

Bioenergi – ord och begrepp

Agropellets

Pellets tillverkad av jordbruksbiprodukter som solrosskal, agnar, halm mm.

Akvatisk energi

Energi producerad av akvatisk biomassa, t ex alger eller andra vattenlevande organismer.

Alfavärde

Relationen mellan el- och värmeproduktion i ett kraftvärmeverk, räknat som elproduktionen genom värmeproduktionen. Alfavärde 1 = 50 procent elproduktion/50 procent värmeproduktion, Alfavärde 0,5 = 33,3 procent elproduktion/ 66,7 procent värmeproduktion. Jämför elverkningsgrad.

Arbetsmaskiner

Maskiner som normalt inte går på väg utan används i andra verksamheter, ex. traktorer i lantbruket, bygg- och anläggningsmaskiner, skogsmaskiner, gruvmaskiner.

Askåterföring

Ren aska från biomassa återförs till skogsmark för att kompensera för näring i bortförda bränslen.

Avfall

Material som man vill göra sig av med och som normalt saknar värde.

Avfallsförbränning

Ungefär hälften av alla avfall och sopor i Sverige går till förbränning för att utvinna energi (el och värme).

Avfallsförbränning innebär också oskadliggörande av många miljöskadliga ämnen.

Avkastning

Bärgad skörd per hektar, för vete t ex 8 ton per hektar. Medelavkastningen stiger med 1 – 2 % per år genom bättre sorter och metoder.

Avverkning, årlig

Den totala avverkningen mäts i m³sk (skogskubikmeter), cirka 90 miljoner m³sk per år på Sveriges produktiva skogsmark.

B100

Ren, 100-procentig, biodiesel av FAME-typ, i Sverige RME, rapsdiesel.

Bark

Ytterdelen av stammen, utgör cirka 11 procent av stamvedsvolymen. Värdefullt bränsle, torkas ibland för att ge högre värmevärde.

BECCS

Bioenergi + carbon capture and storage, se bio-CCS.

bio-CCS

Avskiljning av biogen koldioxid för långsiktig lagring (även BECCS). Ger negativa utsläpp.

bio-CNG

Komprimerad biogas som ersätter CNG (= Compressed natural gas).

Bioalkoholer

Metanol, etanol, butanol, propanol, etc.

Biobensin

"HVO-bensin", biodrivmedel som liknar bensin. Bildas vid raffinering av biokomponenter och kan blandas i bensin.

Biobränsle

Bränsle framställt av biomassa. Kan vara fast, flytande eller gasformigt bränsle.

Biobränsleterminal

Anläggning för omlastning av biobränsle, exempelvis till tåg eller båt, samt lagring av bränsle. ofta sker förutom lastning också viss förädling vid terminal, som flisning och krossning

Biodiesel

Gemensamt namn på en rad olika biobaserade bränslen för dieselmotorer. Ex: FAME, RME, HVO.

Biodrivmedel

Biobränsle som används för transportändamål. Exempel: etanol, metanol, biodiesel, biogas.

Bioenergi

Energi från biomassa.

Bioenergi (ISO-defintion)

Material av biogent ursprung som ej genomgått geologisk omvandling. kort version av ISO-standard

Bioenergy Europe

Den europeiska bioenergiorganisationen, med säte i Bryssel (tidigare namn AEBIOM), företräder bioenergibranschen gentemot EU-kommissionen, EU-parlamentet mm.

Bioetanol

Etanol tillverkad av biomassa. Etanol kan också tillverkas av fossil råvara, men normalt avser "etanol" bioetanol.

Biogas

Gas som framställs av biomassa genom rötning eller termisk förgasning. Består av blandning av metan, koldioxid och andra gaser.

Biojetbränsle

Biobränsle som klarar standarden för flygbränsle. Ibland används termerna biofotogen eller biokerosen.

Biokol

Annat namn för träkol eller träkolsliknande produkt framställd av biomassa. Begreppet används ofta när man vill använda träkol för jordförbättring och som kolsänka.

