



BioFuel RegionTM

Utmaning. Samverkan. Förändring.

Utbildning klimatsmarta bränslen

Del 3 regelverk

Anna Säfvestad Albinsson

2019-10-10

Västerbotten ställer om till en fossiloberoende* fordonsflotta



- samverkan
- kunskap
- statistik
- goda exempel
- finansieringsstöd

MÅL

*Minska utsläppen av växthusgaser från vägtransporter i Västerbotten med minst 70% till 2030 jämfört med 2010

TID

2018-2021

PARTNERS

Länsstyrelsen, Energikontor Norr, BioFuel Region

FINANSIÄRER

Tillväxtverket, Energimyndigheten, Umeå Energi, Länsstyrelsen, Energikontor Norr, BioFuel Region + alla 15 kommuner

BUDGET

19,1 miljoner SEK

Del 3 - Regelverk klimatsmarta bränslen, nu och imorgon

Fortsättning på [Del 1 – Biogas, El, Vätgas](#)
[Del 2- Etanol, FAME, HVO](#)

Dagens program

Regelverk i EU och Sverige

5 min bensträckare

Finansiellt stöd



Del 3 - Regelverk klimatsmarta bränslen, nu och imorgon



Detta är ett oerhört komplicerat ämne och jag gör inga anspråk på att allt är absolut korrekt. Input till korrigeringar välkomnas! Dock helst i efterhand för att inte dra ut på tiden av seminariet.

Bilderna är gjorda för att ni ska kunna gå tillbaka och hitta information. Jag kommer inte gå igenom dem i detalj.



BioFuel Region™



Två viktigaste EU-regelpaketet

1. Renewable Energy Directive REDII (EU 2018/2001) - Förnybarhets-direktivet

Öka andelen förnybart
med hållbara råvaror

2. Clean Mobility Package II - Transportpaketet

- *CO2 emission performance standards for new passenger cars and for new light commercial vehicles (EU) 2019/631* - fastställande av normer för koldioxidutsläpp för nya personbilar och för nya lätta nyttofordon)
- *CO2 emission performance standards for new heavy-duty vehicles (EU) 2019/1242* - fastställande av normer för koldioxidutsläpp från nya tunga fordon
- *Promotion of clean road transport vehicles in support of low-emission mobility 2009/33/EC* - Främjande av rena vägtransportfordon till stöd för utsläppssnål mobilitet
- *Deployment of alternative fuels infrastructure 2014/94/EU* - Utbyggnad av infrastrukturen för alternativa bränslen

Bygg och sälj
utsläppssnåla
fordon

Upphandla
utsläppssnåla
transporter och
fordon

Se till att det finns
nånstans att tanka
utsläppssnåla
drivmedel



1. Förnybarhetsdirektivet REDII (EU 2018/2001) - gäller för medlemsstater

2020

- 20% förnybar energi inom EU,
- 10% förnybart inom transportsektorn.

2030

- 32% förnybar energi inom EU,
- 14% inom transportsektorn

Kraftig bonus för el, bonus för avancerade biodrivmedel (avfall, skog)

< 7% grödobaserade drivmedel

> 3,5% för avancerade biodrivmedel

BioFuel Region™



Viktigt att de råvaror som används leder till verklig klimatnytta och är hållbart producerade – bland annat ILUC direktivet styr detta. Palmoljan försvinner, övriga grödor hyfsat ok



Vissa drivmedel får bonus och kan räknas flera gånger

	Målar 2020	Målar 2030
Förnybartandel, unionsövergripande	20%	32 %
Förnybartandel, medlemsstater	10 (Malta)-49 (Sverige)%	se nationell energi- och klimatplan (kan uppfyllas i annat land)
Förnybartandel, ländernas transportsektor (säljbart)	10%	14 % (kan höjas 2023)
Bonus förnybar el väg	5x	4x
Bonus förnybar el spår	2,5x	1,5x
Bonus "avancerade biodrivmedel"	2x	2x
Bonus förnybart i flyg		1,2x
Bonus förnybart i sjöfart		1,2x
Max andel grödobaserat	-/7%	7% (om enskilt land sätter lägre gräns, sänks 14 %-kravet parallellt)
Minsta andel "avancerade biodrivmedel"/A-listan	(0,5%)	2022: 0,2% 2025: 1,0 % 2030: 3,5 %
Biodrivmedel framställda av "palmolja"	-	Max 2019 års nivå. 2030: Noll



Tillåtna råvaror i "avancerade" biodrivmedel efter 2021, bilaga IX

Bilaga IX.

Del A.

