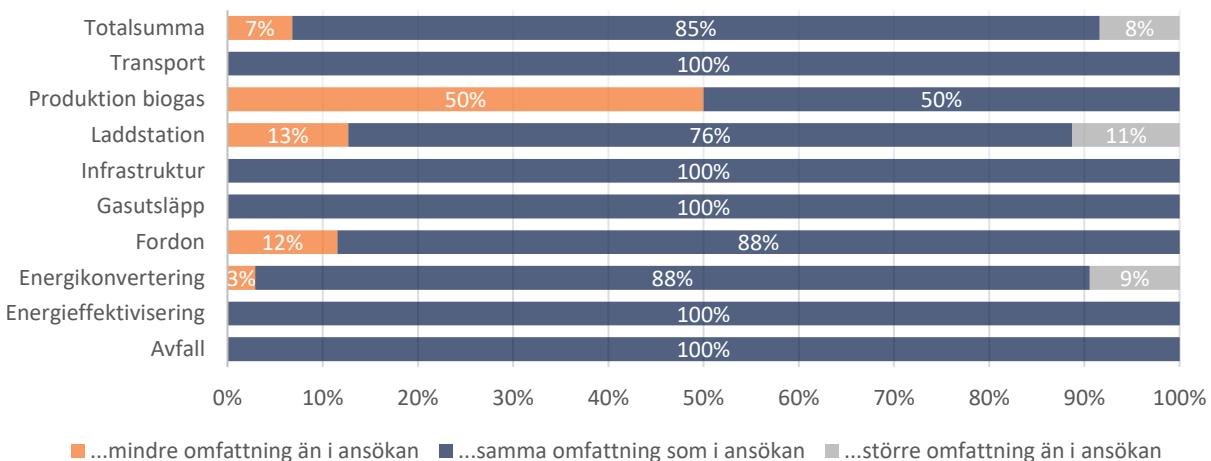
2.2 Realiserade utsläppsminskningar enligt enkätsvar

För att se på realiserade utsläppsminskningar fokuserar vi på beviljade åtgärder som har slutrapporterats. Av de beviljade ansökningarna har 259 slutrapporterats. För att undersöka i vilken utsträckning åtgärden genomfördes i verkligheten ställdes en fråga till de som hade slutrapporterat kring hur omfattande den slutrapporterade åtgärden blev jämfört med ansökan (se Tabell 12).

Tabell 12. Hur omfattande blev den slutrapporterade åtgärden jämfört med ansökan? Åtgärden genomfördes i... (N=259)

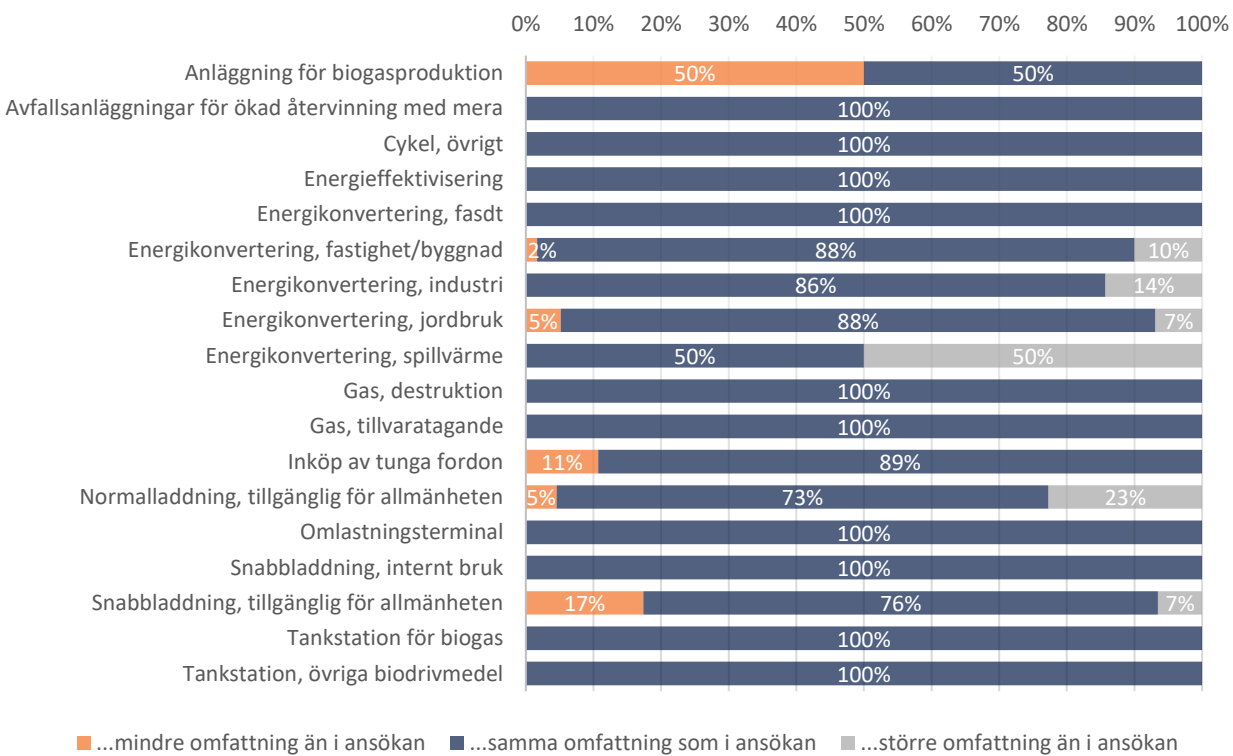
Svar	Svar	Andel
...mindre omfattning än i ansökan	17	6,6%
...samma omfattning som i ansökan	221	85,3%
...större omfattning än i ansökan	21	8,1%

För de 259 svaren angav 85,3% att åtgärden genomfördes i samma omfattning som i ansökan. 6,6% bedömde att åtgärden har genomförts i mindre omfattning och 8,1% avgav att den har genomförts i större utsträckning. Vidare ser vi i Figur 7 och Figur 8 fördelningen av svar per åtgärdskategori respektive typåtgärd. Generellt kan vi säga att en mycket hög andel har avgivit att åtgärden genomfördes i samma utsträckning som i ansökan. Bland åtgärdskategorierna är det enbart produktion av biogas som sticker ut med hälften som genomfördes i samma omfattning och hälften som genomfördes i mindre omfattning än i ansökan.



Figur 7. Svar på frågan om hur omfattande den slutrapporterade åtgärden blev jämfört med ansökan per åtgärdskategori. (N=259)

Samma mönster kan vi se för biogasproduktion som typåtgärd där andelen som har svarat att åtgärden genomfördes i mindre omfattning är betydligt högre än genomsnittet. Vad det beror på kan vi inte säga utifrån underlaget. Energikonvertering för spillvärme och Normalladdning, tillgänglig för allmänheten, har en högre andel åtgärder som har genomförts i större utsträckning än i ansökan.



Figur 8. Svar på frågan om hur omfattande den slutrapporterade åtgärden blev jämfört med ansökan per typåtgärd. (N=259)

Sammanfattningsvis kan vi konstatera att utifrån enkätsvaren genomförs de flesta av de slutrapporterade åtgärderna i samma utsträckning som i ansökan. Biogasproduktion, Energikonvertering för spillvärme och Normalladdning sticker ut något i termer av omfattning för den slutrapporterade åtgärden. Vi har i denna utvärdering inte tittat närmare på slutrapporter för beviljade och slutrapporterade åtgärder och kan inte dra några vidare slutsatser kring resultatet. För att vidare diskutera realiserade utsläppsminskningar föreslår vi att man kombinerar resultatet från enkätfrågorna med en analys av slutrapporterna och jämför med resultatet från tidigare utvärderingar.

MARKNADSANALYS

Den andra delen i utvärderingen av Klimatklivet består av en djupare marknadsanalys för tre utvalda områden. De tre huvudområdena är, konvertering till biogas för tunga fordon, plaståtervinning och energikonvertering inom industrin. Underlaget baseras primärt på semikvalitativa intervjuer med marknadsaktörer och kompletteras med inhämtning av statistik och dataunderlag för att beskriva marknadsutvecklingen mellan 2019-2021. På grund av det lilla urvalet intervjuer ska slutsatserna tolkas med försiktighet.

3.1 Konvertering till gas för tunga fordon

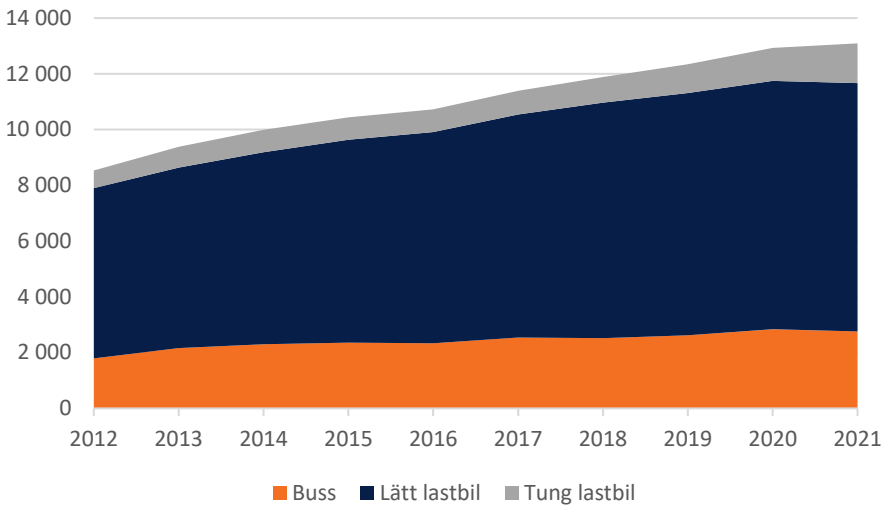
De aktörer som har intervjuats för studien inom konvertering till biogas för tunga fordon är Biogas Väst, Scania och Sveriges Åkeriföretag. Tillsammans har dessa intervjuer legat till grund för att skapa en bild av biogasmarknaden, produktion och försäljning av tunga biogasfordon samt åkeriföretagens syn på marknaden biogasdrivna fordon. Utöver detta har statistik för utvecklingen av gasfordon och biogasproduktion inhämtats.

Konverteringen till biogas för tunga fordon avser direkta konverteringar i form av ombyggnad av till exempel bränsletank såväl som utbyte av fossilfordon mot biogasfordon. Marknaden för biogas för tunga fordon har avgränsats till att omfatta lätta och tunga lastbilar samt bussar. Utöver det inkluderar marknaden producenter av biogas, stora och små åkerier, transportföretag, kollektivtrafik och infrastrukturutbyggnad. Huvudfokus för analysen kommer att vara konvertering av tunga fordon för aktörer som har åkeriverksamhet eller annan transport som huvudverksamhet utifrån att den största delen av ansökningarna till konvertering av biogasfordon för Klimatklivet kommer från dessa aktörer och att stöd till lätta lastbilar inte innefattas i Klimatklivet.

I avsnitt 3.1.1 diskuteras marknadsutvecklingen under perioden 2019-2021 följt av en diskussion om vad som påverkat marknaden under motsvarande period. I avsnitt 3.1.3 och avsnitt 3.1.4 diskuteras påverkan på inträdes hinder och konkurrens effekter från Klimatklivet. I avsnitt 3.1.5 diskuteras slutsatser.

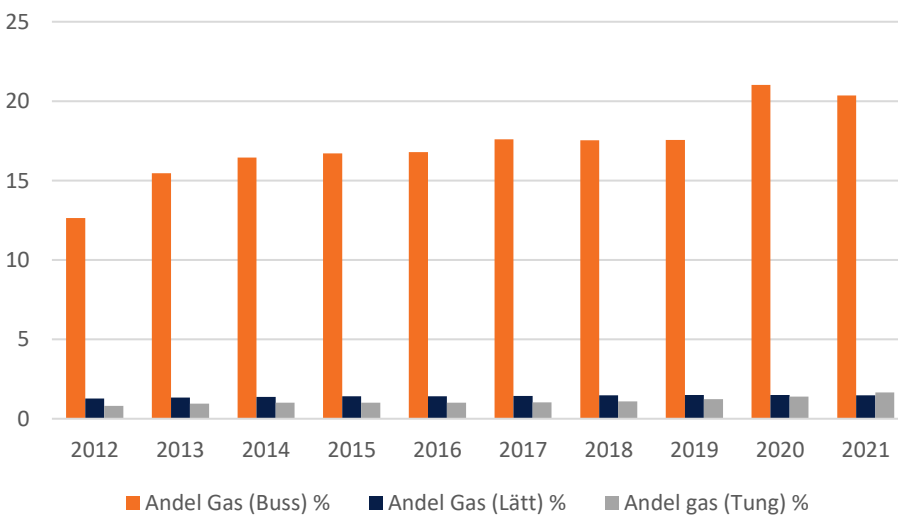
Marknadsutveckling 2019-2021

I Figur 9 visas utvecklingen av antalet registrerade gasfordon i Sverige mellan 2012-2021. Över åren kan man se en stabil utveckling av antalet registrerade fordon inom kategorierna buss, lätt och tung lastbil. De senaste åren har antalet registrerade tunga gaslastbilar ökat i högre takt än tidigare. Den främsta förklaringen till den utvecklingen är att marknaden för flytande biogas har utvecklats, något som har gjort att biogas blivit ett mer attraktivt alternativ för fjärrtransporter med tunga fordon. Antalet registrerade gasbussar har blivit något högre under perioden men utvecklingen är varit mycket låg. För lätta gaslastbilar har utvecklingen varit mer stabil och ökat från 8000 till omkring 11000 fordon över perioden.



Figur 9. Antal registrerade gasfordon (buss, lätt lastbil och tung lastbil) i Sverige, 2012-2021. Källa: Trafikanalys, 2021. Fordon 2021.

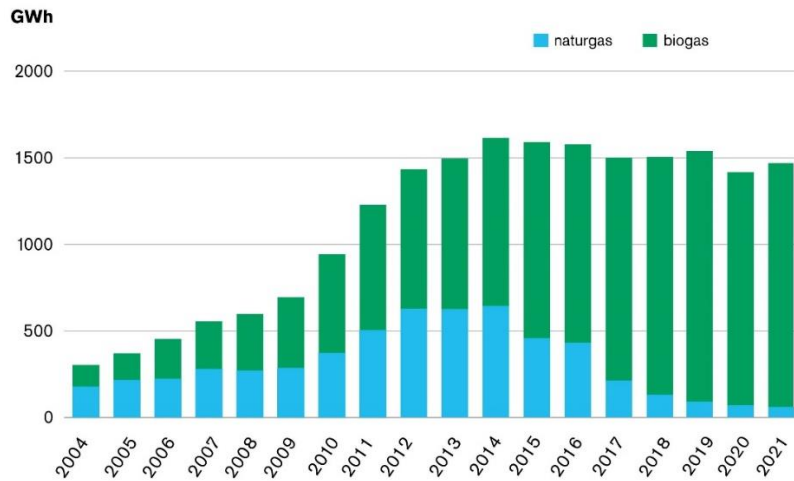
Figur 10 visar utvecklingen av antalet gasfordon för de tre kategorierna buss, lätt och tung lastbil som andel av det totala antalet fordon i dessa kategorier mellan 2012-2021. För lätta och tunga lastbilar har andelen gasfordon varit mycket liten (omkring 2%) med en svag ökning för tunga lastbilar de senaste 3 åren. För bussar har andelen ökat från omkring 12,5% till strax över 20% över perioden, med en svag minskning till 2021. För tunga fordon är dieseldrift fortfarande dominerande.



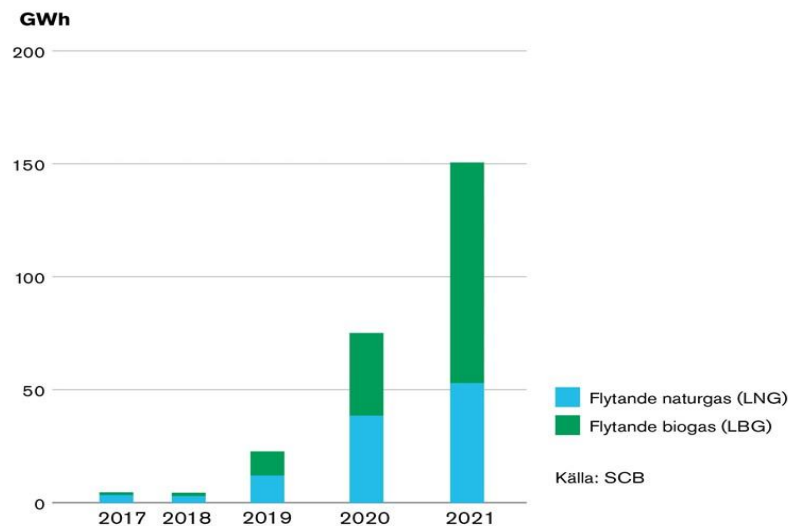
Figur 10. Andel gasfordon (%) av totalt antal fordon i respektive kategori, 2012-2021. Källa: Trafikanalys, 2021. Fordon 2021.

Användningen av den komprimerade fordonsgasen i Sverige har varit relativt konstant de senaste tio åren. Som framgår av Figur 11 har fordonsgasen gått mot en mycket stor andel biogas och en målsättning inom de närmaste åren är att helt fasa ut andelen naturgas i fordonsgasen. I praktiken kan

man därför benämna fordonsgasen som biogas istället. I Figur 12 visas användningen av flytande fordonsgas i Sverige. Konsumtion av flytande fordonsgas har haft en mycket stark utveckling de senaste fem åren, från nära noll till omkring 150 GWh. För den flytande fordonsgasen är andelen naturgas något högre. Den flytande fordonsgasen har ett högre energiinnehåll och skapar längre räckvidd än den komprimerad fordonsgasen. Flytande biogas har blivit ett attraktivt alternativ för tunga transporter med krav på räckvidd, något som återspeglas i användningen av flytande fordonsgas i Sverige.



Figur 11. Utveckling komprimerad fordonsgas i Sverige. Källa: Energigas Sverige. (2021). Statistik om fordonsgas³.



Figur 12. Utveckling flytande fordonsgas i Sverige. Källa: Energigas Sverige. (2021). Statistik om fordonsgas⁴.