Biokombinat

Anläggning som består av flera samverkande anläggningar med bioråvara, exempelvis kraftvärmeverk i kombination med biodrivmedelsfabrik.

Biokraft

El producerad av biobränslen och den biogena delen av avfall.

Biomassa

Organiskt material som produceras i naturen och existerar i ett visst ekosystem (växter, djur, svampar, etc), biomassan produceras av växter med hjälp av solenergi och består av kolrika föreningar som cellulosa, socker och stärkelse. Biomassan är föda för konsumenter som djur och mikroorganismer, vilka också är biomassa.

Biomassa (EU:s definition)

Den nedbrytbara delen av produkter, biprodukter och avfall av biologiskt ursprung från jordbruk (inkl vegetabiliska och animaliska substanser), skogsbruk och relaterade industrier inklusive fiske och akvakultur, liksom den nedbrytbara delen av industri- och hushållsavfall.

Biometan

Biogas som nästan enbart består av metan, kemiskt identiskt med fossil naturgas. Framställs genom termisk förgasning eller uppgradering. Ingår i Fordonsgas och Bio-CNG.

Biometanol

Metanol som tillverkas av biomassa. Metanol tillverkas idag främst av fossil råvara, men kan också tillverkas av trä och kan utvinnas som restprodukt vid massabruken.

Biolja

Biobaserat oljebränsle som kan ersätta eldningsolja. Kan tillverkas av en rad olika oljor, t ex restolja från oleoteknisk industri, återvunnen matolja mm.

Bioplast

Plast tillverkad av bioråvara, t ex eten från sockerrör eller skogsråvara. Bioplast kan vara kemiskt identisk med fossil plast, vilket underlättar återvinning.

Biopropan

Ersättning för fossil propan (gasol), bildas vid raffinering av biokomponenter.

Bioraffinaderi

Fabrik som tillverkar och förädlar en rad produkter av bioråvara; används främst för produktion av biodrivmedel och kemikalier.

Biprodukt

Produkt som inte är huvudprodukten vid en produktionsprocess.

Bonitet

Avkastning per hektar på viss skogsmark. Uttrycks i skogskubikmeter, boniteten i södra Sverige ligger kring 8 och avtar norrut.

Bonus-malus

Styrmedel för att stimulera försäljningen av vissa bilar. Bonus innebär en premie och lägre fordonsskatt till bilar av viss teknik och lägre utsläpp av koldioxid. Malus innebär högre fordonsskatt till vissa andra bilar med högre utsläpp av koldioxid från avgasröret.

Briketter

Bränsle bestående större sammanpressade stycken. Brikettering är en enklare process än pelletering, används ofta för biprodukter.

Brännved, helved, ved

Obearbetat bränsle, förutom torkning och klyvning, används främst i enskilda hushåll.

Bränsleved, energived

Ved som används som bränsle, t ex från gallring eller röjning. Liknar grot, men innehåller även grövre stammar än grotten.

CAP

Common Agricultural Policy, EU:s gemensamma jordbrukspolitik som reglerar stöd och villkor inom jordbrukssektorn; har använts för att begränsa överskottsproduktion och har på senare år alltmer inriktats mot olika typer av miljöåtgärder

Carbon pricing

Gemensam internationell term för all prissättning av koldioxidutsläpp, koldioxidskatt och handel med utsläppsrätter.

CCS (Carbon Capture and Storage)

Avskiljning av koldioxid för långsiktig lagring.

CCU (Carbon Capture and Utilisation)

Avskiljning av koldioxid för användning av koldioxiden, t ex för att tillverka drivmedel. Innebär att kolinnehållet kan användas "en gång till" och ersätta primärt fossilt bränsle.

Cellulosa

Huvudkomponent i cellernas väggar, "fibrer", utgör ungefär hälften av trä, men finns i alla växter.

CEN

Den europeiska standardiseringsorganisationen, utarbetar europeiska standarder, säte i Bryssel.

