



Läget på energimarknaderna Biodrivmedel och fasta biobränslen

November, 2018



2018-12-03

Sammanfattning

I detta marknadsbrev redogörs för marknadsutvecklingen med spotpriser för både biodrivmedel och fasta biobränslen. Utöver detta beskrivs även ett antal aktuella marknadshändelser. Denna månads marknadsbrev innehåller även en utblick som fokuserar på det nyligen reviderade förnybartdirektivet (RED2) och dess påverkan på marknaderna för biodrivmedel och fasta biobränslen.

Vidare berättar vi bland annat om ökade hållbarhetskrav för biodrivmedel och flytande biobränslen, Nestes kommande beslut om en HVO-produktionsanläggning i Singapore, investeringar i nya pannor för eldning av avfall och trädbränsle inom landet, forskningsmedel att söka samt två nya internationella rapporter med statistik och prognoser.

Innehåll

Nyheter i korthet	2
Marknadsutveckling - Biodrivmedel	7
Marknadsutveckling – Fasta biobränslen	9
Utblick – Analytiker Carola Lindberg om RED2	12

Prisutveckling

Biodrivmedel, FOB i NWE, kr/l		
Biodiesel (FAME)	12,36	↓
Etanol T1	3,68	↓
Etanol T2	5,82	↑
Fasta biobränslen, cif i NWE, kr/MWh		
Pellets	378	↑
Flis	259	→

Datum för priserna:

Biodrivmedel – 2018-11-30

Fasta biobränslen – 2018-11-28



Nyheter i korthet

Biodrivmedel

Ökade hållbarhetskrav för biodrivmedel och flytande biobränslen

Regeringen har beslutat om en ändring av förordningen (2011:1088) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen. Ändringen innebär ökade hållbarhetskrav för vissa råvaror och ger Energimyndigheten anvisningar vid bedömningen om ett ämne ska klassas som restprodukt eller ej.

Ändringen av förordningen träder i kraft den 1 juli 2019.

Läs mer om detta på regeringens hemsida

Neste beslutar om biodieselanläggning i Singapore i december

Finska drivmedelsproducenten Neste, världens största biodrivmedelsproducent, har satt en deadline för beslut om investering i en stor produktionsanläggning för biodiesel i Singapore i december. Neste avser öka sin produktionskapacitet för att möta den växande efterfrågan på biodrivmedel där den svenska efterfrågan på biodiesel är en viktig del. Företaget lanserar nu också sin biodiesel Neste MY Förnybar Diesel på den svenska marknaden, detta innebär att de kommer att leverera biodiesel direkt till slutkund. Tidigare har Neste levererat biodiesel till andra drivmedelsleverantörer på den svenska marknaden.

Källa FO Licht och Teknikens värld

Energimyndigheten ger stöd till Cortus Energy för förnybart flygbränsle

Energimyndigheten har beviljat stöd till en genomförbarhetsstudie för att producera förnybart flygbränsle genom förgasning av skogsbränslen och en efterföljande process att omvandla gasen till flytande bränsle. Förgasningsprocessen kallas WoodRoll och omvandlar skogsprodukter till syntesgas som sedan kan omvandlas till flytande bränsle. Studien ska identifiera tekniker som i kombination med förgasningsprocessen kan möjliggöra lokal produktion av förnybart flygbränsle.

Läs mer om detta på Cortus Energys hemsida

Total förskjuter uppstart av HVO-anläggning

Franska oljejätten Total har beslutat förskjuta uppstarten av sin HVO-produktionsanläggning i La Mede. Produktionsanläggningen planeras producera 500 000 ton biodiesel årligen. Uppstarten väntas nu till första kvartalet 2019. Produktionsanläggningen användes tidigare som ett raffinaderi för råolja men företaget beslutade att konvertera anläggningen till en HVO-produktionsanläggning. Produktionsanläggningen beräknades ursprungligen tas i drift under sommaren i år men väntas nu alltså istället påbörja drift under 2019. Anledningarna till förskjutningen har inte gjorts publika.