³ <https://www.energigas.se/fakta-om-gas/fordonsgas-och-gasbilar/statistik-om-fordonsgas/>

⁴ <https://www.energigas.se/fakta-om-gas/fordonsgas-och-gasbilar/statistik-om-fordonsgas/>

Totalt sett har marknaden för tunga gasfordon visat en stark utveckling mellan 2019-2021. En mycket framstående faktor i marknadsutvecklingen har varit Covid-19-pandemin som starkt påverkade den globala ekonomin. För flera åkerier och transportföretag har pandemin inneburit minskad omsättning och lägre lönsamhet som ett resultat av minskad efterfrågan i hela värdekedjan. Många fordonsgalastbilar har byggts under perioden, delvis för att möta en ökad efterfrågan när pandemins effekter mattats av.

Antalet aktörer på marknaden för tunga transporter verkar inte ha förändrats väsentligt under perioden 2019-2021 och för tillverkare av tunga gasfordon är det Volvo, Scania och Iveco som fortsatt dominerar marknaden i Sverige. Vad gäller utvecklingen av produktion av biogas har den totala produktionen och antalet aktörer inte ökat väsentligt men framöver väntas den svenska biogasproduktionen växa med etableringar av stora internationella aktörer. Aktörerna på biogasproduktionssidan tenderar att bli större med skalfördelar i storskalig produktion. Förnybartdirektivet (RED II) har bidragit till en mer attraktiv marknad för biogasproduktion efter förändringar om att man får inkludera gödsel. En viktig del i utvecklingen av fordonsgas har varit satsningar på infrastruktur, framför allt utbyggnad av tankställen för fordonsgas, där antalet publika tankstationer ökat under perioden (Energigas Sverige, 2021).

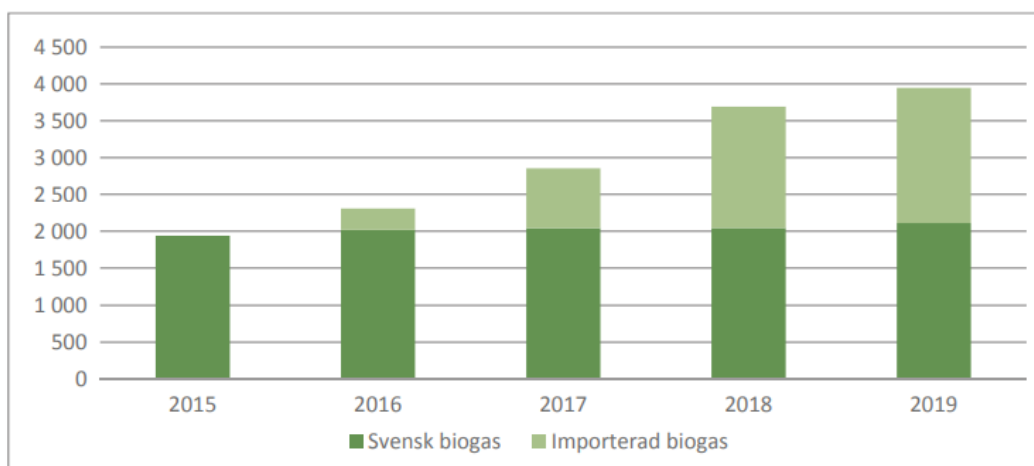
Påverkan på marknaden

Här diskuteras några av de faktorer som har påverkat utvecklingen på marknaden under perioden 2019-2021. Som nämndes inledningsvis har en utmärkande påverkansfaktor för alla marknadsaktörerna varit den globala Covid-19-pandemin som påverkat den globala tillväxten och den totala ekonomiska aktiviteten. Omfattningen av denna påverkan är inte helt tydlig och utifrån intervjuunderlaget finns det uppgifter som pekar i två riktningar. Dels finns uppgifter som pekar på att marknadsaktörerna har påverkats starkt av pandemin i form av minskad ekonomisk aktivitet i hela värdekedjan. Det innebär att den mer övergripande marknaden för tunga transporter har påverkats negativt. Å andra sidan uttrycks att det har funnits en stark marknad kring konvertering till fordonsgas som delvis drivits på av höga energi- och dieselpriser. Utöver det uttrycks att en bidragande faktor till en stark utveckling för tunga gasfordon har varit långsiktiga skattebefrielser för biogas som öppnat för mer långsiktiga investeringar.

Teknikutveckling och förbättrad räckvidd för tunga fordon (i och med utvecklingen av flytande fordonsgas) har bidragit till ökad lönsamhet för konvertering till fordonsgas förbättrats betydligt. Utöver det kan man också se att marknadsaktörernas hållbarhetsfokus och incitament till omställning mot fossilfrihet blivit starkare under perioden, delvis som ett resultat av starkare incitament från styrmedel och tydliga politiska målsättningar. Bland annat beskrivs reduktionsplikten för fordonbränslen som en viktig bidragande faktor som har skapat ytterligare incitament till gaskonvertering.

Eldrift har blivit ett starkare alternativ till biogasdrift men gasdriften står sig fortfarande bra när det kommer till tunga fjärrtransporter där räckvidd är en viktig faktor. Utvecklingen av eldrift förväntas spela stor roll för utvecklingen av konvertering till fordonsgas men i nuläget är det inte ett fullt utvecklat alternativ för de tunga transportererna. HVO och biodiesel är ett alternativ till biogas och har setts som ett starkt alternativ i omställningen.

Vad gäller biogasproduktion i Sverige har utvecklingen varit långsam och under 2019 nettoimporterade Sverige ca 1,8 GWh biogas (2/3 av den kom från Danmark och resterande från övriga EU).



Figur 13. Total biogasanvändning (GWh) i Sverige år 2015-2019, inklusive nettoimport. (Energimyndigheten, 2020)

Under perioden 2019-2020 har möjligheten att få stöd för mindre biogasanläggningar förbättrats, något som framöver förväntas skapa en tillväxt i biogasproduktionen. Utveckling av infrastruktur kring fordonsgas har gjort gasdriften mer attraktiv och är en del av den stora satsning som görs för att ställa om fordonsflottan från fossilberoende.

Klimatklivets påverkan på konkurrens

Konkurrens effekter av Klimatklivet kommer att diskuteras utifrån de semistrukturerade intervjuerna. Utöver den mer allmänna diskussionen ställdes även mer direkta värderingsfrågor. Tabell 13, 14 och 15 presenterar en uppskattning av konkurrens effekterna utifrån frågorna utifrån en skala från "stämmer inte alls" till "stämmer helt och hållet".

Generellt uppfattas inte stödet inom konvertering till fordonsgas för tunga fordon leda till betydande påverkan på konkurrensen. Man ser att stödet underlättar konvertering och inköp av gasfordon men inte på ett sätt så att aktörerna kan öka sin marknadsandel eller agera oberoende av konkurrenskraftigt tryck. Det finns en stark konkurrens på transportmarknaden som inte påverkas avsevärt av att stöd ges och alla aktörer har rätt att söka stödet. Man uppfattar generellt att stödet inte skapar några hinder så att aktörer tvingas lämna marknaden. Snarare kan stödet hjälpa aktörer att upprätthålla sin konkurrenskraft genom att stötta långsiktiga investeringar.

Överlag ansågs inte att stödet skulle bidra till att mindre effektiva företag kan stanna på marknaden och det framfördes att åkerierna är mycket styrda av lönsamhet men att små aktörer behöver bli bättre på att följa upp sin lönsamhet. På frågan om ifall det finns aktörer som utesluts från att söka stöd via Klimatklivet framfördes av en av de intervjuade att det funnits fall där handläggare på olika myndigheter gjort olika tolkningar och bedömningar av likvärdiga ärenden. I den meningen finns vissa skillnader i hur ärenden hanteras och bedöms och att det kan leda till att vissa aktörer utesluts. Dock poängteras att man inte ser någon systematisk uteslutning av aktörer vilket gör att frågan handlar mer om att man inte är fullt konsekvent i bedömningen.

Vad gäller kostnader för att söka stödet är den generella bilden att kostnaderna för aktörerna inte är "betydande" utan snarare ganska låga. Det uttrycks bland annat att man tycker att ansökningsprocessen har blivit enklare med åren och att det finns bra mallar och tydliga instruktioner för hur man ska söka stödet. Det är också vanligt inom konvertering till biogaslastbilar att gasföretagen och i vissa fall försäljaren hjälper aktörerna att söka stödet, något som underlättar den administrativa processen. En aktör uttrycker osäkerhet kring bedömningen av om det är värt att spendera betydande summor (i form av bland annat kostnader för tidsåtgång och relevant kompetens) för att söka stödet

med hänsyn till vad man menar med "betydande". Om aktörerna väljer att söka stödet kan man förvänta sig att de tycker att det är värt att ta kostnaden. Generellt ser de tre intervjuade aktörerna inte att kommuner och ideella organisationer konkurrerar på marknaden i någon betydande utsträckning. Nedan följer tabeller (13, 14 och 15) som sammanfattar de intervjuades svar på konkurrensrelaterade frågor.

Tabell 13. Klimatklivets påverkan på konkurrens effekt enligt intervjuad aktör. Subvention=bidrag från Klimatklivet.

	Stämmer inte alls	Stämmer delvis	Stämmer i hög grad	Stämmer helt	Vet ej
Ger subventionen mottagaren möjlighet att öka sin marknadsandel till en nivå där den har makt att agera oberoende av konkurrenskraftigt tryck och därför kan höja sina priser?	X				
Skapar subventionen barriärer för nya företag att etableras på marknaden eller ökar de befintliga barriärerna?		X			
Medverkar subventionen till att en del aktörer tvingas lämna marknaden, minska sina långsiktiga investeringar eller minska sysselsättningen för att säkerställa att de inte går i konkurs?	X				
Möjliggör subventionen att mindre effektiva företag kan stanna på marknaden?	X				
Är det värt för marknadsaktörerna att spendera betydande summor pengar för att söka subventionen?			X		
Utesluts aktörer från att söka stöd från Klimatklivet?		X			
Konkurrerar kommuner och ideella organisationer med privata företag?	X				

Tabell 14. Klimatklivets påverkan på konkurrens effekt enligt intervjuad aktör. Subvention=bidrag från Klimatklivet.

	Stämmer inte alls	Stämmer delvis	Stämmer i hög grad	Stämmer helt	Vet ej
Ger subventionen mottagaren möjlighet att öka sin marknadsandel till en nivå där den har makt att agera oberoende av konkurrenskraftigt tryck och därför kan höja sina priser?	X				
Skapar subventionen barriärer för nya företag att etableras på marknaden eller ökar de befintliga barriärerna?	X				
Medverkar subventionen till att en del aktörer tvingas lämna marknaden, minska sina långsiktiga investeringar eller minska sysselsättningen för att säkerställa att de inte går i konkurs?	X				
Möjliggör subventionen att mindre effektiva företag kan stanna på marknaden?	X				
Är det värt för marknadsaktörerna att spendera betydande summor pengar för att söka subventionen?				X	
Utesluts aktörer från att söka stöd från Klimatklivet?	X				
Konkurrerar kommuner och ideella organisationer med privata företag?	X				

Tabell 15. Klimatklivets påverkan på konkurrens effekt enligt intervjuad aktör. Subvention=bidrag från Klimatklivet.

	Stämmer inte alls	Stämmer delvis	Stämmer i hög grad	Stämmer helt	Vet ej
Ger subventionen mottagaren möjlighet att öka sin marknadsandel till en nivå där den har makt att agera oberoende av konkurrenskraftigt tryck och därför kan höja sina priser?	X				
Skapar subventionen barriärer för nya företag att etableras på marknaden eller ökar de befintliga barriärerna?	X				
Medverkar subventionen till att en del aktörer tvingas lämna marknaden, minska sina långsiktiga investeringar eller minska sysselsättningen för att säkerställa att de inte går i konkurs?	X				
Möjliggör subventionen att mindre effektiva företag kan stanna på marknaden?	X				
Är det värt för marknadsaktörerna att spendera betydande summor pengar för att söka subventionen?					X
Utesluts aktörer från att söka stöd från Klimatklivet?					X*
Konkurrerar kommuner och ideella organisationer med privata företag?	X				

3.1.1.1 Klimatklivets påverkan på inträdeshinder

För aktörerna som har intervjuats kring konvertering till fordonsgas för tunga fordon finns en generellt positiv inställning till Klimatklivet som stöd. Generellt finns en bild av att stödet är till för alla aktörer på marknaden för tunga fordon och att stödet snarare minskar än ökar inträdesbarriärerna på marknaden. Dock uttrycks av en aktör att det kan finnas skillnader i förutsättningar för att söka stöd. Det beror på kostnaderna för ansökan i förhållande till investeringens och företagets storlek och därmed företagets riskbenägenhet. Om en ny aktör vill ta sig in på till exempel åkermarknaden är det oftare en mindre aktör (till exempel ett familjeföretag) i tillväxtfas. Kostnaderna för att söka stödet och begränsad erfarenhet av ansökningsprocesser kan vara av stor betydelse för en sådan aktör vid nyetablering. På så sätt kan stödet skapa vissa inträdeshinder, men generellt bedöms de inte vara omfattande.

Slutsats konvertering till gas för tunga fordon

Generellt uttrycks att det finns en hög kännedom kring möjligheten att söka stöd från Klimatklivet för konvertering till fordonsgas. De intervjuade beskriver stödet som viktigt i omställningen från fossila bränslen och att utformningen av stödet gör så att alla aktörer har möjlighet att söka. Den positiva inställningen bygger delvis på rättviseperspektiv men även en bild av att stödet har en viktig roll i

investeringsbesluten för åkerier och transportbolag. En stark utveckling sker inom fordonsgasområden, speciellt för tung trafik där flytande biogas blivit ett mer attraktivt alternativ till dieseldrift än tidigare. Efterfrågan på gasfordon har ökat med förhöjda energi- och bränslepriser samtidigt som en global pandemi (Covid-19) har påverkat den totala ekonomiska aktiviteten. Ökade incitament i form av skattebefrielser, reduktionsplikt och långsiktiga politiska målsättningar har också drivit på efterfrågan av gasdrivna fordon, främst inom de transportområden som är beroende av räckvidd. Den globala marknadsutvecklingen har gjort gasdrift till ett relativt sett mer lönsamt alternativ för åkare och andra transportföretag. Infrastruktur för fordonsgas har utvecklats under perioden och gjort att tillgängligheten av tankställen är betydligt bättre. De största tillverkarna av gasfordon är Scania, Volvo och Iveco, varav Scania och Volvo har en mycket stor marknadsandel för den svenska marknaden.

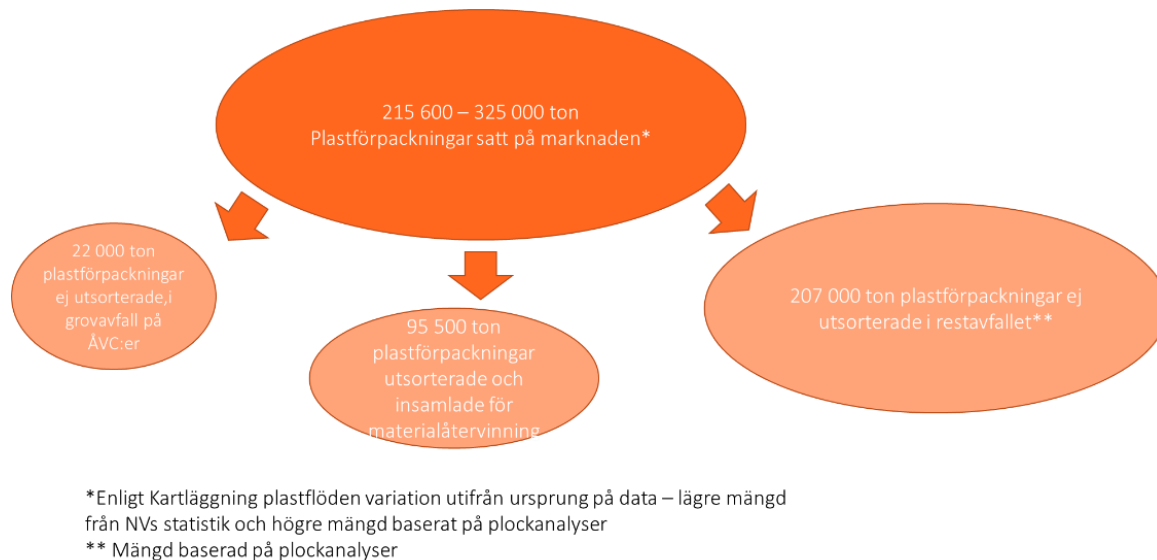
Kring påverkan på konkurrens från Klimatklivet finns en generell syn att stödet är rättvist och är öppet att söka för alla aktörer. Man ser ingen tydlig påverkan på varken konkurrensförmåga, inträdes hinder eller att mindre effektiva företag kan stanna kvar på marknaden på grund av stödet. Något som lyfts fram är att mindre aktörer, till exempel familjeföretag med lägre omsättning, har ett större ekonomiskt hinder att söka stödet än de stora aktörerna. I förhållande till det sökta stödet är ansökningskostnaderna, relativt sett, högre för små projekt. De långsiktiga målsättningarna om fossilfri fordonsflotta gör också att mindre effektiva åkerier och transportföretag blir tvungna att ställa om i längden. Klimatklivet bidrar inte till att sådana aktörer kan stanna kvar på marknaden utan snarare tvärtom att de tvingas genomföra omställningen snabbare. Kritik som lyfts fram vid intervjuerna är att tolkningar av krav och bedömningar av ansökningar från olika handläggare har varierat och skulle behöva bli mer objektiva.

3.2 Plaståtervinning

För denna marknadsanalys har marknaden för plast begränsats till återvinning av plastförpackningar (hushåll och verksamheter) i form av tvättning och granulering, enligt överenskommelse med Naturvårdsverket. Inom plaståtervinning finns det många olika aktörer som hanterar olika typer av plastflöden. Djupintervjuer har under april 2022 genomförts med representanter från Svensk Plaståtervinning, Återvinningsindustrierna samt IKEM.

