

CO₂

Klimat bokslut 2020

Västervik Miljö &
Energi

Jämförelsetal

Västervik Miljö & Energi – Klimatbokslut 2020:

Några förslag på jämförelser för kommunikationen av resultatet från klimatbokslutet

I denna kortrapport följer ett antal förslag på jämförelser som kan användas för att öka förståelsen för hur stor klimatnytta som fjärrvärmeföretagets verksamhet bidrar med. De föreslagna jämförelserna är tänkta att ge input till fortsatta diskussioner kring kommunikationen.

Rapporten är uppdelad i två kapitel, ett som rör fjärrvärmeföretagets hela verksamhet och ett som fokuserar på produkten fjärrvärme.

De framtagna jämförelserna fokuserar på andra områden utanför energi- och avfallsföretagets verksamheter som just nu är aktuella i klimatdebatten och jämför Västervik Miljö & Energis klimatnytta med åtgärder inom dessa områden.

När det gäller att kommunicera denna typ av nyckeltalsjämförelser är det viktigt att ha i åtanke vilket budskap man vill sprida när man väljer en viss typ av jämförelse. Jämförelserna som presenteras här är tänkta att vara "kraftfulla", och man bör därför fundera på hur dessa passar in i företagets kommunikationsarbete i stort och hur de kan komma att uppfattas, innan de kommuniceras ut externt.

Även om man i den allmänna debatten idag gärna lyfter fram exempelvis vår köttkonsumtion, bilresor eller vår varukonsumtion som stora utsläppskällor, så kan det vara flera som reagerar negativt på att man som energiföretag använder denna typ av jämförelser. Det kommer naturligtvis att finnas de som tycker att det är provocerande att ett energiföretag lägger sig i frågan om vad folk väljer att äta eller hur folk väljer att konsumera, resa mm och det kan uppfattas som "pekpinne-fasoner". Det kan också uppfattas positivt, som att energiföretaget tar ett övergripande samhällsansvar där man seriöst engagerar sig i klimatfrågan. Man kan i detta sammanhang konstatera att det är väsentligt att kommunikationen på något sätt berör mottagaren för att budskapet ska nå ut. Det finns därmed även ett positivt inslag i att kommunikationen provocerar.

Under tidigare år har flera energiföretag i klimatbokslutsgruppen kommunicerat jämförelsetalen, vissa har även genomfört omfattande kampanjer. Ett sammanfattande intryck från denna kommunikation är att det har blivit få negativa reaktioner på jämförelsetalen.

Klimat
Bokslut
2020

Energiföretagets klimatpåverkan

1 → 1,8

För varje kg CO₂e som Västervik Miljö & Energis verksamhet gav upphov till under 2020 så bidrog Västervik Miljö & Energi samtidigt till att utsläpp av **1,8** kg CO₂e kunde undvikas på annat håll.



Om alla invånare i kommunen avstod från att köra bil under **0,9** år skulle detta innebära lika mycket undvikna koldioxidutsläpp som Västervik Miljö & Energi bidrog med under 2020.



5 380

varv runt jorden med bil

Västervik Miljö & Energis bidrag till att sänka klimatpåverkan under 2020 motsvarar utsläppen från att köra ca **5 380** varv runt jorden med bil.

2

**stycken resor
tur och retur
till Berlin**



Västervik Miljö & Energis bidrag till att sänka klimatpåverkan motsvarar utsläppen från ca **2** stycken tur- och returresor med flyg till Berlin för alla invånare i kommunen.



Västervik Miljö & Energis bidrag till att undvika klimatpåverkan under 2020 är lika stor som bidraget från

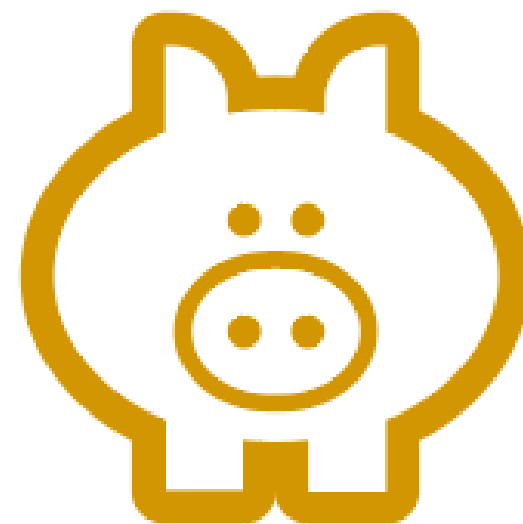
101 st

fotbollsplaner

täckta med solcellspaneler

Västervik Miljö & Energi har under 2020 bidragit till att undvika utsläpp av koldioxid motsvarande om alla invånare i kommunen avstod från att äta kött i nästan

