



EU, skogen, klimatet och mångfalden

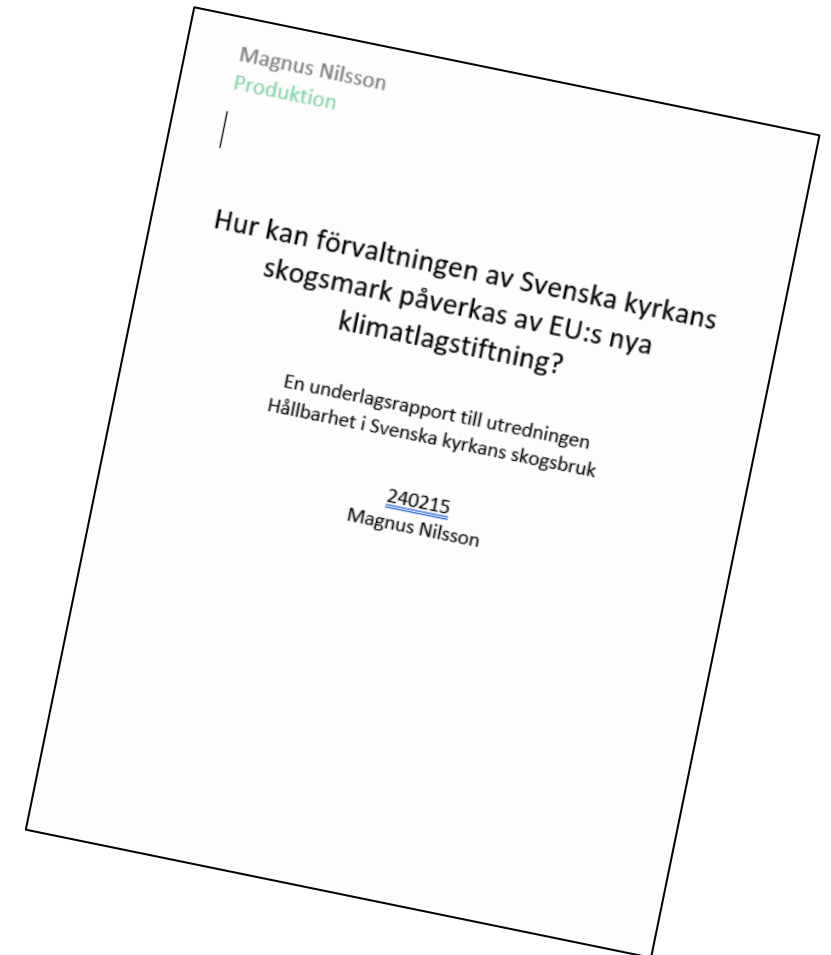
Magnus Nilsson
Naturskyddsföreningen
241116

INNEHÅLL

1. Klimatet i EUs ”hårda” klimatlagstiftning – ETS, ESR & LULUCF
2. Förnybartdirektivet
3. Taxonomiförordningen

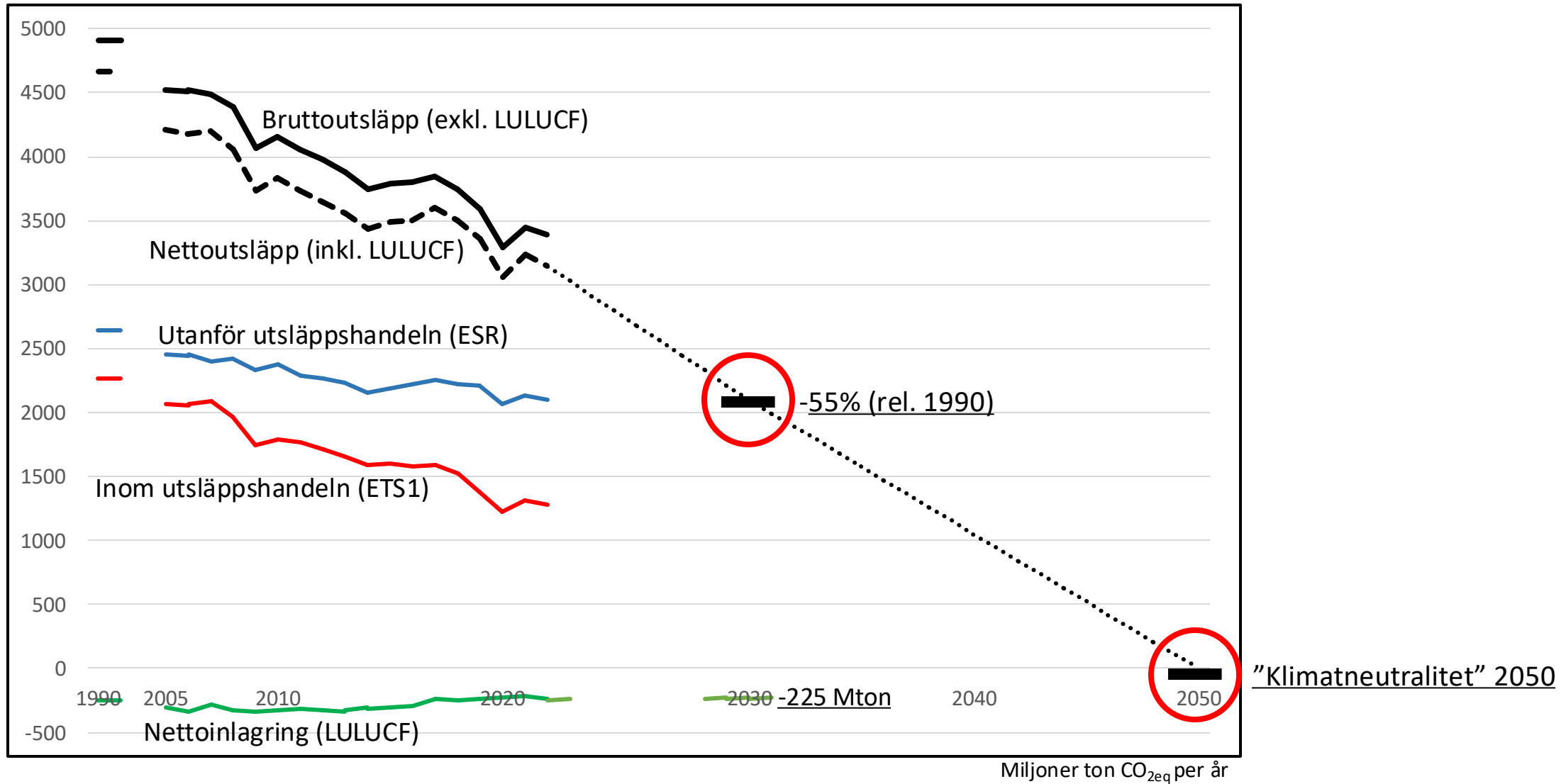
Berör inte t ex

- art- och livsmiljödirektiven (i Sverige bl a artskyddsförordningen)
- naturrestaureringsförordningen
- avskogningsförordningen
- förordningen om certifiering av kolinlagring

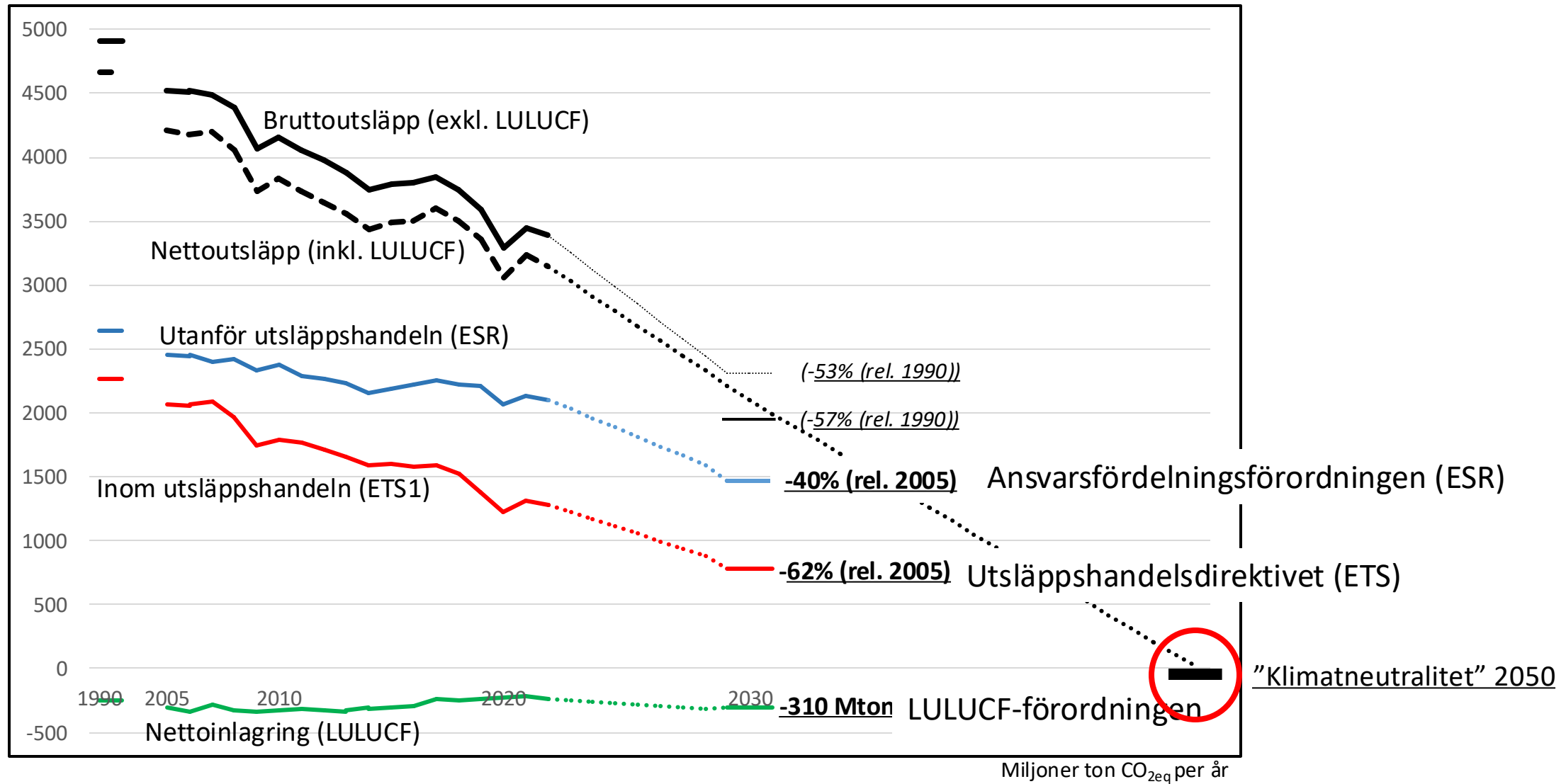


Kan laddas ned från
www.nilssonproduktion.se

EU:s nya klimatpolitik – klimatlagen (april 2024)



EU:s nya klimatpolitik – "Fit for 55" (mars 2023)



Kärnan i EU-lagstiftningen – tre växthusgasbudgetlagar

REGLERAR UTSLÄPPEN

1. Utsläppshandelsdirektivet

Sätter kvantitativt tak för utsläppen från verksamheter som omfattas av nuvarande utsläppshandel ("ETS1")