Marknadsutveckling 2019-2021

Plastförpackningar i Sverige omfattas av producentansvaret, som innebär att producenter ska ta ansvar för insamlingen enligt samma bestämmelser som producenter av konsumentförpackningar (SMED, 2019). Den totala mängden plastförpackningar som sätts på marknaden är svår att beräkna och uppskattas till mellan 215600 ton (som är inrapporterat till Naturvårdsverket) och 320 000 ton (som är mängden plastförpackningar som sätts på marknaden), se Figur 14. Producentansvaret säger att producenterna är skyldiga att rapportera hur mycket plast de för ut på den svenska marknaden och hur den insamlade plasten sedan hanteras. Antingen är man själv tvungen att tillhandahålla ett insamlingssystem eller så ska man sörja för att någon annan tar ansvar för insamlingen (Hammar, M., m.fl., 2021). Utav all den plast som sätts på marknaden så blir delar av den insamlad via materialåtervinning och resten hamnar antingen i blandspor, det vill säga restavfallet, eller bland grovavfallet på ÅVC:er (SMED, 2019).



Figur 14. Bild över fördelningen av plastförpackningar utifrån Kartläggning plastflöden (Ljungkvist Nordin, o.a., 2019)

Utöver det reglerade producentansvaret för plastförpackningar finns det även ett frivilligt producentansvar för lantbruksplast. Lantbruksplast består huvudsakligen av ensilagesträckfilm (SMED, 2019). Den frivilliga delen av producentansvaret ingår inte i denna marknadsanalys.

Insamlingen av plastförpackningar från hushåll och verksamheter sker på olika vis vad gäller ansvaret för att samla in förpackningarna. Man vet inte hur stor del av plastförpackningar från verksamheter som går till energiåtervinning i stället för materialåtervinning och det finns lite data om plastförpackningar generellt från verksamhetsavfall. Skillnaden mellan hushållsförpackningar och verksamhetsförpackningar är att hushållsförpackningar hamnar hos en konsument eller ett hushåll, medan verksamhetsförpackningar hamnar hos företaget, industri eller annan form för verksamhet.

Producenter av plastförpackningar har gått samman och bildat bolag eller organisationer för att driva egna insamlingssystem från hushållen, för att leva upp till producentansvaret. På marknaden i Sverige finns det idag två aktörer som samlar in dessa förpackningar och det är Förpacknings- och Tidningsinsamlingen (FTI) eller Tailor Made Responsibility (TMR). Insamlingen finansieras delvis av att det utsorterade materialet kan säljas vidare och delvis av en förpackningsavgift som betalas av producenterna själva (Hammar, M., m.fl., 2021).

FTI ägs av fyra materialbolag där Svensk Plaståtervinning (SPÅ) är ett av dem. De andra tre bolagen gäller insamling av andra slags material än plast. FTI samlar in hushållsförpackningar. TMR är privatägt och samlar in förpackningar från både hushåll och verksamheter. Insamlingen sker via återvinningsstationer och fastighetsnära insamling och det erbjuds samma tjänster för både hushåll som verksamheter.

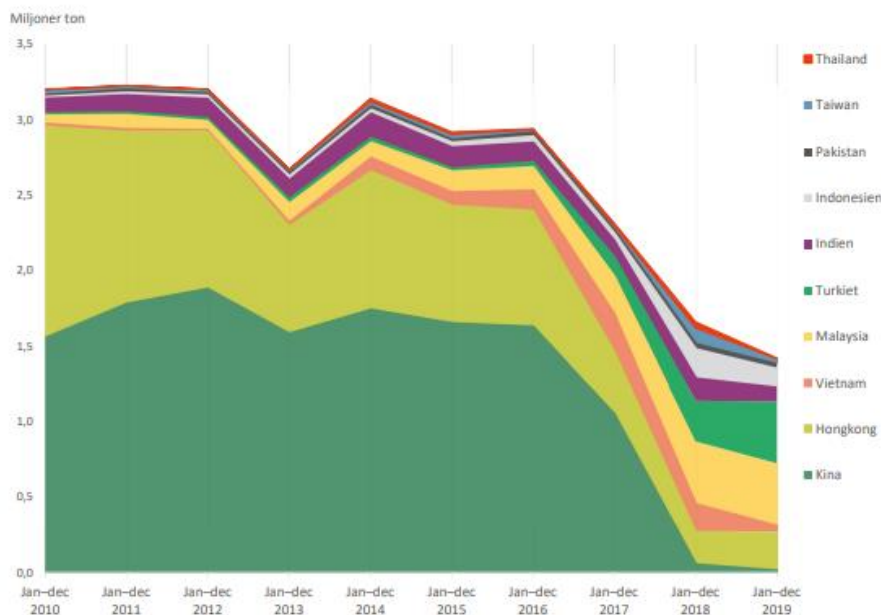
Marknaden för insamling av förpackningar från hushåll är därmed en väldigt smal marknad med få aktörer som styrs av producentansvaret. För själva återvinningen av plast (tvättning och granulering) är det två aktörer som agerar på marknaden, det är Svensk Plaståtervinning i Motala AB (SPÅ) och Omni Polymers AB. SPÅ materialåtervinner insamlade plastförpackningar från FTI och är som sagt en av delägarna av FTI. SPÅ i sin tur ägs av Plastbranschens Informationsråd, Dagligleverantörernas Förbund, Svensk Handel samt Svensk Dagligvaruhandel. Omni Polymers AB materialåtervinner plastförpackningar som samlats in av TMR. Omni Polymers ägs av TMR.

Utöver de två aktörerna som materialåtervinner hushållsplasten finns det även ca 30 aktörer som tillhandahåller så kallade eftersorteringsanläggningar. Eftersorteringsanläggningar avskiljer plast som sorterats "fel" och hamnat i restavfall som går till energiåtervinning genom förbränning av

hushållssopor. Plasten som sorterar ut bland restavfallet skickas sedan till materialåtervinning för sköljning och efterföljande materialåtervinning. Det ger plasten en andra chans att materialåtervinnas, men det kräver extra arbete i form av utsortering, transport och rening för att förpackningarna ska kunna materialåtervinnas. Eftersorteringsanläggningarna kommer inte att ingå för vidare analys i denna analys.

För verksamhetsplasten finns det fler aktörer som materialåtervinner, som också är mer specialiserade. Det kan till exempel röra sig om jordbruksplast eller återvinning av hårdplast. Antalet aktörer har ökat lite på marknaden de senaste åren, men många av dem är fortfarande mindre aktörer. Generellt för verksamhetsplast är marknaden mindre upparbetad och det finns inte lika många anläggningar för att hantera hela kedjan i Sverige. Det gör att en stor del av verksamhetsplasten istället går till antingen förbränning eller skickas utomlands för hantering. Det är som sagt endast ett fåtal nischade fraktioner som sorterar ut. På grund av att debatten till stor del domineras av hantering av hushållsförpackningar, hamnar verksamhetsplasten lite i skymundan, trots att det finns stor potential för att samla in och materialåtervinna även de fraktionerna.

Vidare har marknaden för verksamhetsavfall påverkats av importförbud av plastavfall inom flera länder i Asien, som orsakat brist på hanteringskapacitet i Europa. Belastningen har därmed ökat inom Europa till följd av att Kina tillsammans med andra länder i Asien har slutat ta emot europeisk plast sedan 2017. Kina var först ut med att annonsera ett importförbud och sedan följde flera andra länder snabbt efter, då mängderna ökade enormt snabbt på kort tid (Europeiska Revisionsrätten, 2020). Det har fått till följd att fler plastflöden blivit intressanta för insamling och efterhantering inom Europa, men marknaden ligger som sagt fortfarande efter. I takt med dessa marknadsförändringar har ett skifte skett där globalisering blivit mindre attraktivt och man vill istället behålla flödena och värdekedjorna närmre sig. Detta är också starkt kopplat till det ökade politiska trycket från EU som ställt hårdare krav på återvinning och ökad spårbarhet. I Sverige är utsorteringen av plast generellt sett hög, men återvinningen fortsatt låg. Se Figur 15 nedan över de tidigare huvudsakliga asiatiska destinationsländerna för EU:s plastavfall.



Figur 15: Huvudsakliga asiatiska länder som hanterar EU:s plastavfall (Europeiska Riksrevisionen, 2020).

Återvunnen plast har gått från att anses vara förknippat med sämre kvalitet, om man går tillbaka cirka femton år i tiden, till att man fått upp lönsamheten och kan säkerställa både kvalitet och minskade utsläpp och resursförbrukning. Kostnaderna för att elda upp plast har ökat till följd av koldioxidskatten bland annat, vilket driver på incitamenten att sortera ut plasten och återvinna den istället.

Påverkan på marknaden

Då marknaden som undersöks i denna analys är begränsad till ett fåtal aktörer gör det att marknadsbilden är lite annorlunda än för de andra två områdena. Marknaden har i princip sett likadan ut de senaste tio åren för hushållsförpackningar, medan det har tillkommit några fler aktörer senaste åren på verksamhetsidan. Det lyftes specifikt att det för verksamhetsavfall är fler och fler som ser plaståtervinning som en intressant marknad i tillväxt. De aktörer som agerar på marknaden styrs primärt av producentansvaret.

Det har framkommit från alla intervjuer att det är begränsad lönsamhet på marknaden, vilket är en viktig orsak till varför antalet aktörer på marknaden inte är fler. Orsaker till det är framför allt att det är dyrt att samla in plastförpackningar, återvunnen plast har ett förhållandevis lågt värde och efterfrågan på återvunnen plast är fortfarande begränsad. Priset på jungfrulig plast har länge varit relativt lågt, vilket gjort att återvunnen plast framstått som ett dyrt alternativ. Priset styrs i mångt och mycke av oljepriset, vilket bara den senaste tiden har blivit betydligt högre. Detta kan komma att påverka efterfrågan på återvunnen plast positivt.

Utöver påverkan från producentansvaret och lönsamheten på marknaden har även politiska styrmedel börjat stramas åt allt mer, vilket har en positiv effekt för återvinningsmarknaden. Eco-designdirektivet är särskilt intressant då det ställer krav på återvunnen andel plast i nyttillverkning. Vidare har Sverige fått ansvaret för den internationella arbetsgruppen inom ISO för plaståtervinning. Arbetet lyfts fram som att Sverige har stor möjlighet att påverka både det arbetet och även arbetet inom EU för ökad plaståtervinning. Men från intervjuerna har det framkommit att det från politikens sida fortfarande är mer fokus på hushållsplast än verksamhetsplast, vilket skulle behöva jämnas ut för utvecklingen på båda marknaderna.

Marknaden utvecklas ständigt för återvinning. Det utvecklas ny kunskap kring de olika flödena, ökad spårbarhet och nya tekniker såsom kemisk återvinning. I takt med att mer plast återvinns, behöver materialsårbarheten förbättras för att kunna hålla koll på hur länge materialet är i tillräckligt bra skick för att återvinnas. För mekanisk återvinning är det inte ny teknik som krävs på marknaden, men antalet flöden behöver förfinas och kapaciteten i återvinningen öka för att förbättra återvinningsgraden.

Klimatklivets påverkan på konkurrens

Klimatklivets stöd anses som nödvändiga för att investeringar i ny teknik och bättre utsorteringsanläggningar blir till. Plastfrågan har blivit allt större de senaste åren, då medvetenheten och kraven kring att plastanvändningen behöver minska har lyft återvinningsmarknaden.

Generellt sett anses ansökan till Klimatklivet vara relativt byråkratisk och därmed förhållandevis enkelt att söka. Man kan få stora bidrag från Klimatklivet, vilket också gör att det blir mer fördelaktigt för verksamheter att spendera tid och resurser på att skriva ansökan. Det har dock lyfts att det är särskilt svårt för mindre aktörer att söka stöd från Klimatklivet, då de sällan har tillräckligt med resurser och kunskap till att utforma ansökan. Många av de större företagen har antingen tillräckligt med resurser själva för att söka eller så tar de hjälp externt.

Klimatklivet anses inte medverka till att aktörer tvingas lämna marknaden, det är snarare tvärtom att stödet gynnar marknaden i längden. Däremot lyfts det att Klimatklivet delvis möjliggör för mindre effektiva företag att stanna kvar på marknaden. För att möjliggöra materialåtervinning av plastförpackningar finns det redan känd teknik på marknaden, men det kräver stora investeringar för att våga satsa på den slags anläggningar. I och med att Klimatklivet även ska ta höjd för innovation, har det ifrågasatts huruvida Klimatklivet är bäst utformat för att ge stöd till denna typ av investering. Eftersom det inte saknas innovationshöjd, utan snarare uppbyggnad av infrastruktur för att ta hand om materialflödena. Klimatklivet styrs av GBER förordningen (EU) nr 651/2014, som håller på att uppdateras. Naturvårdsverket har under hösten 2021 lämnat sitt yttrande om hur de önskar att

förordningen uppdateras. De nya uppdateringarna kan komma att ändra förutsättningarna för Klimatklivet till det bättre, där det kan bli lättare att ge stöd till den typ av investering som krävs för plastmaterialåtervinning.

Aktörer som driver eftersorteringsanläggningar (Material Recycling Facility, MRF) är främst kommunala bolag som vill kunna säkerställa leverans av fossilfri energi. I takt med att efterfrågan på fossilfri energi ökar, har även incitamenten för att sortera ut plastavfall från restavfallet ökat. Eftersorteringsanläggningarna samverkar med materialåtervinningsföretagen, som tar emot plastavfall som sorterats ut i eftersorteringsanläggningarna. Eftersorteringsanläggningarna är viktiga för att öka utsorteringen och återvinningen av plastförpackningar på marknaden. Eftersorteringsanläggningarna ingår inte inom ramen för detta uppdrag, då de befinner sig före stegen tvättning och granulering i leverantörskedjan.

Något som har anses ha försvårat ansökningsprocessen av de intervjuade har varit tolkningen av Artikel 47, villkor 6. Artikel 47 behandlar investeringsstöd för återvinning och återanvändning av material. Enligt Artikel 47, villkor 6 står det att *”investeringen ska gå längre än ekonomiskt lönsamma eller etablerade affärsmetoder som generellt tillämpas i hela unionen och mellan olika tekniker. Ur ett tekniskt perspektiv bör investeringen leda till en högre återvinningsgrad eller till en högre kvalitet på det återvunna materialet jämfört med normal praxis”*.⁵ Denna skrivning har inneburit svårigheter i bedömning av ansökningar om vad som anses vara normal praxis och huruvida en teknik anses som ny om den implementeras på svenska marknaden även om tekniken redan finns på marknaden inom EU. Naturvårdsverket har senast i ett yttrande till Näringsdepartementet i november 2021⁶ bett om förtydligande av vilka kriterier som bör ingå vid bedömning av normal praxis.

Nedan visas två tabeller (Tabell 16 och 17) från två av de intervjuade om konkurrenseffekterna från Klimatklivet. Den tredje aktören har inte haft möjlighet att svara enligt tabellen då den svarande inte kände att de kunde svara i enlighet med bedömning utifrån Klimatklivets påverkan. Däremot har svaren från diskussionen vävts in i texten.

⁵ <https://www.naturvardsverket.se/globalassets/media/dokument/yttrande/2021/2021-11-04-nv-yttrande-samrad-andringar-statsstodsregler-gber.pdf>

⁶ <https://www.naturvardsverket.se/globalassets/media/dokument/yttrande/2021/2021-11-04-nv-yttrande-samrad-andringar-statsstodsregler-gber.pdf>

Tabell 16. Klimatklivets påverkan på konkurrens effekt enligt intervjuad aktör. Subvention=bidrag från Klimatklivet.

	Stämmer inte alls	Stämmer delvis	Stämmer i hög grad	Stämmer helt	Vet ej
Ger subventionen mottagaren möjlighet att öka sin marknadsandel till en nivå där den har makt att agera oberoende av konkurrenskraftigt tryck och därför kan höja sina priser?	X				
Skapar subventionen barriärer för nya företag att etableras på marknaden eller ökar de befintliga barriärerna?	X				
Medverkar subventionen till att en del aktörer tvingas lämna marknaden, minska sina långsiktiga investeringar eller minska sysselsättningen för att säkerställa att de inte går i konkurs?	X				
Möjliggör subventionen att mindre effektiva företag kan stanna på marknaden?				X	
Är det värt för marknadsaktörerna att spendera betydande summor pengar för att söka subventionen?				X	
Utesluts aktörer från att söka stöd från Klimatklivet?		X			
Konkurrerar kommuner och ideella organisationer med privata företag?	X				

Tabell 17. Klimatklivets påverkan på konkurrens-effekt enligt intervjuad aktör. Subvention=bidrag från Klimatklivet.

	Stämmer inte alls	Stämmer delvis	Stämmer i hög grad	Stämmer helt	Vet ej
Ger subventionen mottagaren möjlighet att öka sin marknadsandel till en nivå där den har makt att agera oberoende av konkurrenskraftigt tryck och därför kan höja sina priser?				X	
Skapar subventionen barriärer för nya företag att etableras på marknaden eller ökar de befintliga barriärerna?		X			
Medverkar subventionen till att en del aktörer tvingas lämna marknaden, minska sina långsiktiga investeringar eller minska sysselsättningen för att säkerställa att de inte går i konkurs?	X				
Möjliggör subventionen att mindre effektiva företag kan stanna på marknaden?	X				
Är det värt för marknadsaktörerna att spendera betydande summor pengar för att söka subventionen?		X			
Utesluts aktörer från att söka stöd från Klimatklivet?		X			
Konkurrerar kommuner och ideella organisationer med privata företag?				X	

Klimatklivets påverkan på inträdeshinder

Då plaståtervinningsmarknaden redan är en väldigt prispressad marknad anses inte Klimatklivet påverka inträdet för nya aktörer på marknaden avsevärt. De inträdeshinder som finns på marknaden är som nämnts ovan att det är svårt att få lönsamhet i plaståtervinning, utifrån hur marknaden ser ut idag. Plast anses vara ett lågvärdematerial och gör det därmed mindre attraktivt att investera i.

Klimatklivet anses snarare vara en möjliggörare för att kunna verka på marknaden, bygga upp en infrastruktur och utveckla ny teknik. Men samtidigt är marknaden för hushållsplast nästintill en monopolmarknad, och det upplevs finnas inträdesbarriärer för nya aktörer att etablera sig. Här kan Klimatklivet anses öka konkurrensförmågan för de redan befintliga aktörerna, då det stärker deras position ytterligare på marknaden, samtidigt som stödet är nödvändigt för att dessa aktörer ska kunna teknikutveckla och utöka antalet fraktioner som samlas in. Däremot är det viktigt att poängtera att alla har möjlighet att söka Klimatklivet, så det utesluter inte någon från att träda in på marknaden.