COP25

Conference of the parties, klimatmöte som anordnas varje år under FN:s klimatkonvention (se UNFCCC), COP25 hölls i Madrid 2019, nästa möte blir COP26 i Glasgow i slutet av 2020.

CORSIA

Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation, ICAO:s program för att minska flygets klimatpåverkan.

CPLC

Carbon Pricing Leadership Coalition, initiativ av Världsbanken för att sprida "carbon pricing" globalt, Sverige är partner, liksom Svebio.

DME, dimetyleter

En ihopslagning av två molekyler av metanol (CH_3OH) minus vatten = $\text{CH}_3\text{-O-CH}_3$. Den är ett gasformigt bränsle vid normalt tryck och temperatur. Kan användas som ersättning för diesel och tillverkas genom syntetisering via förgasning.

E10, E15, E20

Inblandningen av etanol i bensin, E10 = 10 volymprocent, E15 = 15 volymprocent. E20 = 20 volymprocent.

E85

Etanolbränsle som består av 8 5% etanol och 15 % bensin. Vintertid höjs bensinandelen till 25 %.

EBB

European Biodiesel Board, europeisk organisation för producenter av biodiesel

EcoDesign

EU-direktiv som anger minimikrav för miljö och energieffektivitet för olika produkter, exempelvis småskaliga förbränningsanläggningar.

ED95

Etanolbränsle för dieselmotorer (t.ex. bussar och lastbilar), innehåller 95% etanol plus tändförbättrare men inget fossilt drivmedel.

Effekt

Mäts i Watt eller motsvarande enhet, utgör den momentana energiproduktionen, kapacitet (kW, MW).

Elektrobränslen

Samlingsnamn för bränslen som tillverkas av el, vatten och eventuellt koldioxid, som vätgas eller metan/metanol. Kan vara CCU, ses av många som en möjlighet att tillgodogöra sig överskottsel t ex från vindkraft.

Elverkningsgrad

Den verkningsgrad ett kraftverk har för att producera elektrisk energi från den energimängd som används för driften. Oftast är det den andel av den tillförda energin till kraftverket, som kan nyttiggöras i form av elenergi i ett nät utanför kraftverket. Om elproduktionen är 30 MW och anläggningens bränsletillförsel är 100 MW så är elverkningsgraden 30%. Jämför alfavärde.

Energigrödor

Odlade växter som använd för att tillverka bränslen. Svenska exempel är spannmål för etanolproduktion, raps för biodieselproduktion och energiskog/salix.

Energiinnehåll

För olika bränslen, uttrycks i energienhet per viktenhet eller per volym.

Energikommissionen

Statliga parlamentarisk utredning som 2017 publicerade förslag om den framtida energipolitiken med utgångspunkt i den breda energiöverenskommelse som träffades mellan fem partier 2016 (Socialdemokraterna, Moderaterna, Centerpartiet, Kristdemokraterna och Miljöpartiet).

Energiproduktion

(Effekt x tid) mäts i wattimme eller motsvarande enhet (kWh, MWh, GWh, TWh) och visar den totala energileveransen under en bestämd tidsperiod.

Energiskog

Odling på åkermark av salix för produktion av salixflis, energiskogen skördas som snabb-växande skott. Skörd vart 3:e – 5:e år. En odling kan ge hög skörd under flera årtionden, har utvecklats av svensk forskning.

EnPlus

Certifiering för pellets, garanterar kvalitet.

ePure

Europeisk organisation för etanolproducenter.

Etanol

Etylalkohol, "sprit" (C₂H₅OH) den vanligaste typen av biodrivmedel globalt. Framställs genom jäsning, kan blandas i bensen, energivärde 26,9 MJ/kg. Finns på den svenskamarknaden i E5, E85 och ED95 samt E100.

EU-ETS

EUs styrmedel för handel med utsläppsrätter (ETS = Emission trading scheme).