1,8 år



Om alla invånare i kommunen
avstod från att "shoppa" under

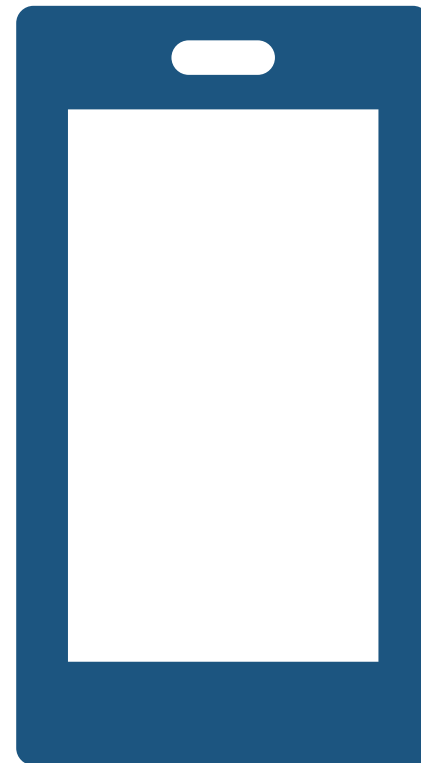


1,1 år

skulle vi få en lika stor minskning
av koldioxidutsläppen som
Västervik Miljö & Energi bidrog
med under 2020

Om alla kommuninvånare köpte **13** stycken nya smartphones 2020 skulle tillverkningen av dessa ge upphov till lika stora utsläpp som undvikits genom Västervik Miljö & Energis verksamhet.

13 st



Västervik Miljö & Energi - 2020

undveks
utsläpp av
växthusgaser
med totalt

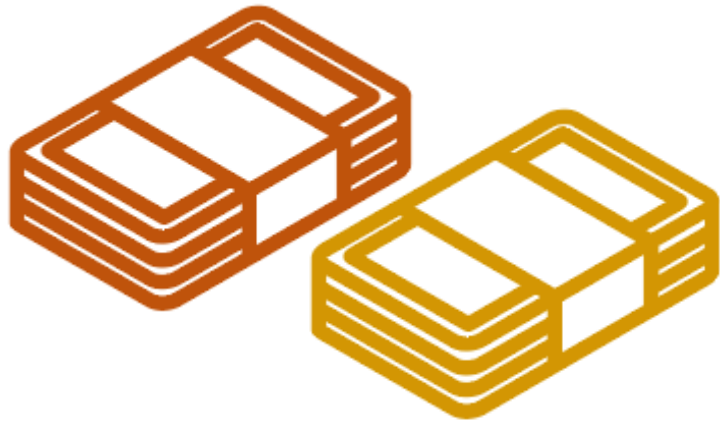
36 700

ton CO₂e

Detta kan jämföras med kommunens samlade direkta utsläpp av växthusgaser som var ca **202 900** ton CO₂e.

Om man skulle köpa och annullera utsläppsrätter för att klimatkompensera samma koldioxidbesparing som Västervik Miljö & Energi bidrog med 2020 skulle detta kosta ca

10 miljoner
kronor

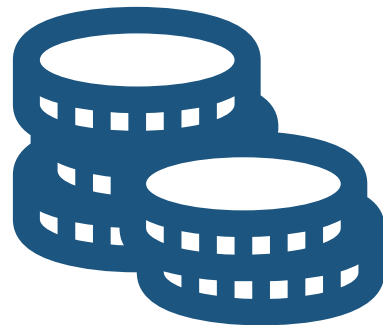


Om man ekonomiskt skulle värdera Västervik Miljö & Energis bidrag till undviken klimatpåverkan med hjälp av den svenska koldioxidskatten så motsvarar de undvikna utsläppen under 2020 ett värde på ca