- | | |
|--|--|
| - Alger | - Press- och jäsningsrester från vinframställning |
| - Biomassafraktioner av blandat kommunalt avfall | - Nötskal |
| - Biologiskt avfall från hushåll | - Agnar |
| - Biomassafraktioner av industriellt avfall | - Kolvar som rensats från majsgroddarna |
| - Halm | - Avfall och rester från skogsbruk och skogsindustri (bark, grenar, trädtoppar, sågspån, kutterspån, svartlut, brunlut, fiberslam, lignin och tallolja) |
| - Stallgödsel och avloppsslam | - Annan cellulosa från icke-livsmedel |
| - Avloppsslam från palmoljeframställning, tomma palmfruktsklasar | - Annat material som innehåller både cellulosa och lignin, utom sågtimmer och fanerstockar |
| - Tallolja och tallbeck | |
| - Råglycerin | |
| - Bagass | |

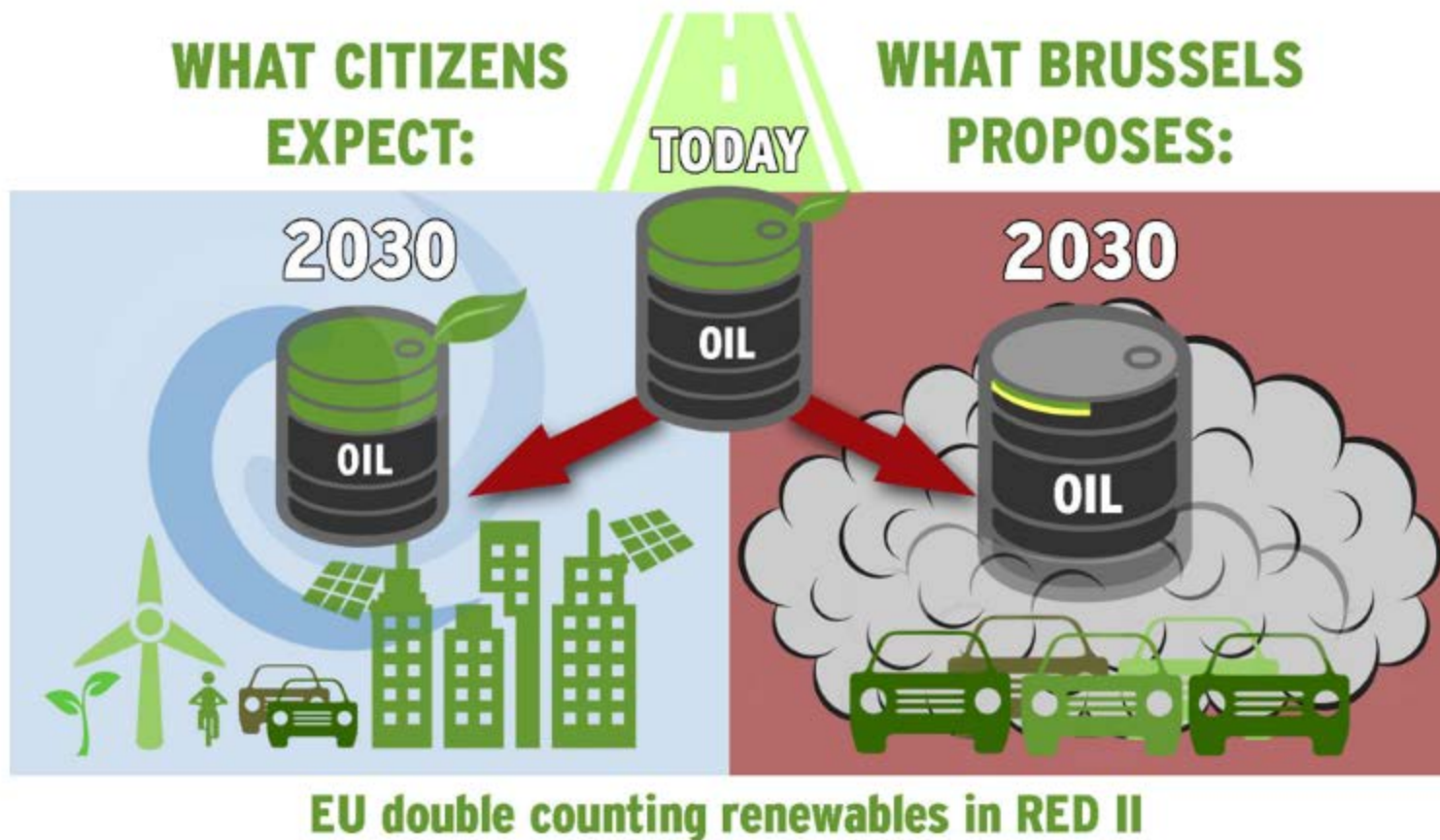
Del B.

