



”Fit for 55” – behöver Sveriges klimatpolitik göras om?

Ingenjörsvetenskapsakademien

15 februari 2022

Magnus Nilsson

Magnus Nilsson
Produktion

Nu är det på allvar

Din snabbguide till "Fit for 55" – kommissionens förslag till
ny klimatlagstiftning för Europeiska Unionen

Hemsida: www.nilssonproduktion.se

Blogg: [Klimat- och naturvårdsbloggen](http://Klimat-och-naturvardsbloggen)

E-post: magnus@nilssonproduktion.se

Kan laddas ned från
www.nilssonproduktion.se

Lagförslag i FIT FOR 55 (14 juli 2021)

Lagstiftning som ändras

1. Utsläppshandelsdirektivet (EU ETS) – separata förslag MSR + flyg + CORSIA
2. Ansvarsfördelningsförordningen (ESR)
3. LULUCF-förordningen
4. Energiskattedirektivet
5. Förnybartdirektivet
6. Energieffektiviseringsdirektivet
7. Förordningen om bilar och koldioxid
8. Infrastrukturförordningen för alternativa drivmedel

Ny lagstiftning

9. Förslag om ”koldioxidtull” (CBAM) (nytt)
10. Re Fuel Aviation – kvotplikt + tankningstvång (nytt)
11. Fuel EU Maritime – reduktionsplikt (nytt)
12. Social klimatfond (nytt)

Lagförslag i FIT FOR 55 (14 juli 2021)

Lagstiftning som ändras

1. Utsläppshandelsdirektivet (EU ETS) – separata förslag MSR + flyg + CORSIA
2. Ansvarsfördelningsförordningen (ESR)
3. LULUCF-förordningen
4. Energiskattedirektivet
5. Förnybartdirektivet
6. Energieffektiviseringsdirektivet
7. Förordningen om bilar och koldioxid
8. Infrastrukturförordningen för alternativa drivmedel

Ny lagstiftning

9. Förslag om ”koldioxidtull” (CBAM) (nytt)
10. Re Fuel Aviation – kvotplikt + tankningstvång (nytt)
11. Fuel EU Maritime – reduktionsplikt (nytt)
12. Social klimatfond (nytt)

”Vinterpaketet” (15 december 2021)

Lagstiftning som ändras

Direktivet om byggnaders energiprestanda
Gasmarknadsdirektiv/-förordning

Ny lagstiftning

Metanmättningsdirektiv

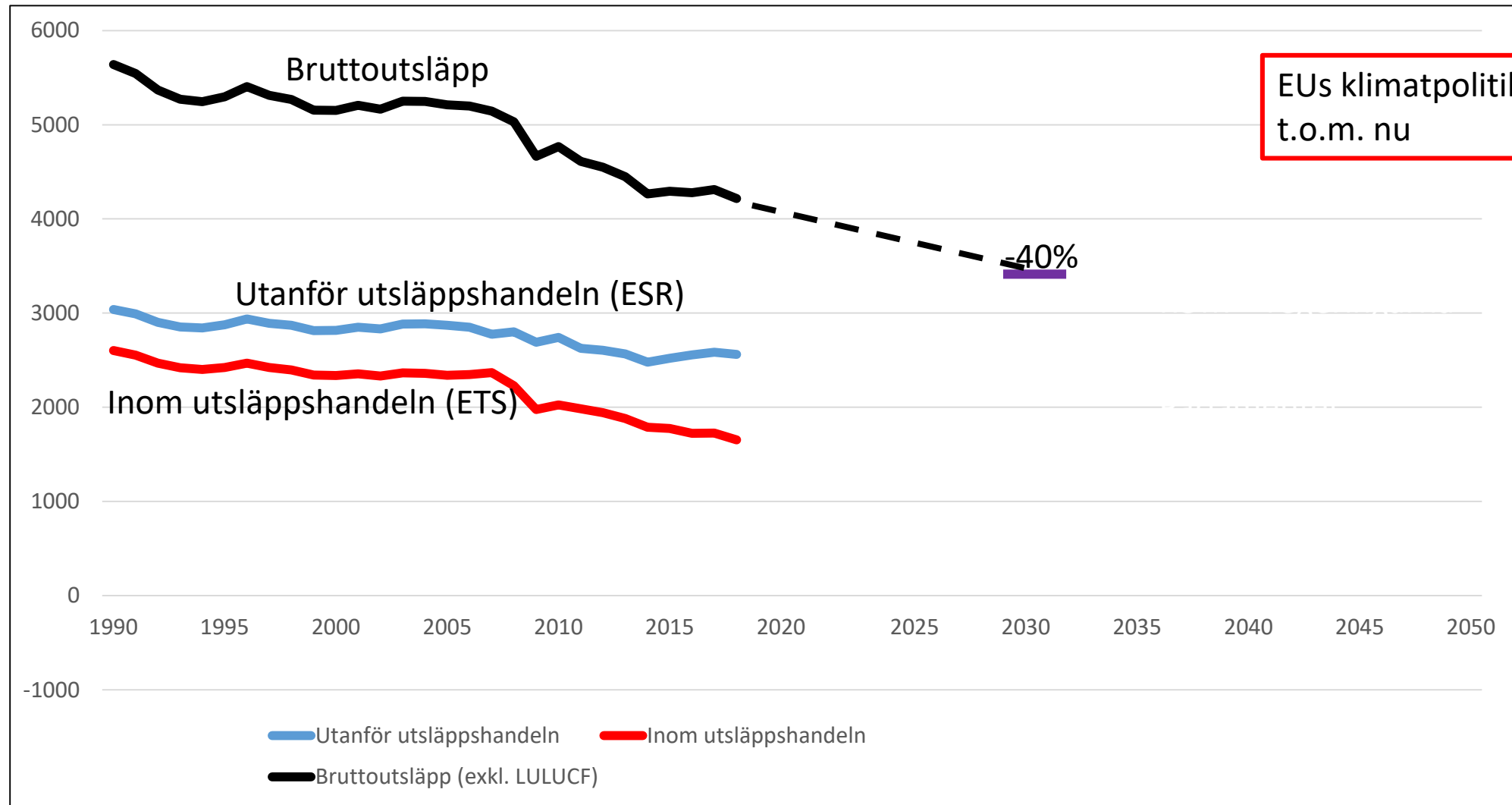
Min presentation

- 1. Utsläppshandelsdirektivet (EU ETS)**
- 2. Ansvarsfördelningsförordningen (ESR)**
- 3. LULUCF-förordningen**
5. Förnybartdirektivet
9. CBAM ("klimattull")