2. Ansvarsfördelningsförordningen, ESR

Sätter kvantitativt tak för utsläppen från verksamheter utanför "ETS1" (bl.a. vägtrafik, icke-CO₂ från jordbruk & F-gaser)

REGLERAR NATURLIGA KOLLAGER

3. LULUCF-förordningen

Anger kvantitativt golv för nettoinlagring av kol i mark & växtlighet + träprodukter

Kärnan i EU-lagstiftningen – tre växthusgasbudgetlagar

REGLERAR UTSLÄPPEN

REGLERAR NATURLIGA KOLLAGER

1. Utsläppshandelsdirektivet

Sättet för utsläppshandel
Aktörer: 9-10 000 stora energi- & industrianläggningar + flyg & sjöfart
Utsläppshandel ("ETS1")

2. Ansvarsfördelningsförordningen, ESR

Sättet för utsläppshandel
Aktörer: Medlemsstaterna
Utsläppshandel från verksamheter utanför "ETS1" (bl.a. vägtrafik, icke-CO₂ från jordbruk & F-gaser)

3. LULUCF-förordningen

Anger utsläpp från jordbruk & vaxtlighet + träprodukter
Aktörer: Medlemsstaterna

Obegränsad handel mellan aktörerna inom respektive "bubbla"

Kärnan i EU-lagstiftningen – tre växthusgasbudgetlagar

REGLERAR UTSLÄPPEN

REGLERAR NATURLIGA KOLLAGER

1. Utsläppshandelsdirektiv

Sättet för att hantera utsläpp från stora energi- & industrianläggningar + flyg & sjöfart på havande utsläppshandel ("ETS1")

Aktörer: 9-10 000 stora energi- & industrianläggningar + flyg & sjöfart

2. Ansvarsfördelningsförordningen, ESR

Sättet för att fördela utsläpp från verksamheter utanför "ETS1" (bl.a. vägtrafik, icke-CO₂ från jordbruk & F-gaser)

Aktörer: Medlemsstaterna

∞

3. LULUCF-förordningen

Anger hur utsläpp från skog & vaxtlighet + träprodukter

Aktörer: Medlemsstaterna

Obegränsad handel mellan aktörerna inom respektive "bubbla"
Överprestation under ESR kan i sin helhet överföras till LULUCF

Kärnan i EU-lagstiftningen – tre växthusgasbudgetlagar

REGLERAR UTSLÄPPEN

REGLERAR NATURLIGA KOLLAGER

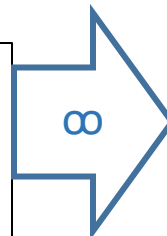
1. Utsläppshandelsdirektiv

Sättet för utsläppshandel
Aktörer: 9-10 000 stora energi- & industrianläggningar + flyg & sjöfart
Utsläppshandel ("ETS1")



2. Ansvarsfördelningsförordning, ESR

Sättet för utsläppshandel
Aktörer: Medlemsstaterna
Utsläppshandel från verksamheter utanför "ETS1" (bl.a. vägtrafik, icke-CO₂ från jordbruk & F-gaser)

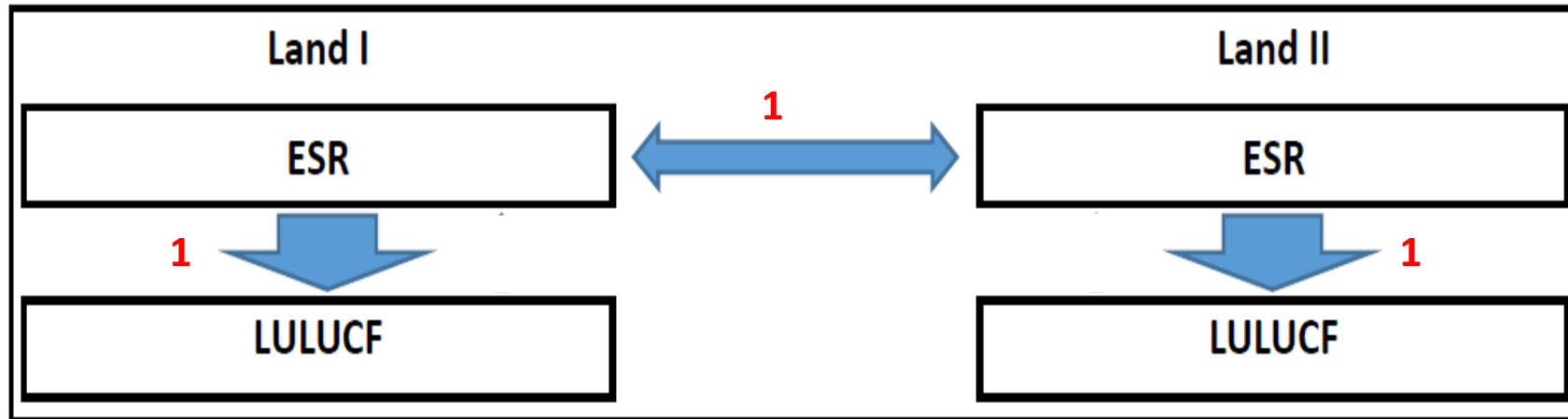


3. LULUCF-förordning

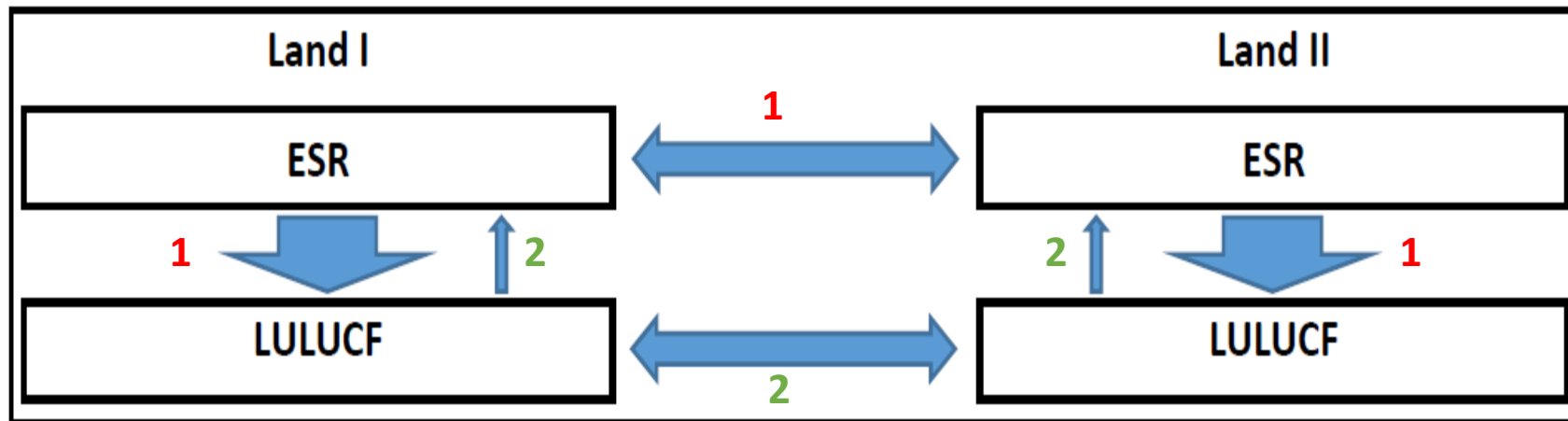
Anger utsläpp från jordbruk & vaxtlighet + träprodukter
Aktörer: Medlemsstaterna



Obegränsad handel mellan aktörerna inom respektive "bubbla"
Överprestation under ESR kan i sin helhet överföras till LULUCF
Vissa, mindre överföringsmöjligheter ETS>ESR, LULUCF>ESR

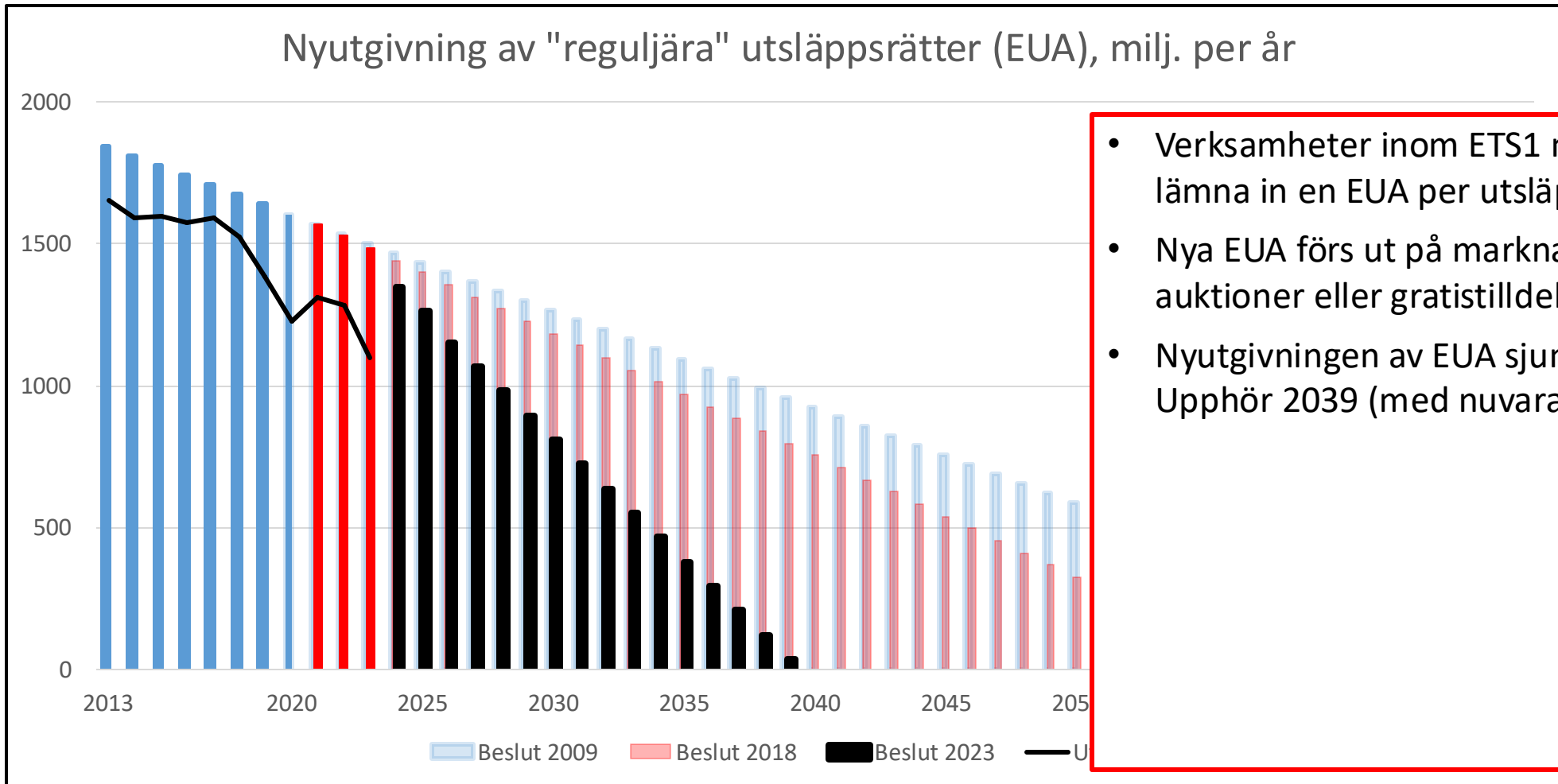


1. Överprestation under ESR kan utan begränsningar överföras till en annan medlemsstats ESR-sektor *eller* till den egna LULUCF-sektorn.