Källa FO Licht



Europeisk FAME-import rekordhög i augusti

Underlag för FAME-importen till Europa under augusti har nu publicerats. Underlaget visar på en rekordhög import som uppgick till över 420 000 ton. Detta är knappt 300 000 ton högre än augusti förra året och drygt 40 000 ton högre än under juli. De största volymerna importeras fortsatt från Argentina, Indonesien och Malaysia. Anledningen till den höga importen är sämre tillgång på europeiskt producerad biodiesel och stor tillgång på FAME producerad utanför Europa till låga priser.

Källa FO Licht



Fasta biobränslen

Ny avfallspanna ersätter två 50 år gamla pannor vid Högdalenverket

Stockholm Exergi fattade ett investeringsbeslut i mångmiljonklassen i juni och har sedan dess upphandlat en ångpanna, torr rökgasrening och byggnadsarbeten. Den nya pannan med en bränsle-effekt på 54 MW ansluts till befintligt system för el- och värmeproduktion. Det är framförallt miljöprestanda som nu kommer att förbättras genom en bättre styrning av förbränningen och bättre möjligheter att reducera utsläpp av kväveoxider, NOx. Verket kommer att fortsätta ta emot ungefär samma mängd avfallsbränsle som tidigare.

Källa <https://bioenergitidningen.se/biokraft/ny-avfallspanna-ersatter-tva-aldre-pannor-vid-hogdalenverket>

Kraftvärmeverket i Linköping bygger om från kol till biobränsle

Kraftvärmeverket har tre huvudpannor som i dag drivs med kol, olja respektive trädbränsle. Det är kolpannan som konverterades från olja till kol i mitten av 1980-talet som nu byggs om för att kunna eldas med trädbränsle. Bakgrunden till investeringen är att Linköpings kommunfullmäktige under 2010 beslutade att kommunen ska vara koldioxidneutral 2025. Den aktuella fastbränslepannan som i dag använder kol och gummi från kasserade bildäck, ska framöver istället använda allt från 100 procent returträ till 100 procent skogsbränsle.

Källa <https://bioenergitidningen.se/biokraft/kraftvarmeverket-i-linkoping-byggs-om-fran-kol-till-biobransle>

Utlysning hållbart skogsbränsleuttag

Forskning som finansieras inom denna utlysning från Energimyndigheten syftar till att ta fram ett vetenskapligt underlag för bedömning av miljöeffekter av skogsbränsleuttag. Projekten kan undersöka olika sätt att bruka skogen och riktar sig mot följande forskningsområden:

- Påverkan av helträdsuttag på svensk kolbudget
- Övriga miljökonsekvenser av skogsbränsleuttag
- Långsiktiga effekter av skogsbränsleuttag

Läs mer <http://www.energimyndigheten.se/utlysningar/studera-ekologiskt-hallbart-uttag-av-skogsbransle/>

Program för effektivare skogsanvändning

Sverige har satt som mål att landet ska vara koldioxid neutralt år 2045. För att klara det måste skogsbruket effektiviseras. Digitaliserat skogsbruk står i fokus i ett nytt Mistra-program. Satsningen som kommer att få en budget på totalt 83 miljoner kronor under fyra år, varav 58 kommer från Mistra, har fått namnet Mistra Digital Forest. Programmet strävar efter att engagera hela branschen och ett flertal forskningsutförare och leds av ett konsortium under branschorganisationen Skogsindustrierna.

Källa <https://www.mistra.org/nyhet/program-for-effektivare-skogsanvandning/>



”Modern bioenergi är den förbisedda jätten inom området förnybar energi”

Detta hävdar Dr Fatih Birol, verkställande chef för det internationella energiorganet IEA. Hälften av all förnybar energi som konsumerades under 2017 kom från modern bioenergi. Inom området förnybar energi kommer dessutom bioenergisektorn att leda tillväxten under den kommande femårsperioden och understryker därmed sin viktiga roll för att bygga en robust förnybar portfölj som hjälper till att säkra ett hållbart energisystem. Detta konstateras i IEA:s nya marknadsrapport “Renewables 2018” som innehåller marknadsanalys och prognoser inom förnybar energi och tillhörande tekniker för åren mellan 2018 och 2023.