Trafiken

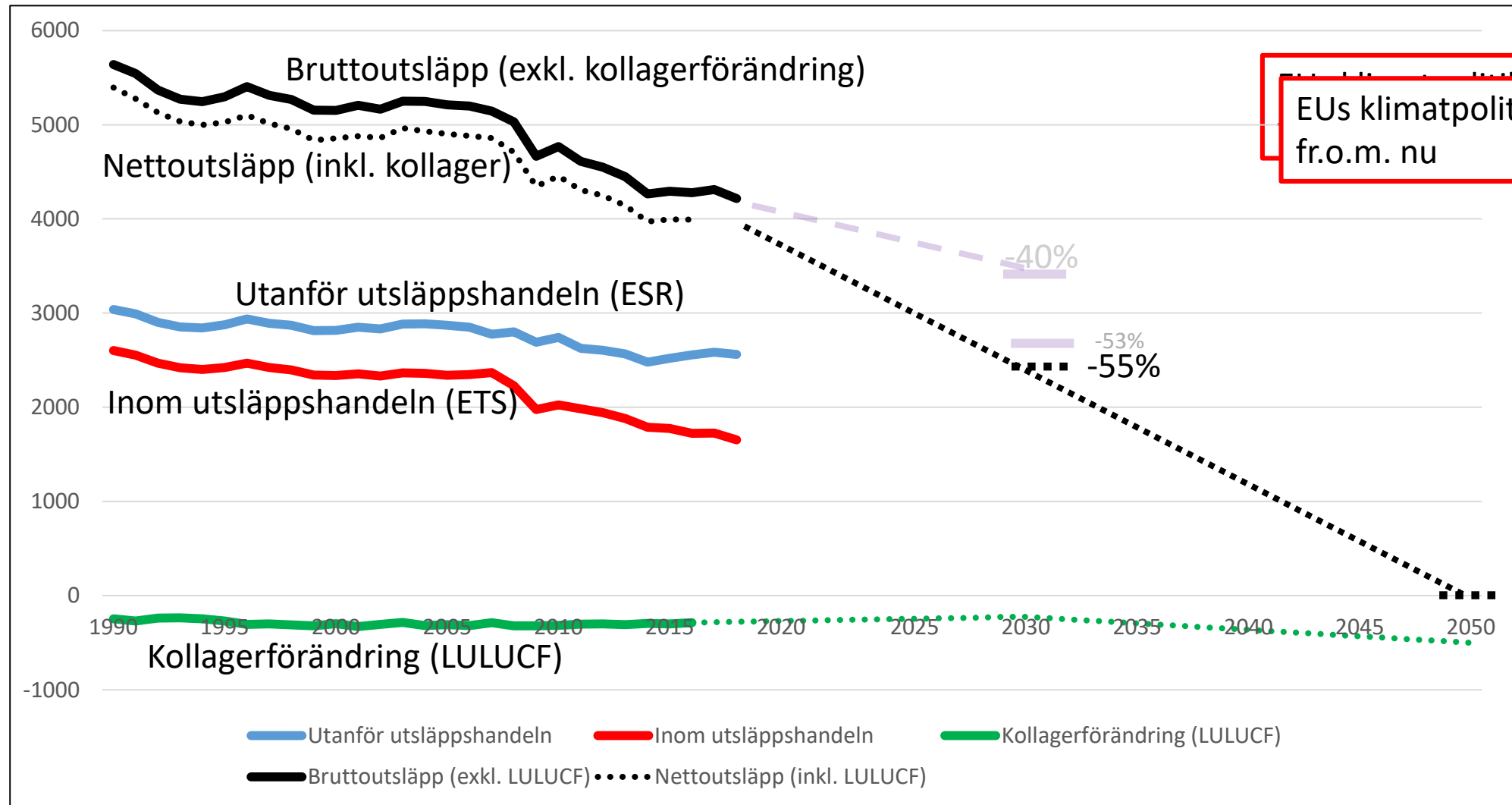
+ Förslag till ett nytt, uppdaterat klimatpolitiskt ramverk

Det är EUs klimatlag som ritar om kartan – inte ”Fit for 55”



Miljoner ton CO_{2eq} per år. Källa: EEA

Det är EUs klimatlag som ritar om kartan – inte "Fit for 55"



Miljoner ton CO_{2eq} per år. Källa: EEA

Kärnan i EUs klimatlagstiftning – tre bubblor

REGLERAR UTSLÄPPEN

1. Utsläppshandelsdirektivet

Sätter tak för utsläppen från verksamheter som omfattas av utsläppshandeln (EU ETS)

2. Ansvarsfördelningsförordningen, ESR

Sätter tak för utsläppen från verksamheter utanför EU ETS (bl.a. vägtrafik & icke-CO₂ från jordbruk)