Å andra sidan finns det många aktörer på verksamhetsplatsidan som verkar på marknaden utan att söka stöd. Bland annat framkom det från intervjun med en branschorganisation att ett företag som ville söka stöd för tvättning och granulering, blivit avrådd från Naturvårdsverket att söka på grund av att det inte ansågs vara tillräcklig innovationshöjd. Företaget valde att satsa på en anläggning för tvättning och granulering i alla fall, utan bidrag från Klimatklivet. Men eftersom det har beviljats medel till

andra anläggningar för tvättning och granulering, uppfattas det som en gråzon när innovationshöjden för materialåtervinning av plastförpackningar anses vara tillräckligt hög eller ej.

Slutsats avfall plasthantering

Plaståtervinningsmarknaden för hushållsplast är en väldigt smal marknad med endast två aktörer. Här anses inte Klimatklivet direkt påverka några inträdes hinder utan snarare vara en möjliggörare för att verka på och utveckla marknaden. Däremot återvinning av verksamhetsavfall är en betydligt mer fragmenterad marknad, med fler små aktörer med specialiserade insamlingsflöden. Det är endast en aktör som blivit beviljad medel från Klimatklivet och det är många aktörer som verkar på marknaden men som inte sökt stöd. Orsakerna är flera men framförallt brist på resurser och kunskap om ansökningsprocessen har varit framhäovande. Generellt anses det vara ett bekymmer att fler från verksamhetssidan inte söker stöd från Klimatklivet, då det är en marknad som behöver utvecklas med leverantörskedjor och hanteringskapacitet inom Sverige. Idag förlitar sig verksamhetsplasthanteringen mer på utländska aktörer.

Eftersom plaståtervinningsmarknaden kräver stora investeringar i uppbyggnad av infrastruktur, är det inte endast ny teknik och innovation som krävs för att minska utsläppen från plastanvändning. Det gör att vissa av de investeringar som krävs varit svåra att tolka under Klimatklivets regelverk, som ställer höga krav på innovationshöjden, genom EU:s bestämmelser om statsstöd. Plaståtervinningsmarknaden har stor potential att skapa bättre leverantörskedjor för insamling, tvättning och granulering i Sverige, men det kräver som sagt stora investeringar.

Klimatklivet anses vara av stor betydelse för utvecklingen på marknaden för hushållsförpackningar och det händer mycket på marknaden för tillfället, där förfinad utsortering och kapacitet utökas. Däremot lyser Klimatklivet med sin frånvaro för verksamhetsförpackningar. Aktörernas storlek anses ha stor påverkan för vem som söker, då det kräver viss kunskap och resurser för att skicka in en ansökan. Däremot anses inte Klimatklivet påverka marknaden negativt, då alla har möjlighet att söka och det snarare ses som en möjliggörare för att verka på marknaden och fortsätta utveckla den.

3.3 Energikonvertering inom industri

Energikonvertering inom industrin avser byte från fossila bränslen till förnybara energikällor för industriella processer. Industrierna täcker all typ av produktion, inklusive till exempel restaurangkök, asfaltstillverkning, tvätterier och livsmedelstillverkare. Energikonvertering inom dessa industrier kan till exempel innebära byte från oljepanna till biopanna eller från gasol till värmväxlare. Fokus för marknadsanalysen är främst energikonverteringar för SME-industrier som står utanför handeln med utsläppsrätter. Djupintervjuer har gjorts med representanter från Energiföretagen, Adven samt Pelletsförbundet/Svebio.

Marknadsutveckling 2019-2021

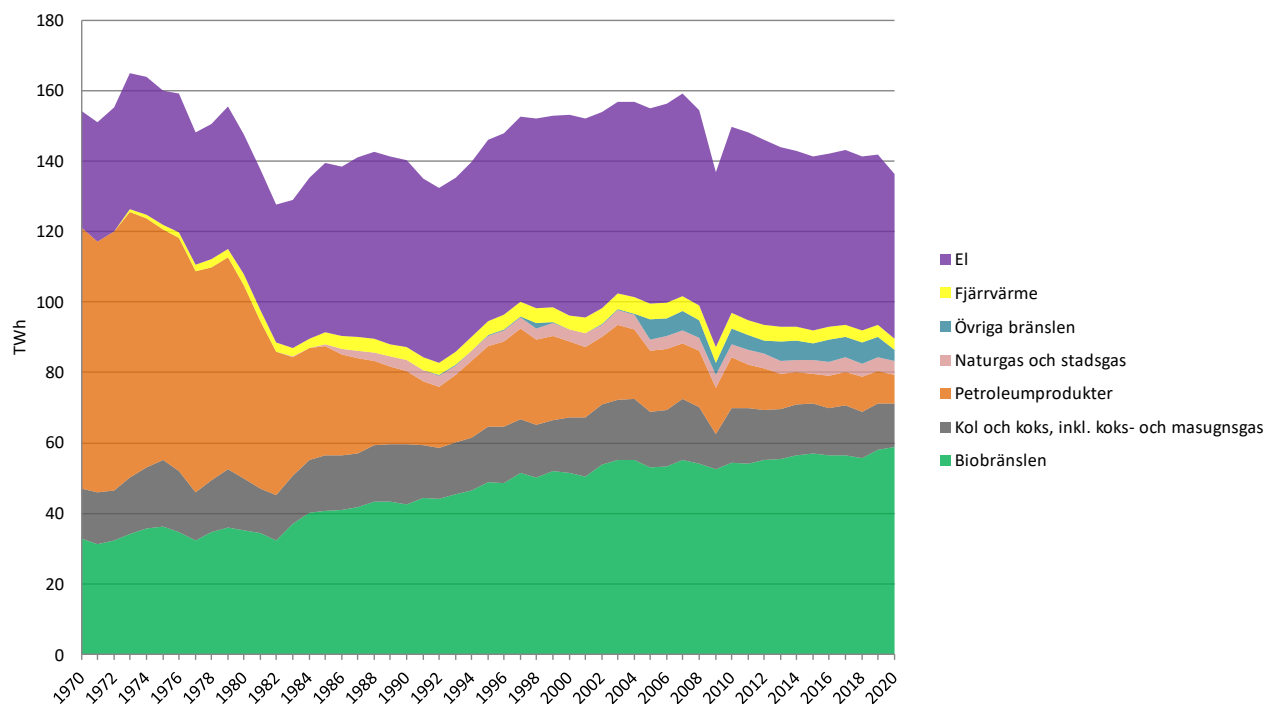
Marknaden för energikonvertering inom industrin är relativt heterogen gällande typ av marknadsaktörer. Aktörerna på marknaden är företag som är nischade kring energilösningar inom industri, underleverantörer i form av teknik konsulter, teknikleverantörer, eller energibolag. Dessutom finns organisationer som agerar som rådgivare. Vissa aktörer erbjuder helhetslösningar inom energikonvertering, det vill säga från rådgivning, till projektering, projektledning, installation, service och finansiering. Andra erbjuder delar, till exempel bara installation eller rådgivning. Exempel på några marknadsaktörer finns i **Fel! Hittar inte referens källa..** Adven/Värmevärden, Solör Bioenergi, Nevel och Veolia är de mest väletablerade aktörerna som erbjuder helhetslösningar för både stora industrier och SME-industrier, innanför och utanför ETS. Dessa företag är stora sett till antal medarbetare och omsättning. Bktech, VUAB Bioenergi och Cleanburn är exempel på mindre företag som erbjuder helhetslösningar för framför allt SME-industrier. Energikonsulter kan agera underleverantörer

eller rådgivare och här finns allt från stora konsultföretag som AFRY, SWECO, WSP och Ramböll till mindre energikonsultföretag. Energibolag kan erbjuda helhetslösningar eller agera underleverantör. Här finns på nationell nivå Eon och Vattenfall och lokalt kommunala energibolag. Kommunala energibolag kan dock bara verka i den egna kommunen.

Tabell 18. Exempel på marknadsaktörer inom energikonvertering inom industri.

	Exempel på marknadsaktörer inom energikonvertering inom industri
Helhetslösningar	Adven/Värmevärden, Solör Bioenergi, Nevel, Veolia, Bktech, VUAB Bioenergi
Helhetslösningar eller underleverantör	Cleanburn, Petrobio (även helhet), WTS. Här finns ett 40-tal liknande
Underleverantör, Energikonsulter	AFRY, SWECO, WSP, Ramböll
Stora energibolag	Vattenfall, Eon
Gasdistributör	Weum gas
Rådgivare	Abubo, kommunala Energi- och klimatrådgivare, regionala energikontor kommun
Andra aktörer	SCA, St1 Biogas AB

Antalet marknadsaktörer under åren 2019-2021 uppskattas till över 100. I detta är inte industrierna själv inräknade, som potentiellt kan utföra konverteringar själva. Det har skett en del sammanslagningar och förvärv av bolag som erbjuder lösningar för energikonvertering inom industrin under perioden 2019-2021. Bland annat slogs Adven och Värmevärden samman 2020-2021 och St1 förvärvade Eon Biofor under 2021. Totalt antal aktörer på marknaden bedöms dock inte ha förändrats markant under 2019-2021.



Figur 16. Slutlig energianvändning i industrisektorn per energibärare fr.o.m. 1970, TWh (Energiläget 2021, Energimyndigheten)

Energianvändningen i industrin har varit relativt konstant under de senaste åren (141 TWh, 142 TWh resp 136 TWh för 2018, 2019 och 2020). Däremot har andelen biobränsle ökat på bekostnad av petroleumprodukter framför allt, vilket är positivt för klimatet. Jämfört med på 70-talet så har energikällornas sammansättning ändrats från huvuddelen fossila bränslen till en övergång mot mer klimatneutrala energikällor som biobränsle och el.

Påverkan på marknaden

Faktorer som påverkat marknaden för energikonvertering inom industrin positivt under 2019-2021 är framförallt klimatdebatten och energipriserna. Det har varit ett tydligt klimatpolitiskt fokus i form av t.ex. taxonomin och Fit for 55. Även industrin har många gånger höga klimatambitioner som kan omsättas i konkreta klimatklivsåtgärder. Höjd energiskatt (även för SME-industrier) och ökande priser för el, olja, naturgas och kol har påverkat industriernas lönsamhet och vilja att investera i energikonverteringar. Klimatklivets budget har ökat vilket har påskyndat investeringar av konvertering inom industrin.

Inom teknik har inga större teknikhopp skett, men värmepumpar och dess driftoptimering har successivt blivit effektivare. Tekniken inom lågtempererade fjärrvärmesystem har utvecklats.

Faktorer som påverkat marknaden negativt är bioljeskatt som infördes från 1 januari 2021 (t.ex. RME). Detta har satt stopp för många industrier som hade planerat att fasa ut olja och ersätta med biolja, t.ex. inom bygg och anläggning, fjärrvärmeproduktion och skogsindustri. Även om man får stöd för konverteringen genom Klimatklivet gör bioljeskatten att investeringen inte är lönsam.

För de aktörer som köper in material till anläggningen har det stigande råvarupriset på t.ex. stål påverkat lönsamheten för investeringen negativt.

Den globala konkurrensen inom industrin sätter press på industriernas kostnadseffektivitet, samtidigt som energibehovet inom industrin vuxit och energipriser och energiskatter ökat under perioden.

Efterfrågan på energikonvertering inom industrin är stor och företag som agerar på marknaden hinner inte med alla uppdrag.

Stödet kan tolkas som att det kan skapa en ökning av marknaden för konsulter/rådgivare och utförare av konverteringar. Detta då trycket på omställning har ökat för industrierna generellt men även då aktörerna inte tycker sig ha kunnat öka priset på sina tjänster och produkter men fått fler affärer. Det kan tolkas som att tröskeln för industrierna att ta ett investeringsbeslut i energikonvertering har sänkts med hjälp av stödet från Klimatklivet.

Klimatklivets påverkan på konkurrens

Klimatklivet har snarare varit konkurrensfrämjande då det ökat marknaden genom fler möjliga konverteringar (fler investeringsbeslut i industrin) och därmed skapar fler möjligheter för konsulter och utförare av energikonverteringar. Däremot kan väntan på besked alternativt ansökningsomgång påverka mindre aktörer om det innebär att de har för lite att göra under en period och därmed behöver permittera eller säga upp anställda. Men detta innebär en flexibilitet hos aktörerna som snarare minskar sysselsättningen än lämnar marknaden.

Det verkar snarare vara industrierna där energikonvertering genomförs som konkurrensutsätter installatörerna och kan prispressa leverantörerna. Det innebär att det finns tillräckligt med aktörer på marknaden som både har kompetens och resurser att kunna utföra arbetet.

Nedan sammanställs en tabell från varje intervju, med svaren från varje intervjuad om Klimatklivets påverkan på konkurrenseffekter på marknaden. Varje aktör är anonymiserad.

Tabell 19. Klimatklivets påverkan på konkurrenseffekt enligt intervjuad aktör. Subvention=bidrag från Klimatklivet.

	Stämmer inte alls	Stämmer delvis	Stämmer i hög grad	Stämmer helt	Vet ej
Ger subventionen mottagaren möjlighet att öka sin marknadsandel till en nivå där den har makt att agera oberoende av konkurrenskraftigt tryck och därför kan höja sina priser?	X				
Skapar subventionen barriärer för nya företag att etableras på marknaden eller ökar de befintliga barriärerna?	X				
Medverkar subventionen till att en del aktörer tvingas lämna marknaden, minska sina långsiktiga investeringar eller minska sysselsättningen för att säkerställa att de inte går i konkurs?	X				
Möjliggör subventionen att mindre effektiva företag kan stanna på marknaden?	X				
Är det värt för marknadsaktörerna att spendera betydande summor pengar för att söka subventionen?		(X)	X		

Utesluts aktörer från att söka stöd från Klimatklivet?	X				
Konkurrerar kommuner och ideella organisationer med privata företag?		X			

Tabell 20. Klimatklivets påverkan på konkurrens effekt enligt intervjuad aktör. Subvention=bidrag från Klimatklivet.

	Stämmer inte alls	Stämmer delvis	Stämmer i hög grad	Stämmer helt	Vet ej
Ger subventionen mottagaren möjlighet att öka sin marknadsandel till en nivå där den har makt att agera oberoende av konkurrenskraftigt tryck och därför kan höja sina priser?	X				
Skapar subventionen barriärer för nya företag att etableras på marknaden eller ökar de befintliga barriärerna?	X				
Medverkar subventionen till att en del aktörer tvingas lämna marknaden, minska sina långsiktiga investeringar eller minska sysselsättningen för att säkerställa att de inte går i konkurs?	X	(X)			
Möjliggör subventionen att mindre effektiva företag kan stanna på marknaden?	X				
Är det värt för marknadsaktörerna att spendera (betydande) summor pengar för att söka subventionen?		X			
Utesluts aktörer från att söka stöd från Klimatklivet?	X				
Konkurrerar kommuner och ideella organisationer med privata företag?	X				

Tabell 21. Klimatklivets påverkan på konkurrens-effekt enligt intervjuad aktör. Subvention=bidrag från Klimatklivet.

	Stämmer inte alls	Stämmer delvis	Stämmer i hög grad	Stämmer helt	Vet ej
Ger subventionen mottagaren möjlighet att öka sin marknadsandel till en nivå där den har makt att agera oberoende av konkurrenskraftigt tryck och därför kan höja sina priser?	X				
Skapar subventionen barriärer för nya företag att etableras på marknaden eller ökar de befintliga barriärerna?		X			
Medverkar subventionen till att en del aktörer tvingas lämna marknaden, minska sina långsiktiga investeringar eller minska sysselsättningen för att säkerställa att de inte går i konkurs?	X				
Möjliggör subventionen att mindre effektiva företag kan stanna på marknaden?	X				
Är det värt för marknadsaktörerna att spendera betydande summor pengar för att söka subventionen?			X		
Utesluts aktörer från att söka stöd från Klimatklivet?		X			
Konkurrerar kommuner och ideella organisationer med privata företag?		X			

3.3.1.1 Klimatklivets påverkan på inträdeshinder

Vid intervjuerna anges att medel från klimatklivet snarare skapar möjlighet för nya aktörer att etableras på marknaden. Däremot kan stödet ses som problematiskt genom att den skapar en ryckighet i och med väntan på besked eller väntan på en ny ansökningsomgång där det kan bli svårt med förseningar för vissa små aktörer.

Bland de intervjuade anses inte Klimatklivet exkludera någon att söka och därmed finns inte något särskilt inträdeshinder relaterat bidraget. Klimatklivet anses också vara väl känt vilket innebär att många känner till möjligheten och passar på när så är lämpligt. Stödet anses inte vara så krångligt att söka att man avstår på grund av för höga administrativa kostnader eller att det inte anses vara värt mödan.

Slutsats energikonvertering industri

Djupintervjuerna och faktainsamlingen visar att marknaden för energikonvertering har en ökad efterfrågan på klimatsmartare lösningar inom industrin. Dessa krav kommer delvis från kunderna som vill ha klimatsmarta produkter men även på grund av ökade energipriser och en ökad osäkerhet i

omvärlden. Generellt finns en positiv trend i företagens miljöengagemang och konverteringar genomförs av såväl ekonomiska som hållbarhetsmässiga och strategiska motiv.

Klimatklivet upplevs generellt positivt och ökar marknaden för leverantörerna av energikonverteringslösningar då industrierna lättare tar investeringsbeslut som leder till minskad klimatpåverkan. Det anses generellt inte att marknaden snedvrids på grund av Klimatklivets stöd då det finns många aktörer och det är industrierna som söker stödet. Industrierna är bra på att konkurransutsätta leverantörerna vilket till viss del leder till en prispress och inte alltid till att stödet kommer leverantörerna till godo.