Källa

https://www.iea.org/renewables2018/?utm_campaign=IEA%20newsletters&utm_source=SendGrid&utm_medium=Email

Nymöllas aska sprids i skogen

Askan från bioenergieladade värmepannor innehåller alla värdefulla näringsämnen som försvinner med grotttaget förutom kväve. Istället för att lämna askan till annan användning eller deponi har Stora Enso Nymölla valt att erbjuda askåterföring på skogsmark till skogsägare i närområdet. Askåterföring innebär också en balansering av pH-värdet i skogsmarken efter skogsavverkning. Aska har bl.a. spridits på Ryssberget mellan Skåne och Blekinge.

Läs mer om detta på <https://www.sydved.se/senaste-nytt/nytt-fran-distrikten/almhult/tank-langsiktig-underrhall-skogens-naringskretslopp>

Fortsatt stark optimism bland Sveriges skogsägare

Sveriges skogsägare är optimistiska och ser skogen som en långsiktig investering. Tack vare stigande priser och ökad efterfrågan är skogskonjunkturen god. Andelen skogsägare som tror på stigande priser på sortimentet bioenergiråvara har gått stadigt uppåt de senaste tre åren och mer än hälften tror att priserna fortsätter uppåt. Det visar årets Skogsbarometern från LRF Konsult, Swedbank och Sparbankerna.

Läs mer <https://www.lrfkonsult.se/press/vart-pressrum#/pressreleases/fortsatt-stark-optimism-bland-sveriges-skogsagare-2806097>

Koden bakom klimatet

För drygt 100 år sedan skapade den svenske forskaren Svante Arrhenius världens första klimatmodell. Han drog slutsatsen att jordens klimat skulle bli behagligare om vi ökade utsläppen av koldioxid. I dag är modellerna betydligt mer avancerade – och slutsatserna fullkomligt annorlunda. Om vi t.ex. använder mer biobränsle ska det göra att utsläppen av växthusgaser minskar. Men om man hugger ner skog för att odla energigrödor kan man lokalt få en motsatt effekt på klimatet. Bland annat detta konstateras i en genomgång i senaste numret av Forskning och Framsteg.

Källa <https://fof.se/tidning/2018/10/artikel/koden-bakom-klimatet>



Ny statistik i årsrapport från Bioenergy Europe

Bioenergy Europe, den europeiska organisationen för bioenergi-intressenter, (som tidigare gick under benämningen AEBIOM) publicerar sedan ett tiotal år en årlig statistisk redovisning. Tidigare har enbart en sammanfattning av rapporten blivit allmänt tillgänglig men i år har man valt att sprida den fullständiga rapporten.

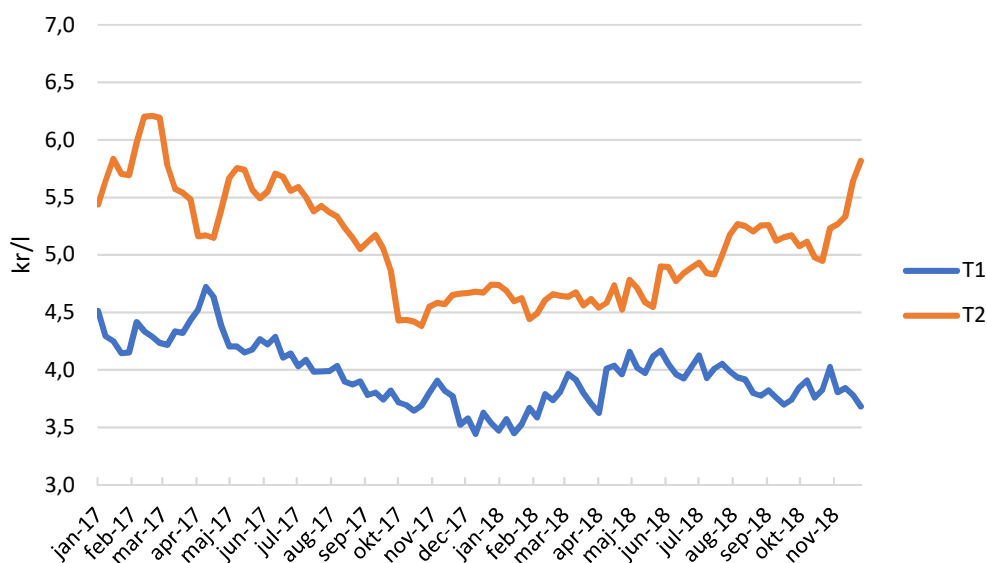
I rapporten konstateras bl.a. att balansen mellan global tillgång och efterfrågan på pellets har blivit snävare eftersom den globala efterfrågan växte snabbare än tillväxten i produktion under fjolåret. Den globala pelletsproduktionen var enligt rapporten 33 miljoner ton, en ökning på 11 % från 2016 medan förbrukningen steg till 31,4 miljoner ton vilket motsvarade en uppgång med 13 %.