1. Överprestation under ESR kan utan begränsningar överföras till en annan medlemsstats ESR-sektor *eller* till den egna LULUCF-sektorn.
2. Överprestation under LULUCF kan utan begränsningar överföras till en annan medlemsstats LULUCF-sektor *eller* (i viss mån) till den egna ESR-sektorn.

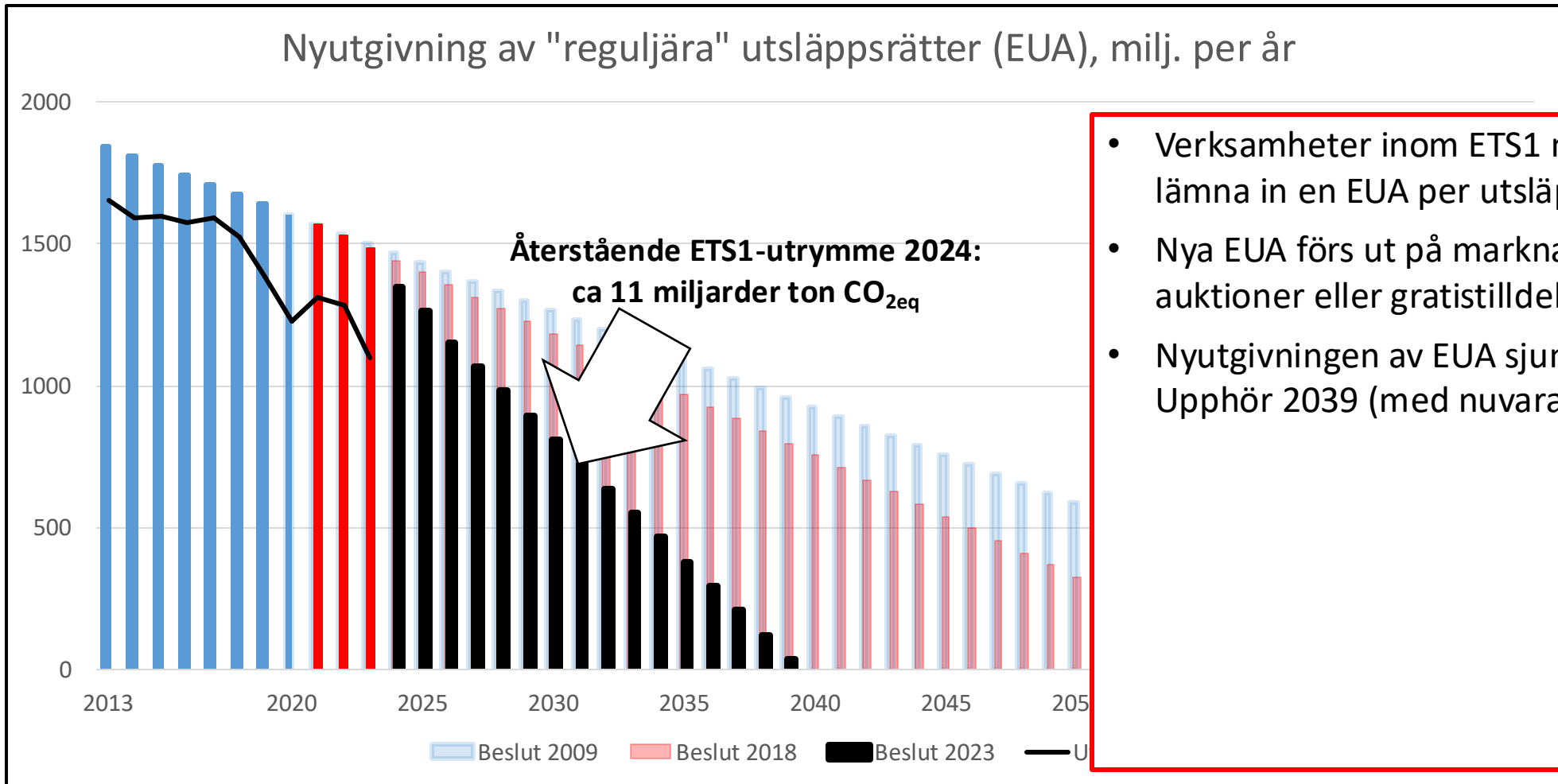
Nuvarande utsläppshandel ("ETS1")



- Verksamheter inom ETS1 måste i efterhand lämna in en EUA per utsläppt ton CO₂.
- Nya EUA förs ut på marknaden via offentliga auktioner eller gratistilldelning.
- Nyutgivningen av EUA sjunker år från år. Upphör 2039 (med nuvarande lagstiftning).

EUA=utsläppsrätter inom ETS1

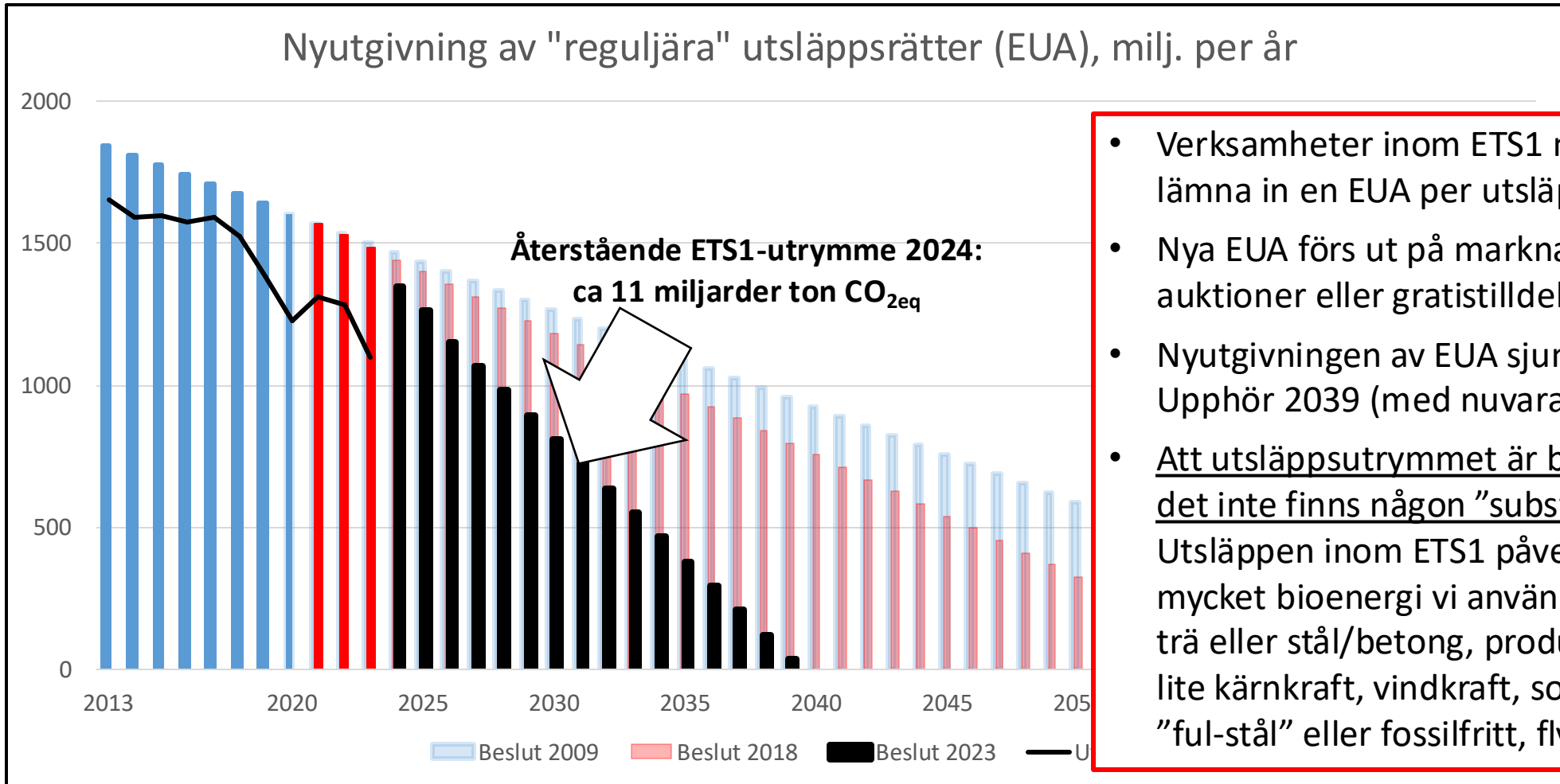
Nuvarande utsläppshandel ("ETS1")



- Verksamheter inom ETS1 måste i efterhand lämna in en EUA per utsläppt ton CO₂.
- Nya EUA förs ut på marknaden via offentliga auktioner eller gratistilldelning.
- Nyutgivningen av EUA sjunker år från år. Upphör 2039 (med nuvarande lagstiftning).

EUA=utsläppsrätter inom ETS1

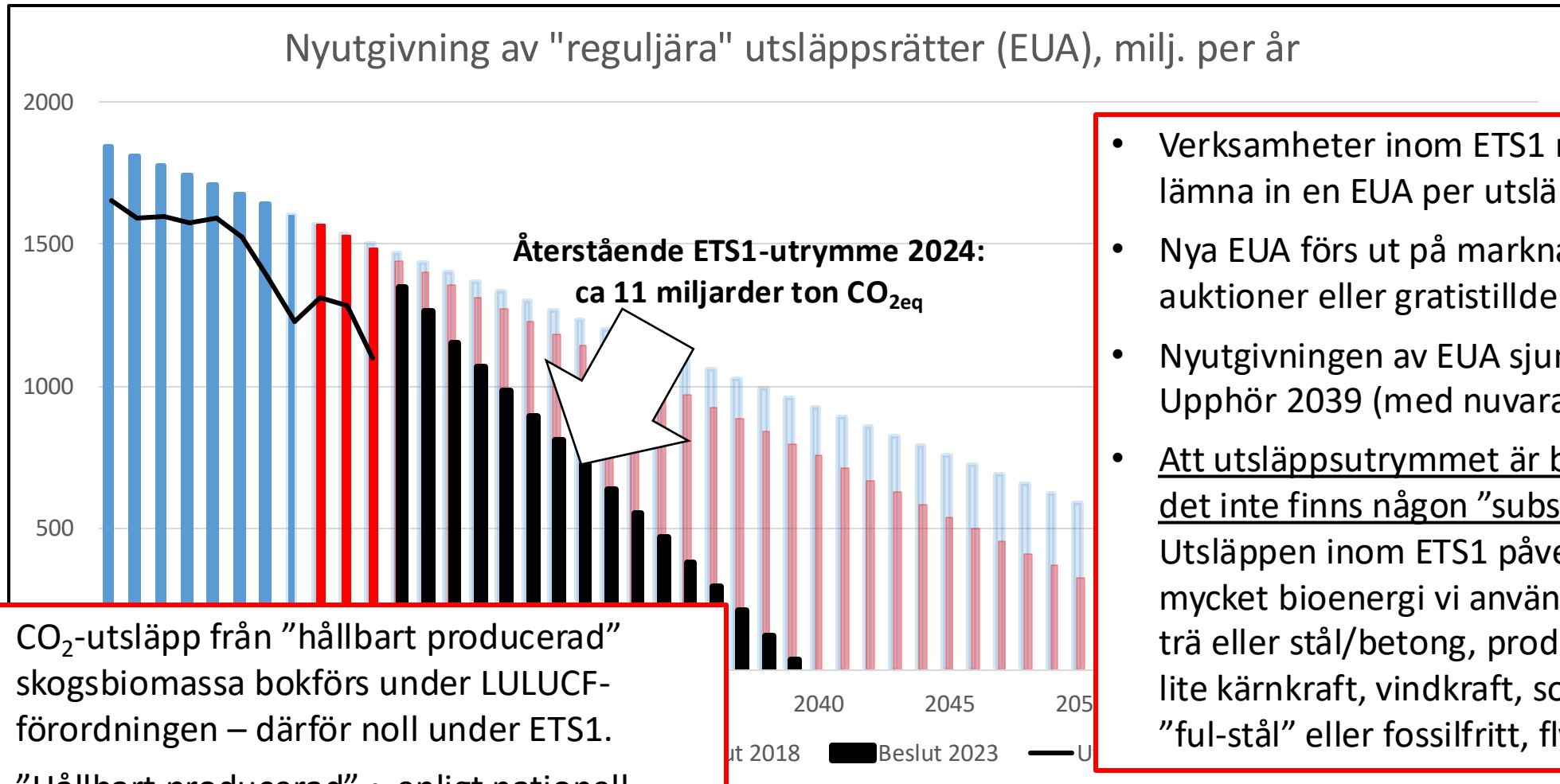
Nuvarande utsläppshandel ("ETS1")