REGLERAR NATURLIGA KOLLAGER

3. LULUCF-förordningen

Anger krav om nettoinlagring av kol i mark & växtlighet + träprodukter

Kärnan i EUs klimatlagstiftning – tre bubblor

REGLERAR UTSLÄPPEN

1. Utsläppshandel
10 400 stora energi- & industri- & luftfart
anläggningar + intra-EUflyg
samt utsläppshandeln (EU ETS)

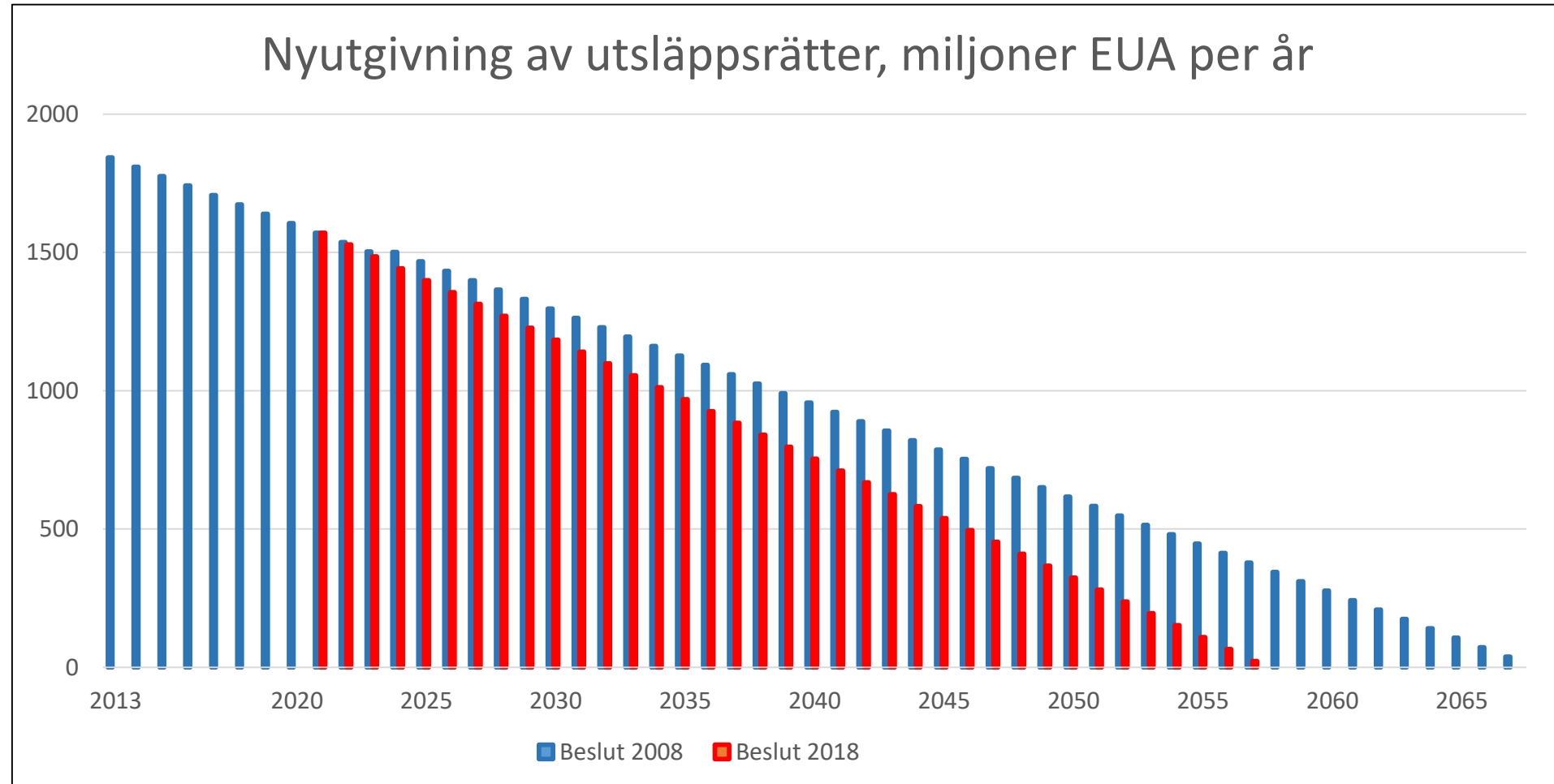
2. Ansvarsfördelning
Medlemsstaterna
i EU ETS (bl.a. vägtrafik & icke-CO₂
från jordbruk)

REGLERAR NATURLIGA KOLLAGER

3. LULUCF-förordning
Medlemsstaterna
i LULUCF-förordningen + träprodukter

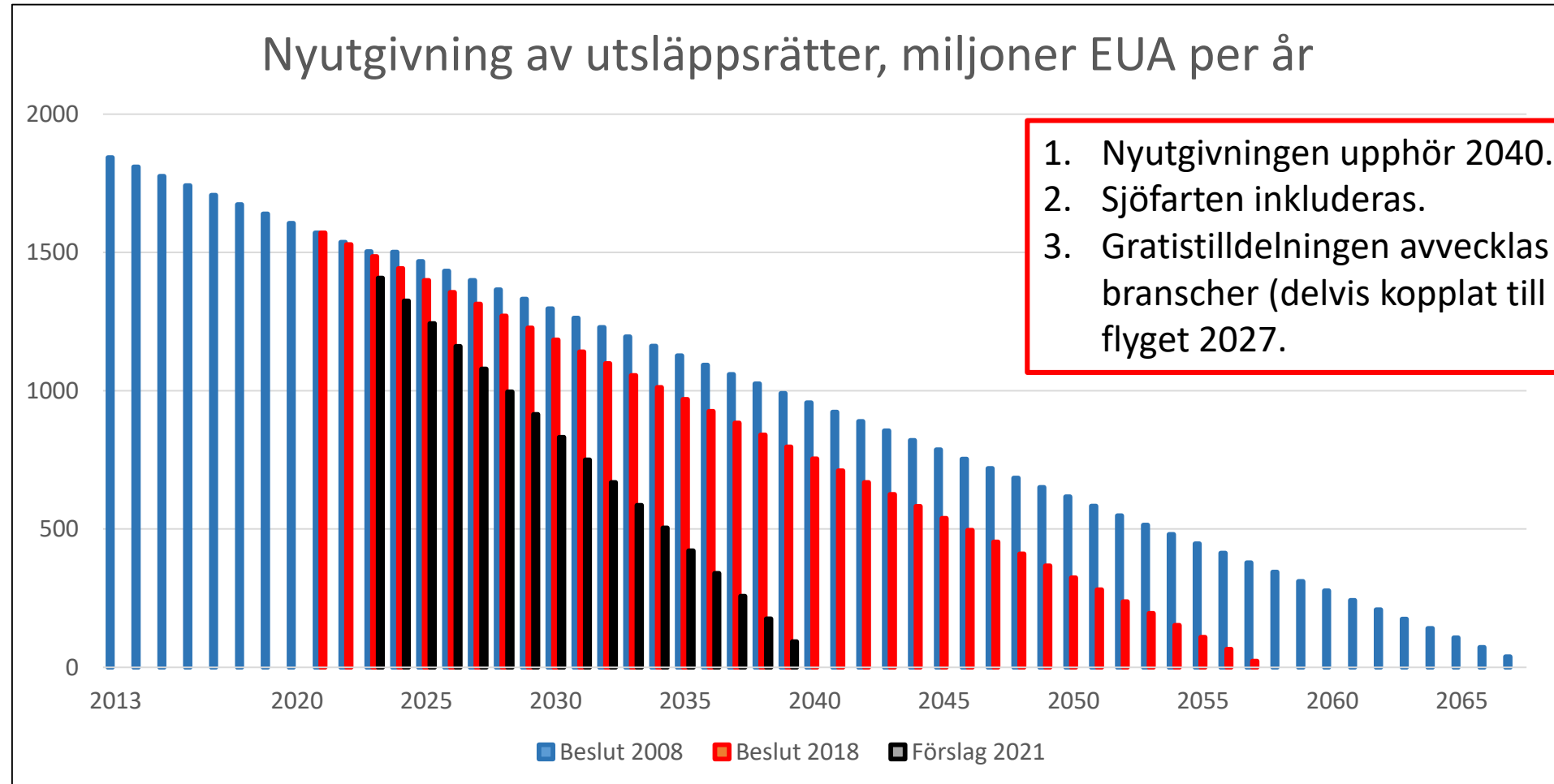
NB. Obegränsad handel inom "bubblorna"!