Exergi

Den "kvalitativa" delen av energi som kan frigöras som mekaniskt arbete eller elektricitet.

FFF-utredningen

Statlig utredning under ledning av Thomas B Johansson som 2013 publicerade betänkandet Fossilfrihet på väg (SOU 2013:84) som innehåller analyser och förslag till åtgärder för att ställa om den svenska transportsektorn bort från fossila bränslen

FAME

Fatty Acid Methyl Esther, samlingsbegrepp för förestrad biobaserad olja som liknar diesel. Tillverkas genom förestring av vegetabiliska oljor.

Fermentering

Rötning, jäsning, syrefri process för att framställa till exempel biogas. Man skiljer på mesofil och termofil fermentering, som sker vid olika temperaturer.

Ficher-Tropsch

Katalytisk process som binder samman gasmolekyler till kolväten, vilket ger bland annat FT-diesel som slutprodukt. Processen har använts bl a för att göra dieselbränsle av kol. Detta har visats i pilotanläggningar i Norden som den hos Stora Enso vid Varkaus, Finland. Processen har använts i mycket stor skala i Sydafrika i decennier.

Fjärrvärme

Produktion och distribution av värme i värmenät som omfattar en hel stad, tätort eller bostadsområde. Hälften av all bostadsuppvärmning i Sverige sker med fjärrvärme.

Flis, bränsleflis

Ett oförädlad bränsle som producerats genom sönderdelning, flisning. Termen används också för krossat bränsle.

Flisning

Sönderdelning av trä med flisare som är försedd med skär eller knivar.

Fordonsgas

Produkt som kan tankas i gasfordon, består av en blandning av naturgas och biogas. Biogasandelen i fordonsgas i Sverige är idag över 90 procent. Metanandelen är över 98 procent, med resterande som koldioxid.

Fossilfritt Sverige

Statligt projekt för att tillsammans med olika branscher kartlägga möjligheterna att med bibehållen konkurrenskraft ställa om till fossilfrihet, har publicerat ett 20-tal färdplaner. Leds av Svante Axelsson.

Förbränning

Oxidation av exempelvis kolföreningar som frigör värme. Kan ske vid hög temperatur (t.ex. öppen eld med syreöverskott) eller vid låg temperatur (t.ex. cellandning i kroppen). Vid förbränning av exempelvis fast biomassa sker även reduktionsprocesser, som följs av oxidation om det finns ett syreöverskott.

Förgasning (termisk förgasning)

Omvandlingsprocess vid högre temperatur för omvandling av fast biomassa till gas. Gasen kan användas efter rening och uppgradering för att tillverka drivmedel eller kemikalier.

Förnybartdirektivet

EU:s direktiv med åtgärder för att stimulera ökad användning av förnybar energi, innehåller också hållbarhetskriterier för biobränslen.

Förädlade fasta biobränslen

Pellets, briketter, träpulver, träkol, torrefierat biobränsle m fl.

Förädlingsgrad

Från oförädlad till högförädlad, syftar på bearbetningen och omvandlingen av en råvara till en mer värdefull produkt, t ex högre energiinnehåll eller exergi, vilket också ger högre marknadsvärde.

Grot

”Grenar och toppar”, avverkningsrester (ris) från avverkningar och röjningar. Förutom grenar och toppar även småträäd, buskar mm.

Grotflis

Flis av grot.

Gröna kemikalier

Kemikalier tillverkade av bioråvara; allt som man kan göra av fossilt kol kan också göras av biokol.

Halm

Restprodukt från spannmålsodling, består av torra strån och blad. Kan balas eller pelleteras för att bli användbart bränsle.

Hemicellulosa

Den tredje huvudkomponenten i trä vid sidan av cellulosa och lignin.

Hushållsavfall

Avfall som kommer från hushållen. Innehåller normalt 55 – 60 procent biogent material, som papper, matavfall, trä, biogena textilier, biogen plast mm.