REFERENSER

- Energigas Sverige. (2022). *Statistik om fordonsgas*. Hämtad 2022-04-28. Tillgänglig: <https://www.energigas.se/fakta-om-gas/fordonsgas-och-gasbilar/statistik-om-fordonsgas/>
- Energimyndigheten. (2021). *Energiläget 2021*. ET 2021:10
- Energimyndigheten. (2020). *Produktion och användning av biogas och rötresten år 2019*. ER 2020:25
- Europeiska Revisionsrätten. (2020). EU:s åtgärder för att hantera frågan om plastavfall. Tillgänglig: https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/RW20_04/RW_Plastic_waste_SV.pdf
- Hammar, M., m.fl. (2021). *Förbättrad styrning av plastförpackningar från verksamheter*. Naturvårdsverket. Rapport 6999.
- HM Treasury. (2007). *Guidance on how to assess the competition effects of subsidies*. Hämtat från https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/191490/Green_Book_supplementary_guidance_assessing_competition_effects_subsidies.pdf
- Ljungkvist Nordin, H., Westöö, A.-K., Boberg, N., Fråne, A., Guban, P., Sörme, L., & Ahlm, M. (2019). Kartläggning av plastflöden i Sverige. Norrköping: SMED Svenska MiljöEmissionsData.
- Naturvårdsverket. (2020). *Effekter av klimatklivet*. Bilaga 3 till Lägesbeskrivning för Klimatklivet ärendenummer NV-00902-20. Tillgänglig: <https://www.naturvardsverket.se/globalassets/amnen/klimat/klimatklivet/effekter-av-klimatklivet.pdf>
- Riksrevisionen. (2019). *En enkät ställd till de som sökt bidrag inom Klimatklivet*. RiR 2019:1. Tillgänglig: https://www.riksrevisionen.se/download/18.7df9df95168512424e3177a7/1547639211867/RIR_2019_1_BILAGA2.pdf.
- SMED. (2019). Kartläggning av plastflöden i Sverige. Svenska MiljöEmissionsData. SMED Rapport Nr 01 2019.
- Trafikanalys. (2021). *Fordon 2021*. Hämtad 2022-04-28. Tillgänglig: <https://www.trafa.se/globalassets/statistik/vagtrafik/fordon/2022/fordon-2021-220303.xlsx>
- WSP. (2017). Klimatklivet - utvärdering av styrmedlets effekter.

Bilaga - Typåtgärder

Tabell 22. Antal ansökningar utifrån typåtgärd.

Typåtgärd	Antal
Anläggning för biogasproduktion	40
Anläggning för produktion av andra biodrivmedel	13
Anläggning för produktion av biobränsle	1
Anläggningar för produktion av vätgas	1
Avfallsanläggningar för ökad återvinning med mera	53
Biokol, tillverkning	3
Cykel, övrigt	21
Cykelvägar	5
Energieffektivisering	221
Energikonvertering, fasdt	1
Energikonvertering, fastighet/byggnad	304
Energikonvertering, fastighet/övrigt	2
Energikonvertering, industri	101
Energikonvertering, jordbruk	279
Energikonvertering, spillvärme	32
Energikonvertering, transporter	2
Fjärrvärme	9
Gas, destruktion	5
Gas, tillvaratagande	8
Informationsåtgärd	11
Inköp av tunga fordon	191
Inköp elbilar	17
Normalladdning, internt bruk	53
Normalladdning, tillgänglig för allmänheten	244

Omlastningsterminal	12
Produktion av vätgas	3
Snabbladdning, internt bruk	24
Snabbladdning, tillgänglig för allmänheten	288
Tankstation för biogas	114
Tankstation för vätgas	1
Tankstation, övriga biodrivmedel	24
Övrigt	19
Totalsumma	2102

Bilaga - Enkät

Datainsamling

Underlaget samlades in via en webbenkät under tre veckor i mars och april 2022. Syftet med enkäten var att samla in svar på två enkäter, en för avslagna och en för beviljade ansökningar (se avsnitt 6.3.1 och 6.3.2). Enkäten utformades i enlighet med tidigare enkätutformning från utvärderingen av Klimatklivet för perioden 2016-2018, som genomfördes av WSP. Enkäten skickades ut via mail till kontaktpersoner för ansökningar till Klimatklivet med en avgränsning att varje kontaktperson skulle få maximalt tre enkäter skickade till sig. Detta med hänsyn till tidåtgång och administrativ börda för respondenten. I respektive mail som skickades ut framgick tydligt vilken åtgärd som respondenten förväntades svara på tillsammans med diarienumret för den åtgärden. I de två första frågorna angav respondenten diarienumret och mailadressen till kontaktpersonen för att senare kunna koppla svaren till rätt åtgärd.

Likt tidigare utvärderingar skickades två enkäter ut, en till avslagna ansökningar och en till beviljade ansökningar. Påminnelser för enkäten skickades ut i två omgångar med ungefär en veckas mellanrum (se avsnitt 5.3.1). Totalt var enkäten tillgänglig att besvara under 21 dagar. För de beviljade ansökningarna fanns både pågående och slutrapporterade åtgärder. Motivet till att skicka ut enkäter för avslagna ansökningar var att senare använda denna grupp som en kontrollgrupp i utvärderingen av additionalitet.

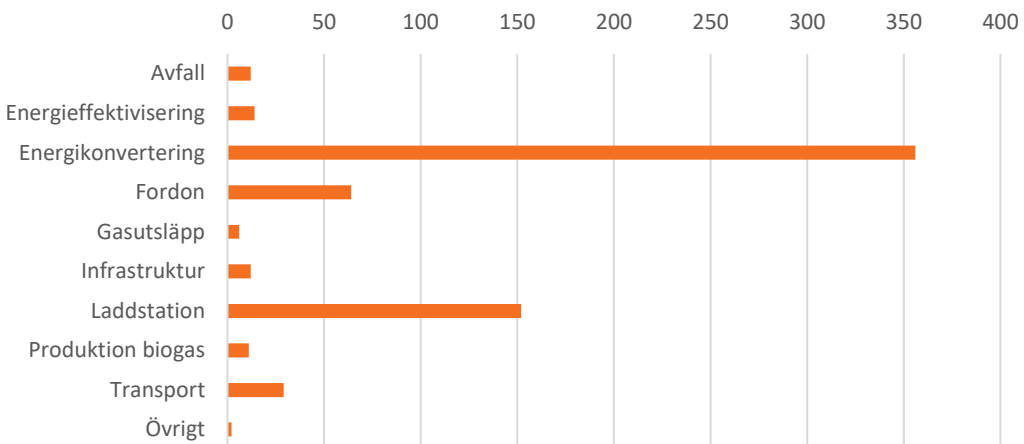
Totalt fanns 2102 åtgärder i underlaget (658 beviljade och 1444 avslagna) om har fått beslut om stöd under perioden 2019-2020. Efter urval av de som hade fler än tre ansökningar återstod 1491 ansökningar för utskick (975 avslag, 516 beviljade). 144 meddelanden nådde inte mottagaren för att mailadresserna i underlaget var felaktiga eller att mottagaradressen inte längre var aktiv. Utöver detta returnerades mellan 20-40 automatiska svar som handlade om tjänstledighet, byte av jobb, föräldraledighet m.m. Av dessa är det svårt att bedöma vilka som vidarebefordrades och besvarades och vi gör uppskattningen att ett 20-tal av dessa nådde mottagaren eller vidarebefordrades. Totalt återstod 1329 utskick som bedömts ha nått mottagaren.

Bortfallsanalys

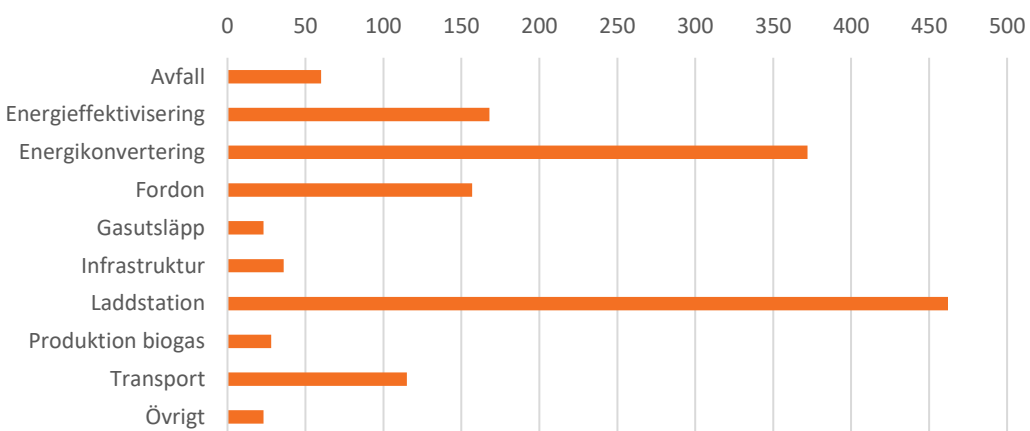
Totalt besvarades enkäterna 701 gånger varav enkäten för beviljade ansökningar besvarades 349 gånger och avslagna ansökningar besvarades 352 gånger. Utifrån fördelningen av beviljade och avslagna ansökningar i utskicket är svarsfrekvensen för beviljade ansökningar högre. Detta har varit fallet även i tidigare utvärderingar och ter sig naturligt utifrån att intresset för att besvara en enkät förväntas vara högre om man har fått ta del av stödet. I projektet har funnits en målsättning att nå en 50% svarsfrekvens totalt sett. Utifrån att 1329 utskick har bedömts nå mottagaren och 701 har samlats in har en svarsfrekvens på 53% uppnåtts, vilket kan anses vara en normal svarsfrekvens enligt Riksrevisionen (2019).

I sammanställningen av enkätsvar (avsnitt 5.3) presenteras alla inkomna svar för enkäterna. För vidare analys, till exempel regressioner eller andra sammanställningar kan ett visst bortfall förväntas. Det beror på att en del svar inte har lyckats kopplas till rätt åtgärd, varken via diarienummer eller mailadress, på grund av ofullständiga svar. Ytterligare ansträngningar kan göras för att koppla dessa svar. 663 svar var kopplade till rätt diarienummer efter en första utsortering.

Figur 17. Antal ansökningar utifrån åtgärdkategorier för beviljade.



Figur 18. Antal ansökningar utifrån åtgärds-kategorier för avslagna.



Tabell 23. Svarefrekvens* för beviljade ansökningar utifrån åtgärds-kategori.

Åtgärds-kategori	Antal besvarade	Andel besvarade
Avfall	5	50%
Energieffektivisering	6	46%
Energikonvertering	167	63%
Fordon	46	74%
Gasutsläpp	4	67%
Infrastruktur	7	64%
Laddstation	79	64%

Produktion biogas	7	64%
Transport	10	67%
Övrigt	1	50%
Totalt	332	51%

*Svarsfrekvensen i denna tabell är beräknad utifrån totalt antal ansökningar i varje kategori. Beräkningen tar alltså inte hänsyn till urval av de som hade fler än en ansökan eller bortfallet på grund av felaktiga mailadresser.

Tabell 24. Svarsfrekvens* för avslagna ansökningar utifrån åtgärskategori.

Åtgärskategori	Antal besvarade	Andel besvarade
Avfall	21	39%
Energieffektivisering	36	25%
Energikonvertering	110	39%
Fordon	48	35%
Gasutsläpp	7	32%
Infrastruktur	16	48%
Laddstation	62	28%
Produktion biogas	10	48%
Transport	10	27%
Övrigt	11	52%
Totalt	331	34%

*Svarsfrekvensen i denna tabell är beräknad utifrån totalt antal ansökningar i varje kategori. Beräkningen tar alltså inte hänsyn till urval av de som hade fler än en ansökan eller bortfallet på grund av felaktiga mailadresser.

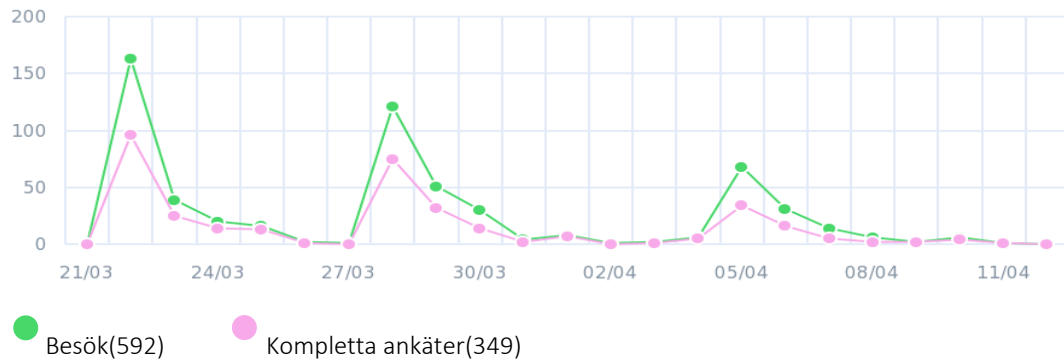
Enkät svar

Nedan presenteras en sammanställning av de enkät svar som samlades in för de två olika enkäterna. Först presenteras en sammanställning av inkomna svar över enkätperioden, följt av frågor och fördelning av svar på enkätfrågorna för respektive enkät. I 5.3.1 presenteras svar för beviljad ansökan och i avsnitt 5.3.2 presenteras svar för avslagen ansökan. För enkäten för beviljad ansökan samlades 349 svar in och för enkät för avslagen ansökan samlades 352 svar in.

Svar för beviljad ansökan

Nedan är utdrag från enkätverktyget Survios sammanställning.

Besökshistoria 22 Mars 2022 - 11 April 2022



3. I vilken utsträckning stämmer det att följande var ett motiv till varför din organisation ville genomföra åtgärden som ni sökt bidrag för genom Klimatklivet?

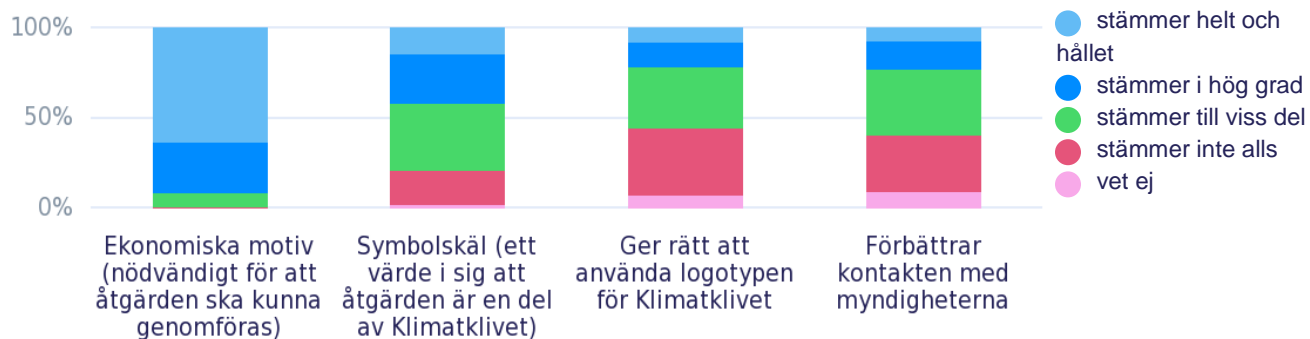
349 svar



	STÄMMER HELT OCH HÅLLET	STÄMMER I HÖG GRAD	STÄMMER TILL VISS DEL	STÄMMER INTE ALLS	VET EJ
Klimatskäl (t.ex. minskar CO2-utsläpp)	234 (67%)	93 (26,6%)	19 (5,4%)	2 (0,6%)	1 (0,3%)
Andra miljöskäl (t.ex. minskade utsläpp av luftföroreningar och buller)	134 (38,4%)	110 (31,5%)	74 (21,2%)	29 (8,3%)	2 (0,6%)
Ekonomiska motiv (t.ex. leder till lägre driftskostnader)	114 (32,7%)	101 (28,9%)	77 (22,1%)	47 (13,5%)	10 (2,9%)
Externa omständigheter (t.ex. kommande lagkrav, upphandlingar etc.)	37 (10,6%)	67 (19,2%)	89 (25,5%)	134 (38,4%)	22 (6,3%)
Möjliggör etablering på en ny marknad	44 (12,6%)	49 (14%)	85 (24,4%)	149 (42,7%)	22 (6,3%)
Ger positiva konkurrensfördelar	89 (25,5%)	90 (25,8%)	117 (33,5%)	40 (11,5%)	13 (3,7%)

4. I vilken utsträckning stämmer det att följande var ett motiv till varför din organisation valde att söka medel från Klimatklivet?