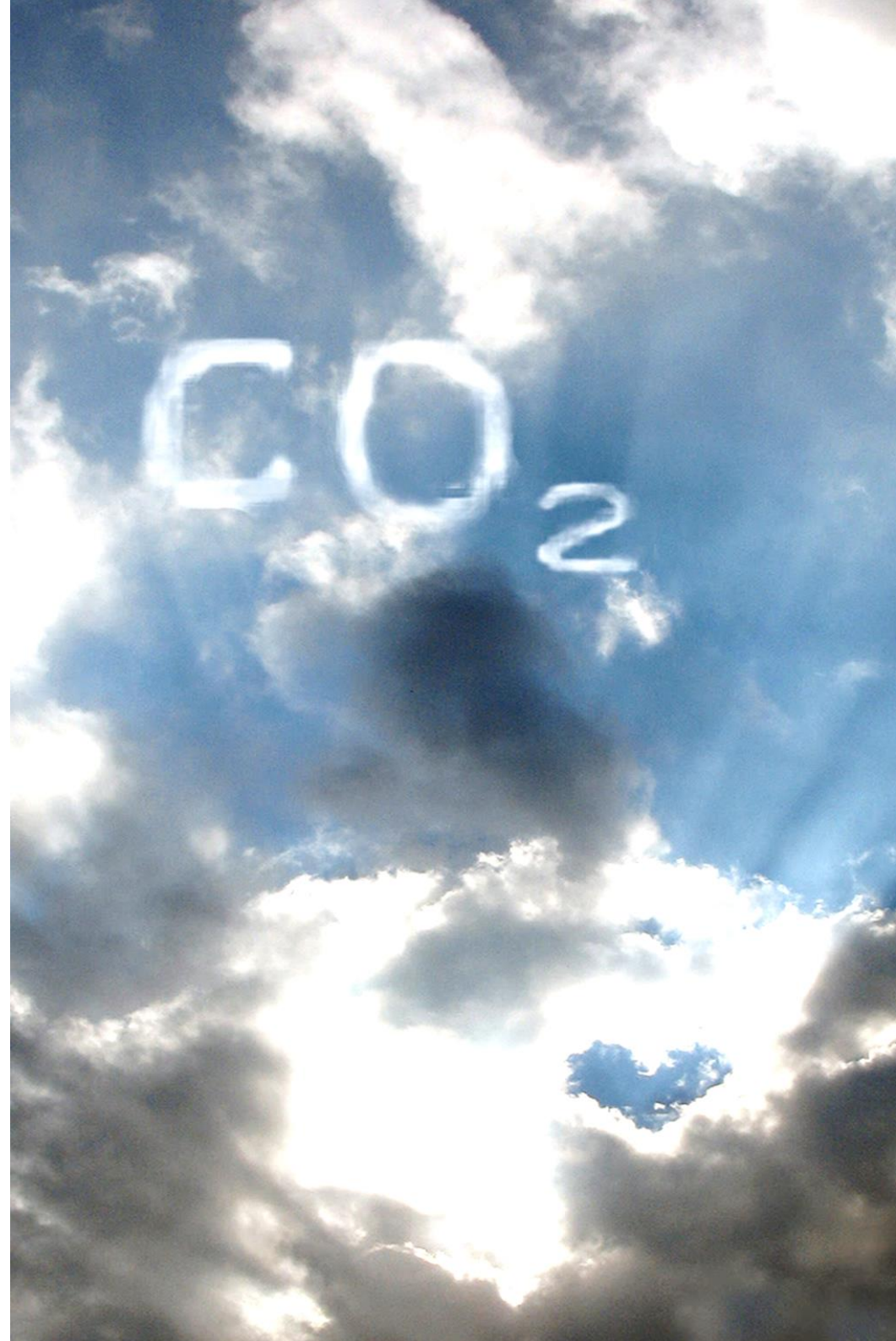
**41 miljoner
kronor**

Om man ekonomiskt skulle värdera Västervik Miljö & Energis bidrag till undviken klimatpåverkan med hjälp av den samhällsekonomiska kostnad för utsläpp av klimatpåverkande gaser som Trafikverkets expertgrupp ASEK tagit fram så motsvarar de undvikna utsläppen under 2020 ett värde på ca

257 miljoner
kronor



Beräkningsunderlag
till jämförelsetalen
för **energiföretagets**
klimatpåverkan



För varje kg CO₂e som Västervik Miljö & Energis verksamhet gav upphov till under 2020 så bidrog Västervik Miljö & Energi samtidigt till att utsläpp av **1,8** kg CO₂e kunde undvikas på annat håll.

Under 2020 hade Västervik Miljö & Energi en negativ utsläppsfaktor på **1,8**. Det innebär att för varje kg CO₂e som företagets verksamhet gav upphov till under året så bidrog Västervik Miljö & Energi samtidigt till att utsläpp av **1,8** kg CO₂e kunde undvikas på annat håll. Utsläppsfaktorn är ett effektivitetsmått som visar hur väl man lyckas reducera utsläppen i samhället i förhållande till insatta resurser med tillhörande tillförda utsläpp. Utsläppsfaktorn beräknas som kvoten mellan undvikna utsläpp och tillförda utsläpp. Enligt klimatbokslutet var de tillförda utsläppen (direkta och indirekta) **47 600** ton CO₂e och de undvikna utsläppen **84 300** ton CO₂e.

Om alla invånare i kommunen avstod från att köra bil under ca **0,9** år skulle detta innebära lika mycket undvikna koldioxidutsläpp som Västervik Miljö & Energi bidrog med under 2020.