- Använd matolja.
- Animaliska fetter.
- Melass som producerats en biprodukt vid raffinering av sockerrör eller sockerbetor



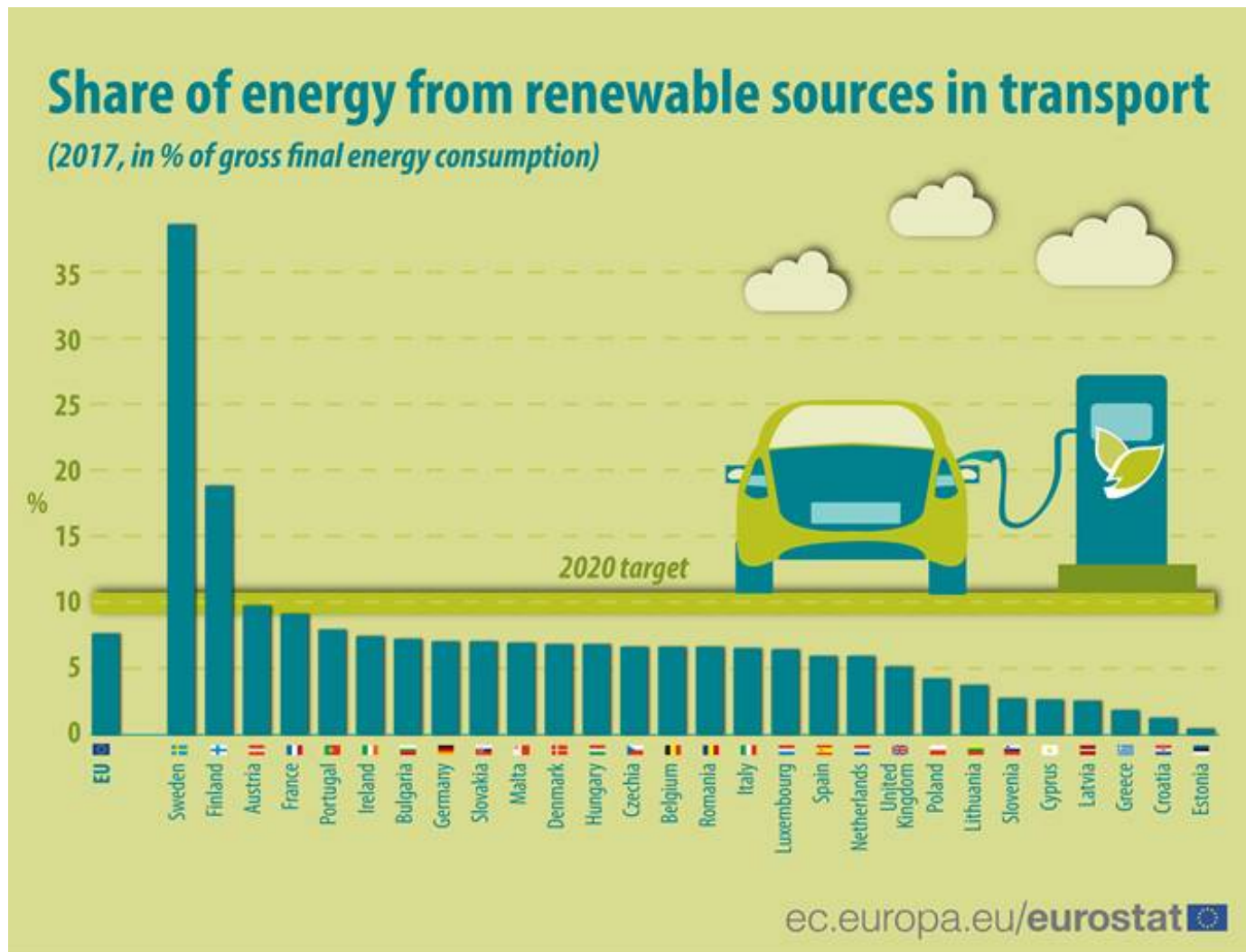


Vad menas med dubbelräkning, egentligen?





Varför är målen så lågt satta?



BioFuel Region™



Konsekvenser för marknaden REDII



- REDII bra för att skapa **efterfrågan på avancerade biodrivmedel i hela EU**, ex **tallolja, skogsbaserad etanol** och **avfallsbaserad biogas**.
- **Palmolja ska helt fasas ut** till 2030. Detta skapar en enorm utmaning för svenska modellen där vi idag använder mycket palmolja.
- **Möjlighet till investeringar** i Sverige samt **teknik- och tjänsteutvecklingsexport** då Sverige har särskilt goda förutsättningar att satsa på avancerade biodrivmedel.
- Taket på 7% för grödobaserade drivmedel gäller när man ska redovisa målen om 14% till EU. Övriga 7% inkluderar dubbelräkning för avancerade biodrivmedel och el. **Sverige klarar målet 2030** redan idag, men tveksamt i framtiden om inte ett svenskt mål på avancerat implementeras.
- Taket på 7% grödobaserat anses av vissa hämma marknadsutvecklingen, av andra sägs att det inte spelar någon roll