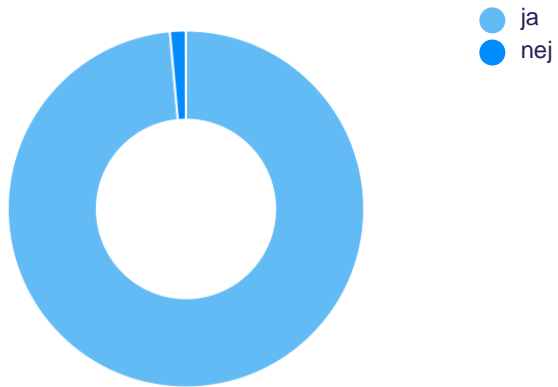
349 svar



	STÄMMER HELT OCH HÅLLET	STÄMMER I HÖG GRAD	STÄMMER TILL VISS DEL	STÄMMER INTE ALLS	VET EJ
Ekonomiska motiv (nödvändigt för att åtgärden ska kunna genomföras)	222 (63,8%)	97 (27,8%)	28 (8%)	2 (0,6%)	0 (0%)
Symbolskäl (ett värde i sig att åtgärden är en del av Klimatklivet)	51 (14,6%)	96 (37%)	129 (37%)	67 (19,2%)	6 (1,7%)
Ger rätt att använda logotypen för Klimatklivet	27 (7,7%)	48 (13,8%)	118 (33,8%)	131 (37,5%)	25 (7,2%)
Förbättrar kontakten med myndigheterna	25 (7,2%)	55 (15,8%)	128 (36,7%)	108 (30,9%)	33 (9,5%)

5. Har din organisation valt att genomföra den åtgärd ni fått finansiering för?

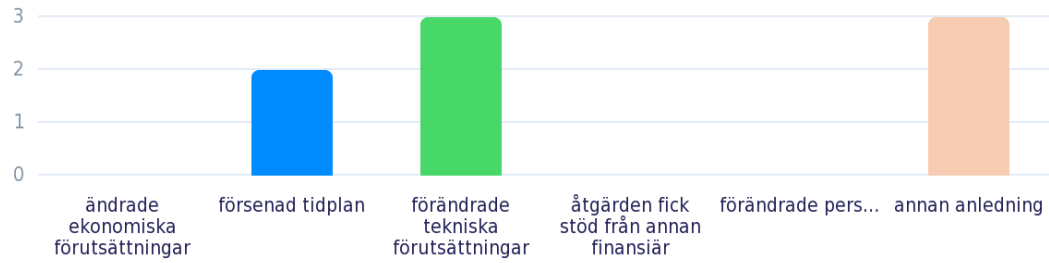
349 svar



SVAR	SVAR	ANDEL
ja	344	98,6%
nej	5	1,4%

6. Vilken/vilka var orsaken till att ni valde att inte genomföra projektet och istället betala tillbaka pengarna?

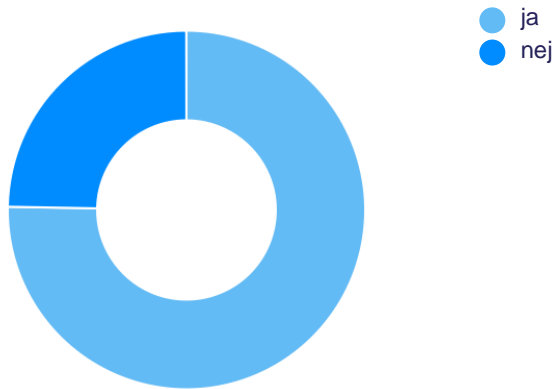
5 svar



SVAR	SVAR	ANDEL
ändrade ekonomiska förutsättningar	0	0,0%
försenad tidplan	2	40,0%
förändrade tekniska förutsättningar	3	60,0%
åtgärden fick stöd från annan finansiär	0	0,0%
förändrade personalförutsättningar	0	0,0%
annan anledning	3	60,0%

7. Har den åtgärd ni fått finansiering för slutrapporterats?

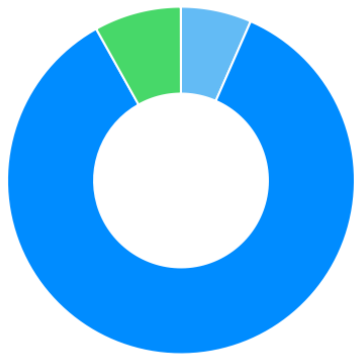
344 svar



SVAR	SVAR	ANDEL
ja	259	75,3%
nej	85	24,7%

8. Hur omfattande blev den slutrapporterade åtgärden jämfört med ansökan? Åtgärden genomfördes i...

259 svar

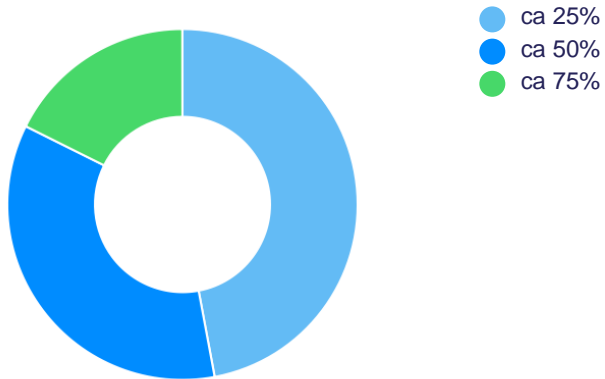


- ...mindre omfattning än i ansökan
- ...samma omfattning som i ansökan
- ...större omfattning än i ansökan

SVAR	SVAR	ANDEL
...mindre omfattning än i ansökan	17	6,6%
...samma omfattning som i ansökan	221	85,3%
...större omfattning än i ansökan	21	8,1%

9. Hur mycket mindre blev omfattningen av den genomförda åtgärden jämfört med vad som beskrivits i ansökan?
Åtgärden genomfördes till...

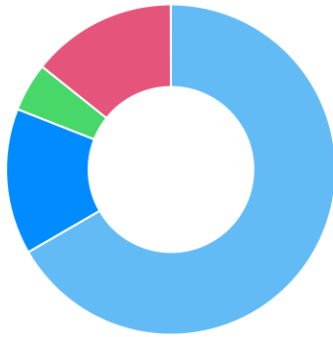
17 svar



	SVAR	ANDEL
ca 25%	8	47,1%
ca 50%	6	35,3%
ca 75%	3	17,6%

10. Hur mycket större blev omfattningen av den genomförda åtgärden jämfört med vad som beskrivits i ansökan?
Åtgärden utökades med...

21 svar

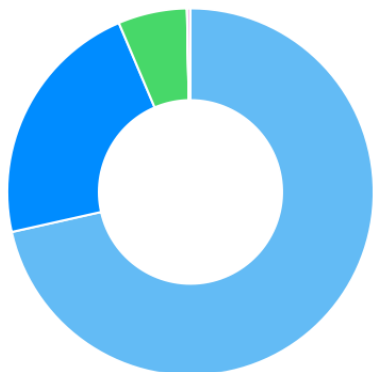


- ca 25%
- ca 50%
- ca 75%
- 100% eller mer

SVAR	SVAR	ANDEL
ca 25%	14	66,7%
ca 50%	3	14,3%
ca 75%	1	4,8%
100% eller mer	3	14,3%

11. Vad tror du det hade inneburit om åtgärden INTE fått finansiering via Klimatklivet? Åtgärden hade...

344 svar

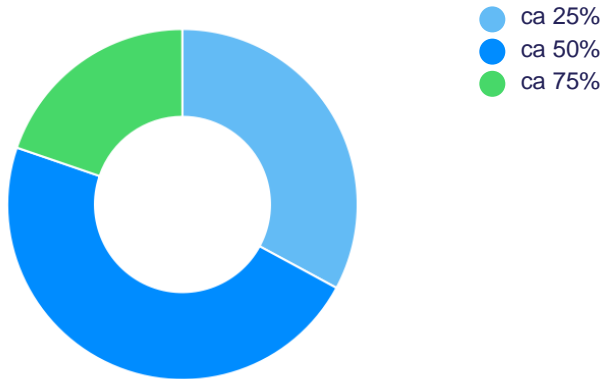


- ...inte genomförts alls
- ...genomförts enligt ansökan men i mindre omfattning
- ...genomförts enligt ansökan och i samma omfattning
- ...genomförts enligt ansökan men i större omfattning
- ...istället ersatts med en annan (klimatsmart) teknisk lösning, nämligen_____

SVAR	SVAR	ANDEL
...inte genomförts alls	246	71,5%
...genomförts enligt ansökan men i mindre omfattning	76	22,1%
...genomförts enligt ansökan och i samma omfattning	21	6,1%
...genomförts enligt ansökan men i större omfattning	0	0,0%
...istället ersatts med en annan (klimatsmart) teknisk lösning, nämligen_____	1	0,3%

12. Hur mycket mindre (jämfört med hur den beskrivits i ansökan) tror du att genomförandet av åtgärden hade blivit om din organisation inte fått finansiering via Klimatklivet? Åtgärden hade genomförts till...

76 svar



SVAR	SVAR	ANDEL
ca 25%	25	32,9%
ca 50%	36	47,4%
ca 75%	15	19,7%

13. Hur stora effekter i form av minskade klimatgasutsläpp (jämfört med ansökan) bedömer du att den alternativa tekniska lösningen hade gett?

1 svar

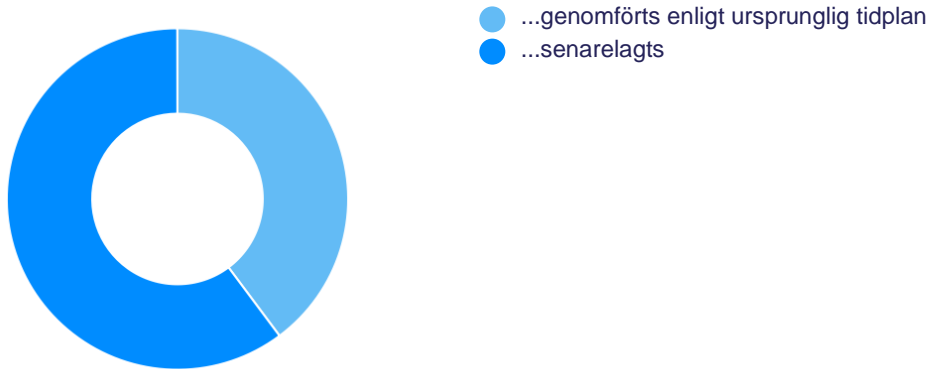


- mindre än 25% av de effekter vi räknat med i ansökan
- ca 25% av de effekter vi räknat med i ansökan
- ca 50% av de effekter vi räknat med i ansökan
- ca 75% av de effekter vi räknat med i ansökan
- lika stora effekter som de vi räknat med i ansökan

SVAR	SVAR	ANDEL
mindre än 25% av de effekter vi räknat med i ansökan	0	0,0%
ca 25% av de effekter vi räknat med i ansökan	0	0,0%
ca 50% av de effekter vi räknat med i ansökan	0	0,0%
ca 75% av de effekter vi räknat med i ansökan	0	0,0%
lika stora effekter som de vi räknat med i ansökan	1	100,0%

14. Vad hade det inneburit för åtgärdens tidplan om din organisation INTE fått finansiering via Klimatklivet? Åtgärden hade...

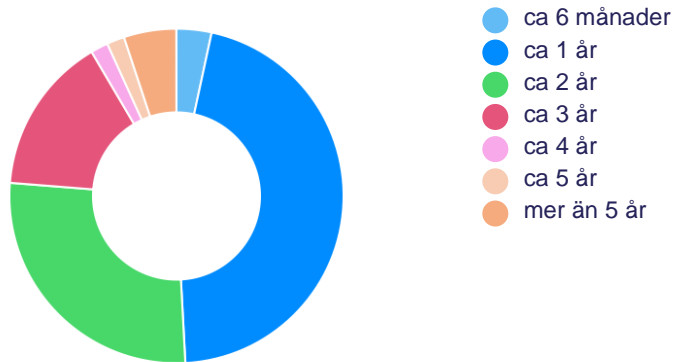
98 svar



SVAR	SVAR	ANDEL
...genomförts enligt ursprunglig tidplan	39	39,8%
...senarelagts	59	60,2%

15. Hur mycket uppskattar du att åtgärden hade försenats?

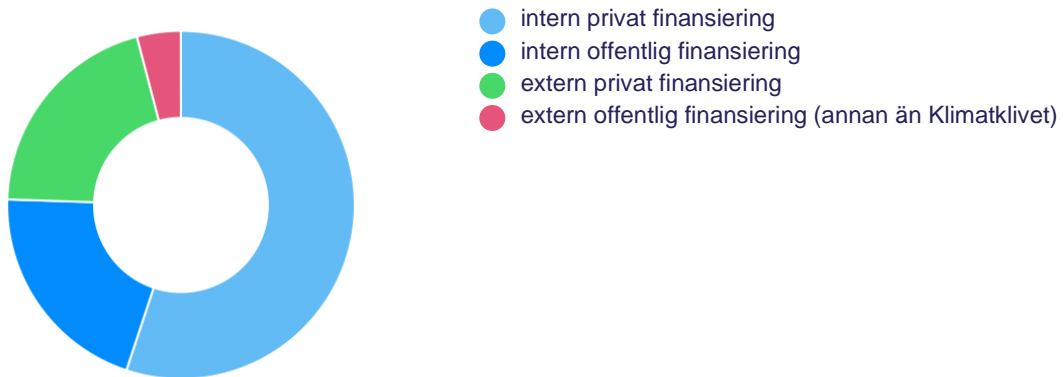
59 svar



SVAR	SVAR	ANDEL
ca 6 månader	2	3,4%
ca 1 år	27	45,8%
ca 2 år	16	27,1%
ca 3 år	9	15,3%
ca 4 år	1	1,7%
ca 5 år	1	1,7%
mer än 5 år	3	5,1%

16. Hur hade åtgärden huvudsakligen finansierats om ni inte fått finansiering via Klimatklivet? Den del av åtgärden som finansierats via Klimatklivet hade istället huvudsakligen finansierats genom...

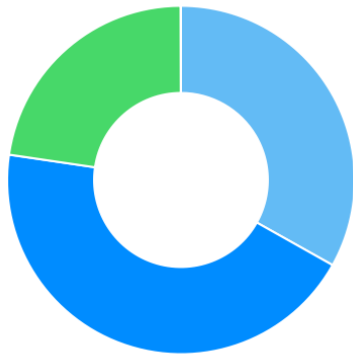
98 svar



SVAR	SVAR	ANDEL
intern privat finansiering	54	55,1%
intern offentlig finansiering	20	20,4%
extern privat finansiering	20	20,4%
extern offentlig finansiering (annan än Klimatklivet)	4	4,1%

17. Vad hade det inneburit om din organisation endast fått beviljad bidragsandel -10% i finansiering av den totala kostnaden för åtgärden? Åtgärden hade...

344 svar

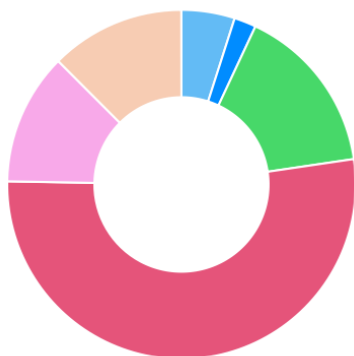


- ...inte genomförts alls
- ...genomförts i mindre omfattning än i ansökan
- ...genomförts i samma omfattning än i ansökan
- ...genomförts i större omfattning än i ansökan

SVAR	SVAR	ANDEL
...inte genomförts alls	114	33,1%
...genomförts i mindre omfattning än i ansökan	152	44,2%
...genomförts i samma omfattning än i ansökan	78	22,7%
...genomförts i större omfattning än i ansökan	0	0,0%

18. Hur stor är den lägsta nivå för medfinansiering från Klimatklivet som hade krävts för att ni i full skala skulle genomföra åtgärden?

344 svar

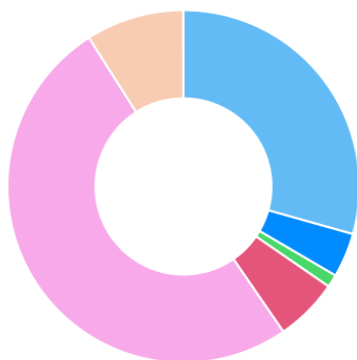


- vi hade genomfört åtgärden även utan medfinansiering
- ca 10% medfinansiering
- ca 25% medfinansiering
- ca 50% medfinansiering
- ca 70% medfinansiering
- vi hade inte startat åtgärden utan 100% medfinansiering

SVAR	SVAR	ANDEL
vi hade genomfört åtgärden även utan medfinansiering	17	4,9%
ca 10% medfinansiering	7	2,0%
ca 25% medfinansiering	54	15,7%
ca 50% medfinansiering	181	52,6%
ca 70% medfinansiering	42	12,2%
vi hade inte startat åtgärden utan 100% medfinansiering	43	12,5%

20. Har det beviljade stödet lett till fler investeringar av samma typ inom den egna organisationen?

344 svar



- ja, med förnyad ansökan till Klimatklivet som också beviljats
- ja, med ansökan om annan extern offentlig finansiering som också beviljats
- ja, med annan extern privat finansiering
- ja, med intern finansiering
- nej
- vet ej

SVAR	SVAR	ANDEL
ja, med förnyad ansökan till Klimatklivet som också beviljats	101	29,4%
ja, med ansökan om annan extern offentlig finansiering som också beviljats	14	4,1%
ja, med annan extern privat finansiering	4	1,2%
ja, med intern finansiering	20	5,8%
nej	174	50,6%
vet ej	31	9,0%

21. Har er åtgärd uppmärksammats av andra?

344 svar

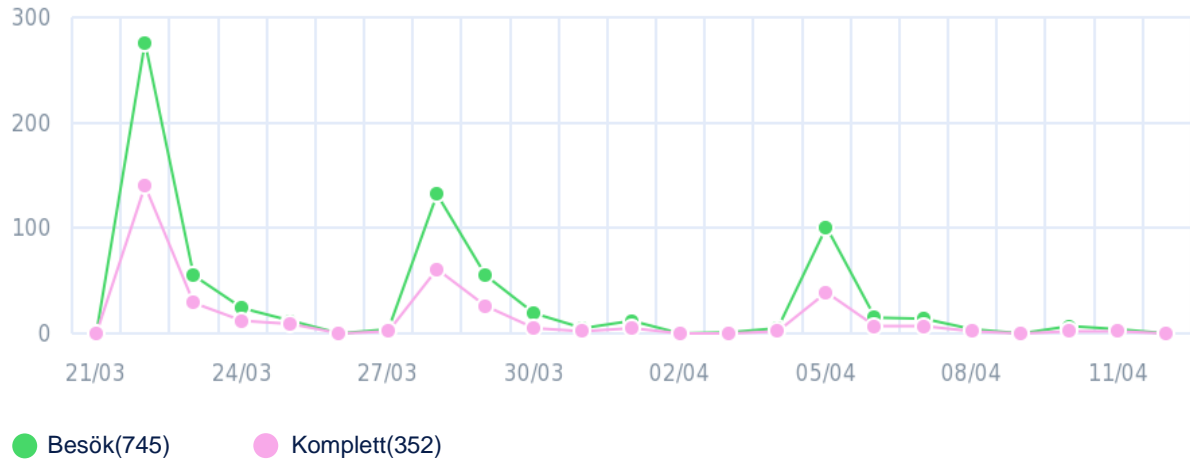


SVAR	SVAR	ANDEL
nej, inte vad jag känner till	79	23,0%
ja, vi har blivit kontaktade av press/media	54	15,7%
ja, åtgärden har nämnts i press/media	89	25,9%
ja, vi har blivit kontaktade av andra organisationer/företag	141	41,0%
ja, vi har blivit kontaktade av individer som nyttjat/sett åtgärden	101	29,4%
ja, nämligen på så sätt att _____	17	4,9%

Svar för avslagen ansökan

I denna sammanställning ingår inte diarienummer, mailadress och öppen text för förklaringar och synpunkter. Hur dessa frågor var formulerade presenteras i avsnitt 6.4.2 i denna bilaga.