Antalet invånare i kommunen 2019-12-31 var enligt SCB **36 650** st. Västervik Miljö & Energis verksamhet stod enligt klimatbokslutet år 2020 för en besparing på ca **36 700** ton CO₂e. I genomsnitt kör varje invånare i kommunen ca **647** mil per år (enligt miljömålsindikatorn "Körsträcka med bil", statistik från 2020). Det genomsnittliga utsläppet från en personbil i Sverige (prognosen för 2020 års genomsnittliga WTW-utsläpp för personbilar, samtliga drivmedel, enligt Trafikverket) är 0,17 kg CO₂ per km. Den totala körsträckan för kommunens invånare uppgår då till ca **24** miljoner mil, vilket genererade utsläpp på ca **40 000** ton CO₂e. Västervik Miljö & Energis utsläppsreduktion motsvarar därmed ca **11** månaders bilåkande för alla invånare i kommunen.

Västervik Miljö & Energis bidrag till att sänka klimatpåverkan under 2020 motsvarar utsläppen från ca **5 380** varv runt jorden med bil.

Västervik Miljö & Energis verksamhet stod enligt klimatbokslutet år 2020 för en besparing på ca **36 700** ton CO₂e. Det genomsnittliga utsläppet från en personbil i Sverige (prognosen för 2020 års genomsnittliga WTW-utsläpp för personbilar, samtliga drivmedel, enligt Trafikverket) är 0,17 kg CO₂ per km. Omkretsen runt ekvatorn är 40 075 km. Därmed kommer en svensk genomsnittsbil att släppa ut ca **36 700** ton CO₂ när den har avverkat ca **5 380** varv runt jorden.

Västervik Miljö & Energis bidrag till att sänka klimatpåverkan motsvarar utsläppen från ca **2** stycken tur- och returresor med flyg till **Berlin** för alla invånare i kommunen.

En flygresor tur- och retur till **Berlin** från **Västervik** motsvarar ett utsläpp på ca **470** kg CO₂e (enligt siffror från ICAOs (International Civil Aviation Organization) beräkningsverktyg som korrigerats med en skalfaktor för att ta hänsyn till den totala klimatpåverkan från en flygresor, vilken är högre på grund av att utsläppen sker på hög höjd samt tillkommande utsläpp av vattenånga). Västervik Miljö & Energis bidrag till att undvika klimatpåverkan (ca **36 700** ton CO₂e) motsvarar med andra ord utsläppen från ca **2** tur- och returresor med flyg till **Berlin** för alla invånare i kommunen (**36 650** st).

Västervik Miljö & Energis bidrag till att undvika klimatpåverkan under 2020 är lika stor som bidraget från **101** fotbollsplaner täckta med solcellspaneler.

Klimatnyttan från producerad solel idag uppskattas av Profu till att vara ca 520 g CO₂e/kWh. En genomsnittlig årsproduktion från solceller i Sverige är ca 172 kWh/m²·år (detta värde korrigeras för varje klimatbokslut med avseende på kommunens läge). Tillsammans betyder det att en kvadratmeter solceller kan leverera en årlig klimatnytta på ca 0,05 ton CO₂e/m². Västervik Miljö & Energis verksamhet stod enligt klimatbokslutet år 2020 för en besparing på ca **36 700** ton CO₂e. Detta motsvarar då klimatnyttan från ca **722 530** m² solceller, vilket är detsamma som ca **101** fotbollsplaner täckta med solceller eller ca **20** m² per kommuninvånare.

Västervik Miljö & Energi har under 2020 bidragit till att undvika utsläppen av koldioxid lika mycket som om alla invånare i kommunen avstod från att äta kött i nästan **1,8** år.

Produktion av olika köttslag har olika utsläpp, men ett medelvärde för 1 kg kött konsumerat i Sverige ligger på ca 12 kg CO₂e. Antalet invånare i kommunen 2019-12-31 var **36 650**. I Sverige äter man ca 40-50 kg kött per person och år (beroende på vilken statistik man utgår ifrån. Här har vi antagit att genomsnitts-svensken äter ungefär 45 kg "medelkött" enligt ovan. Västervik Miljö & Energis verksamhet stod enligt klimatbokslutet år 2020 för en besparing på ca **36 700** ton CO₂e, vilket motsvarar ca **22** månaders köttkonsumtion för kommunens invånare. Omkring 20-25 % av utsläppen av växthus-gaser från svenska hushåll kommer från maten. Av matkonsumtionen är kött den matvara som ger störst utsläpp. <http://www.klimatmarkningen.se/har-maten-verkligen-sa-stor-klimatpaverkan-1044>

Om alla invånare i kommunen avstod från att "shoppa" under ca **1,1** år skulle vi få en lika stor minskning av koldioxidutsläppen som Västervik Miljö & Energi bidrog med under 2020.