Oklara sanktionssystem om ett land inte uppfyller målen



2. Clean mobility package inkluderar

- Nya koldioxidstandards för fordon
- Främjande av rena fordon
- Utveckling av infrastruktur för alternativa bränslen
- Combined Transport Directive
- Directive on Passenger Coach Services
- The battery initiative





Ny koldioxidstandard för personbilar och transportfordon (EU 2019/631) – gäller för fordonstillverkare

	2021	2025	2030
Personbilar	95 g CO ₂ /km	-15%	-37,5%
Lätta Lastbilar	147 g CO ₂ /km	-15%	-31%



Värdena är liksom idag viktbaserade,

- Tyngre fordon får släppa ut mer än lättare
- utgår från WLTP-utsläppsvärdena



Koldioxidutsläpp från nya tunga fordon (EU) 2019/1242 – för fordonstillverkare

	2019	2025	2030
Nya tunga fordon	ref.värde	-15%	-30%



Fordonstyper

Påbyggnadsbilar och dragbilar m axelkonfiguration 4x2 >16 ton

Påbyggnadsbilar och dragbilar m axelkonfiguration 6x2 oavsett vikt

65-70% av alla koldioxidutsläpp från tunga fordon inom unionen

Kontroller mellan verklig körning och typgodkännande



Främjande av rena och energieffektiva vägtransportfordon 2009/33/EC - för upphandlare av offentliga transporter

Kompletterar EU:s övergripande lagstiftning om offentlig upphandling.

- Obligatoriskt att beakta energi- och miljöpåverkan under hela livscykeln i samband med offentlig upphandling av vägtransportfordon
- Ska stimulera marknaden för rena, energieffektiva fordon
- bidra till minskade utsläpp av koldioxid och luftföroreningar
- öka energieffektiviteten





Vad krävs av Sverige enligt direktivet? (preliminär tolkning)

Siffrorna avser andelen rena fordon i offentliga upphandlingar av fordon OCH transporttjänster för Sverige som helhet, från och med aug 2021.

Fordonstyp	Definition rent fordon	Fram till 31 dec 2025	Efter 1 jan 2026
Personbilar, lätta lastbilar/minibussar	Rena eller utsläppsfria, högre krav på rent fordon från 2026	38,5%	38,5%
Bussar i kollektivtrafik eller offentligt arrangerad persontrafik**	Rena eller utsläppsfria, och minst hälften ska vara utsläppsfria	45%	65%
Tunga lastbilar och avfallstransporter	Rena eller utsläppsfria	10%	15%

*Rena fordon <50 g/km OCH 80% av minimikrav på emissioner. Rena fordon inkluderar dem som går på alternativa drivmedel enligt EUs definition (ex biogas, biodiesel etanol som inte är grödobaserade). Utsläppsfria inkluderar BEV och vätgas.

**För bussar (M3) gäller endast klass I och A, dvs stadstrafik



Utveckling av infrastrukturen för alternativa bränslen 2014/94/EU - för medlemsländer

Varje medlemsland ska ta fram en handlingsplan för utbyggnad av infrastruktur för alternativa bränslen

- El
- Naturgas (och biogas), både komprimerad och flytande
- Vätgas (om landet valt att inkludera detta)
- (och andra biodrivmedel)

Gäller tätbefolkade områden och stomnätet med olika tidsplan (2020 resp 2025)

BioFuel Region™





Konsekvenser för marknaden Clean Mobility Package



- Regelverk som riktar sig till flera **olika målgrupper**
- Fokus på **utsläpp vid avgasröret**, ej bränslets livscykel. Det ger tryck på alternativen **el och vätgas**
- **Naturgas** är det stora möjliga alternativet till diesel i Europa. Därför får biogas vara med i värmen, trots utsläpp vid avgasröret. **Biobaserade drivmedel har hitintills behandlats styvmoderligt. Är dock på väg att ändras** och livscykelbedömningar kan komma att införlivas i regelverket vilket är mycket positivt.
- Inte helt synkroniserat med REDII, eftersom man bara tittar på avgasröret
- Tydlig riktning för fordonstillverkare att satsa på **snåla fordon** och fordon som går på el, naturgas och delvis vätgas
- Sverige har fått kritik från EU för en **lam handlingsplan för utbyggnad av infrastruktur**