- Verksamheter inom ETS1 måste i efterhand lämna in en EUA per utsläppt ton CO₂.
- Nya EUA förs ut på marknaden via offentliga auktioner eller gratistilldelning.
- Nyutgivningen av EUA sjunker år från år. Upphör 2039 (med nuvarande lagstiftning).
- Att utsläppsutrymmet är bestämt betyder att det inte finns någon "substitutionseffekt".* Utsläppen inom ETS1 påverkas *inte* av hur mycket bioenergi vi använder, om vi bygger i trä eller stål/betong, producerar mycket eller lite kärnkraft, vindkraft, sol etc., tillverkar "ful-stål" eller fossilfritt, flyger inom EU etc.

EUA=utsläppsrätter inom ETS1.
*Bortser från "MSR-effekt"

Nuvarande utsläppshandel ("ETS1")



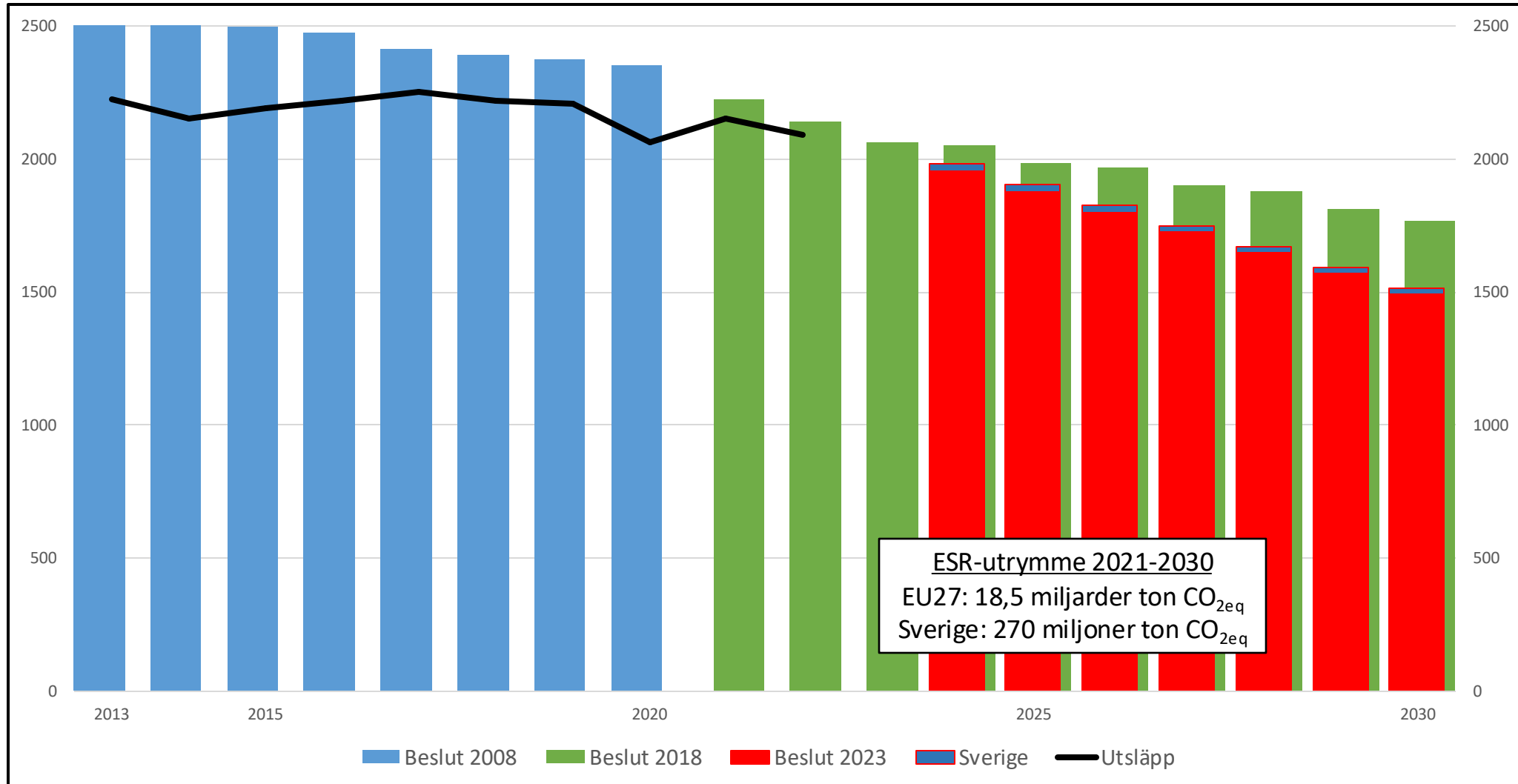
- CO₂-utsläpp från "hållbart producerad" skogsbiomassa bokförs under LULUCF-förordningen – därför noll under ETS1.
- "Hållbart producerad" ≈ enligt nationell lagstiftning (förnybartdirektivet).

- Verksamheter inom ETS1 måste i efterhand lämna in en EUA per utsläppt ton CO₂.
- Nya EUA förs ut på marknaden via offentliga auktioner eller gratistilldelning.
- Nyutgivningen av EUA sjunker år från år. Upphör 2039 (med nuvarande lagstiftning).
- Att utsläppsutrymme är bestämt betyder att det inte finns någon "substitutionseffekt".* Utsläppen inom ETS1 påverkas *inte* av hur mycket bioenergi vi använder, om vi bygger i trä eller stål/betong, producerar mycket eller lite kärnkraft, vindkraft, sol etc., tillverkar "ful-stål" eller fossilfritt, flyger inom EU etc.

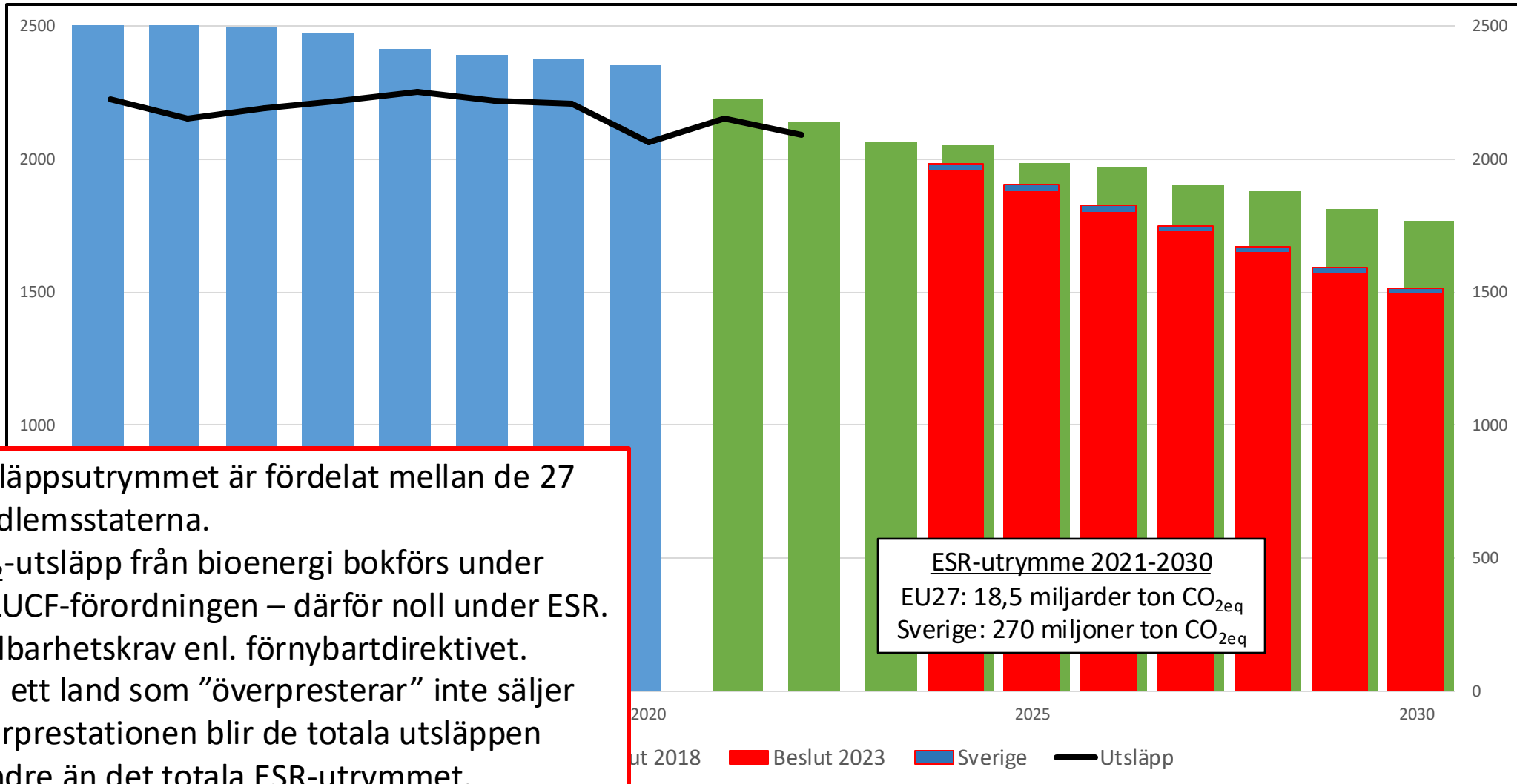
EUA=utsläppsrätter inom ETS1.