Antalet invånare i kommunen 2019-12-31 var **36 650**. Västervik Miljö & Energis verksamhet stod enligt klimat-bokslutet år 2020 för en besparing på ca **36 700** ton CO₂e. Den genomsnittliga besparingen per kommuninvånare blir därmed ca **1 000** kg CO₂e per år. Med "shopping" avses den privata konsumtionen av kläder och skor, datorer, telefoner, tv-apparater, skönhetsprodukter, sportutrustning m.m. Det vill säga den konsumtion som inte platsar in inom övriga tre kategorier av privat konsumtion (Äta, Bo och Resa). Definitionen är hämtad från Naturvårdsverkets statistik. Aktiviteten "övrig konsumtion" genererade 2018 enligt Naturvårdsverket i snitt ca 0,97 ton CO₂e per capita. Detta innebär att Västervik Miljö & Energis klimatbesparing motsvarar att alla invånare i kommunen avstår från att shoppa i ca **14** månader.

Alternativt
exempel

Tack vare Västervik Miljö & Energis stora utsläppsminskningar kan nu alla invånare i kommunen shoppa dubbelt så mycket varje dag under ca **1,1** år med gott (klimat)samvete, utan att klimatpåverkan blir större än vad den skulle vara utan Västervik Miljö & Energis bidrag. Men man behöver ju inte shoppa mer bara för att vi har fått klimateffektiv fjärrvärme.

Jämförelsen bygger på samma beräkningsunderlag som tidigare jämförelse. Texten är ett exempel på hur man för samma jämförelse kan kommunicera en mer "positiv" resultatbild. Texten kan eventuellt uppfattas som ett mindre negativt budskap kring konsumtionen. Den kan samtidigt var mer provocerande för den grupp människor som är bekymrad över konsumtionens klimatpåverkan.

Västervik Miljö & Energis utsläppminskningar motsvarar utsläpp från tillverkningen av **13** stycken smartphones per invånare i kommunen.

Antalet invånare i kommunen 2019-12-31 var **36 650**. Västervik Miljö & Energis verksamhet stod enligt klimat-bokslutet år 2020 för en besparing på ca **36 700** ton CO₂e. Utsläppen från tillverkningen av en modern smartphone är ca 78 kg CO₂e enligt rapporter från exempelvis IVL Svenska Miljöinstitutet, Apple Inc. och Ericsson. Detta innebär att Västervik Miljö & Energis undvikna utsläpp motsvarar att alla kommuninvånare köpte **13** stycken nya smartphones under året.

Kommunens samlade utsläpp av växthusgaser var ca **202 900** ton CO₂e.

Direkta utsläpp. Länsstyrelsernas regionala utsläppsstatistik (RUS), 2018.

Kommunens totala utsläpp av växthusgaser under 2018 (senast tillgängliga statistik) var enligt den Nationella emissionsdatabasen ca **202 900** ton CO₂e (data hämtas från Länsstyrelsernas Regionala utsläppsstatistik, RUS). Västervik Miljö & Energis verksamhet stod enligt klimatbokslutet år 2020 för en besparing på ca **36 700** ton CO₂e. Detta motsvarar ca **18** % av kommunens direkta utsläpp.

Om man skulle köpa och annullera utsläppsrätter för att klimat-kompensera samma koldioxidbesparing som Västervik Miljö & Energi bidrog med 2020 skulle detta kosta ca **10** miljoner kronor.

Att notera:

År 2020 (utfall ca 25 euro/ton):	ca 10 miljoner kronor
År 2025 (prognos ca 31 euro/ton):	ca 12 miljoner kronor
År 2030 (prognos ca 40 euro/ton):	ca 15 miljoner kronor

EU:s handelssystem för utsläppsrätter, ETS (Emissions Trading System), omfattar en stor del av Europas totala, direkta utsläpp av CO₂. Att köpa och annullera utsläppsrätter leder till att systemet i sin helhet får minskad tillgång till utsläppsrätter och att den totala utsläppsvolymen minskar. Här är det viktigt att notera att det idag finns ett stort överskott på utsläppsrätter och att priserna på utsläppsrätter fortfarande är relativt låga. Det kan finnas effekter i systemet som gör att man inte kan säkerställa att ett köp av utsläppsrätter idag verkligen ger en utsläppsreduktion. Priser bedöms stiga i takt med att utsläppsnivån sänks. Prognoserna för framtida utsläppspriser pekar på väsentligt högre nivåer.

Om man ekonomiskt skulle värdera Västervik Miljö & Energis bidrag till undviken klimatpåverkan med hjälp av den svenska koldioxidskatten så motsvarar de undvikna utsläppen under 2020 ett värde på ca **41 miljoner kronor**.

Koldioxidskatten är en svensk punktskatt som tas ut på bränslena bensin, olja, gasol, naturgas, kol och koks (1,12 kr per kg CO₂). Nivån på koldioxidskatten är satt så att den ska ha en styrande effekt, d.v.s. att vi får en minskad användning av dessa beskattade fossila bränslen. I jämförelsen ovan har samma värde använts för Västervik Miljö & Energis hela undvikna klimatpåverkan för att illustrera den ekonomiska nyttan av de undvikta utsläppen.