Besökshistoria 22 Mars 2022 - 11 April 2022



3. I vilken utsträckning stämmer det att följande var ett motiv till varför din organisation ville genomföra åtgärden som ni sökt bidrag för genom Klimatklivet?

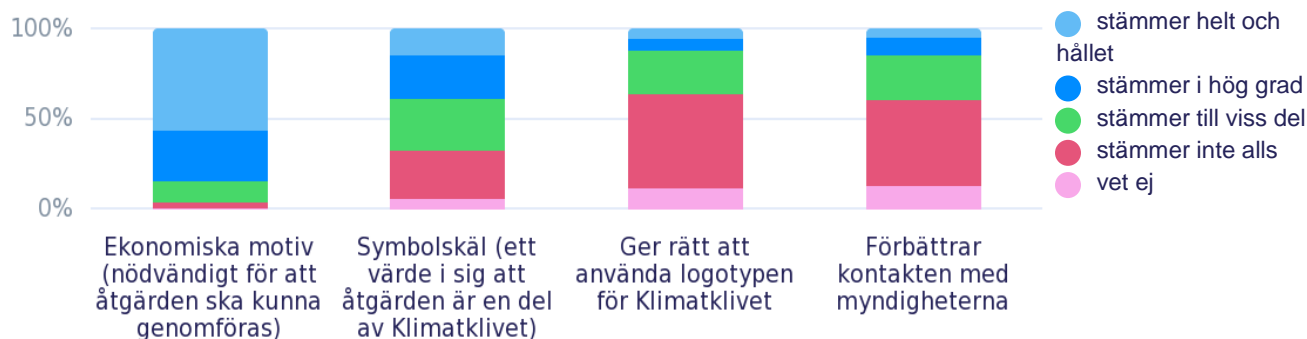
352 svar



	STÄMMER HELT OCH HÅLLET	STÄMMER I HÖG GRAD	STÄMMER TILL VISS DEL	STÄMMER INTE ALLS	VET EJ
Klimatskäl (t.ex. minskar CO2-utsläpp)	242 (68,8%)	85 (24,1%)	21 (6%)	1 (0,3%)	3 (0,9%)
Andra miljöskäl (t.ex. minskade utsläpp av luftföroreningar och buller)	141 (40,1%)	88 (25%)	81(23%)	37 (10,5%)	5 (1,4%)
Ekonomiska motiv (t.ex. leder till lägre driftskostnader)	107 (30,4%)	89 (25,3%)	84 (23,9%)	67 (19%)	5 (1,4%)
Externa omständigheter (t.ex. kommande lagkrav, upphandlingar etc.)	39 (11,1%)	51 (14,5%)	90 (25,6%)	149 (42,3%)	23 (6,5%)
Möjliggör etablering på en ny marknad	64 (18,2%)	48 (13,6%)	59 (16,8%)	146 (41,5%)	35 (9,9%)
Ger positiva konkurrensfördelar	80 (22,7%)	95 (27%)	73 (20,7%)	80 (22,7%)	24 (6,8%)

4. I vilken utsträckning stämmer det att följande var ett motiv till varför din organisation valde att söka medel från Klimatklivet?

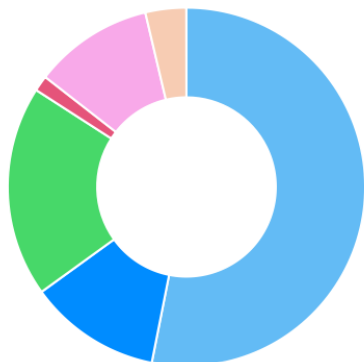
352 svar



	STÄMMER HELT OCH HÅLLET	STÄMMER I HÖG GRAD	STÄMMER TILL VISS DEL	STÄMMER INTE ALLS	VET EJ
Ekonomiska motiv (nödvändigt för att åtgärden ska kunna genomföras)	197 (56%)	100 (28,4%)	42 (11,9%)	11 (3,1%)	2 (0,6%)
Symbolskäl (ett värde i sig att åtgärden är en del av Klimatklivet)	51 (14,5%)	85 (24,1%)	101 (28,7%)	94 (26,7%)	21 (6%)
Ger rätt att använda logotypen för Klimatklivet	19 (5,4%)	23 (6,5%)	85 (24,1%)	183 (52%)	42 (11,9%)
Förbättrar kontakten med myndigheterna	17 (4,8%)	33 (9,4%)	87 (24,7%)	170 (48,3%)	45 (12,8%)

5. Vad har det inneburit att åtgärden INTE fick finansiering via Klimatklivet? Åtgärden har...

352 svar

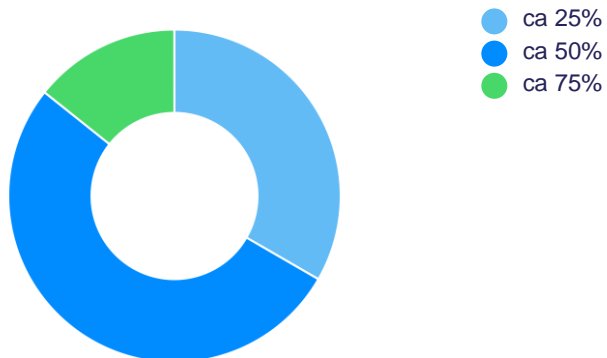


- ...inte genomförts alls
- ...genomförts enligt ansökan men i mindre omfattning
- ...genomförts enligt ansökan och i samma omfattning
- ...genomförts enligt ansökan men i större omfattning
- ...planerar att genomföra åtgärden/liknande åtgärd längre fram i tiden
- ...istället ersatts med en annan (klimatsmart) teknisk lösning, nämligen_____

SVAR	SVAR	ANDEL
...inte genomförts alls	187	53,1%
...genomförts enligt ansökan men i mindre omfattning	42	11,9%
...genomförts enligt ansökan och i samma omfattning	67	19,0%
...genomförts enligt ansökan men i större omfattning	5	1,4%
...planerar att genomföra åtgärden/liknande åtgärd längre fram i tiden	38	10,8%
...istället ersatts med en annan (klimatsmart) teknisk lösning, nämligen_____	13	3,7%

6. Hur mycket mindre (jämfört med hur den beskrivits i ansökan) blev genomförandet av åtgärden? Åtgärden har genomförts till...

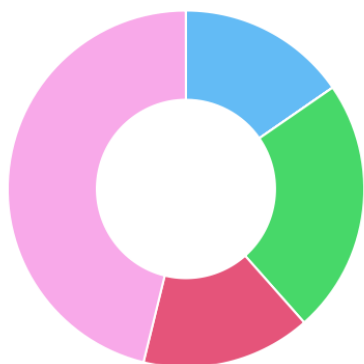
42 svar



SVAR	SVAR	ANDEL
ca 25%	14	33,3%
ca 50%	22	52,4%
ca 75%	6	14,3%

7. Hur stora effekter i form av minskade klimatgasutsläpp (jämfört med ansökan) bedömer du att den alternativa tekniska lösningen har gett?

13 svar

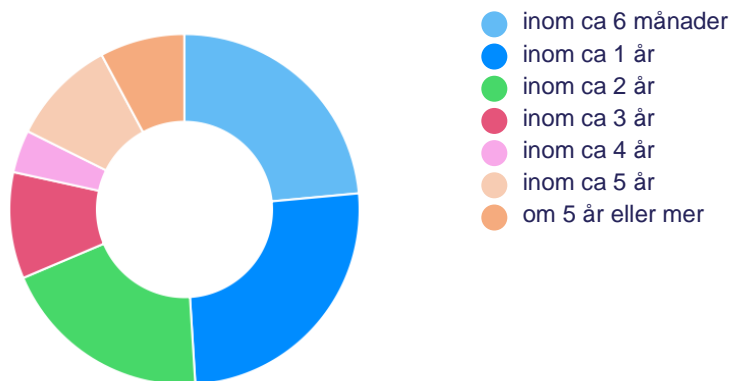


- mindre än 25% av de effekter vi räknat med i ansökan
- ca 25% av de effekter vi räknat med i ansökan
- ca 50% av de effekter vi räknat med i ansökan
- ca 75% av de effekter vi räknat med i ansökan
- lika stora effekter som de vi räknat med i ansökan

SVAR	SVAR	ANDEL
mindre än 25% av de effekter vi räknat med i ansökan	2	15,4%
ca 25% av de effekter vi räknat med i ansökan	0	0,0%
ca 50% av de effekter vi räknat med i ansökan	3	23,1%
ca 75% av de effekter vi räknat med i ansökan	2	15,4%
lika stora effekter som de vi räknat med i ansökan	6	46,2%

8. När uppskattar du att åtgärden/liknande åtgärd kommer att genomföras?

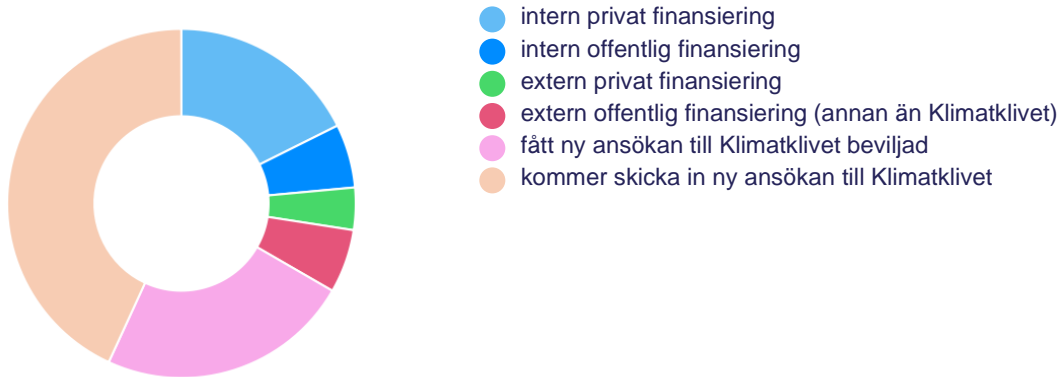
51 svar



SVAR	SVAR	ANDEL
inom ca 6 månader	12	23,5%
inom ca 1 år	13	25,5%
inom ca 2 år	10	19,6%
inom ca 3 år	5	9,8%
inom ca 4 år	2	3,9%
inom ca 5 år	5	9,8%
om 5 år eller mer	4	7,8%

9. Hur kommer ni huvudsakligen att finansiera åtgärden/den liknande åtgärden? Den del av åtgärden som hade finansierats via Klimatklivet kommer istället huvudsakligen att finansieras genom...

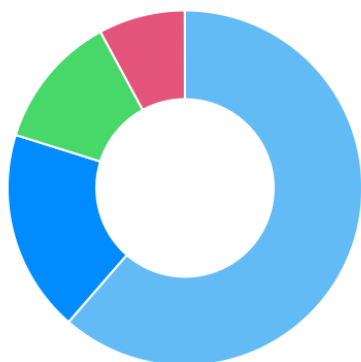
51 svar



SVAR	SVAR	ANDEL
intern privat finansiering	9	17,6%
intern offentlig finansiering	3	5,9%
extern privat finansiering	2	3,9%
extern offentlig finansiering (annan än Klimatklivet)	3	5,9%
fått ny ansökan till Klimatklivet beviljad	12	23,5%
kommer skicka in ny ansökan till Klimatklivet	22	43,1%

10. Hur har åtgärden huvudsakligen finansierats när ni inte fick finansiering via Klimatklivet? Den del av åtgärden som skulle finansierats via Klimatklivet har istället huvudsakligen finansierats genom...

114 svar



- intern privat finansiering
- intern offentlig finansiering
- extern privat finansiering
- extern offentlig finansiering (annan än Klimatklivet)

SVAR	SVAR	ANDEL
intern privat finansiering	70	61,4%
intern offentlig finansiering	21	18,4%
extern privat finansiering	14	12,3%
extern offentlig finansiering (annan än Klimatklivet)	9	7,9%

Bilaga - Tabeller

Tabell 25. I vilken utsträckning stämmer det att följande var ett motiv till varför din organisation ville genomföra åtgärden som ni sökt bidrag för genom Klimatklivet? (Efter typåtgärd) (N=660)*

Typåtgärd	Klimatskäl	Andra miljöskäl	Ekonomiska motiv	Externa omständigheter	Möjliggör etablering på ny marknad	Ger positiva konkurrens fördelar
Anläggning för biogasproduktion	100%	100%	88%	50%	81%	75%
Avfallsanläggningar för ökad återvinning med mera	100%	100%	67%	67%	100%	67%
Cykel, övrigt	100%	0%	100%	0%	100%	100%
Energieffektivisering	100%	100%	100%	0%	100%	100%
Energikonvertering, fasdt	100%	75%	75%	60%	65%	70%
Energikonvertering, fastighet/byggnad	100%	100%	100%	50%	100%	100%
Energikonvertering, industri	100%	100%	29%	0%	29%	29%
Energikonvertering, jordbruk	100%	100%	25%	0%	0%	25%
Energikonvertering, spillvärme	98%	75%	96%	37%	27%	55%
Fjärrvärme	100%	0%	100%	0%	0%	100%
Gas, destruktion	99%	93%	97%	43%	22%	69%
Gas, tillvaratagande	100%	91%	87%	61%	43%	85%
Inköp av tunga fordon	97%	85%	96%	43%	35%	83%
Normalladdning, tillgänglig för allmänheten	100%	78%	100%	56%	44%	56%
Omlastningsterminal	100%	100%	100%	0%	0%	100%
Snabbladdning, internt bruk	100%	50%	25%	50%	25%	0%

Snabbladdning, tillgänglig för allmänheten	100%	100%	50%	50%	100%	100%
Tankstation för biogas	100%	67%	100%	33%	33%	67%
Tankstation för vätgas	98%	94%	71%	77%	70%	91%
Tankstation, övriga biodrivmedel	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Övrigt	100%	83%	33%	58%	50%	67%

*Procentsatsen är andelen som har svarat “stämmer till viss del”, “stämmer i hög grad” eller “stämmer helt och hållet”.

Tabell 26. I vilken utsträckning stämmer det att följande var ett motiv till varför din organisation ville genomföra åtgärden som ni sökt bidrag för genom Klimatklivet? (Efter organisationstyp) (N=663)*

Organisationstyp	Klimatskäl	Andra miljöskäl	Ekonomiska motiv	Externa omständigheter	Möjliggör etablering på ny marknad	Ger positiva konkurrensfördelar
Annan	97%	93%	86%	48%	38%	69%
Bostadsrättsförening	100%	80%	80%	73%	20%	53%
Företag	99%	89%	86%	56%	51%	84%
Ideell förening	100%	88%	81%	25%	38%	44%
Kommun eller kommunförbund	100%	95%	55%	38%	48%	50%
Kommunalt bolag	100%	95%	59%	32%	49%	54%
Landsting eller Regionförbund	100%	100%	20%	40%	40%	20%
Stiftelse	100%	100%	100%	0%	0%	100%

*Procentsatsen är andelen som har svarat “stämmer till viss del”, “stämmer i hög grad” eller “stämmer helt och hållet”.

Tabell 27. I vilken utsträckning stämmer det att följande var ett motiv till varför din organisation ville genomföra åtgärden som ni sökt bidrag för genom Klimatklivet? (Efter årsomsättning) (N=663)*

Årsomsättning	Klimatskäl	Andra miljöskäl	Ekonomiska motiv	Externa omständigheter	Möjliggör etablering på ny marknad	Ger positiva konkurrensfördelar
Mikroföretag (upp till 20 MSEK)	98%	90%	86%	49%	50%	75%
Småföretag (20-100 MSEK)	99%	89%	74%	54%	55%	67%
Medelstora företag (100-500 MSEK)	100%	82%	79%	54%	48%	77%
Stora företag (>500 MSEK)	98%	90%	67%	54%	41%	75%
Uppgift saknas, alternativt 0 kr	100%	75%	71%	46%	43%	64%

Tabell 28. I vilken utsträckning stämmer det att följande var ett motiv till varför din organisation valde att söka medel från Klimatklivet? (Efter typåtgärd) (N=660)

Typåtgärd	Ekonomiska motiv	Symboliskäl	Ger rätt att använda logotypen för klimatklivet	Förbättrar kontakten med myndigheterna
Anläggning för biogasproduktion	100%	88%	56%	69%
Anläggning för produktion av andra biodrivmedel	100%	67%	67%	67%
Anläggning för produktion av biobränsle	100%	0%	0%	0%
Anläggningar för produktion av vätgas	100%	0%	0%	0%
Avfallsanläggningar för ökad återvinning med mera	95%	75%	35%	60%
Biokol, tillverkning	100%	100%	100%	100%
Cykel, övrigt	86%	29%	14%	29%
Cykelvägar	100%	75%	50%	0%
Energieffektivisering	98%	65%	24%	27%

Energikonvertering, fasdt	100%	100%	0%	0%
Energikonvertering, fastighet/byggnad	100%	75%	49%	46%
Energikonvertering, industri	100%	65%	41%	63%
Energikonvertering, jordbruk	100%	63%	44%	45%
Energikonvertering, spillvärme	89%	67%	44%	33%
Fjärrvärme	100%	0%	100%	100%
Gas, destruktion	50%	50%	0%	0%
Gas, tillvaratagande	100%	50%	50%	50%
Informationsåtgärd	67%	33%	0%	0%
Inköp av tunga fordon	98%	81%	55%	54%
Inköp elbilar	100%	100%	0%	100%
Normalladdning, internt bruk	92%	83%	42%	42%
Normalladdning, tillgänglig för allmänheten	93%	87%	33%	50%
Omlastningsterminal	100%	80%	20%	100%
Produktion av vätgas	100%	50%	0%	0%
Snabbladdning, internt bruk	100%	56%	56%	22%
Snabbladdning, tillgänglig för allmänheten	98%	91%	61%	60%
Tankstation för biogas	100%	50%	50%	60%
Tankstation för vätgas	100%	0%	0%	100%
Tankstation, övriga biodrivmedel	100%	57%	43%	14%
Övrigt	100%	70%	50%	60%

*Procentsatsen är andelen som har svarat "stämmer till viss del", "stämmer i hög grad" eller "stämmer helt och hållet".