*Bortser från "MSR-effekt"

Utsläpp utanför ETS1 (drivmedel, småindustri, jordbruk m.m.): Ansvarsfördelningsförordningen (Effort Sharing Regulation, ESR)

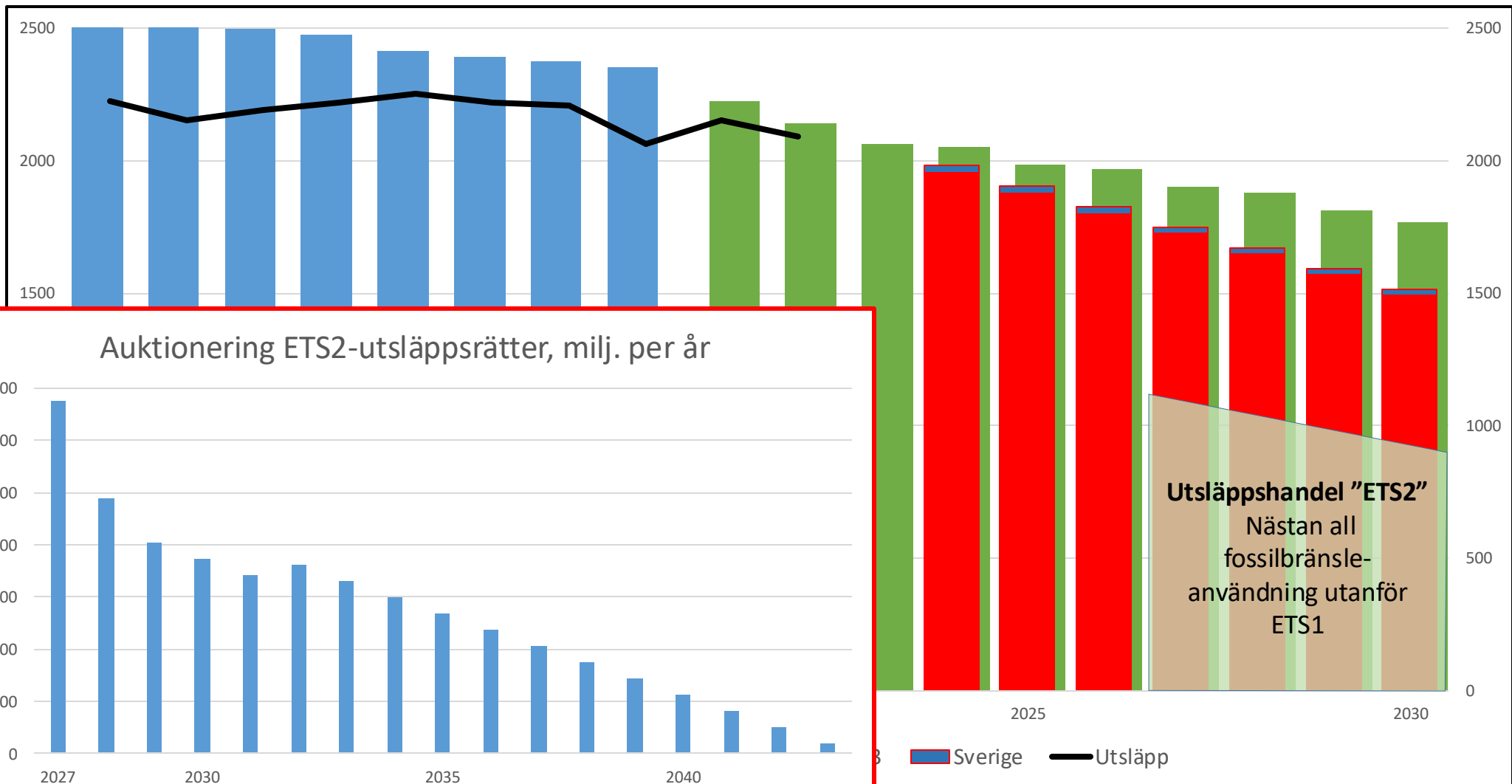


Utsläpp utanför ETS1 (drivmedel, småindustri, jordbruk m.m.): Ansvarsfördelningsförordningen (Effort Sharing Regulation, ESR)



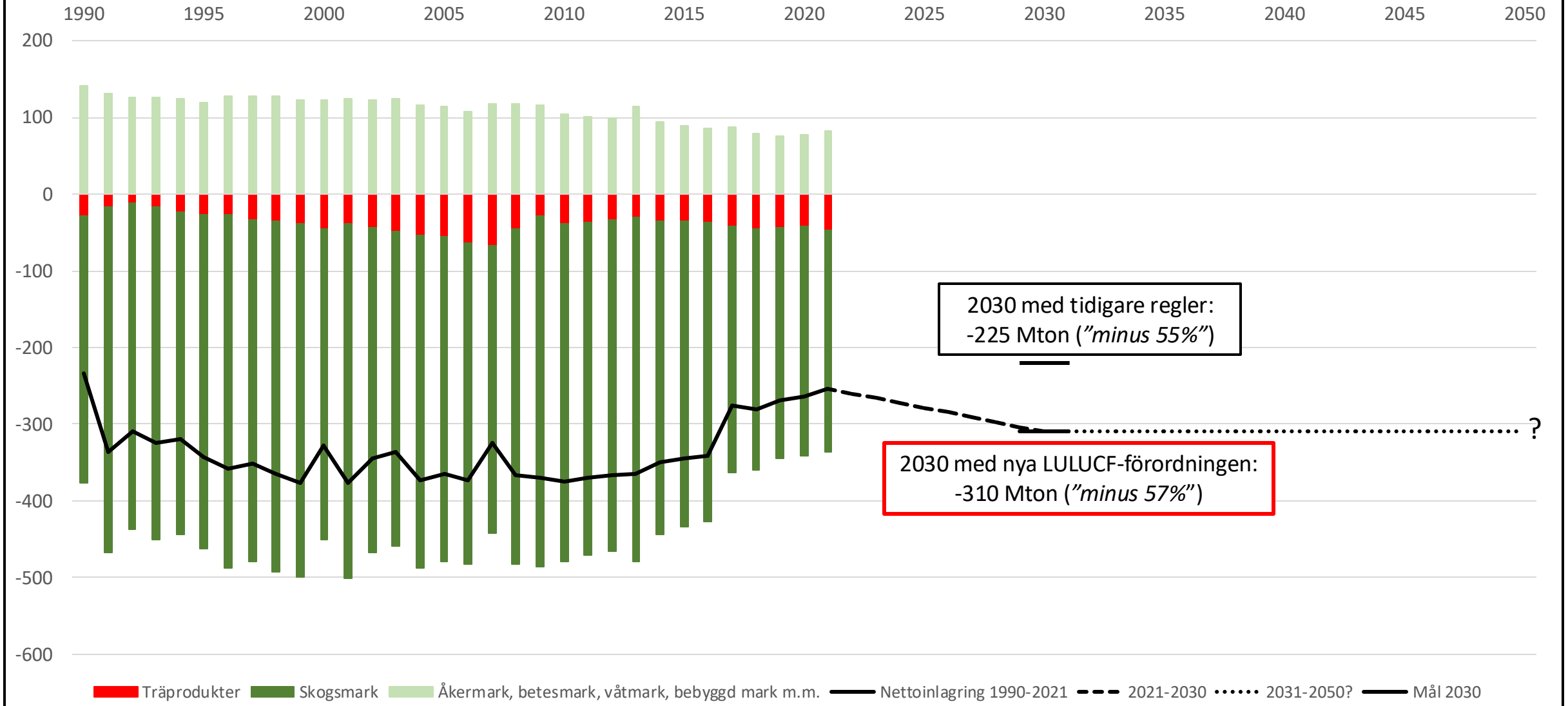
1. Utsläppsutrymmet är fördelat mellan de 27 medlemsstaterna.
2. CO₂-utsläpp från bioenergi bokförs under LULUCF-förordningen – därför noll under ESR.
3. Hållbarhetskrav enl. förnybartdirektivet.
4. Om ett land som "överpresterar" inte säljer över prestationen blir de totala utsläppen mindre än det totala ESR-utrymmet.

Utsläpp utanför ETS1 (drivmedel, småindustri, jordbruk m.m.): Ansvarsfördelningsförordningen (Effort Sharing Regulation, ESR)