Den svenska koldioxidskatten är internationellt känd för att vara ett effektivt styrmedel för att minska koldioxidutsläppen. Skatten är även den högsta klimatskatten på energiproduktion i världen. Skattet har tydligt styrt utvecklingen för den svenska användningen av fossila bränslen. Vid införandet av skatten användes underlag från samhällsekonomiska studier där de negativa konsekvenser från ökad klimatpåverkan skattades för samhället i stort.

Om man skulle värdera Västervik Miljö & Energis bidrag till undviken klimatpåverkan med hjälp av den samhällsekonomiska kostnad för utsläpp av klimatpåverkande gaser som Trafikverkets expertgrupp ASEK tagit fram så motsvarar de undvikna utsläppen under 2020 ett värde på ca **257** miljoner kronor.

ASEK ("Analysmetod och samhällsekonomiska kalkylvärden för transportsektorn") publicerar årligen en rapport som ska ge rekommendationer angående vilka ekonomiska analysmetoder och kalkylprinciper som bör tillämpas vid samhällsekonomiska analyser av åtgärder inom transportsektorn. Enligt deras senaste rapport ska varje kilo koldioxid som släpps ut värderas som 7 kronor i samhällsekonomisk kostnad och varje kilo som inte släpps ut ska värderas som 7 kronor i samhällsekonomisk vinst.

ASEK-arbetet är kopplat till en myndighetsöverskridande samrådsgrupp som består av representanter för Trafikverket, Transportstyrelsen, Sjöfartsverket, Naturvårdsverket, Energimyndigheten, Stockholms Läns Landsting samt Trafikanalys (adjungerad). ASEK-arbetet stöds av ett vetenskapligt råd bestående av vetenskaplig expertis inom ämnesområdena nationalekonomi, miljöekonomi, regionalekonomi och transportanalys.

Klimat
Bokslut
2020

Fjärrvärmens klimatpåverkan

Västervik Miljö & Energi – Klimatbokslut 2020:

Fjärrvärmens klimatpåverkan

I det tidigare kapitlet presenterades jämförelsetal för hela företags klimatpåverkan under 2020. I detta kapitel presenteras jämförelsetal för enbart fjärrvärmens klimatpåverkan. Dessa värden kan kommuniceras till de enskilda fjärrvärmekunderna. Det är även fjärrvärmekunderna som genom deras val av fjärrvärme har bidragit till denna klimatnytta.

Värdet för fjärrvärmens klimatpåverkan presenteras för en genomsnittlig lägenhet i det aktuella länet både per lägenhet och per person som bor i lägenheten. Fjärrvärmens klimatpåverkan beskrivs i huvudrapporten för klimatbokslutet och är ett av flera produktvärden som energiföretaget kan presentera. Produktvärdet för fjärrvärme visar hur stor klimatpåverkan produktionen av fjärrvärme gav upphov till utan att hänsyn tas till hur bostaden hade värmts upp i det fall fjärrvärme inte hade använts. Värdet kan användas av fastighetsägaren som input till deras analyser kring alternativ uppvärmning, energieffektiviseringar eller deras klimatredevisningar. I ett par exempel tar vi även hänsyn till den alternativa uppvärmningen för att på så sätt visa fjärrvärmens nettoklimatpåverkan. Här har vi valt att jämföra fjärrvärmens klimatpåverkan med alternativet att fastigheten hade värmts med en bergvärmepump.

Fjärrvärmens klimatpåverkan används huvudsakligen till uppvärmningen av flerbostadshus men en del av fjärrvärmens klimatpåverkan används även för lokaler och småhus. Jämförelsetalen i detta kapitel är framtagna för en lägenhet i ett flerbostadshus och fungerar inte för lokaler eller småhus.


I Västervik minskar klimatpåverkan ju mer fjärrvärme som produceras tack vare sekundära nyttor i systemet, framförallt på grund av elproduktionen i kraftvärmeverken. Detta är självfallet ett mycket positivt resultat men det ställer extra krav i kommunikationen med fjärrvärmekunderna så att resultaten blir begripliga och trovärdiga.



880 kg

Varje lägenhet i **Västervik** som värmdes med fjärrvärme bidrog under 2020 till att undvika klimatpåverkan med ca **880** kg CO₂e.

Om vi dessutom tar hänsyn till att vi slapp klimatpåverkan från annan uppvärmning blir klimatvinsten med fjärrvärme ännu större.



2 350 kg


Varje lägenhet i **Västervik** som värmdes med fjärrvärme bidrog under 2020 till att undvika klimatpåverkan med ca **2 350** kg CO₂e jämfört med om lägenheten hade värmts med en bergvärmepump.