HVO

Hydrogenated Vegetable Oil, hydrerad bioolja, används som dieselsubstitut (biodiesel). Oegentlig term eftersom den också ofta innehåller animaliska komponenter.

HVO100

Ren HVO-diesel, kan användas i många dieselfordon. HVO kan användas endera för inblandning eller som ren biodiesel.

Hållbara biobränslen

Biobränslen som uppfyller kraven i EU:s hållbarhetskriterier och den svenska hållbarhetslagen.

Hållbarhetskriterier

Villkor för biobränslen som finns angivna i EU:s Förnybartdirektiv, olika för jordbruks- respektive skogsbaserade biobränslen.

ICAO

International Civil Aviation Organisation, FN:s organisation för civilt flyg, leder globalt klimatarbete för flyget (se CORSIA), säte i Montreal.

IMO

International Maritime Organisation, FN:s organisation för internationell sjöfart, leder globalt klimatarbete för sjöfarten, säte i London.

Industriklivet

Statligt stöd till klimatåtgärder i industrin, särskilt till storskaliga projekt som Hybrit, ett projekt för stålproduktion med vätgas.

IPCC

Intergovernmental Panel on Climate Change, Förenta Nationernas vetenskapliga klimatpanel som producerar underlag för den globala klimatpolitiken, kansliet finns i Geneve.

IRENA

International Renewable Energy Agency, FN:s organ för förnybar energi med huvudsäte i Abu Dhabi.

ISO

International Organisation for Standardisation, utarbetar internationella standarder, exempelvis för biobränslen och bioenergi, säte i Geneve.

IVA

Ingenjörsvetenskapsakademien, har genomfört projektet Vägval för klimatet, en kartläggning av möjligheterna i alla samhällssektorer att ställa om energiförsörjningen till fossilfrihet.

Klimatklivet

Statligt stöd till klimatåtgärder som administreras av Naturvårdsverket och länsstyrelserna.

Klimatkonventionen

Se UNFCCC

Klimatneutralitet

Användning av biobränslen anses vara klimatneutralt eftersom inbindning och utsläpp av kol är i balans. Gäller på systemnivå och över tid i ett balanserat system, t ex i skog där man återplanterar efter skörd.

Klimatrapportering

Den nationella rapportering av utsläpp av växthusgaser som sker till UNFCCC (FN:s klimatkonvention), Kyotoprotokollet och EU. Rapporteringen är årlig och finns på Naturvårdsverkets hemsida.

Kol

Grundämne som utgör en huvudbeståndsdel i fossila bränslen och i organiska föreningar, t ex de kolväten som utgör livets byggstenar (socker, stärkelse, cellulosa osv). I det naturliga kolkretsloppet cirkulerar kolet i balans mellan atmosfären och biosfären.

Kolbalans

Relationen mellan inbindning (upptag) av kol och utsläpp genom nedbrytning, förbränning och bortförel.

Koldioxid

CO₂, den särklassigt mest betydelsefulla växthusgasen, som stått för 80 procent av den ökade klimatpåverkan de senaste tio åren; fossil koldioxid bildas vid förbränning av fossila bränslen. Koldioxid är inget gift utan en livsviktig del av kretsloppet mellan växter, djur och alla andra levande organismer.

Koldioxidskatt

Skatt på fossila bränslen i relation till deras utsläpp av koldioxid vid förbränning.

Kolskuld

Ett uttryck för obalansen i ett system, där det tar en viss tid innan utsläpp från förbränning "betalas tillbaka" genom ny skogstillväxt. OBS! skulden gäller för ett begränsat system, t ex ett avverkat bestånd.

Kondenskraftverk

Värmekraftverk där man inte utnyttjar värmen utan kyler bort den (kondensering) till luft eller vattendrag. Även kraftvärmeverk kan drivas som kondensverk, dvs enbart elproduktion, om man har kylare.

Kraftvärmeverk

Värmeverk som också är utrustad med turbin för elproduktion.

Krossning

Sönderdelning av trä med kross.