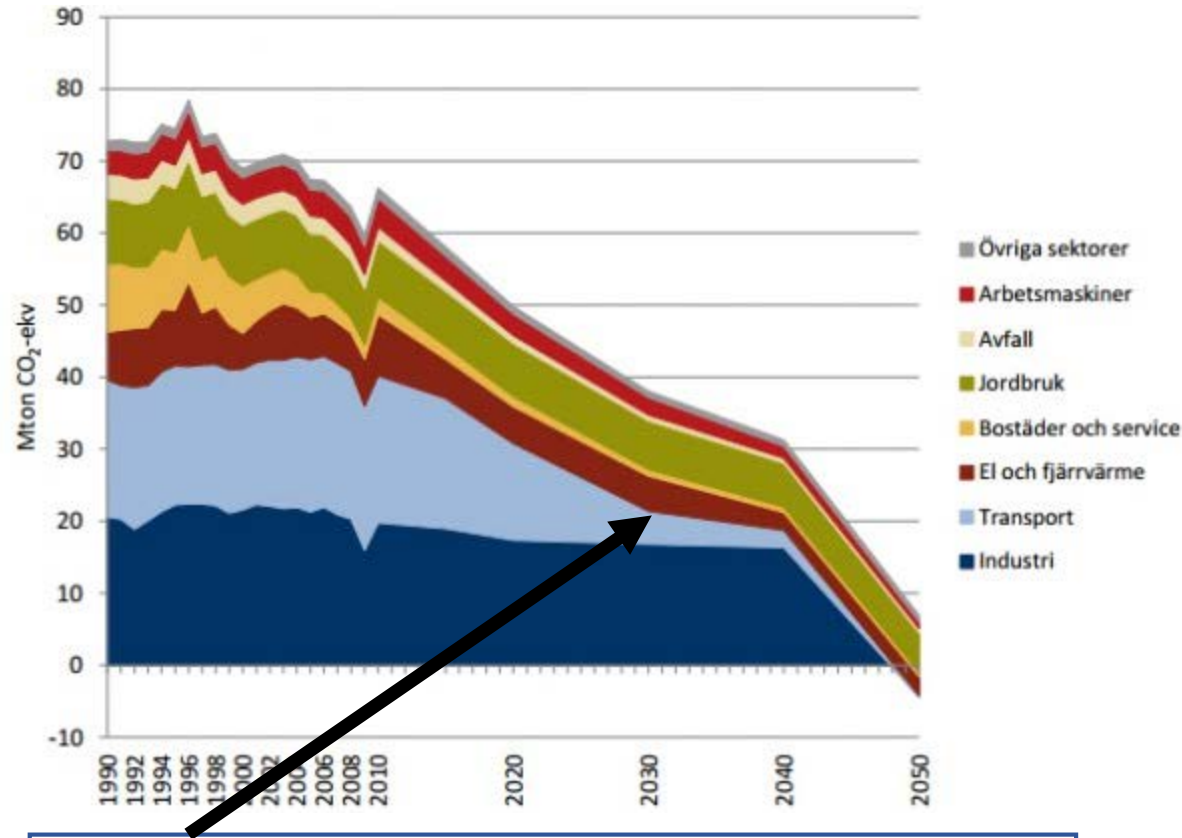
BioFuel Region™



Fossilfritt Sverige 2045 och Fossiloberoende fordonsflotta 2030

Klimatpolitiskt ramverk, tre delar:

- Klimatlag
- Klimatmål
- Klimatpolitiskt råd



Utsläppen från inrikes transporter, utom inrikes flyg, ska minska med minst 70 procent senast år 2030 jämfört med 2010.



Viktigaste svenska regelverken

- *Drivmedelslagen (2011:319)*
- *Reduktion av växthusgasutsläpp genom inblandning av biodrivmedel i bensin och dieselbränslen (2017:1201) - Reduktionsplikten eller bränslebytet*
- *Skyldighet att tillhandahålla förnybara drivmedel (2005:1248) - Pumplagen*
- *Hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen (2010:598)*
- *Skatt på energi (1994:1776)*
- *Trafikförordningen (1998:1276) - Miljözoner*

minska klimatpåverkan hos de bränslen drivmedelsbolagen levererar med sex procent fram till 2020

minska klimatpåverkan hos de bränslen drivmedelsbolagen levererar enligt en trappa fram till 2030

Stationer > 1000 m³/år ska sälja förnybara drivmedel.

Biodrivmedel måste vara hållbara och spårbara för att erhålla skattebefrielse eller användas för reduktionsplikt

Höginblandade biodrivmedel skattebefriade tom 2020

Ger kommuner möjlighet att stänga ute vissa typer av fordon från känsliga områden för att förbättra luften



Drivmedelslagen (2011:319)

Drivmedel ska **uppfylla vissa bränslespecifikationer** samt att leverantörerna ska **minska klimatpåverkan** hos de bränslen de levererar med sex procent fram till 2020.

För Bensin MK1 gäller att:

- metanol högst 3,0 %
- etanol högst 10,0 %
- Andra alkoholer kan blandas i upp till 15 %, den totala mängden begränsat av syreinnehållet.