A large green circular graphic is centered on the page. Inside the circle, there is a stylized globe with a white outline. Overlaid on the globe is the number '520' in a large, bold, dark blue font, followed by 'kg' in a slightly smaller, bold, dark blue font. The number '520' is positioned to the left of 'kg'.

520 kg

Varje person i **Västervik** som bor i en lägenhet som värmdes med fjärrvärme bidrog under 2020 till att undvika klimatpåverkan med ca **520 kg CO₂e**.

Om vi dessutom tar hänsyn till att vi slapp klimatpåverkan från annan uppvärmning blir klimatvinsten med fjärrvärme ännu större.



1 380 kg

Varje person i **Västervik** som bor i en lägenhet som värmdes med fjärrvärme bidrog under 2020 till att undvika klimatpåverkan med ca **1 380** kg CO₂e jämfört med om lägenheten hade värmts med en bergvärmepump.



Varje lägenhet som värmdes med fjärrvärme från **Västervik Miljö & Energi** under 2020 bidrog till undvikna utsläpp på ca **880** kg CO₂e. Detta motsvarar ca **11 %** av medelsvenskens totala klimatfotavtryck under ett år*.

* Om vi dessutom tar hänsyn till att vi slapp klimatpåverkan från annan uppvärmning blir klimatvinsten med fjärrvärme ännu större.



Under 2020 har fjärrvärmens som levererades till din lägenhet i **Västervik** bidragit till att undvika utsläpp motsvarande ungefär **0,8** års bilkörning*.

* Om vi dessutom tar hänsyn till att vi slapp klimatpåverkan från annan uppvärmning blir klimatvinsten med fjärrvärme ännu större.