Direktivet om utsläppshandel (EU ETS)



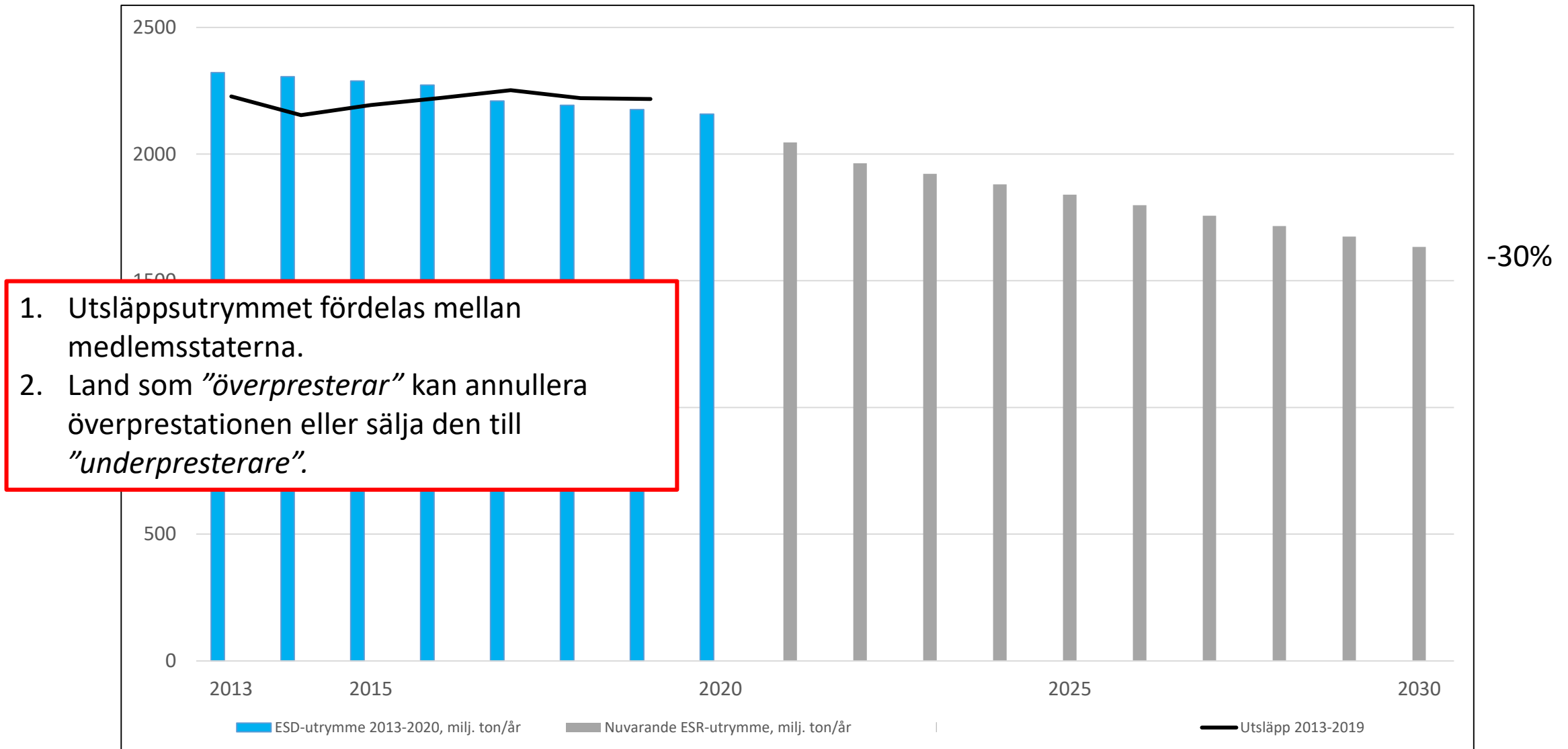
EUA=utsläppsrätter inom EUs utsläppshandel

Direktivet om utsläppshandel (EU ETS)