För Diesel MK1 gäller att:

- FAME (biodiesel) högst 7,0 %
- HVO – inga begränsningar



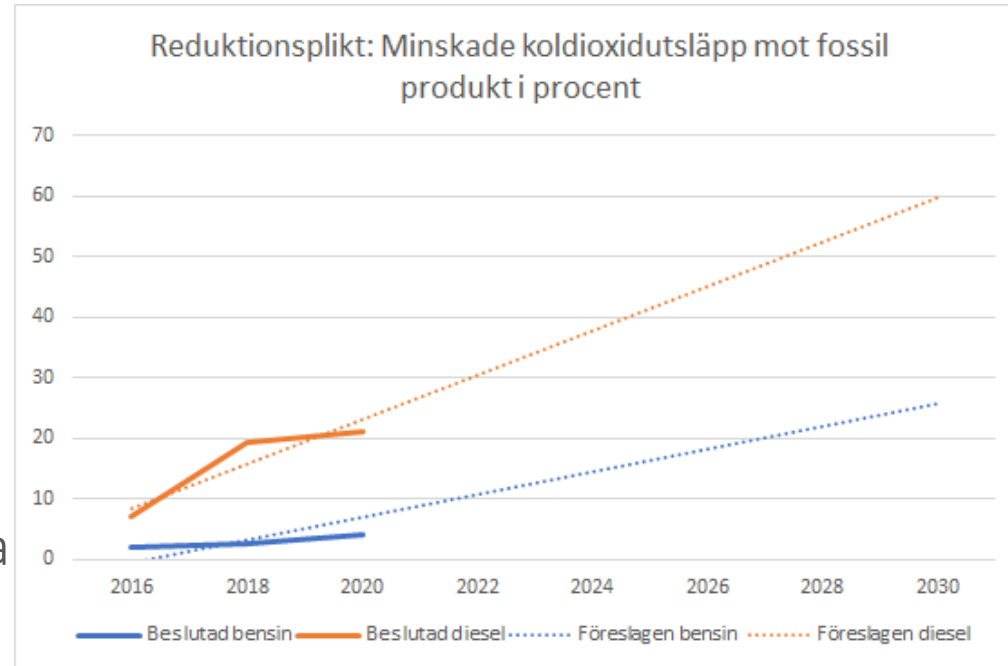
Från 2020 gäller också

- Högst 88,5 g koldioxid per MJ levererade drivmedel. Utsläppsavgift 7 kronor/kg som överstiger
- Miljöinformation (CO₂ och ev ursprung) ska finnas för bränslen hos dem som säljer mer än 1500 m³/år.



Reduktion av växthusgasutsläpp genom inblandning av biodrivmedel i bensin och dieselbränslen (2017:1201)

- All bensin och diesel skall bidra till minskade koldioxidutsläpp
- Hela bränslevolymen beskattas, både fossil och förnybar andel
- Den förnybara andelen måste uppfylla hållbarhetskriterierna



Beslut om kompletterande "trappa" för fler av mellan åren fram till 2030 förväntas i december 2019



Skyldighet att tillhandahålla förnybara drivmedel (2005:1248) - Pumplagen

Stationer som sålt bensin och diesel
över 1000 m³/år är skyldiga att även
sälja förnyelsebart drivmedel.

Som förnybara räknas:
E85, biogas, HVO100, B100, ED95

El är tydligt undantaget och man kan
inte uppfylla lagen genom att
tillhandahålla laddning.





Hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen (2010:598)

- Biodrivmedel och flytande biobränslen måste vara hållbara (enligt EUs regelverk) för att få säljas med den benämningen
- Icke restprodukter ska kunna spåras tillbaka till odlingsmark och belastas med odlingens växthusgasutsläpp (Indirekta markeffekter, ILUC)



Från 1 juli 2019 klassades PFAD om, från en restprodukt till en "samprodukt". Detta gör att den belastas med mer växthusgaser från palmodlingen än tidigare och blir därmed inte lika förmånlig.



Skatt på energi (1994:1776)

Skatt skall betalas till staten för bränslen och elektrisk kraft.

MEN för höginblandade biodrivmedel har Sverige ett godkännande från EU för skattebefrielse till den 31 december 2020.

Gäller E85, Biogas, HVO100, B100, ED95.

!! Efter 2020 vet vi inte, besked i december? !!



OBS! De produkter som omfattas av reduktionsplikten är INTE skattebefriade oavsett ursprung



Miljözoner

Kommuner har möjlighet att införa miljözoner och därmed stänga ute vissa tunga fordon (lastbilar och bussar) från särskilt miljökänsliga områden inom städer. Från 2020 kan även andra typer av fordon stängas ute.