Läs mer på <https://bioenergyeurope.org/>

Marknadsutveckling - Biodrivmedel

Etanol

Prisutveckling för T1- och T2-etanol¹, FOB² i NWE³, löpande priser angivet i kr/liter



Källa: F.O. Licht, 2018

Sedan förra månadens marknadsbrev har priserna på importerad etanol (T1) sjunkit medan priserna på europeisk etanol (T2) har ökat.

¹ T1 är importerad etanol från exempelvis Brasilien och USA (exklusive tull) medan T2 är europeisk etanol eller etanol från länder utan tullar till EU. I princip är det endast länder under "Everything But Arms"-avtalet som inte har tullar till EU. Dessa länder har av olika orsaker, ofta naturkatastrofer, tillfällig tullfrihet till EU för allting utom vapenexport.

² FOB är en INCO-term och betyder Free On Board, det vill säga ingen transport, försäkringar och liknande ingår i priset.

³ NWE står för North West Europe



FAME

Prisutveckling för CFPP⁴ – 20 FAME, FOB i NWE, löpande priser angivet i kr/liter



Källa: F.O. Licht, 2018

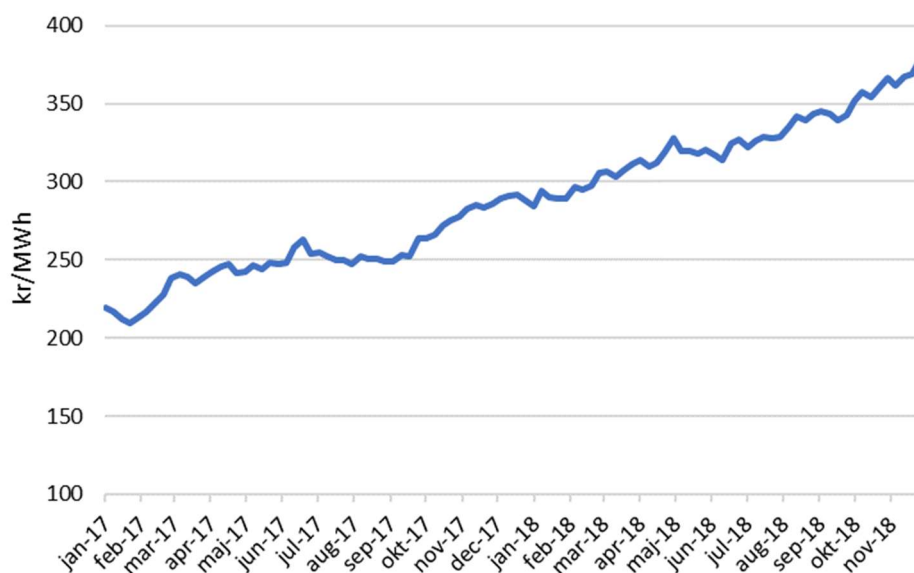
Priserna på FAME har nått rekordhöga nivåer som en konsekvens av att importen in till Europa också varit rekordhög, tillsammans med att efterfrågan ökat samt att produktionen på inhemsk biodiesel varit låg har fått priserna att öka markant.

⁴ Cold filter plugging point – Den lägsta temperatur i grader Celsius som en given volym dieselbränsle fortfarande passerar igenom en standardiserad filterning.

