

Miljöbegrepp inom fjärrvärm

Nettonollutsläpp av växthusgaser

Nettonollutsläpp uppnås när de av människan orsakade utsläppen av växthusgaser motsvarar det av människan orsakade upptaget av växthusgaser.¹

Anm: Så länge utsläppen av växthusgaser är högre än upptaget behövs teknik som möjliggör negativa utsläpp, till exempel avskiljning och lagring av biogen koldioxid (bio-CCS), biokol eller ökad kolsänka i skog och mark.²

Negativa utsläpp

Negativa utsläpp uppstår om mänsklig aktivitet leder till upptag av växthusgaser utöver det upptag som annars skulle ha uppstått naturligt i kolcykeln.³

Anm: Negativa nettoutsläpp av koldioxid uppstår när en större mängd koldioxid tas bort från atmosfären genom mänsklig aktivitet än de, genom mänsklig aktivitet orsakade utsläppen som återstår.⁴ Exempel på negativa utsläppstekniker inkluderar trädplantering, avskiljning och lagring av biogen koldioxid (bio-CCS) och metoder där koldioxiden fångas in direkt från luften. Att över tid binda kol (permanensen) vad gäller de olika teknikerna är av vikt. Olika tekniker har olika grad av permanens, från decennier till 100 000 år.

Minusutsläpp

Minusutsläpp används synonymt med negativa utsläpp.

Klimatneutralitet

Mänskliga aktiviteter som inte resulterar i nettoeffekter i klimatsystemet.⁵

Anm: IPCC förtydligar att växthusgasutsläpp således behöver balanseras av motsvarande avlägsnande från klimatsystemet, men att detta inte räcker. Dessutom måste eventuella regionala eller lokala effekter på klimatet beaktas, exempelvis markens reflektionsförmåga (albedo). Även tidsglapp mellan utsläpp och upptag av växthusgaser kan påverka klimatet. Klimatneutralitet är alltså inte samma sak som nettonollutsläpp av växthusgaser eller koldioxidneutralitet då de senare endast omfattar neutralitet avseende utsläpp och inte den sammantagna klimatpåverkan.⁶

Begreppet är svårt att använda i dess vetenskapliga betydelse. Trots detta används begreppet klimatneutralitet i många sammanhang. Det man egentligen då vanligtvis menar är nettonollutsläpp av växthusgaser.

¹ IPCC, "Special report: Global warming of 1.5°C, Glossary"

² sida 162, https://nepp.se/pdf/Insikter_och_vagval.pdf

³ sida 23, Vägen till en klimatpositiv framtid (SOU 2020:4)

⁴ sida 23, Vägen till en klimatpositiv framtid (SOU 2020:4)

⁵ sida 163, https://nepp.se/pdf/Insikter_och_vagval.pdf

⁶ sida 163, https://nepp.se/pdf/Insikter_och_vagval.pdf

Koldioxidneutralitet

Koldioxidneutralitet innebär att det finns balans mellan utsläppen av koldioxid och absorbering av koldioxid från atmosfären till koldioxidsänkor.⁷

Anm: Begreppet innefattar alltså endast växthusgasen koldioxid.

Klimatpositiv

Den statliga utredningen *Vägen till en klimatpositiv framtid (SOU 2020:4)* har begreppet i titeln på sitt slutbetänkande, men definierar det inte specifikt utan det får antas användas synonymt med negativa utsläpp.

Världsnaturfonden (WWF) har utvecklat ett koncept för företag att bli klimatpositiva senast år 2040, genom att *minska sina utsläpp och avlägsna mer växthusgaser från atmosfären än utsläppen från hela deras värdekedja.⁸*

Förnybarhet / förnybar energi

Vindenergi, solenergi (termisk solenergi och fotovoltaisk solenergi) och geotermisk energi, omgivningsenergi, tidvattensenergi, vågenergi och annan havsenergi, vattenkraft, biomassa, deponigas, gas från avloppsreningsverk samt biogas.⁹

Fossilfrihet

Mänskliga aktiviteter är fossilfria om de inte ger upphov till användning av någon fossil energi.¹⁰

Anm: Fossila energikällor som kol, olja eller naturgas räknas då inte som förnybara då takten som de återbildas på jorden är långt mycket lägre än den takt som de utnyttjas. Torvens förnyelsetakt är också för låg för att klassas som förnybar. Även en förnybar energikälla kan utnyttjas i högre takt än den förnyas.

Med denna definition tillåts inte balanserande åtgärder som CCS och inte heller bränslen som innehåller material av fossilt ursprung (t.ex. plast i avfallsbränslen).

Fossilbränslefri

Fossilbränslefri innebär att inga fossila bränslen i form av kol, olja, naturgas används.¹¹

Anm: Begreppet är mindre strikt än fossilfri och tillåter energiåtervinning från avfall med material av fossilt ursprung.