- Miljözon klass 1 – Dagens miljözon och gäller endast tung trafik
- Miljözon klass 2 - Från 2020 och gäller personbilar, lätta bussar och lätta lastbilar. Endast utsläppsklass Euro V eller Euro VI. Från och med den 1 juli 2022 skärps kraven för diesel till Euro VI.
- Miljözon klass 3 – Från 2020, högst krav. Här får endast elfordon, bränslecellsfordon och gasfordon köra. För gasfordon gäller utsläppskrav Euro VI. Tunga fordon som är laddhybrider får köra om fordonet uppfyller utsläppskraven för Euro VI.



OBS! Miljözon är en åtgärd för att förbättra luftkvaliteten där det behövs och inte en klimatåtgärd!



Konsekvenser för marknaden



- **Svenska regelverket drivande** för sänkning av utsläpp från transportsektorn i Sverige, inte EUs regelverk.
- Regelverket stödjer **efterfrågan inte produktion**. Import av biodrivmedel ökar
- **Osäkerhet kring skattebefrielsen** efter 2020 hindrar satsningar.
- HVO baserat på (spårbar?) **palmolja/PFAD** används för att uppfylla reduktionsplikten för den del som överstiger målen från EU. **Är kontroversiellt**.
- Separata kvoter för bensin och diesel eftersom energiinnehållet är så olika per liter. Detta **missgynnar etanol och metanol** som har lägre energiinnehåll per liter.
- Regionala och kommunala initiativ har **ofta högre ambitioner** på upphandling av rena fordon än nya kraven från EU. **Teknikneutrala upphandlingar har gynnat HVO100**.
- Fokus på **nybilsförsäljning**, åtgärder för konvertering av befintlig flotta saknas.
- Att öka inblandning av etanol i bensin, samt främja E85 och ED95, kan spela stor roll för att minska utsläppen snabbt – men **regelverket stöttar** inte fullt ut.

Liten paus





Finansiellt stöd

Skattelättnader

- Skattebefrielse för biodrivmedel
- Bonus Malus
- Sänkt förmånsvärde av tjänstebil

Stöd att söka

- Klimatklivet
- Investeringsstöd laddstationer (företag)
- Laddahemma-stödet (privatpersoner)
- Stadsmiljöavtal
- Metanreducering och investeringsstöd för biogas
- Elbusspremie, Drive LBG och EthaDrive





Bonus-Malus för fordonsskatt

Gäller nya fordon som säljs från
1 juli 2018 och för personbilar,
lätta lastbilar och bussar upp till
3,5 ton



Bonus

- Batterielbilar och vätgasbilar - 60 000 kr i bonus vid inköp. Bonus minskar sedan per gram koldioxid upp till 60 g/km
- Gasbilar – 10 000 kr i bonus

Varken eller

Etanolbilar – 0 kr i bonus
och 0 kr i Malus

Malus

Bilar som släpper ut mer än 96 g/km får höjd fordonsskatt i tre år, ju mer utsläpp desto högre skatt



Sänkt förmånsvärde för tjänstebilar

Etanol, hybridbilar, gasol, RME

Nedsättningen av förmånsvärdet sker i ett steg, det vill säga till förmånsvärdet för jämförbar bil utan miljöteknik.



Elbilar, laddhybridbilar och gasbilar

Först sätts förmånsvärdet ner till jämförbar bil utan miljöteknik. Därefter sätts miljöbilens förmånsvärde ner med 40 procent, dock max 10 000 kronor.

Reglerna om 40 procents nedsättning gäller till och med inkomstår 2020.



Klimatklivet



Ska minska utsläpp av växthusgaser och bästa klimatnyttan får stöd, värderas efter kg CO2 minskning/investeringskrona

- Max 70% för företag, 50% för övriga
- Medfinansieringskrav minst 30%
- Ingen lönsamhet inom 5 år
- Ca 1,4 mdr att söka 2019, ca 2 mdr 2020
- Genomförandeperiod t.o.m. 2023

Förändringar 2019

- Extra klimatnytta tilldöms åtgärder som minskar utsläpp inom jordbruket
- Icke-publik laddning lyfts ur Klimatklivet
- Inget stöd till åtgärder som huvudsakligen är informationsåtgärder

Ansökningsomgångar 2019

- 24 september – 23 oktober, beslut kommer i början av 2020

BioFuel Region™



Laddahemma-stödet och Investeringsstöd laddstationer

Ladda hemma stödet

Ikke-publik laddstation – gäller för privatpersoner, 50% i stöd och max 10 000. Ansökan görs efter installation och max 6 mån efter att installationen slutförts



Investeringsstöd till laddningsstationer som används av företag och andra organisationer

Ikke-publik laddstation – gäller för företag, organisationer, föreningar etc. För installationer som utförts efter 15 juli 2019. 50% i stöd, max 15 000 kr/laddpunkt. Ansökan max 6 mån efter att installationen slutförts. Ansökan kan göras innan åtgärden genomförts.