Marknadsutveckling – Fasta biobränslen

Pellets

Pelletspris enligt cif⁵ NWE⁶, löpande priser angivet i kr/MWh



Källa: Argus Media, 2018

Argus cif NWE index för träpellets levererade inom de närmaste 90 dagarna fortsatte att klättra uppåt under november. Det finns en fortsatt stark efterfrågan på pellets, i synnerhet för leverans under första kvartalet 2019 samtidigt som utbudet på spotmarknaden fortsätter att vara begränsat. Denna situation yttrar sig även som att prisskillnaden mellan industripellets och pellets certifierade enligt EN Plus rapporteras vara minimal. Prisskillnaden förväntas dock växa framöver i takt med lägre temperaturer. På råvarusidan rapporteras priserna nu ha stabiliserats något i Baltikum.

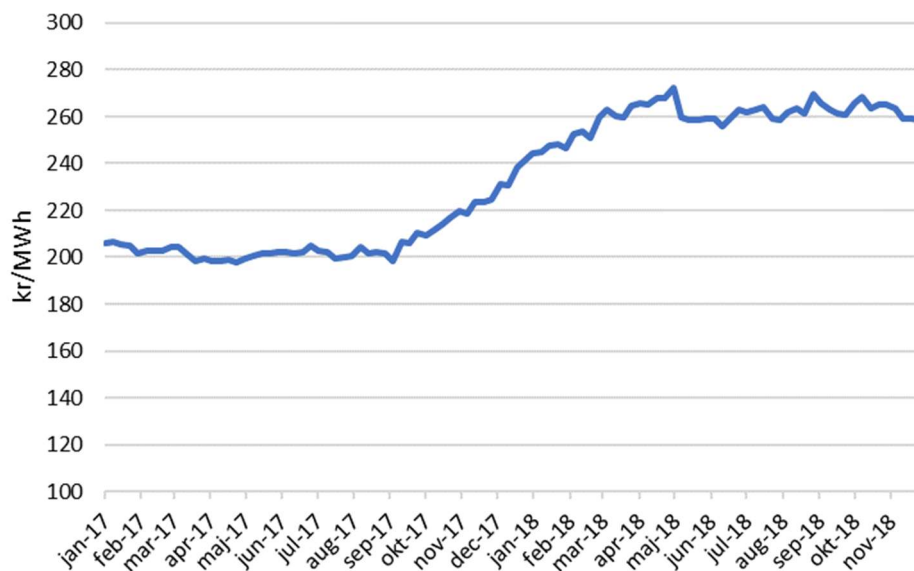
⁵ CIF står för Cost, Insurance, Freight – dvs kostnader för transport och försäkring ingår i priset