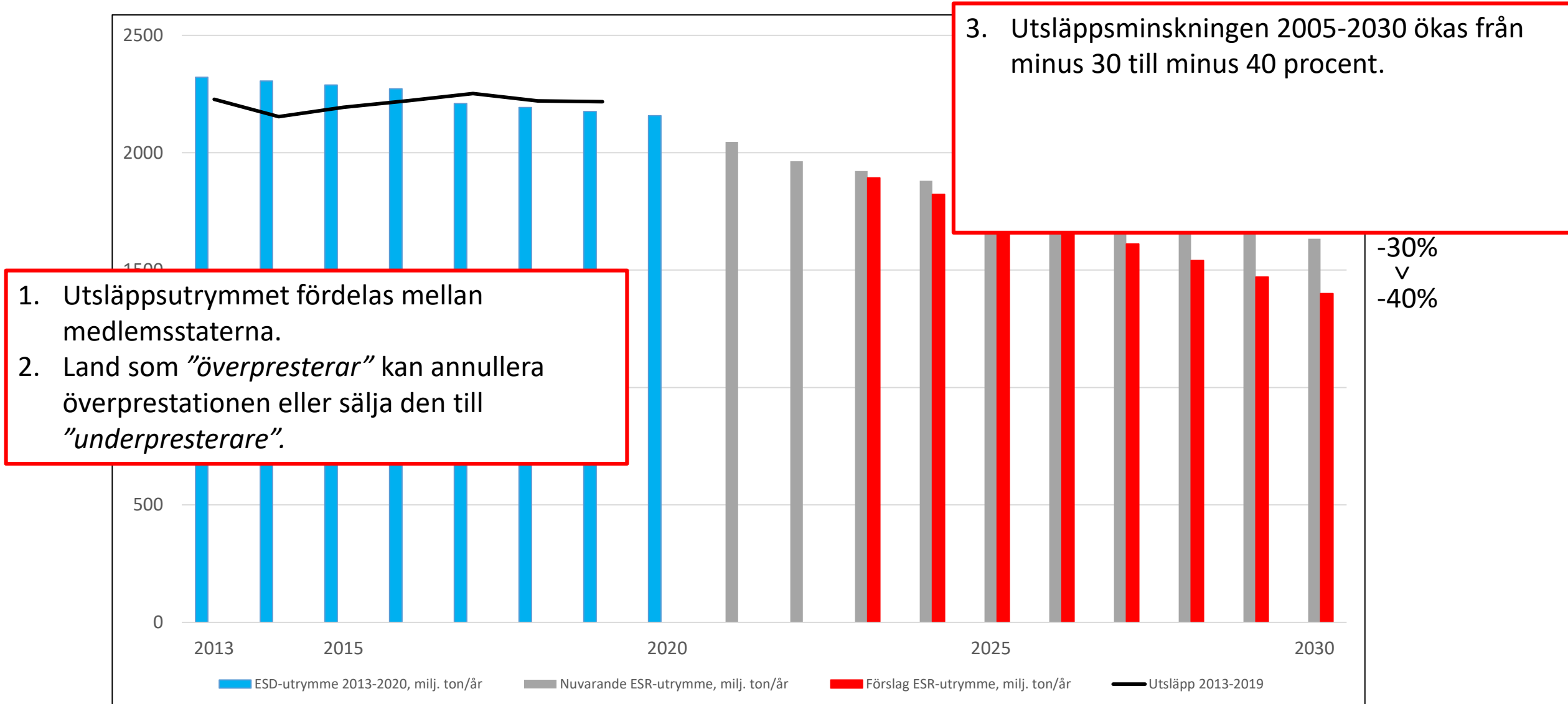


EUA=utsläppsrätter inom EUs utsläppshandel

Utsläpp utanför befintlig utsläppshandel (vägtrafik, småindustri, jordbruk): Ansvarsfördelningsförordningen (Effort Sharing Regulation, ESR)



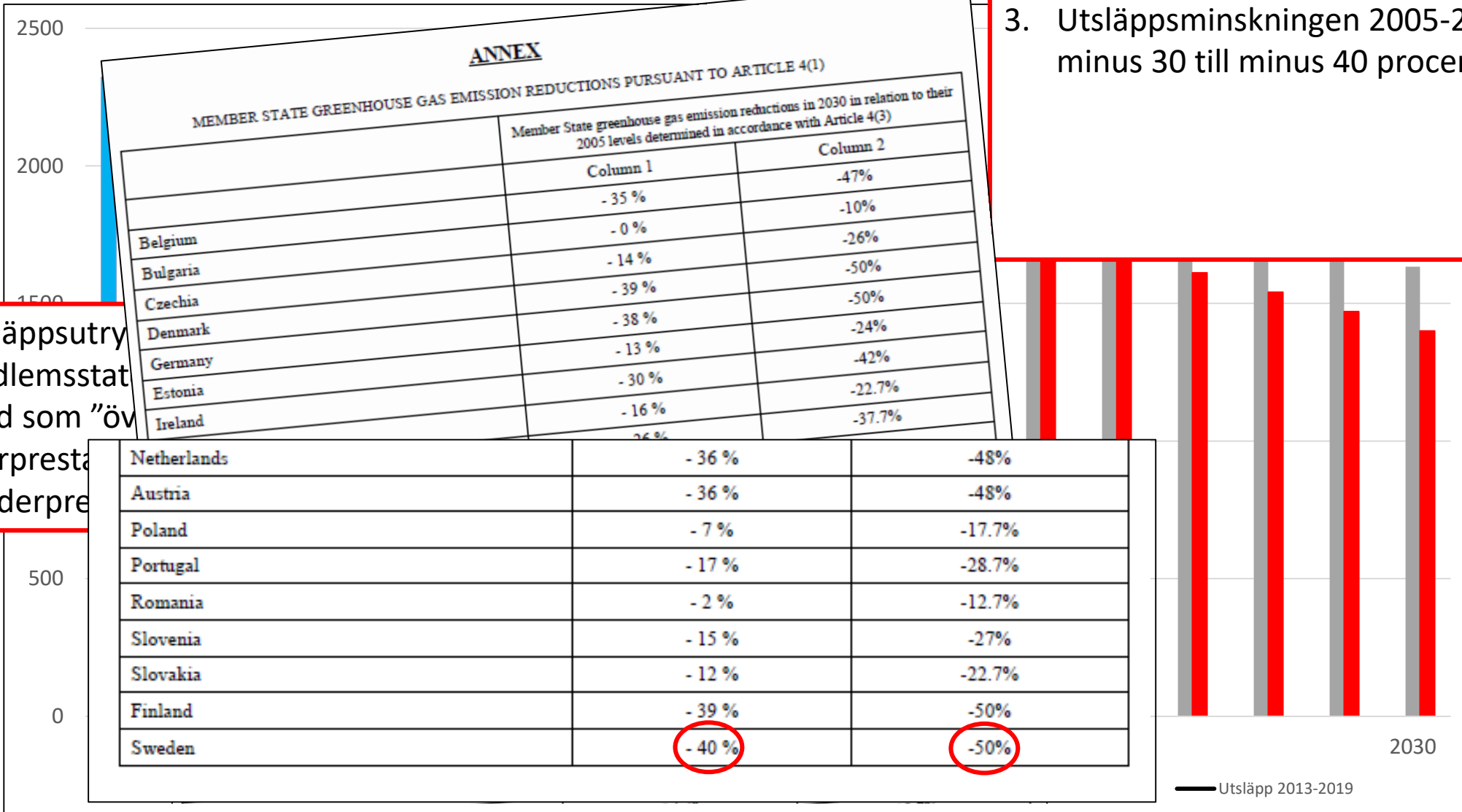
Utsläpp utanför befintlig utsläppshandel (vägtrafik, småindustri, jordbruk): Aansvarsfördelningsförordningen (Effort Sharing Regulation, ESR)



Utsläpp utanför befintlig utsläppshandel (vägtrafik, småindustri, jordbruk): Ansvarsfördelningsförordningen (Effort Sharing Regulation, ESR)