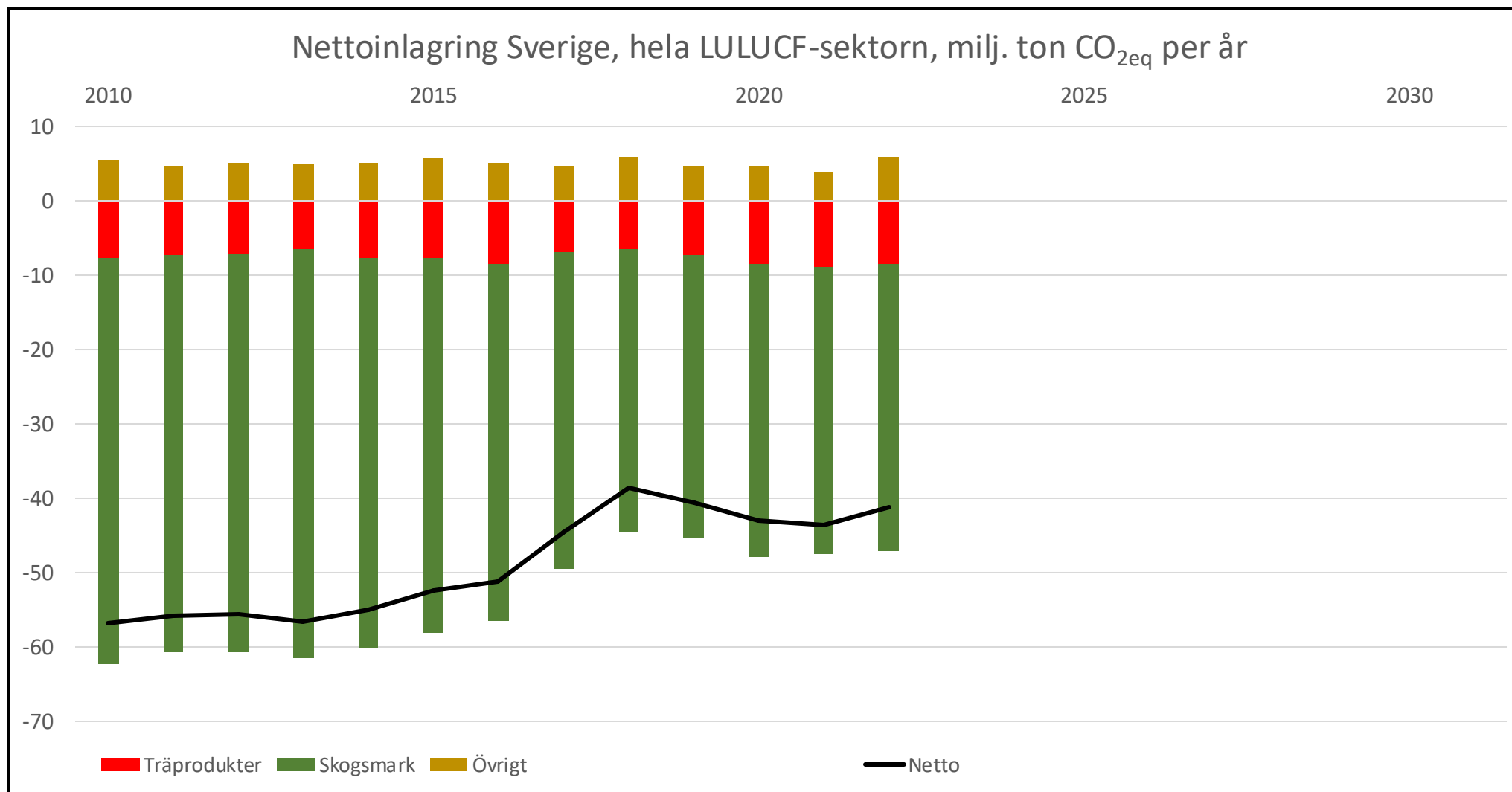


LULUCF-förordningen, (Land-Use, Land-Use Change and Forestry) – hela EU

Kollagerförändring, mark + avverkade träprodukter, EU27, milj. ton CO₂ per år

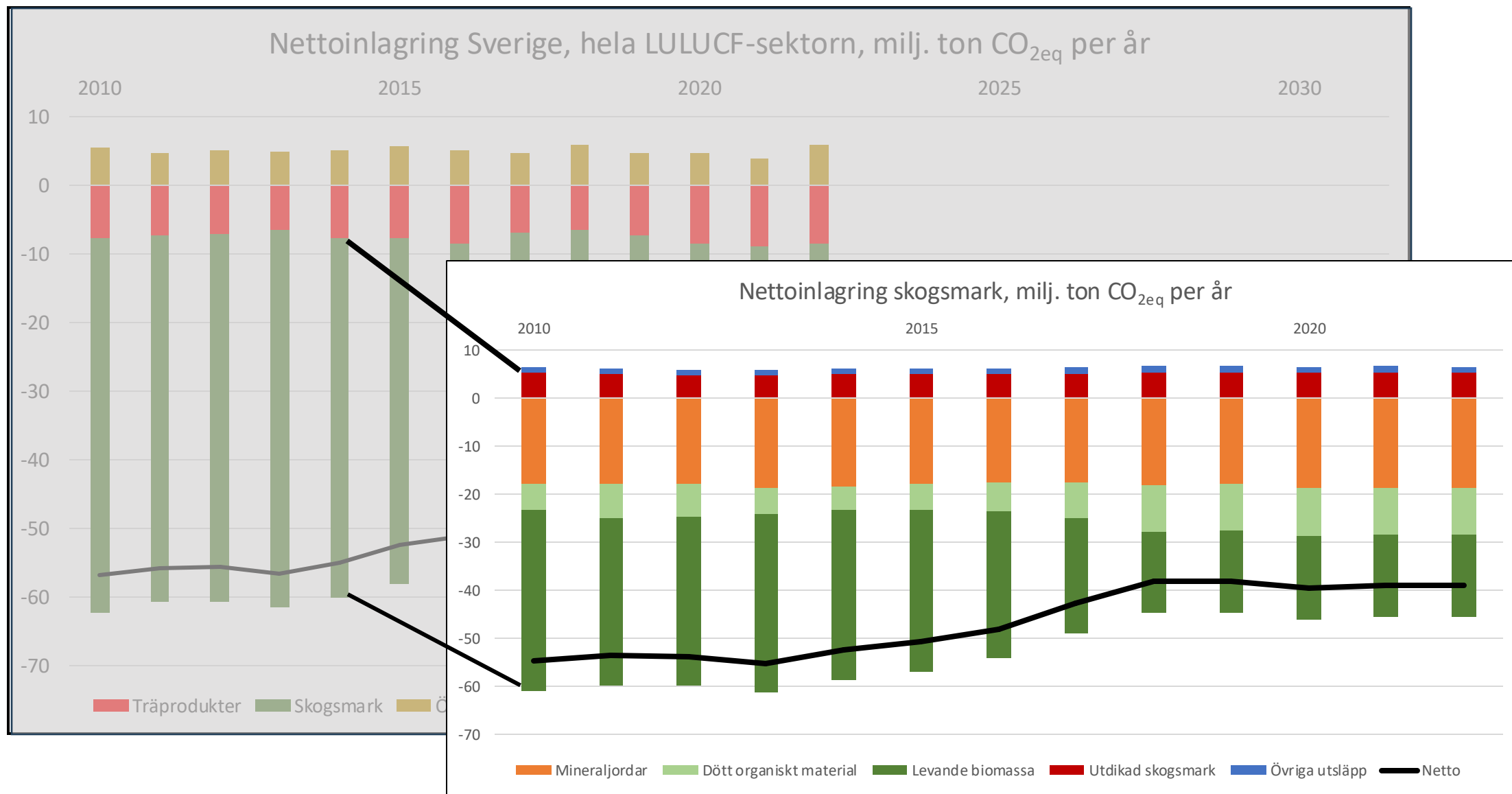


LULUCF-förordningen, (Land-Use, Land-Use Change and Forestry) — Sverige

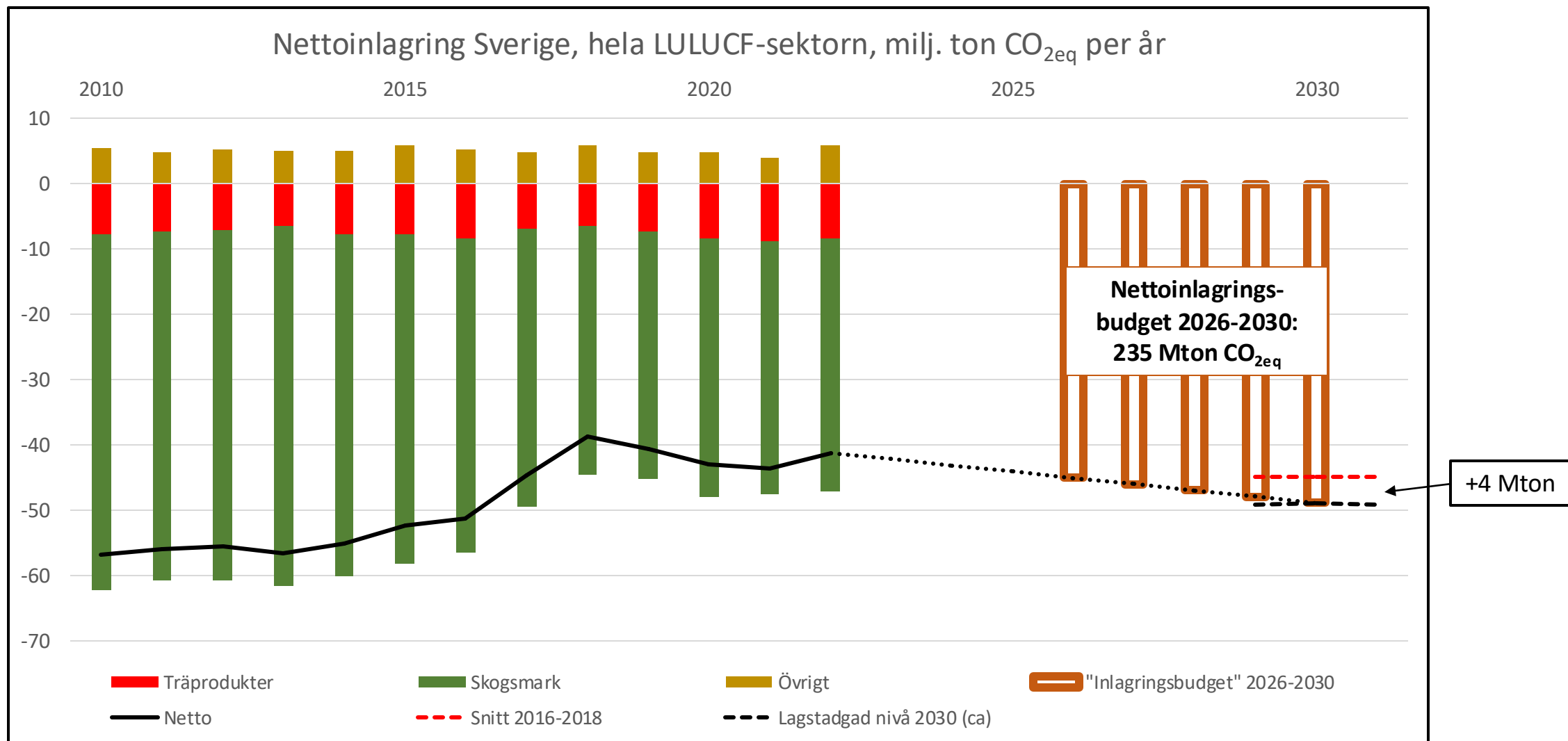


Källa: Naturvårdsverket

LULUCF-förordningen, (Land-Use, Land-Use Change and Forestry) — Sverige

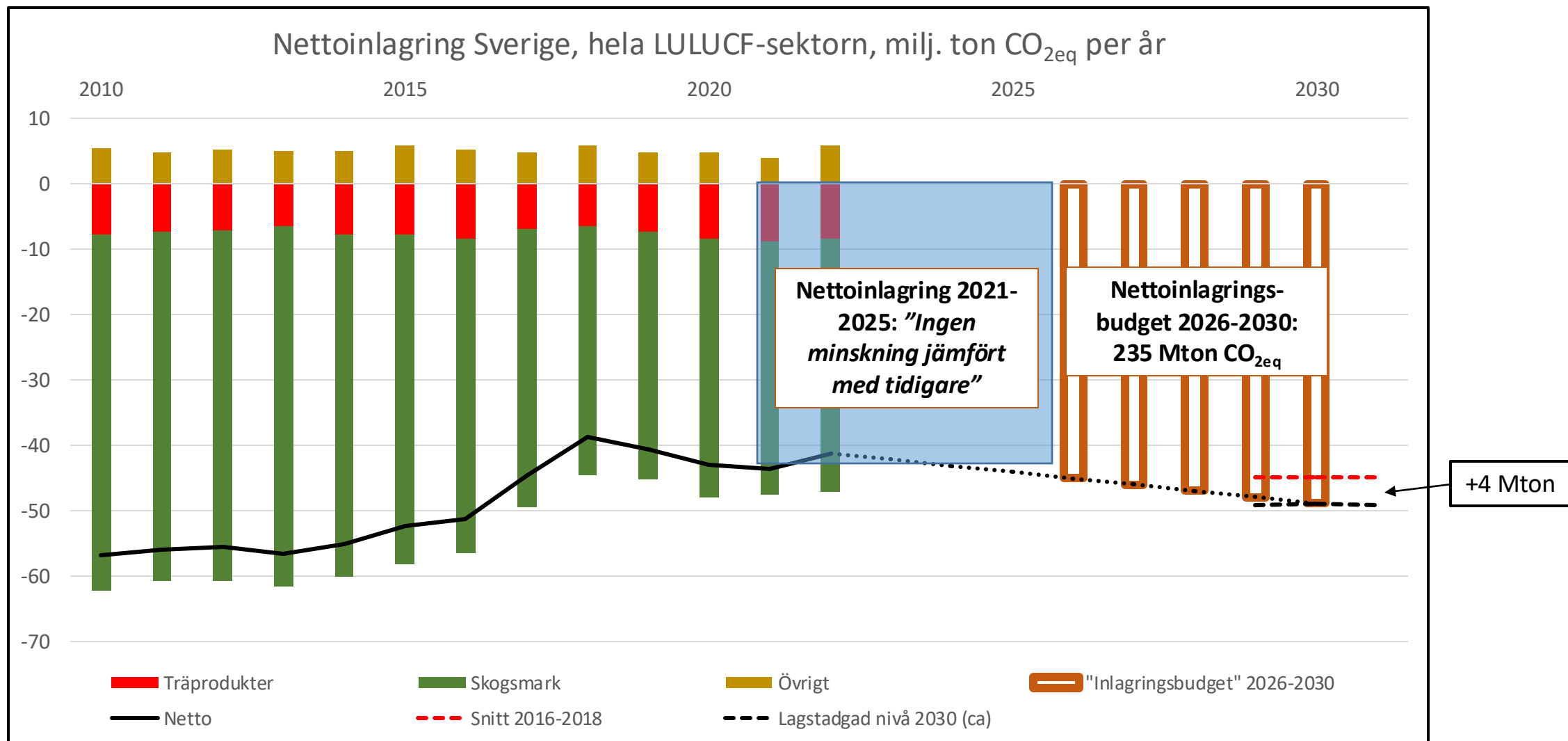


LULUCF-förordningen, (Land-Use, Land-Use Change and Forestry) — Sverige



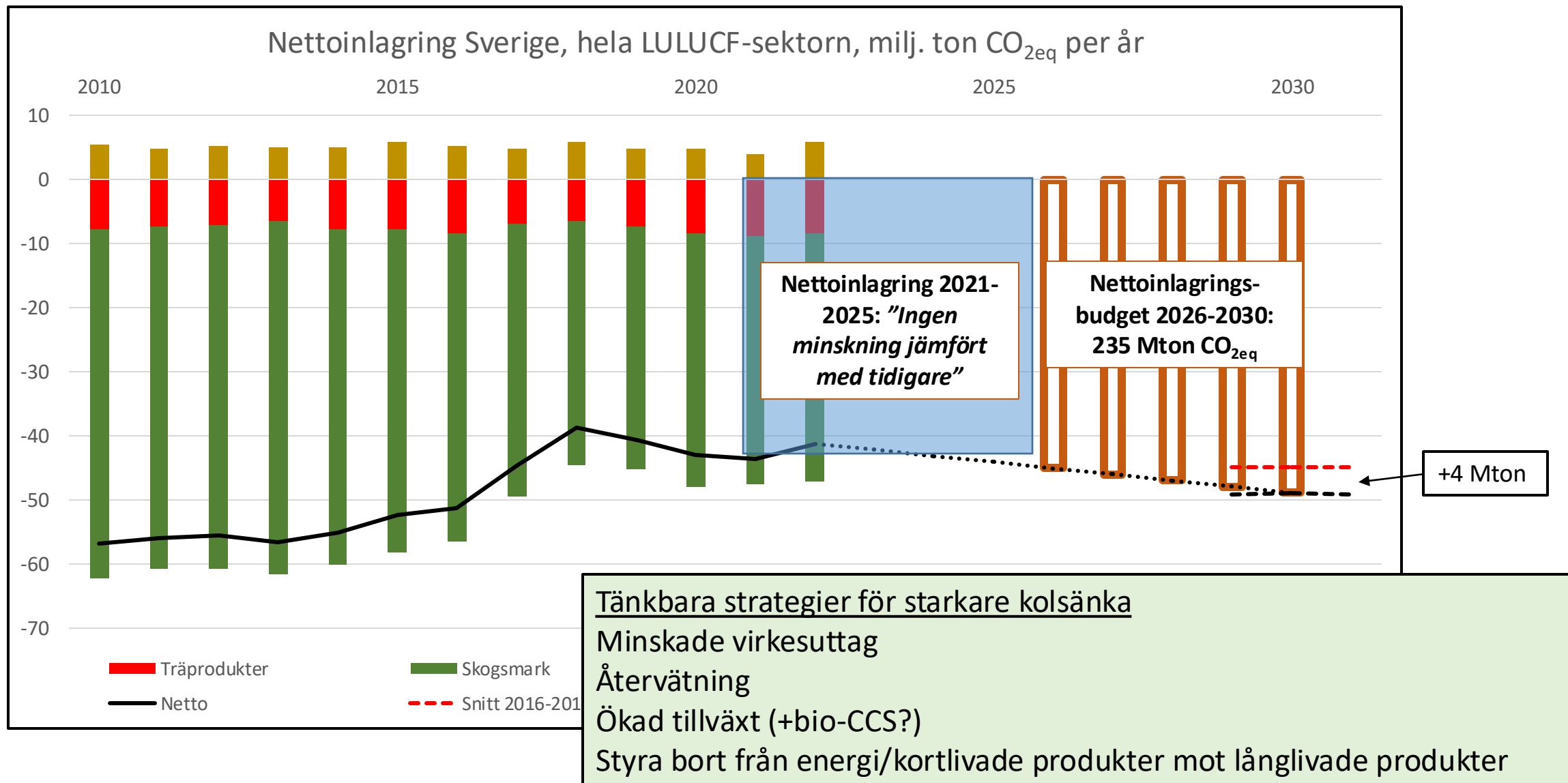
Källa: Naturvårdsverket

LULUCF-förordningen, (Land-Use, Land-Use Change and Forestry) — Sverige



Källa: Naturvårdsverket

LULUCF-förordningen, (Land-Use, Land-Use Change and Forestry) — Sverige



EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EU) 2018/841

av den 30 maj 2018

om inbegripande av utsläpp och upptag av växthusgaser från markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk i ramen för klimat- och energipolitiken fram till 2030 och om ändring av förordning (EU) nr 525/2013 och beslut nr 529/2013/EU

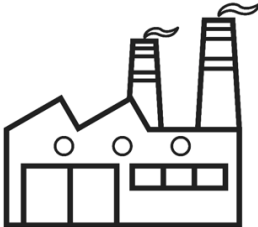
⇒ Princip: Utsläpp från bioenergi och nedbrytning av träprodukter bokförs på landet där och när biomassan skördas – inte där och när växthusgaserna släpps ut.

EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EU) 2018/841

av den 30 maj 2018

om inbegripande av utsläpp och upptag av växthusgaser från markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk i ramen för klimat- och energipolitiken fram till 2030 och om ändring av förordning (EU) nr 525/2013 och beslut nr 529/2013/EU

⇒ Princip: Utsläpp från bioenergi och nedbrytning av träprodukter bokförs på landet där och när biomassan skördas – inte där och när växthusgaserna släpps ut.


Land där virket avverkas	Land/sector där bränslet eldas	Kolgruvelandet
Avverkat virke Motsvarande 1 Mton CO ₂	 1 Mton CO ₂ utsläppt från koleldning 1 Mton CO ₂ utsläppt från vedeldning	Utvunnet kol Motsvarande 1 Mton CO ₂

EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EU) 2018/841

av den 30 maj 2018

om inbegripande av utsläpp och upptag av växthusgaser från markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk i ramen för klimat- och energipolitiken fram till 2030 och om ändring av förordning (EU) nr 525/2013 och beslut nr 529/2013/EU

⇒ Princip: Utsläpp från bioenergi och nedbrytning av träprodukter bokförs på landet där och när biomassan skördas – inte där och när växthusgaserna släpps ut.


Land där virket avverkas	Land/sector där bränslet eldas	Kolgruvelandet
Avverkat virke Motsvarande 1 Mton CO ₂	 1 Mton CO ₂ utsläppt från koleldning 1 Mton CO ₂ utsläppt från vedeldning	Utvunnet kol Motsvarande 1 Mton CO ₂
Bokfört utsläpp (LULUCF): 1 Mton CO₂	Bokfört utsläpp (ETS1): 1 Mton of CO₂	Bokfört utsläpp: 0 Mton of CO₂

EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EU) 2018/841

av den 30 maj 2018

om inbegripande av utsläpp och upptag av växthusgaser från markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk i ramen för klimat- och energipolitiken fram till 2030 och om ändring av förordning (EU) nr 525/2013 och beslut nr 529/2013/EU