⁶ NWE står för North West Europe



Flis

Flispris enligt cif NWE, löpande priser angivet i kr/MWh



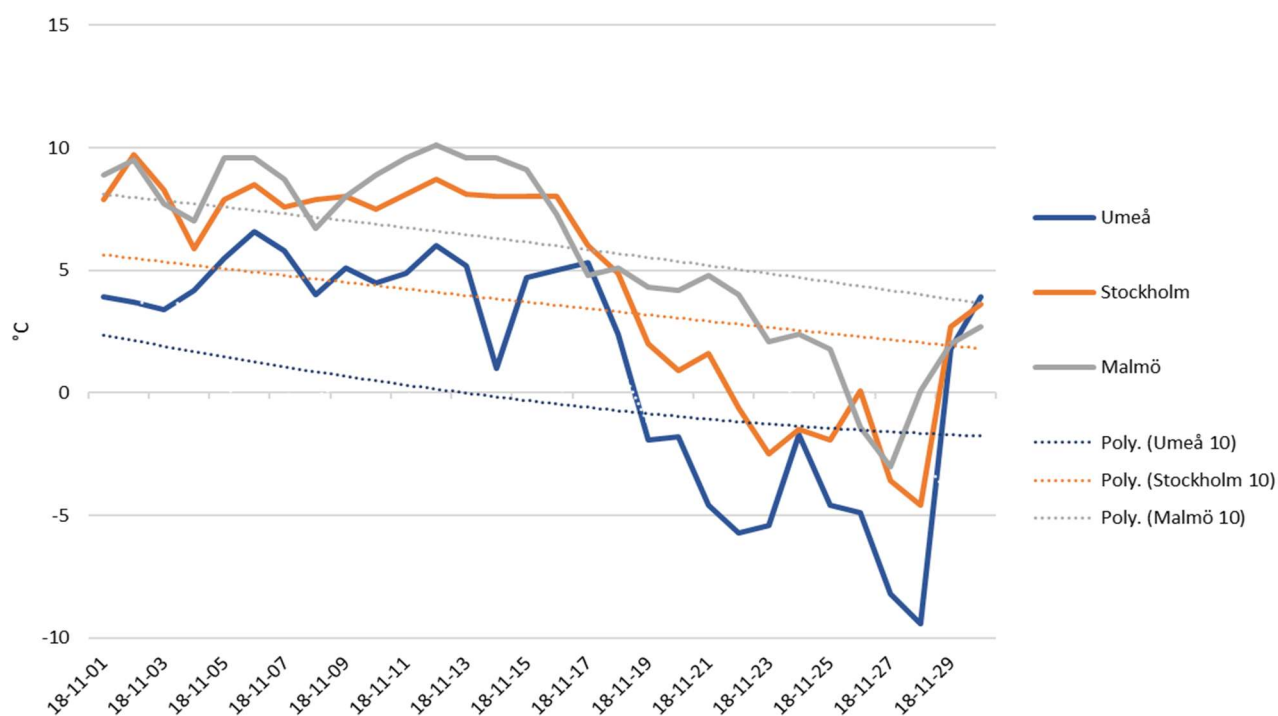
Källa: Argus Media, 2018

Spotpriserna är stabila på en marknad med god lageruppbyggnad. Priserna har stabiliserats på nivån 7,00 €/GJ, levererat till NWE rapporterar Argus. Omräknat motsvarar detta för närvarande 260 kr/MWh. Unipers 170 MW fliseldade anläggning Provence 4 i Gardanne i södra Frankrike har varit bortkopplad från nätet under hela november. Träflis från Iberiska halvön har samtidigt letat sig upp till Skandinavien.



Väder

Dygnsmedeltemperaturer för några orter i Sverige



Källa: SMHI, 2018

Dygnsmedeltemperaturer och utjämnade medelvärden för de senaste tio åren.

För mer information se SLU/LantMet

Novembers första hälft var mycket mild men därefter sjönk temperaturerna betydligt. Mot slutet av månaden vände temperaturerna åter kraftigt uppåt vilket innebar slask på Anders-dagen i stora delar av landet.



Utblick – Analytiker Carola Lindberg om RED2

Som en del i EU:s energiunion har nyligen ett reviderat förnybartdirektiv (RED2) för perioden 2021–2030 överenskommits. RED2 förväntas träda i kraft i slutet av december och har flera delar som berör bioenergi, varav ett urval återges i denna utblick.

Ett övergripande mål om minst 32% förnybar energi i EU år 2030 ingår i överenskommelsen. Medlemsstaterna ska som en del av sina integrerade nationella energi- och klimatplaner (som regleras i styrningsförordningen) fastställa nationella bidrag för att gemensamt uppfylla detta övergripande bindande unionsmål. Kommissionen (KOM) ska utvärdera detta gemensamma mål och senast 2023 lägga fram ett lagstiftningsförslag för att eventuellt öka målet om det t.ex. krävs för att uppfylla unionens internationella klimatåtaganden.

Bioenergin måste uppfylla särskilda hållbarhetskriterier samt kriterier för minskade växthusgasutsläpp för att få räknas mot unionsmålet och medlemsstaternas andelar, för att få tas i beaktande i kvoter och liknande skyldigheter, och för att kunna få finansiellt stöd. Kriterierna gäller oberoende av geografiskt ursprung. Biobränslen som framställts av avfall och restprodukter, förutom restprodukter från jordbruk, vattenbruk, fiske och skogsbruk, behöver emellertid endast uppfylla kriterierna för minskade växthusgasutsläpp.

I nuvarande förnybartdirektiv (RED1) finns hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen. I och med RED2 kommer även de fasta och gasformiga biobränslena att omfattas, och nya aktörer och värdekedjor träffas nu av kraven. Hållbarhetskriterierna delas i RED2 upp i kriterier för skog respektive jordbruk. De jordbruksbaserade är snarlika kriterierna i RED1. För skogliga bränslen införs helt nya kriterier i en slags riskbaserad ansats som refererar till nationell lagstiftning, hållbart skogsbruk och LULUCF⁷.