KSLA

Kungliga Skogs- och lantbruksakademien. Vetenskapsakademi för de gröna näringarna.

Kyotoprotokollet

Klimatavtal antaget i Kyoto 1997 med kvantitativa mål för industriländerna att reducera utsläppen av klimatgaser, avtalet går ut 2020 och är ersatt av Parisavtalet.

LBG

Liquefied biogas, biogas i vätskeform, en ersättning för LNG, förvätskad naturgas. Bildas genom kraftig nedkylning eller ökad trycksättning.

Lignin

Beståndsdel i trä, utgör cirka en fjärdedel, ingår i svartlut och kan särskiljas och användas som råvara för produktion av produkter och biodrivmedel.

Lignocellulosa

Samlingsnamn för kolhydrater som är huvudkomponenter i trä och annan växtlighet, som cellulosa, hemicellulosa och lignin.

LULUCF

Land Use, Land Use Change and Forestry, rapportering under FN:s klimatkonvention av förändringar i kolförråd i mark och skog.

Lustgas

N₂O, växthusgas som bildas bland annat vid odling, påverkas av gödsling och klimat.

Markkol

Biogent kol i marken, mull, inkluderar död, ej nedbruten biomassa. Innehållet av markkol varierar starkt med jordart och klimat.

Metan

Kemisk beteckning CH₄, en växthusgas som bildas vid ofullständig nedbrytning av biomassa, t ex i sumpmarker; utgör också huvudbeståndsdel i naturgas.

Metanol

Metylalkohol, "träsprit" (CH₃OH), den enklaste av alkoholerna. Kan användas på liknande sätt som etanol. Kan framställas genom förgasning.

Nedrytbar plast

Biobaserad plast som bryts ner vid industriell kompostering eller i naturen. Tillverkas oftast av stärkelseåvara t ex från majs.

Nettonollutsläpp

Totalt utsläpp på nationell nivå där man också tagit hänsyn till negativa utsläpp och kompensatoriska åtgärder.

Oförädlade fasta biobränslen

Brännved, flis, bark, spån, grot m fl.

Oljev växter

Grödor som odlas för att ge vegetabilisk olja, t ex raps, solrosor, oliver och oljepalm.

ORC-turbin

ORC = Organic Ranking Cycle, ångturbin som arbetar med ett medium med lägre förångningstemperatur än vatten och som därför kan göra el av hetvatten.

Parisavtalet

FN:s klimatavtal, antaget vid klimatmötet i Paris (COP21) 2015, med ett skärpt klimatmål att sträva efter 1,5°C maximal höjning av medeltemperaturen jämfört med förindustriell tid.

Pelletering

Industriell process för att producera pellets. Sammanpressning genom matriser under värme och tryck.

Pellets

(Träpellets), fast bränsle i form av små kompakta stavar, tillverkas av spån. Kan också tillverkas av andra råvaror, se agropellets.

PFAD

Palm Fatty Acid Distillate, en restprodukt från tillverkning av palmolja som används som råvara för biodieselproduktion.

Poppel

Snabbväxande trädslag som planteras som energigröda på åkermark, nära släkt med asp. Även hybridasp, al och andra trädslag kan användas som energigröda.

Primärenergi

Den ursprungliga energiformen före energiomvandling, för bioenergi är primärenergin den skördade biomassan.

Pyrolyys

Omvandlingsprocess utan tillträde av syre vid 500 – 600°C, ger pyrolysgas, pyrolyskol och pyrolysvätska.

RDF

Refuse-Derived Fuel, bränsle bestående av utsorterat avfall.

Reduktionsplikt

Styrmedel för att öka användningen av biodrivmedel i bensin och diesel genom tvinga inblandning av biodrivmedel.

Restprodukt

Produkt som uppkommer vid en produktionsprocess och som inte är en huvud- eller biprodukt.

Returträ

Återvunnet trä, t ex rivningsvirke, formvirke, pallar, uttjänta möbler. Kan vara behandlat eller obehandlat; ofta kan returträ vara olämpligt att använda på grund av förorening, t ex med färg eller impregnering.