⇒ Princip: Utsläpp från bioenergi och nedbrytning av träprodukter bokförs på landet där och när biomassan skördas – inte där och när växthusgaserna släpps ut.

Land där virket avverkas	Land/sector där biodrivmedlet används	Oljelandet
Biodrivmedel Motsvarande 1 Mton CO ₂	 1 Mton CO ₂ utsläppt från fossilt drivmedel 1 Mton CO ₂ utsläppt från biodrivmedel	Utvunnen olja Motsvarande 1 Mton CO ₂
Bokfört utsläpp (LULUCF): 1 Mton CO₂	Bokfört utsläpp (ESR/ETS2): 1 Mton of CO₂	Bokfört utsläpp: 0 Mton of CO₂

FÖRNYBARTDIREKTIVET (RED)

Mål för andel förnybart av total energianvändning inom EU 2030: Minst 42,5% (2022: 23%)

Krav på Sverige: Minst 76-78 % (2022: 66%)

För att bioenergi ska få räknas av mot RED-kravet, få gynnas av medlemsstaten (skattebefrielse, reduktionsplikt m m), och "noll-rankas" inom ETS1+2, ESR etc måste "hållbarhetskriterier" i RED uppfyllas.

FÖRNYBARTDIREKTIVET (RED)

Mål för andel förnybart av total energianvändning inom EU 2030: Minst 42,5% (2022: 23%)

Krav på Sverige: Minst 76-78 % (2022: 66%)

För att bioenergi ska få räknas av mot RED-kravet, få gynnas av medlemsstaten (skattebefrielse, reduktionsplikt m m), och "noll-rankas" inom ETS1+2, ESR etc måste "hållbarhetskriterier" i RED uppfyllas.

Artikel 29 i förnybartdirektivet

6. Biodrivmedel, flytande biobränslen och biomassa som produceras från skogsbiomassa /.../ ska uppfylla följande kriterier/.../.

a) Det land där skogsbiomassan skördades har en nationell eller regional lagstiftning som /.../ säkerställer att /.../

iv) det vid skörden tas hänsyn till att markens beskaffenhet och biologisk mångfald ska bevaras i enlighet med principerna för hållbart skogsbruk, i syfte att förhindra negativ påverkan, på ett sätt som undviker skörd av stubbar och rötter, försämring av urskog, och av gammal skog enligt definitionen i det land där skogen finns, eller omvandling av den till skogsplantage samt skörd på känslig mark, och att skörden är förenlig med tröskelvärdena för stora kalavverkningar enligt definitionen i det land där skogen finns och med lokalt och ekologiskt lämpliga bevarandetröskelvärden för extraktion av död ved och att skörden är i överensstämmelse med krav på användning av avverkningssystem som minimerar negativ påverkan på markens beskaffenhet, inbegripet packning, och på biologisk mångfald och livsmiljöer,

v) skörden upprätthåller eller förbättrar skogens produktionskapacitet på lång sikt, /.../

TAXONOMIFÖRORDNINGEN ("sustainable finance")

1. Reglerar vad finansmarknaden får marknadsföra som "miljömässigt hållbart".
2. Ger kommissionen rätt att anta "delegerade akter" med "tekniska granskningskriterier" för sex miljömål (artikel 9):
 1. Begränsning av klimatförändringar.
 2. Anpassning till klimatförändringar.
 3. Hållbar användning och skydd av vatten och marina resurser.
 4. Omställning till en cirkulär ekonomi.
 5. Förebyggande och begränsning av miljöföroreningar.
 6. Skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem.För att nå ett av målen får "*betydande skada*" inte orsakas på något av de andra målen.