1

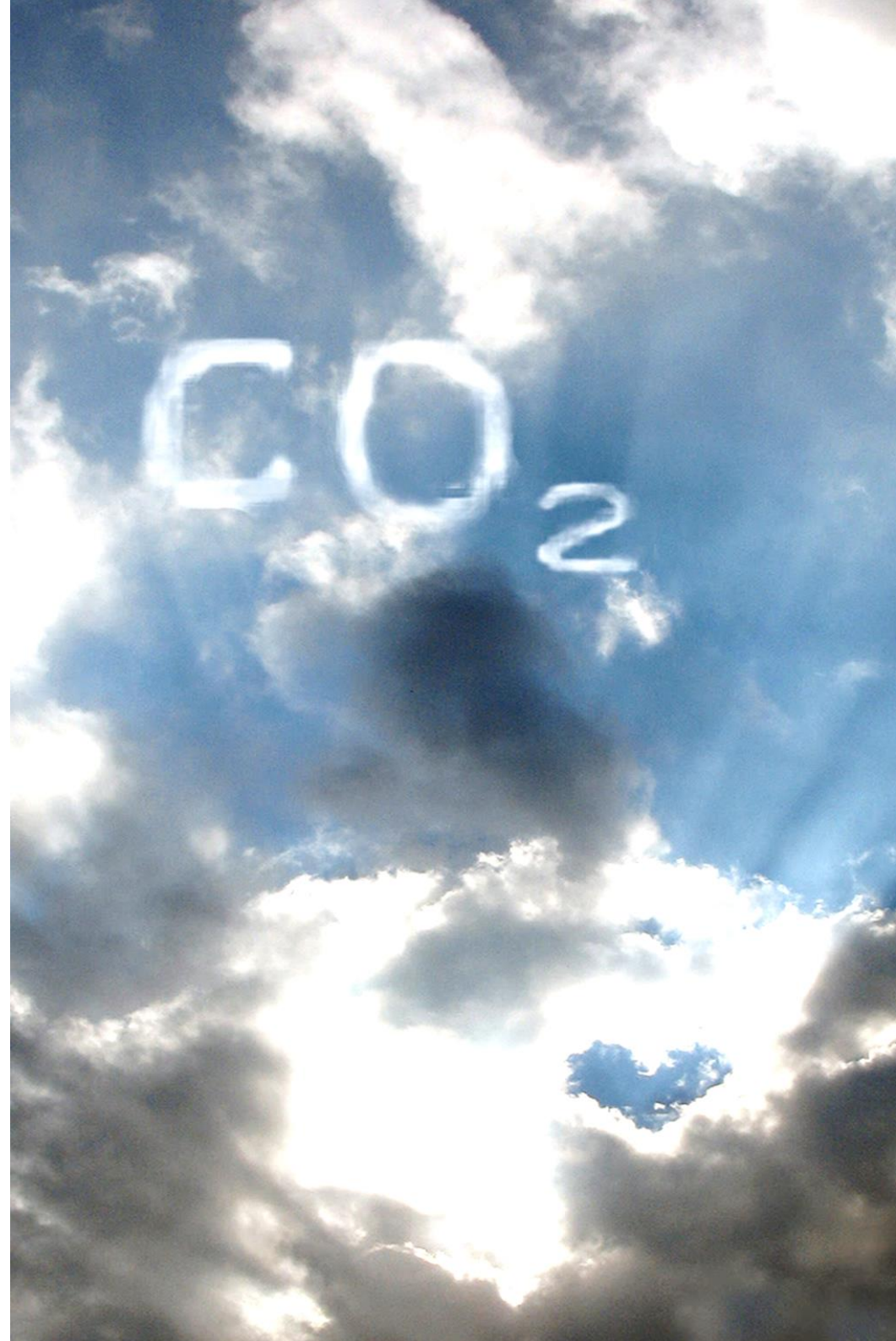
stycken resor tur och retur till Rom



Varje lägenhet som värmdes med fjärrvärme i **Västervik** bidrog under 2020 till en klimatnytta som motsvarar utsläppen från 1 tur- och returresa från **Västervik till Rom** med flyg*.

* Om vi dessutom tar hänsyn till att vi slapp klimatpåverkan från annan uppvärmning blir klimatvinsten med fjärrvärme ännu större.

Beräkningsunderlag
till jämförelsetalen
för **fjärrvärmens**
klimatpåverkan



Så här räknade vi om produktvärdet för fjärrvärme till utsläpp per lägenhet och år!

Produktvärdet anger den levererade fjärrvärmens utsläpp per energienhet (kWh). Detta använde vi tillsammans med statistik över genomsnittlig boarea per person i lägenhetshushåll, antal personer boende i lägenhetshushåll, genomsnittligt antal boende per lägenhetshushåll samt den genomsnittliga fjärrvärmeanvändningen per kvadratmeter för uppvärmning i flerbostadshus. Statistiken tas fram varje år av SCB och Energimyndigheten och är länsspecifik.

Varje lägenhet som värmdes med fjärrvärme från Västervik Miljö & Energi under 2020 bidrog till undvikna utsläpp på ca **880** kg CO₂e. Detta motsvarar ca **11** % av medelsvenskens totala klimatfotavtryck under ett år.

Enligt Naturvårdsverket uppgick de konsumtionsbaserade växthusgasutsläppen per person i Sverige till ca 8,06 ton CO₂e 2018. De konsumtionsbaserade utsläppen omfattar utsläpp från varor och tjänster som används i Sverige oavsett var utsläppen sker. Detta kan ses som medelsvenskens totala klimatfotavtryck*.

* Om vi dessutom tar hänsyn till att vi slapp klimatpåverkan från annan uppvärmning blir klimatvinsten med fjärrvärme ännu större.

Under 2020 har fjärrvärmens som levererades till din lägenhet i **Västervik** bidragit till att undvika utsläpp motsvarande ungefär **0,8** års bilkörning.

I genomsnitt kör varje invånare i kommunen ca **647** mil per år (enligt miljömålsindikatorn "Körsträcka med bil", statistik från 2019). De genomsnittliga utsläppen från en personbil i Sverige (prognosen för 2020 års genomsnittliga WTW-utsläpp för personbilar, samtliga drivmedel, enligt Trafikverket) är 0,17 kg CO₂ per km. Den genomsnittliga kommuninvånarens bilkörning ger därav upphov till ca **1,10** ton CO₂e per år. En genomsnittlig lägenhet i **Västervik** som värms med fjärrvärme bidrog under 2020 till undvikna utsläpp på ca **880** kg CO₂e, vilket motsvarar ca **10** månaders bilåkande*.

* Om vi dessutom tar hänsyn till att vi slapp klimatpåverkan från annan uppvärmning blir klimatvinsten med fjärrvärme ännu större.

Varje lägenhet som värmdes med fjärrvärme i **Västervik** bidrog under 2020 till en klimatnytta som motsvarar utsläppen från **1** tur- och returresa från **Västervik till Rom** med flyg.

En flygresor tur- och retur till **Rom** från **Västervik** motsvarar ett utsläpp på ca **760** kg CO₂e. Siffrorna för utsläpp för denna flygresor är tagna från ICAOs (International Civil Aviation Organization) beräkningsverktyg men har korrigerats med en skalfaktor för att ta hänsyn till den totala klimatpåverkan från utsläpp som flygresan ger upphov till, vilka är högre på grund av att en del av utsläppen sker på hög höjd, samt tillkommande utsläpp av vattenånga. En genomsnittlig lägenhet i **Västervik** som värms med fjärrvärme bidrog under 2020 till undvikna utsläpp på ca **880** kg CO₂e, detta motsvarar med andra ord utsläppen från ca **1** tur- och returresor med flyg till **Rom***.

* Om vi dessutom tar hänsyn till att vi slapp klimatpåverkan från annan uppvärmning blir klimatvinsten med fjärrvärme ännu större.

CO₂