1. Utsläppsutry medlemsstat
2. Land som "överpresta" "underpresta"

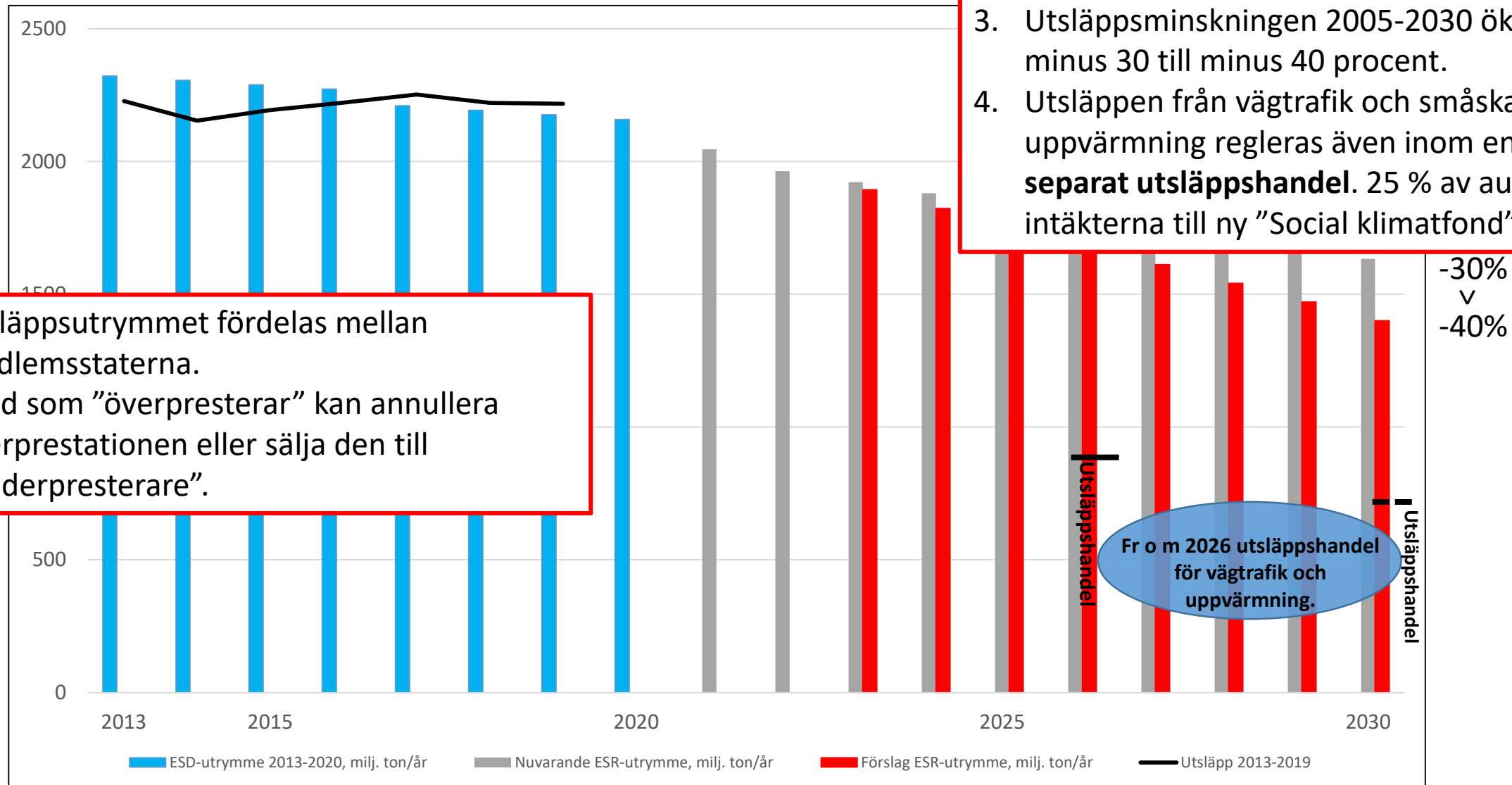
3. Utsläppsminskningen 2005-2030 ökas från minus 30 till minus 40 procent.