Tabell 29. I vilken utsträckning stämmer det att följande var ett motiv till varför din organisation valde att söka medel från Klimatklivet? (Efter organisationstyp) (N=663)

Organisationstyp	Ekonomiska motiv	Symbolskäl	Ger rätt att använda logotypen för klimatklivet	Förbättrar kontakten med myndigheterna
Annan	100%	76%	45%	45%
Bostadsrättsförening	93%	60%	40%	27%
Företag	98%	73%	47%	51%
Ideell förening	100%	75%	44%	44%
Kommun eller kommunförbund	93%	67%	31%	43%
Kommunalt bolag	97%	89%	43%	43%
Landsting eller Regionförbund	80%	80%	20%	20%
Stiftelse	100%	100%	100%	0%

*Procentsatsen är andelen som har svarat "stämmer till viss del", "stämmer i hög grad" eller "stämmer helt och hållet".

Tabell 30. Vad tror du det hade inneburit om åtgärden INTE fått finansiering via Klimatklivet? Åtgärden hade... (Efter län) (N=327)

Radetiketter	...genomförts enligt ansökan men i mindre omfattning	...genomförts enligt ansökan och i samma omfattning	...inte genomförts alls	...istället ersatts med annan teknisk lösning, nämligen
Blekinge län	14,3%	0,0%	85,7%	0,0%
Dalarnas län	17,6%	5,9%	76,5%	0,0%
Gotlands län	14,3%	14,3%	71,4%	0,0%
Gävleborgs län	60,0%	0,0%	20,0%	20,0%
Hallands län	21,1%	0,0%	78,9%	0,0%
Jämtlands län	33,3%	0,0%	66,7%	0,0%
Jönköpings län	21,4%	3,6%	75,0%	0,0%
Kalmar län	20,0%	20,0%	60,0%	0,0%
Kronobergs län	16,7%	16,7%	66,7%	0,0%
Norrbottnens län	16,7%	0,0%	83,3%	0,0%

Skåne län	24,1%	13,8%	62,1%	0,0%
Stockholms län	33,3%	11,1%	55,6%	0,0%
Södermanlands län	40,0%	0,0%	60,0%	0,0%
Uppsala län	18,2%	9,1%	72,7%	0,0%
Värmlands län	17,4%	8,7%	73,9%	0,0%
Västerbottens län	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
Västernorrlands län	57,1%	0,0%	42,9%	0,0%
Västmanlands län	36,4%	0,0%	63,6%	0,0%
Västra Götalands län	17,5%	3,2%	79,4%	0,0%
Örebro län	21,4%	7,1%	71,4%	0,0%
Östergötlands län	13,3%	0,0%	86,7%	0,0%
Totalsumma	22,3%	5,5%	71,9%	0,3%

Tabell 31. Vad tror du det hade inneburit om åtgärden INTE fått finansiering via Klimatklivet? Åtgärden hade... (Efter årsomsättning) (N=327)

Årsomsättning	...genomförts enligt ansökan men i mindre omfattning	...genomförts enligt ansökan och i samma omfattning	...inte genomförts alls	...istället ersatts med annan teknisk lösning, nämligen	Antal svar
Mikroföretag (upp till 20 MSEK)	18,84%	5,07%	75,36%	0,72%	138
Småföretag (20-100 MSEK)	25,00%	4,41%	70,59%	0,00%	68
Medelstora företag (100-500 MSEK)	20,00%	2,86%	77,14%	0,00%	35
Stora företag (>500 MSEK)	26,53%	8,16%	65,31%	0,00%	49
Uppgift saknas, alternativt 0 kr	27,27%	27,27%	45,45%	0,00%	11
Totalsumma	21,93%	5,98%	71,76%	0,33%	301

Tabell 32. Vad tror du det hade inneburit om åtgärden INTE fått finansiering via Klimatklivet? Åtgärden hade... (Efter investeringskostnad) (N=327)

Investeringskostnad	...genomförts enligt ansökan men i mindre omfattning	...genomförts enligt ansökan och i samma omfattning	...inte genomförts alls	...istället ersatts med annan teknisk lösning, nämligen	Antal svar
0-100 000 kr	26,67%	0,00%	73,33%	0,00%	15
100 001-500 000 kr	16,67%	8,33%	75,00%	0,00%	96
500 001-1 000 000 kr	26,09%	8,70%	65,22%	0,00%	69
1 000 001-5 000 000 kr	26,32%	2,11%	70,53%	1,05%	95
5 000 001-10 000 000 kr	20,00%	10,00%	70,00%	0,00%	20
>10000000 kr	18,75%	0,00%	81,25%	0,00%	32
Totalsumma	22,32%	5,50%	71,87%	0,31%	327

Tabell 33. Vad tror du det hade inneburit om åtgärden INTE fått finansiering via Klimatklivet? Åtgärden hade... (Efter teknisk livslängd) (N=327)

Teknisk livslängd	...genomförts enligt ansökan men i mindre omfattning	...genomförts enligt ansökan och i samma omfattning	...inte genomförts alls	...istället ersatts med annan teknisk lösning, nämligen	Antal svar
1-9 år	30,00%	20,00%	50,00%	0,00%	10
10-19 år	27,01%	5,17%	67,24%	0,57%	174
20-29 år	16,41%	5,47%	78,13%	0,00%	128
30-39 år	9,09%	0,00%	90,91%	0,00%	11
40-49 år	25,00%	0,00%	75,00%	0,00%	4
Totalsumma	22,32%	5,50%	71,87%	0,31%	327

Tabell 34. Vad tror du det hade inneburit om åtgärden INTE fått finansiering via Klimatklivet? Åtgärden hade... (Efter typåtgärd) (N=327)

Typåtgärd	...genomförts enligt ansökan men i mindre omfattning	...genomförts enligt ansökan och i samma omfattning	...inte genomförts alls	...istället ersatts med en annan teknisk lösning, nämligen	Antal svar
Anläggning för biogasproduktion	42,86%	0,00%	57,14%	0,00%	7
Avfallsanläggningar för ökad återvinning med mera	40,00%	0,00%	60,00%	0,00%	5
Cykel, övrigt	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	1
Energieffektivisering	25,00%	0,00%	62,50%	12,50%	8
Energikonvertering , fasdt	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	1
Energikonvertering , fastighet/byggnad	13,89%	4,17%	81,94%	0,00%	72
Energikonvertering , industri	22,73%	0,00%	77,27%	0,00%	22
Energikonvertering , jordbruk	11,94%	4,48%	83,58%	0,00%	67
Energikonvertering , spillvärme	50,00%	0,00%	50,00%	0,00%	4
Fjärrvärme	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	1

Gas, destruktion	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	1
Gas, tillvaratagande	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	1
Inköp av tunga fordon	24,44%	8,89%	66,67%	0,00%	45
Normalladdning, tillgänglig för allmänheten	36,36%	9,09%	54,55%	0,00%	22
Omlastningsterminal	33,33%	0,00%	66,67%	0,00%	3
Snabbladdning, internt bruk	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	2
Snabbladdning, tillgänglig för allmänheten	37,74%	3,77%	58,49%	0,00%	53
Tankstation för biogas	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	6
Tankstation för vätgas	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	1
Tankstation, övriga biodrivmedel	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	2
Övrigt	33,33%	33,33%	33,33%	0,00%	3
Totalt	22,32%	5,50%	71,87%	0,31%	327

Tabell 35. Vad tror du det hade inneburit om åtgärden INTE fått finansiering via Klimatklivet? Åtgärden hade... (Efter organisationstyp) (N=327)

Organisationstyp	...genomförts enligt ansökan men i mindre omfattning	...genomförts enligt ansökan och i samma omfattning	...inte genomförts alls	...istället ersatts med annan teknisk lösning, nämligen	Antal svar
Annan	21,4%	0,0%	78,6%	0,0%	14
Bostadsrättsförening	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	1
Företag	21,4%	4,4%	73,8%	0,4%	271
Ideell förening	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	5
Kommun eller kommunförbund	15,4%	15,4%	69,2%	0,0%	13

Kommunalt bolag	42,9%	14,3%	42,9%	0,0%	21
Landsting eller Regionförbund	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%	2
Totalt	22,3%	5,5%	71,9%	0,3%	327

Tabell 36. Vad tror du det hade inneburit om åtgärden INTE fått finansiering via Klimatklivet? Åtgärden hade... (Efter åtgärdskategori) (N=327)

Åtgärdskategori	...genomförts enligt ansökan men i mindre omfattning	...genomförts enligt ansökan och i samma omfattning	...inte genomförts alls	En ombyggnad av de två pannorna som denna åtgärd ersätter.	Antal svar
Avfall	40,00%	0,00%	60,00%	0,00%	5
Energieffektivisering	33,33%	0,00%	66,67%	0,00%	6
Energikonvertering	14,46%	3,61%	81,33%	0,60%	166
Fordon	22,73%	9,09%	68,18%	0,00%	44
Gasutsläpp	25,00%	25,00%	50,00%	0,00%	4
Infrastruktur	28,57%	14,29%	57,14%	0,00%	7
Laddstation	37,18%	6,41%	56,41%	0,00%	78
Produktion biogas	42,86%	0,00%	57,14%	0,00%	7
Transport	0,00%	11,11%	88,89%	0,00%	9
Övrigt	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	1
Totalsumma	22,32%	5,50%	71,87%	0,31%	327

Tabell 37. Hur hade åtgärden huvudsakligen finansierats om ni inte fått finansiering via Klimatklivet? Den del av åtgärden som finansierats via Klimatklivet hade istället huvudsakligen finansierats genom... (Efter typåtgärd) (N=92)*

Typåtgärd	extern offentlig finansiering (annan än Klimatklivet)	extern privat finansiering	intern offentlig finansiering	intern privat finansiering	Antal svar

Anläggning för biogasproduktion	0%	0%	67%	33%	3
Avfallsanläggningar för ökad återvinning med mera	0%	0%	0%	100%	2
Energieffektivisering	0%	33%	0%	67%	3
Energikonvertering, fastighet/byggnad	8%	23%	8%	62%	13
Energikonvertering, industri	0%	20%	0%	80%	5
Energikonvertering, jordbruk	0%	45%	0%	55%	11
Energikonvertering, spillvärme	0%	50%	0%	50%	2
Gas, destruktion	0%	0%	100%	0%	1
Inköp av tunga fordon	13%	33%	7%	47%	15
Normalladdning, tillgänglig för allmänheten	0%	10%	30%	60%	10
Omlastningsterminal	0%	0%	0%	100%	1
Snabbladdning, internt bruk	0%	0%	0%	100%	1
Snabbladdning, tillgänglig för allmänheten	5%	9%	41%	45%	22
Tankstation, övriga biodrivmedel	0%	0%	0%	100%	1
Övrigt	0%	0%	100%	0%	2
Totalt	4%	21%	21%	54%	92

*Typåtgärder som inte saknas i tabellen finns inte representerade bland svaren på denna fråga

Tabell 38. Hur hade åtgärden huvudsakligen finansierats om ni inte fått finansiering via Klimatklivet? Den del av åtgärden som finansierats via Klimatklivet hade istället huvudsakligen finansierats genom... (Efter årsomsättning) (N=85)

Årsomsättning	extern offentlig finansiering (annan än Klimatklivet)	extern privat finansiering	intern offentlig finansiering	intern privat finansiering	Antal svar

						medfinansiering	
Anläggning för biogasproduktion	0,00%	0,00%	42,86%	42,86%	14,29%	0,00%	7
Avfallsanläggningar för ökad återvinning med mera	0,00%	20,00%	20,00%	0,00%	0,00%	60,00%	5
Cykel, övrigt	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	1
Energieffektivisering	0,00%	0,00%	12,50%	37,50%	25,00%	25,00%	8
Energikonvertering, fasdt	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	1
Energikonvertering, fastighet/byggnad	5,56%	0,00%	18,06%	55,56%	6,94%	13,89%	72
Energikonvertering, industri	9,09%	0,00%	18,18%	40,91%	18,18%	13,64%	22
Energikonvertering, jordbruk	2,99%	0,00%	14,93%	53,73%	17,91%	10,45%	67
Energikonvertering, spillvärme	0,00%	25,00%	50,00%	0,00%	0,00%	25,00%	4
Fjärrvärme	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	1
Gas, destruktion	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	1
Gas, tillvaratagande	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	1
Inköp av tunga fordon	6,67%	2,22%	13,33%	46,67%	17,78%	13,33%	45
Normalladdning, tillgänglig för allmänheten	9,09%	4,55%	13,64%	36,36%	9,09%	27,27%	22
Omlastningsterminal	0,00%	0,00%	0,00%	66,67%	33,33%	0,00%	3
Snabbladdning, internt bruk	50,00%	0,00%	0,00%	50,00%	0,00%	0,00%	2

Snabbladdning, tillgänglig för allmänheten	3,77%	3,77%	13,21%	71,70%	1,89%	5,66%	53
Tankstation för biogas	0,00%	0,00%	0,00%	33,33%	66,67%	0,00%	6
Tankstation för vätgas	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1
Tankstation, övriga biodrivmedel	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	2
Övrigt	0,00%	33,33%	66,67%	0,00%	0,00%	0,00%	3
Totalt	4,89%	2,14%	16,21%	51,99%	12,23%	12,54%	327

Tabell 41. Hur stor är den lägsta nivå för medfinansiering från Klimatklivet som hade krävts för att ni i full skala skulle genomföra åtgärden? (Efter organisationstyp) (N=327)

Organisationstyp	vi hade genomfört åtgärden även utan medfinansiering	ca 10% medfinansiering	ca 25% medfinansiering	ca 50% medfinansiering	ca 70% medfinansiering	vi hade inte startat åtgärden utan 100% medfinansiering	Antal svar
Annan	0,00%	7,14%	28,57%	35,71%	14,29%	14,29%	14
Bostadsrättsförening	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	1
Företag	4,43%	1,11%	16,24%	52,40%	13,28%	12,55%	271
Ideell förening	0,00%	0,00%	0,00%	80,00%	0,00%	20,00%	5
Kommun eller kommunförbund	15,38%	0,00%	7,69%	76,92%	0,00%	0,00%	13
Kommunalt bolag	9,52%	14,29%	14,29%	38,10%	4,76%	19,05%	21
Landsting eller Regionförbund	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	2
Totalt	4,89%	2,14%	16,21%	51,99%	12,23%	12,54%	327

Tabell 42. Hur stor är den lägsta nivå för medfinansiering från Klimatklivet som hade krävts för att ni i full skala skulle genomföra åtgärden? (Efter årsomsättning) (N=301)

Årsomsättning	ca 10% medfinansiering	ca 25% medfinansiering	ca 50% medfinansiering	ca 70% medfinansiering	vi hade genomfört åtgärden även utan medfinansiering	vi hade inte startat åtgärden utan 100% medfinansiering	Antal svar
Mikro	0,00%	16,67%	54,35%	15,94%	4,35%	8,70%	138
Små	4,41%	8,82%	52,94%	16,18%	4,41%	13,24%	68
Medel	5,71%	17,14%	37,14%	8,57%	0,00%	31,43%	35
Stora	4,08%	26,53%	42,86%	6,12%	10,20%	10,20%	49
Uppgift saknas	0,00%	27,27%	36,36%	0,00%	18,18%	18,18%	11
Totalsumma	2,33%	16,94%	49,50%	12,96%	5,32%	12,96%	301

Tabell 43. Har det beviljade stödet lett till fler investeringar av samma typ inom den egna organisationen? (Efter typåtgärd) (N=327)

Typåtgärd	ja, med annan extern privat finansiering	ja, med ansökan om annan extern offentlig finansiering som också beviljats	ja, med förnyad ansökan till Klimatklivet som också beviljats	ja, med intern finansiering	nej	vet ej	Antal svar
Anläggning för biogasproduktion	0,0%	0,0%	42,9%	0,0%	42,9%	14,3%	7
Avfallsanläggningar för ökad återvinning med mera	0,0%	0,0%	40,0%	0,0%	60,0%	0,0%	5
Cykel, övrigt	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	1
Energieffektivisering	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%	87,5%	0,0%	8
Energikonvertering, fasdt	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1
Energikonvertering,	2,8%	4,2%	19,4%	4,2%	62,5%	6,9%	72

fastighet/byggnad							
Energikonvertering, industri	0,0%	18,2%	31,8%	4,5%	36,4%	9,1%	22
Energikonvertering, jordbruk	1,5%	0,0%	28,4%	4,5%	61,2%	4,5%	67
Energikonvertering, spillvärme	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	4
Fjärrvärme	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	1
Gas, destruktion	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	1
Gas, tillvaratagande	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1
Inköp av tunga fordon	0,0%	6,7%	42,2%	6,7%	35,6%	8,9%	45
Normalladdning, tillgänglig för allmänheten	0,0%	0,0%	22,7%	13,6%	45,5%	18,2%	22
Omlastningsterminal	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	3
Snabbladdning, internt bruk	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	2
Snabbladdning, tillgänglig för allmänheten	0,0%	7,5%	43,4%	9,4%	28,3%	11,3%	53
Tankstation för biogas	0,0%	0,0%	33,3%	0,0%	33,3%	33,3%	6
Tankstation för vätgas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	1
Tankstation, övriga biodrivmedel	0,0%	0,0%	50,0%	0,0%	50,0%	0,0%	2
Övrigt	0,0%	0,0%	33,3%	33,3%	33,3%	0,0%	3
Totalt	0,9%	4,3%	30,3%	5,8%	50,2%	8,6%	327

Tabell 44. Har det beviljade stödet lett till fler investeringar av samma typ inom den egna organisationen? (Efter typåtgärd) (N=327)

Organisationstyp	ja, med annan extern privat finansiering	ja, med ansökan om annan extern offentlig finansiering som också beviljats	ja, med förnyad ansökan till Klimatklivet som också beviljats	ja, med intern finansiering	nej	vet ej	Antal svar
Annan	0,0%	0,0%	50,0%	0,0%	50,0%	0,0%	14
Bostadsrättsförening	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	1
Företag	1,1%	4,4%	30,6%	5,5%	50,2%	8,1%	271
Ideell förening	0,0%	20,0%	0,0%	0,0%	80,0%	0,0%	5
Kommun eller kommunförbund	0,0%	7,7%	23,1%	0,0%	53,8%	15,4%	13
Kommunalt bolag	0,0%	0,0%	28,6%	19,0%	38,1%	14,3%	21
Landsting eller Regionförbund	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	2
Totalt	0,9%	4,3%	30,3%	5,8%	50,2%	8,6%	327