Fossiloberoende

Förbränningsanläggningar (eller fordon) som är anpassade att kunna drivas utan fossila bränslen¹²

⁷J. Rogelj, M. Schaeffer, M. Meinshausen, R. Knutti, J. Alcamo, K. Riahi och W. Hare, "Zero emission targets as long-term global goals for climate protection," *Environmental Research Letters*, vol. 10, nr 10, 2015.

⁸ www.wwf.se/foretag/klimat/companies-develop-climate-positive-position-together/ (Hämtad 2020-08-20)

⁹ EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV (EU) 2018/2001 av den 11 december 2018 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor

¹⁰ sida 163, https://nepp.se/pdf/Insikter_och_vagval.pdf

¹¹ sida 163, https://nepp.se/pdf/Insikter_och_vagval.pdf

¹² sida 163, https://nepp.se/pdf/Insikter_och_vagval.pdf

Ursprungsmärkt/-märkning

Inom fjärrvärmesektorn finns ingen tredjepartsverifierad ursprungsmärkning som bygger på ursprungsgarantier.

Ursprungsgarantier

Lagstadgade ursprungsgarantier finns inte inom fjärrvärmesektorn.

Med ursprungsgaranti för el avses däremot det elektroniska dokument som tagits fram enligt lag (2010:601) om ursprungsgarantier för el och vars syfte är att garantera ursprunget på den el som en elhandlare ska lämna uppgift om enligt 8 kap. 12 §, ellagen (1997:857).

Klimatkompensation

Mekanism för att kompensera för en produkts eller organisations klimatpåverkan genom förebyggande av utsläpp, minskning eller avlägsnande av motsvarande mängd utsläpp av växthusgaser i en process utanför produkt- och organisationssystemets gränser.¹³

Kompletterande åtgärder

Till kompletterande åtgärder räknas ökat nettoupptag och minskade utsläpp i skog och mark, avskiljning, transport och lagring av koldioxid med biogent ursprung, verifierade utsläppsminskningar genom investeringar i andra länder och negativa utsläpp genom andra tekniska åtgärder.¹⁴

Anm: Ursprunget till detta begrepp är Sveriges klimatmål till 2045 målet innebär att Sverige ska ha nettonollutsläpp, vilket ska uppnås genom utsläppsminskningar jämfört med 1990 om minst 85%. Resterande utsläpp för att nå nettonollutsläpp får kompenseras genomså kallade kompletterande åtgärder (BECCS, upptag i skog och mark samt internationella insatser). I Parisavtalets artikel 6 beskrivs instrument för åtgärder utöver sina egna nationella åtaganden.

Allokering (vid försäljning av miljöprodukter)

Fördelning av miljövärden på produkter

Anm: I fjärrvärme/kraftvärme-sammanhang innebär detta att utsläpp av växthusgaser fördelas mellan olika produkter om fjärrvärmeföretaget exempelvis väljer att sälja den del av bränlemixen som utgörs av bibränslen till vissa kunder, varpå de resterande kunderna får mindre andel av bibränslen i sin mix och därmed en så kallad residualmix, med sannolikt högre klimatpåverkan.

Allokering vid försäljning av miljöprodukter ska inte blandas ihop med exempelvis allokering mellan el och fjärrvärme vid kraftvärmeproduktion. I Värmemarknadskommitténs överenskommelse om miljövärdering av fjärrvärme används då Alternativproduktionsmetoden. Metoden finns beskriven i Product Category Rules (PCR) "Electricity, Steam, and Hot and Cold Water Generation and Distribution".

Residualmix

Den bränlemix som är kvar när vissa bränslen allokerats till produktspecifik fjärrvärme.

¹³ SS-EN ISO 14021:2017, Miljömärkning och miljödeklarationer - Egna miljöuttalanden (Typ II miljömärkning)

¹⁴ sida 23, Vägen till en klimatpositiv framtid (SOU 2020:4)

Additionalitet

Tillkommande nytta utöver den nytta som annars skulle uppstått "spontan".¹⁵

Anm: Det kan exempelvis vara produktion av ytterligare förnybar energi eller investeringar i energieffektivisering eller ekosystemåtgärder, som annars inte hade uppstått. Allokering eller ursprungsmärkning kan inte ge upphov till additionalitet.

Återvunnen energi

Återvunnen energi är inte tydligt definierat, men oftast menas att restenergi tillvaratas från processer där huvudsyftet inte är att producera el eller värme, som till exempel spill-/restvärme eller överskottsvärme från industriella processer och data-/serverhallar. Till återvunnen energi räknas även energiåtervinning ur avfall.

¹⁵ Färdplan fossilfri uppvärmning/Profu, Aspekter på additionalitet, [Färdplan Värme - dokumentation — Utvecklingsplattform Uppvärmning \(fardplanvarme.se\)](#) (Hämtad 2021-04-01)