RME

Rapeseed Methyl Esther, rapsmetylester, biodiesel av rapsolja som förestrats. Den i Sverige använda FAME-typen, säljs som B100.

RT-flis

Flis av returträ. Kan vara vitt (obehandlat) eller färgat (behandlat).

Råtallolja

Restprodukt från pappersmassetillverkning, används för att tillverka tallolja. Cirka 2 – 3 procent av träet består av oljor, som kan avskiljas i massabruken.

Rökgasfilter

Det finns olika typer av filter, t ex elektrofilter, textilfilter, scrubbers och cyklonfilter.

Rökgaskondensering

Återvinning av värmeenergin ur rökgaser genom att kondensera ångan i rökgasen. Metoden har utvecklats i Sverige och ger mycket hög verkningsgrad även från fuktiga bränslen.

Rökgasrening

Rening av rökgaserna som bildas vid förbränning, med olika typer av filter eller andra metoder.

Rötgas

Annat namn för biogas som framställts genom rötning (fermentering).

Salix

Latinsk beteckning för pil och vide, snabbväxande arter av salix utvecklas för energiproduktion. Se även energiskog.

Sameldning

Eldning av två eller flera bränsle tillsammans, t ex kol och biobränsle eller torv och bränsleflis.

SIS

Svenska Insitutet för standarder, utarbetar svenska standarder och verkar inom ISO och CEN för att utveckla internationella standarder, säte i Stockholm.

Skattebefrielse

Befrielse från koldioxid- och energiskatt för förnybara drivmedel.

Skogsbränslen

Biobränslen som kommer direkt från skogen utan att ha passerat industrin: brännved, energived, grot och stubbar.

Skogsflis

Flis som producerats från skogsbränsle (grot, energived).

Skogsindustriella biprodukter

Bark, spån, flis, som faller vid sågverk, massabruk och träindustrier och som används som bränsle. Utgör en stor del av den svenska biobränsleanvändningen.

Skogskubikmeter

m³sk, skoglig tillväxt, avverkning och virkesförråd uttrycks i m³sk, som anger stammens volym från det tänkta fällskäret och uppåt, inklusive topp och bark men exklusive grenar, stubbe och rötter. OBS! Viktigt att ge akt på vilken sort som används.

Sly

Buskar och småträd av löv som ofta växer i anslutning till vägar, åkerkanter, under kraftledningar, i diken, etc.

Spån

Fuktiga spån (sågspån) och torra spån (hyvelspån och kuttterspån). Används både för pelletsproduktion och som bränsle i värmeverk.

SRF

Solid Recovered Fuel – bränsle tillverkat av icke farligt avfall som följer standarden EN 15359, kan bestå av till exempel sönderdelat papper, plast, trä eller gummi. Kan ersätta returträ som bränsle.

Stamvedsflis

Bränsle som flisats av stamved, i allmänhet sekunda ved. Kan vara rötskadad, sprucken eller brandskadad ved eller ved från virke som industrin inte vill ha.

Stubbflis

Flis eller kross från skördade stubbar. Ofta krossat, inte flisat, eftersom stenar skadar knivarna vid flisning.

Stubbskörd

Utvinning av energi från stubbar efter avverkning.

Substitution

Ersättning av fossilt material eller bränsle, ger substitutionsnytta i form av minskade utsläpp.

Svartlut, returlut

Bildas i massabruk som ett internt avfallsflöde och består av träets beståndsdelar utöver cellulosa-fibern, som hemicellulosa och lignin, samt kokkemikalier. Svartluten bränns för att återvinna kokkemikalierna och utgör den huvudsakliga energikällan i de kemiska massabruken.

Syntesgas

Består av kolmonoxid och vätgas och bildas t ex vid förgasning av biomassa, kan vidareförädlas till olika biobränslen.

Sönderdelning av biobränslen

Flisning, krossning och malning.