De fasta och gasformiga biobränslena måste uppfylla hållbarhetskriterierna och växthusgasminskningskraven om de används i anläggningar som producerar el, värme, kyla och bränslen med en sammanlagd installerad tillförd effekt ≥ 20 MW för fasta biobränslen och ≥ 2 MW för biogas. Medlemsstaterna får välja att använda lägre storleksgränser.

Växthusgasutsläppen i LCA-termer måste reduceras med minst följande procentsatser jämfört med de fossila motsvarigheterna:

- minst 50 % för biodrivmedel, biogas till transport, och flytande biobränslen för anläggningar i drift den 5 oktober 2015 eller tidigare,
- minst 60 % för biodrivmedel, biogas till transport och flytande biobränslen för anläggningar där driften inleddes 6 oktober 2015 till 31 december 2020,
- minst 65 % för biodrivmedel, biogas till transport, och flytande biobränslen för anläggningar i drift 1 januari 2021 eller senare,
- minst 70 % för produktion av el, värme och kyla från fasta och gasformiga biobränslen i anläggningar i drift från 1 januari 2021 till 31 december 2025, och 80 % för anläggningar i drift 1 januari 2026 eller senare.

⁷ Land Use, Land Use Change and Forestry



Biobränslen som produceras från skoglig biomassa ska uppfylla följande krav för att minimera risken för användning av skogsbiomassa från *ohållbar produktion*:

- a) Det land där skogsbiomassan skördades har en nationell och/eller regional lagstiftning som är tillämplig inom skördeområdet samt övervaknings- och kontrollsystem som säkerställer att:
- (i) skördeverksamheten sker på ett lagenligt sätt,
 - (ii) skogsförnyring sker på skördade arealer,
 - (iii) arealer som enligt internationell eller nationell rätt eller av relevant behörig myndighet utsetts för naturskyddsändamål, inbegripet våtmarker och torvmarker, skyddas,
 - (iv) det vid skörden tas hänsyn till att jordbeskaffenhet och biologisk mångfald ska bevaras, så att skadeverkningsarna minimeras, och
 - (v) skörden upprätthåller eller förbättrar skogens produktionskapacitet på lång sikt.
- b) När bevis som avses i a) ovan inte finns tillgängliga måste förvaltningssystem finnas på skogsområdesnivå för att säkerställa motsvarande punkterna i)-v) ovan.

Biobränslen som produceras från skogsbiomassa ska uppfylla följande krav som gäller *markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk (LULUCF)*:

- a) Det land eller den regionala organisation för ekonomisk integration där skogsbiomassan har sitt ursprung
- (i) är part i Parisavtalet,
 - (ii) har lagt fram ett nationellt fastställt bidrag (NDC) inom ramen för UNFCCC som omfattar utsläpp från och upptag inom jordbruk, skogsbruk och markanvändning som säkerställer antingen att förändringar i kollager i samband med skörd av biomassa tillgodoses landets åtagande att minska eller begränsa utsläppen av växthusgaser i enlighet med det nationellt fastställda bidraget, eller
 - (iii) det finns nationell eller regional lagstiftning i enlighet med artikel 5 i Parisavtalet som är tillämplig när det gäller utvinning för att bevara och stärka kollager och kolsänkor, och det finns belägg för att rapporterade utsläpp från LULUCF-sektorn inte överstiger upptaget.
- b) När bevis som avses i a) i denna punkt inte finns tillgängliga måste förvaltningssystem finnas på skogsområdesnivå för att säkerställa att kollager och kolsänkor i skogen bibehålls eller förbättras på lång sikt.

Medlemsstaterna får för flytande biodrivmedel och flytande biobränslen inte kräva att ytterligare hållbarhetskriterier tas i beaktande, däremot får medlemsstaterna sätta upp ytterligare hållbarhetskriterier för fasta och gasformiga biobränslen. Senast 2026 ska KOM bedöma den påverkan som sådana ytterligare kriterier kan få på den inre marknaden, och vid behov lämna lagstiftningsförslag för att säkerställa harmonisering.