Stadsmiljöavtal

Kommuner och landsting kan söka stöd för att främja hållbara stadsmiljöer.

- en ökad andel persontransporter med kollektivtrafik eller cykeltrafik
- hållbara godstransportlösningar.



Åtgärderna ska leda till **energieffektiva lösningar** med låga utsläpp av **växthusgaser** och bidra till att uppfylla **miljökvalitetsmålet God bebyggd miljö**. 1 miljard kronor per år, 2018 -2029, 50% max i stöd

Åtgärder som stöd söks för ska vara genomförda senast under 2029.



Metanreduceringsstöd och investeringsstöd för biogas

Metanreduceringsstöd - driftstöd

Projekt hos Jordbruksverket, 2014 -2023.

- Upp till 40 öre/ kWh biogas
- Totalt 60 miljoner kr/år 2019 varefter budgeten minskar fram till 2023
- alla substrat utom avloppsslam



Investeringsstöd för gödselbaserad biogas eller biometan

- Du driver ett företag på landsbygden med annan verksamhet än jordbruksverksamhet. Företaget får omsätta högst 10 miljoner euro per år och ha högst 50 anställda.
- Du driver ett jordbruksföretag och vill producera gödselbaserad biogas.
- 40% i stöd, utgifterna måste vara 100 000 kr eller mer.

BioFuel Region™



Elbusspremie

Stödet täcker delar av den merkostnad som köp av elbussar, laddhybrider, bränslecellsbussar och trådbussar för aktörer som bedriver kollektivtrafik



- Gäller fram till 2023
- Under 2019 finns 80 miljoner kr i budgeten, höjs eventuellt framöver
- Stödnivån beror på aktör och typ av buss

Föreslaget i höständringsbudgeten

Elbusspremien kompletteras med premie för ellastbilar och andra miljölastbilar samt eldrivna arbetsmaskiner



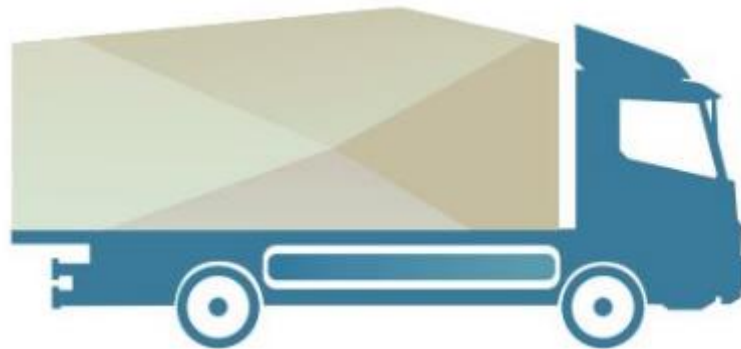
Drive LBG och Ethadrive

DriveLBG

Produktion, tankstationer och lastbilar för flytande biogas, LBG. **Går att söka stöd för LBG-lastbilar** till och med 2021 #first500. Parallellt byggs tankstationer och produktionsanläggningar över hela Sverige.

Ethadrive

Erbjudande med **förmånlig leasing av 20 lastbilar** från Scania med en ny 13-litersmotor (410hk) för **ED95**. Först till kvarn, senast den 24 oktober.



BioFuel Region[™]

Läs mer
Drivelbg.se
Ethadrive.se



Konsekvenser för den svenska marknaden



- Fokus på **nya el- och gasbilar**. Nybilsförsäljningen av främst diesel har gått ner kraftigt och befintliga bilar behålls längre
- Fokus på **fler laddstationer**, särskilt i glest utbyggda områden samt **produktionsstöd för biogas**
- **Klimatklivet och laddstöden** är enkla stöd att söka
- Möjligheter även att ställa om **tunga fordon till el, gas och etanol (ED95)**
- Saknas styrmedel för konvertering av befintliga fossilbilar

Summering regelverk för Klimatsmarta transporter!

- 2 viktigaste EU-regelverken – REDII och Clean Mobility package
- 6 viktiga svenska lagar, varav reduktionsplikten får störst och snabbast utslag. De svenska målen, inte EUs, är drivande för den svenska marknaden
- Klimatklivet och Ladda-stöden är snabbast och enklast att söka för aktörer som vill göra en insats
- Risk att Sverige fastnar i ett palmolje/PFAD-beroende för att nå sina mål
- Oklarheter vad gäller de höginblandade drivmedlens framtid efter 2020
- Vi saknar ett stöd för konvertering av befintlig fordonsflotta till klimatsmarta bränslen.





Tack för er uppmärksamhet!

Frågor och input till

anna.albinsson@biofuelregion.se

070-615 05 05