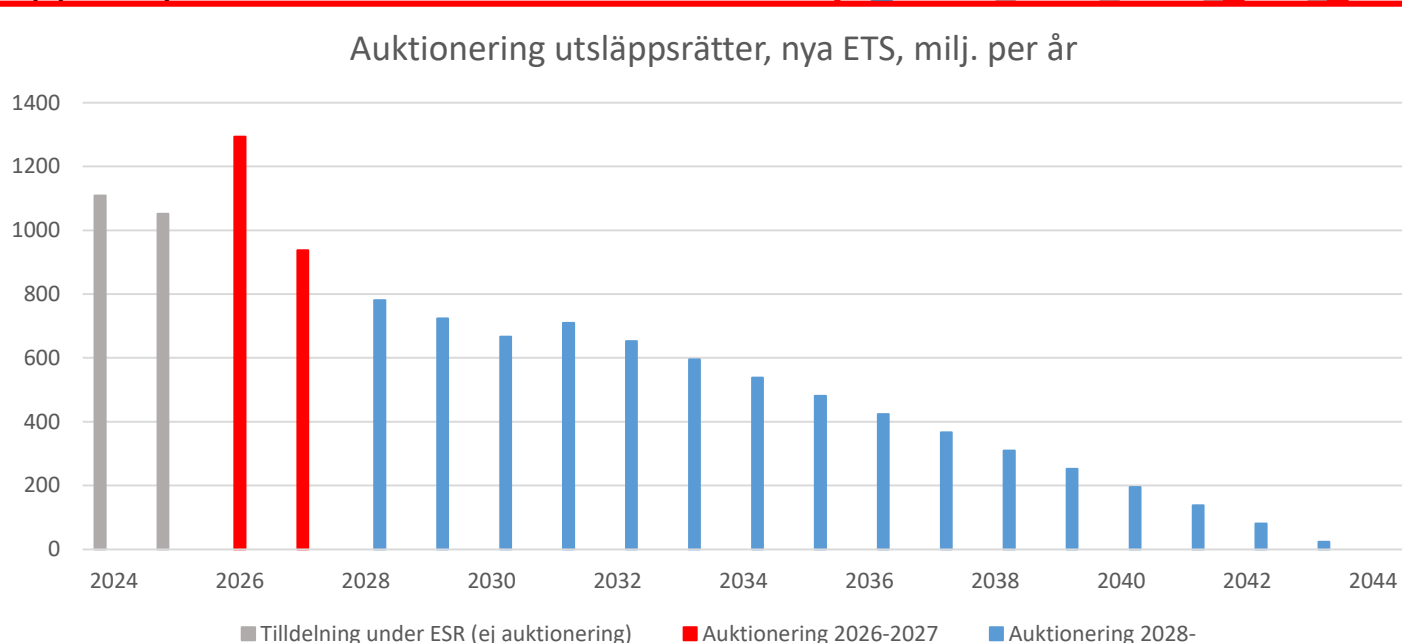
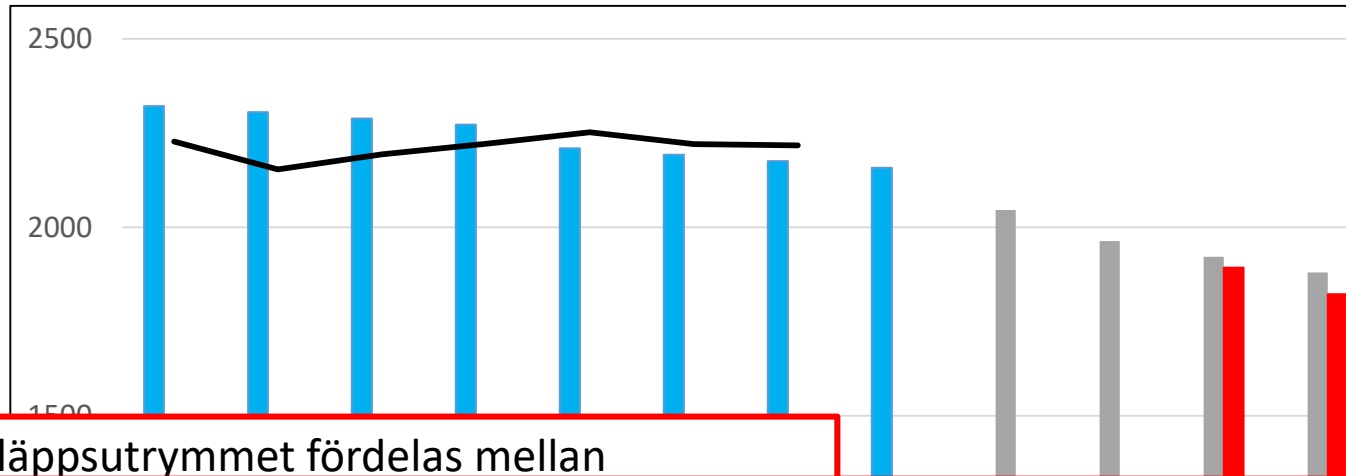
Utsläpp utanför befintlig utsläppshandel (vägtrafik, småindustri, jordbruk): Ansvarsfördelningsförordningen (Effort Sharing Regulation, ESR)

1. Utsläppsutrymmet fördelas mellan medlemsstaterna.
2. Land som "överpresterar" kan annullera överprestationen eller sälja den till "underpresterare".

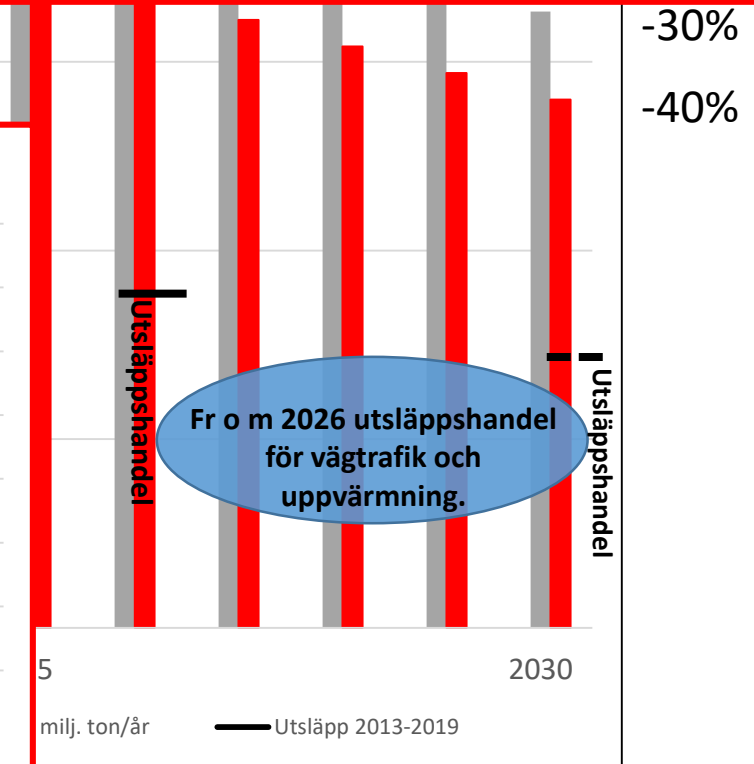
3. Utsläppsminskningen 2005-2030 ökas från minus 30 till minus 40 procent.
4. Utsläppen från vägtrafik och småskalig uppvärmning regleras även inom en **ny, separat utsläppshandel**. 25 % av auktionsintäkterna till ny "Social klimatfond".



Utsläpp utanför befintlig utsläppshandel (vägtrafik, småindustri, jordbruk): Ansvarsfördelningsförordningen (Effort Sharing Regulation, ESR)