Tallbeckolja

Restprodukt från tillverkningen av tallolja, används som bränsle.

Tallolja

En typ av bioolja som tillverkas av råttallolja t ex för att bli talloljediesel. Vanlig råvara för HVO-diesel.

Tillväxt, årlig

Den totala tillväxten mäts m³sk (skogskubikmeter), cirka 120 miljoner m³sk per år på Sveriges produktiva skogsmark.

Ton ts

ts = torrsubstans, för att kunna jämföra olika biomassor anges ofta biomassan i ton ts, som anger biomassevikten utan innehåll av vatten.

Torrefierad pellets

”Svart” pellets som har högre energitäthet än vanlig pellets och som har bättre lagrings-beständighet. Kan sameldas med kol i kraftverk anpassade för koleldning.

Torrefiering

”Rostning” av biomassa, ger ett bränsle som liknar träkol, men förkolningen har inte drivits lika långt. Torrefieringen sker vid lägre temperatur än pyrolys och förgasning.

Torv

Biomassa bildad av mossa, vanligen vitmossa, som är ofullständigt nedbruten på grund av syrebrist; bildas i ”vattensjuk” mark, som myrar och mossar.

Torvtäkt

Skörd av torv efter att marken avvattnats genom dränering.

Träaska

Aska från förbränning av trä, ren träaska, kan användas som jordförbättringsmedel.

Trädbränslen

Sammanfattande term för skogbränslen, skogsindustriella biprodukter och vedartade åkerbränslen (t ex salixflis).

Träkol

Biomassa av trä som omvandlats till rent kol genom upphettning utan syretillförsel (kolmila).

Träpulver

Mald träbiomassa som används som bränsle i brännare på samma sätt som olja eller gas; ofta mals pellets till pulver före förbränning.

UCO

Used Cooking Oil, återvunnen frityrolja, används som råvara för biodiesel eller bioolja.

UCOME

Biodieselprodukt framställd genom förestring av UCO (FAME från UCO).

UNFCCC

United Nations Framework Convention on Climate Change, FN:s klimatkonvention, antagen vid miljömotet i Rio de Janeiro 1992, trädde i kraft 1994.

Uppgraderad biogas

Gas som renats från koldioxid och innehåller nästan enbart metan. Kan användas för injicering i gasnätet eller för fordonsdrift.

Utsläppshandel (ETS)

Handel med utsläppsrätter, som företag måste ha i relation till sina utsläpp av fossil koldioxid. Utsläppsrätterna handlas på marknaden och ger ett pris på utsläppen, idag (mars 2020) omkring 25 euro/ton CO₂ (ETS = Emission trading scheme).

Verkningsgrad

Andelen nyttig utgående energi i förhållande till insatt energi i bränslet. Uttrycks i procent.

Verksamhetsavfall

Avfall från andra verksamheter än hushåll. Innehåller ofta brännbart biogent material.

Virkesförråd

Den beräknade volymen stamved på den produktiva skogsmarken. Anges i enheten skogskubikmeter, m³sk. Beräknas löpande av Riksskogstaxeringen, obs! gäller bara stamved, inte trädens hela biomassa.

Värmeunderlag

Den användning eller avsättning av värme som gör en viss elproduktion möjligt i kraftvärmedrift.

Värmeverk

Produktionsenhet för fjärrvärme, består av panna, bränsleförsörjnings- och reningssystem.

Värmevärde

Benämns också energivärde och är det energiinnehåll ett material har, d.v.s. ett mått på energivärde i ett material som mäts i t.ex. MJ/kg.

Vätgas

Väte är det lättaste grundämnet; vätgas kan användas som bränsle och oxiderar med syre till vatten, kan tillverkas genom elektrolys eller utvinnas ur syntesgas.

Växthusgas

Gas som påverkar klimatet; de viktigaste växthusgaserna är koldioxid, metan och lustgas.

World Bioenergy Association

Världsorganisation för bioenergibranschen, säte i Stockholm.