Hur verifieringen av efterlevnaden av hållbarhetskriterierna och kriterierna för minskade växthusgasutsläpp ska gå till regleras också av RED2 och inkluderar bl.a. krav på massbalanssystem⁸.


För anläggningar som tas i drift eller konverteras till biomassa tre år efter att RED2 träder i kraft gäller att för att *el från biomassa* ska få räknas mot målen, i kvoter eller få finansiellt stöd måste ett eller flera av följande krav uppfyllas:

- Elen produceras i anläggningar med en sammanlagd installerad tillförd effekt <50 MW.
- För anläggningar på 50–100 MW produceras elen genom tillämpning av högeffektiv kraftvärmeteknik⁹, eller för anläggningar som enbart producerar el genom uppfyllande av verkningsgrader som motsvarar bästa tillgängliga teknik¹⁰.

⁸ ett räkningsystem som bl.a. medger blandning av partier av råvaror med olika egenskaper, (red. anm.)

⁹ enligt definitionen i artikel 2.34 i direktiv 2012/27/EU

¹⁰ (BAT-AEEL) enligt definitionen i kommissionens genomförandebeslut (EU) 2017/1442

- 
- För anläggningar över 100 MW produceras el antingen genom tillämpning av högeffektiv kraftvärmeteknik, eller för anläggningar som enbart producerar el genom uppnående av en elverkningsgrad netto på minst 36 %.
 - Elen produceras genom tillämpning av avskiljning och lagring av koldioxid.

Anläggningar som enbart producerar el ska endast få räknas mot målen, i kvoter eller få ges finansiellt stöd om de inte använder fossila bränslen som huvudsakligt bränsle och om det inte finns en kostnadseffektiv potential för tillämpning av högeffektiv kraftvärme¹¹.

RED2 har också ett antal artiklar särskilt inriktade på transport. Bland annat regleras att varje medlemsstat ska ställa krav på drivmedelsleverantörerna så att en förnybartandel i transportsektorn om minst 14% år 2030 uppnås. KOM ska utvärdera detta krav år 2023 och eventuellt justera upp det. Det finns även krav att s.k. avancerade biodrivmedel från råvaror som listas i Annex IX del A (t.ex. halm eller råglycerin, red. anm.) ska bidra med minst 0,2% år 2022, 1% 2025 och minst 3,5% år 2030. Senast 2025 ska KOM bl.a. bedöma om detta effektivt stimulerar innovation och säkerställer växthusgasbesparingar inom transportsektorn och om lämpligt lägga fram förslag på ändringar.

Nya drivmedel lyfts in i RED2 och vid beräkning av 14%-andelen ovan ska medlemsstaterna beakta dessa s.k. förnybara flytande och gasformiga drivmedel av icke-biologiskt ursprung och medlemsstaterna får inkludera s.k. återvunna kolbaserade bränslen.

Det sätts restriktioner för andelen biodrivmedel och flytande biobränslen som framställs ur *livsmedels- och fodergrödor* till max 7% (eller lägre om användningen i landet var lägre 2020). Dessutom införs begreppen högrisk respektive lågrisk ILUC (indirekt markanvändningsförändring) grödor, där högrisk ILUC grödor är sådana grödor för vilka en betydande expansion till mark med höga kolförråd kan observeras. Andelen av sådana högrisk ILUC grödor får inte överskrida 2019 års nivå (såvida de inte är certifierade) och ska gradvis minska till noll år 2030. KOM ska 2019 rapportera om statusen för utbredningen av relevanta grödor på global nivå och anta en delegerad akt med kriterier för certifiering av lågrisk ILUC grödor och avgöra vilka grödor som definieras som högrisk.

Nu återstår för medlemsstaterna att se hur RED2 ska genomföras nationellt. Även KOM har i RED2 fått ett stort antal arbetsuppgifter som måste bevakas.

Om författaren:

Carola Lindberg arbetar med policyfrågor vid Energimyndighetens analysavdelning. Carola har deltagit som svensk representant vid förhandlingar gällande bland annat EU:s förnybartdirektiv och ICAO:s globala klimatstyrmedel för luftfarten, CORSIA.

¹¹ enligt den bedömning som gjorts i enlighet med artikel 14 i direktiv 2012/27/EU