TAXONOMIFÖRORDNINGEN ("sustainable finance") – biologisk mångfald/skogsbruk

Artikel 3

"/.../ en ekonomisk verksamhet anses vara miljömässigt hållbar om den /.../:

- a) **bidrar väsentligt** till ett eller flera av miljömålen i artikel 9 i enlighet med artiklarna 10–16,*
- b) **inte orsakar betydande skada** för något av miljömålen i artikel 9 i enlighet med artikel 17"*

Artikel 15 (biologisk mångfald, "bidrar väsentligt")

"1. En ekonomisk verksamhet ska anses bidra väsentligt /.../ genom /.../

- d) hållbart skogsbruk, inbegripet metoder och användning av skogar och skogsmark som bidrar till att öka den biologiska mångfalden eller till att stoppa eller förhindra förstöring av ekosystem, avskogning och förlust av livsmiljöer/.../*

Artikel 17 ("orsakar betydande skada")

1. Vid tillämpningen av artikel 3 b ska en ekonomisk verksamhet /.../ anses orsaka betydande skada för /.../

- f) skydd och återställande av biologisk mångfald och ekosystem, om verksamheten*
 - i) medför betydande skada för ekosystems goda tillstånd och motståndskraft, eller*
 - ii) skadar bevarandestatusen för livsmiljöer och arter, inbegripet sådana som är av unionsintresse.*

TAXONOMIFÖRORDNINGEN ("sustainable finance") – biologisk mångfald/skogsbruk

Tekniska granskningskriterier miljömål 1: "Begränsade klimatförändringar" (förordning 2021/2139)

Kriterier för att "skogsbruk" ska anses "ge betydande bidrag" när man ska främja miljömål 1

- Skogsbruksplan, minst 10-årig.
- Skogsbruket måste minst uppfylla det mest ambitiösa av alternativ a-c:
 - a/ nationell lagstiftning
 - b/ Forest Europes definition av hållbart skogsbruk
 - c/ hållbarhetskriterier i förnybartdirektivet
- Ska leda till högre nettoinlagring av kol än "business-as-usual" – kan uppfyllas om nationell lagstiftning föreskriver detta, annars krävs lokala planer/analyser.

TAXONOMIFÖRORDNINGEN ("sustainable finance") – biologisk mångfald/skogsbruk

Tekniska granskningskriterier miljömål 1: "Begränsade klimatförändringar" (förordning 2021/2139)

Kriterier för att "skogsbruk" inte ska anses "orsaka betydande skada" när man ska främja miljömål 1:

/Skogsbruksplan eller motsvarande måste innehålla uppgifter om/ "bevarande och eventuellt förbättring av den biologiska mångfalden i enlighet med nationella och lokala bestämmelser, inbegripet följande:

(a) Säkerställande av en god bevarandestatus för livsmiljöer och arter, bevarande av typiska arter för livsmiljön.

(b) Uteslutande av användning eller utsättning av invasiva främmande arter.

(c) Uteslutande av användning av främmande arter, såvida det inte kan visas att

i) användningen av skogsodlingsmaterialet leder till gynnsamma och lämpliga ekosystemförhållanden (t.ex. klimat, markkriterier, vegetationszon, motståndskraft mot skogsbränder),

ii) de inhemska arter som för närvarande finns på området inte längre är anpassade till de förväntade klimatförhållandena och markrelaterade hydrologiska förhållandena.

(d) Bevarande och förbättring av markens fysiska, kemiska och biologiska kvalitet.

(e) Främjande av metoder som gynnar biologisk mångfald och förbättrar skogens naturliga processer.

(f) Uteslutande av omställning av ekosystem med stor biologisk mångfald till ekosystem med mindre biologisk mångfald.

(g) Säkerställande av en mångfald av associerade livsmiljöer och arter som är kopplade till skogen.

(h) Säkerställande av en mångfald av beståndsstrukturer och underhåll eller förbättring av mogna bestånd och död ved.

Revised National forestry accounting plan for Sweden

Revised 30 December 2019

“/.../Therefore, Sweden will not take any measures to reduce harvesting levels even if Sweden, due to sharply increased fellings, would risk reporting emissions from managed forest land.

Instead, possible reported emissions will be offset by the uptake of carbon dioxide that can be expected to occur in other land categories. If fellings increase to a level where further measures are required, emissions will be fully compensated for by other flexibilities in the regulation./.../”



Government Offices of Sweden

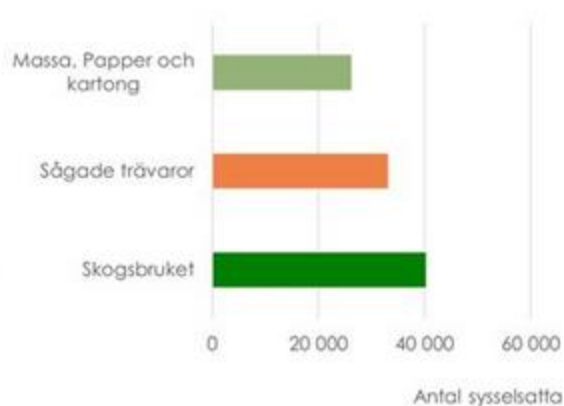
Ministry for the Environment

Rätt industristruktur?

Sverige

Nettoavverkning 2020 ca 74,1 milj. m³/år

	Sysselsatta 2020 till kv3
Skogsbruket	40 200
Sågade trävaror	33 100
Massa, papper och kartong	26 200
Summa	99 500
Andel av sysselsatta	2%



Sysselsatta i Skogsindustrin enligt Nationalräkenskaperna

Källa: SCB



Anställda i skogsnäringen

Skogsnäringen sysselsätter totalt ca 115 000 personer.

Tyskland

Nettoavverkning 2020 78,9 milj. m³/år

Sysselsättning 2018 i tusental

Skogsbruk och avverkning	90,4
Mekanisk träindustri	44,7
Vidareförädling av trä	229,4
Träarbete i byggnation	220,4
Massa-och pappersindustri	131,6
Handel med trä	17,4
Totalt	734,5

Källa: BEML och Thünen Institut, 2020

Rätt industristruktur?

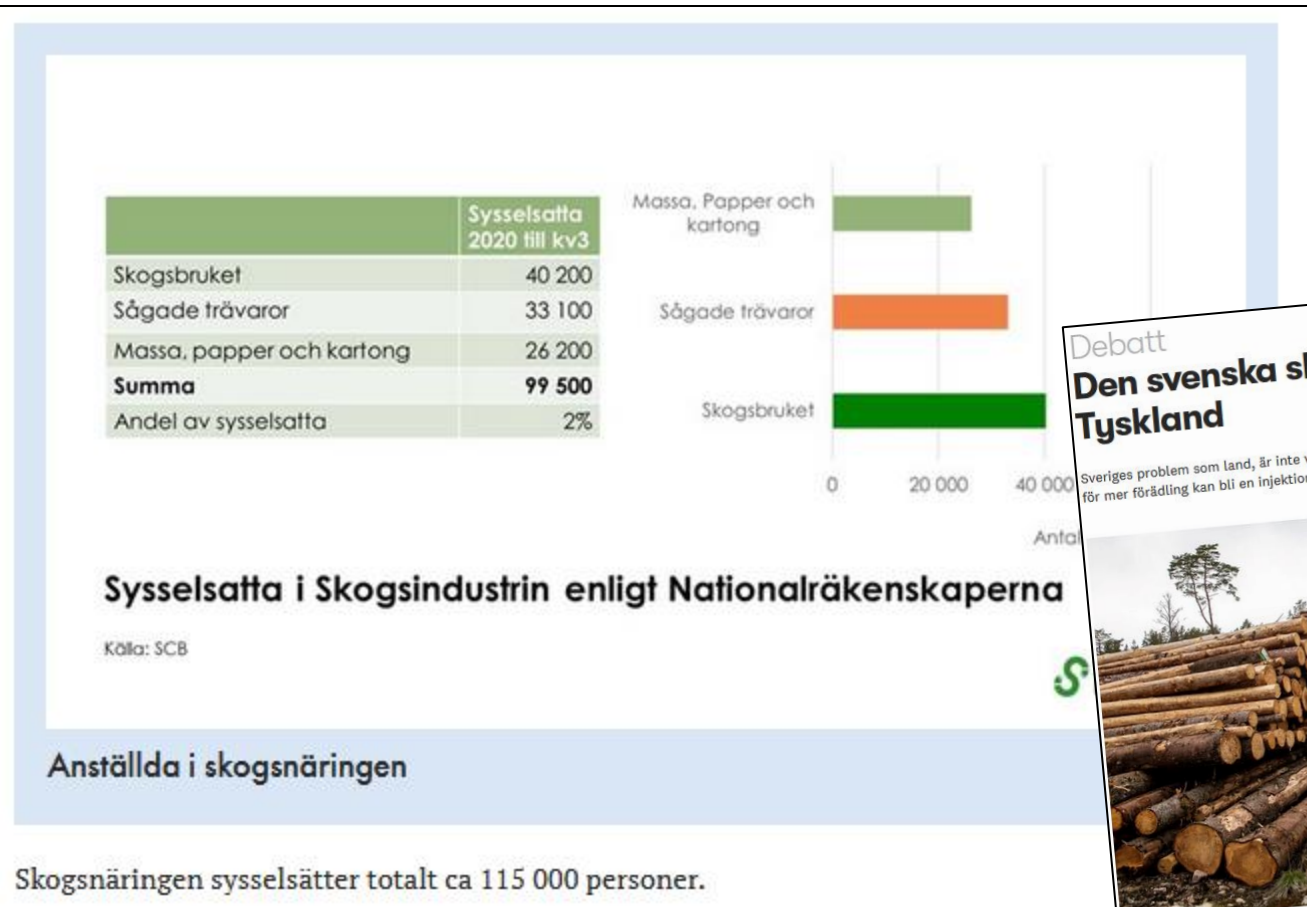
Sverige

Nettoavverkning 2020 ca 74,1 milj. m³/år

Tyskland

Nettoavverkning 2020 78,9 milj. m³/år

Sysselsättning 2018 i tusental	
Skogsbruk och avverkning	90,4
Mekanisk träindustri	44,7
	229,4
	220,4
	131,6
	17,4
	734,5



Debatt
Den svenska skogsnäringen måste vända blickarna mot Tyskland

Sveriges problem som land, är inte virkesbrist, utan den låga förädlingsgraden. Ett annat skogsbruk som ger mer timmer för mer förädling kan bli en injektion för svensk landsbygd, skriver skogsprofessor Sten B Nilsson.

Förädlingsvärdet för skogsbruket är 1,75 gånger högre i Tyskland än i Sverige per nettoavverkad kubikmeter timmer, skriver Sten B. Nilsson.
Fotograf: Emma Holmberg/TT

Sten B Nilsson Skogskonsult, professor Internationella Institutet för tillämpad systemanalys

NYTT OM NAMN VISA ALLA

nen Institut, 2020



Tack för
uppmärk-
samheten!