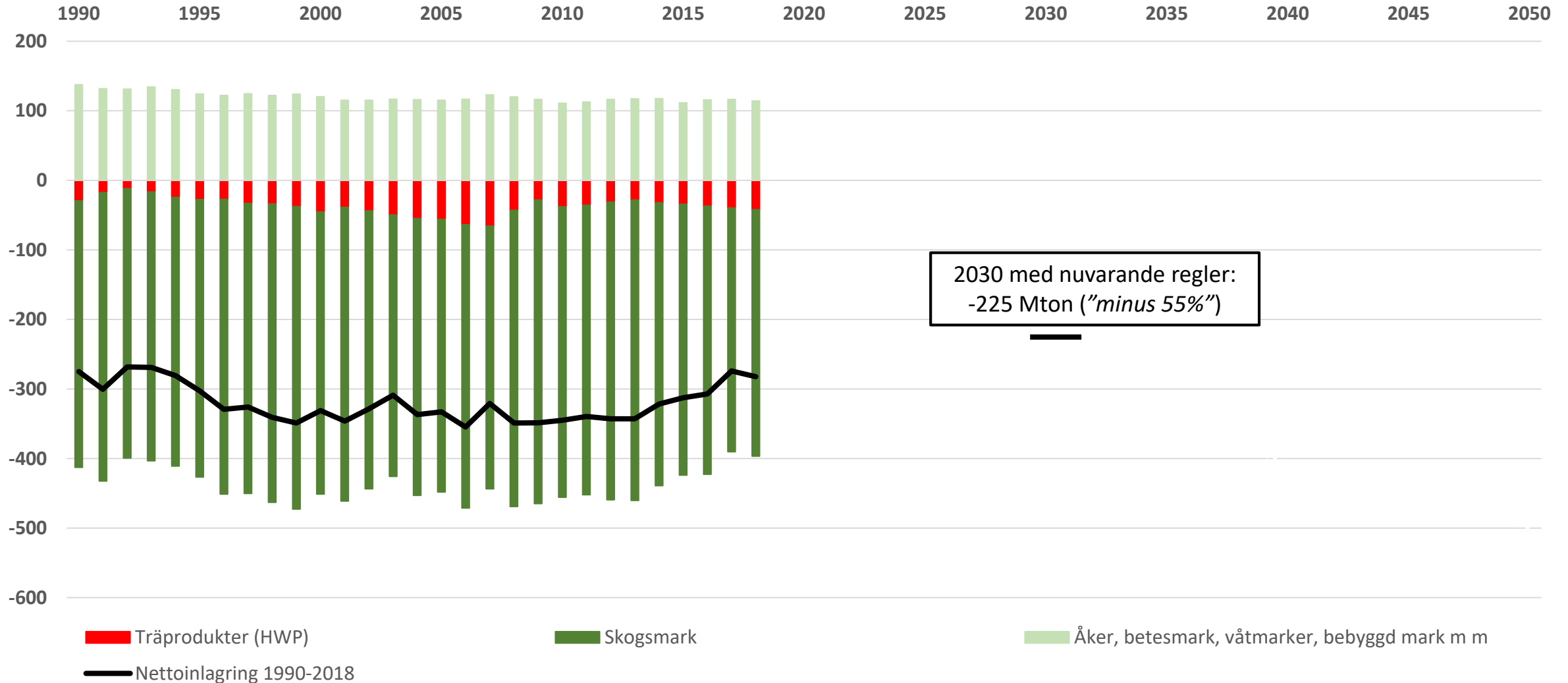


3. Utsläppsminskningen 2005-2030 ökas från minus 30 till minus 40 procent.
4. Utsläppen från vägtrafik och småskalig uppvärmning regleras även inom en **ny, separat utsläppshandel**. 25 % av auktionsintäkterna till ny "Social klimatfond".



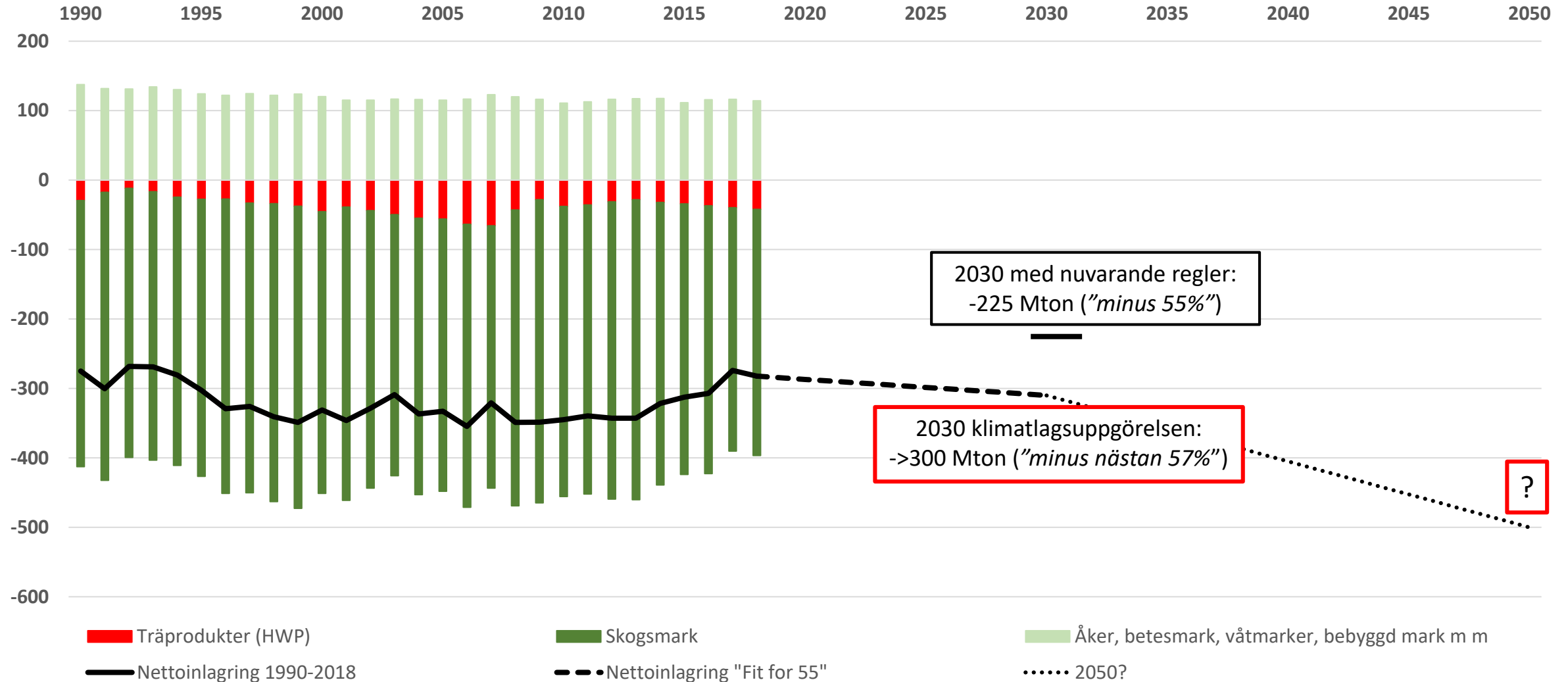
LULUCF-förordningen, (Land-Use, Land-Use Change and Forestry)

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



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

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



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

ANNEX II

The following Annex IIa to Regulation (EU) 2018/841 is inserted:

***Annex IIa**

The Union target and the national targets of the Member States of net greenhouse gas removals pursuant to Article 4(2) to be achieved in 2030

Member State	Value of the net greenhouse gas emissions reduction in kt of CO ₂ equivalent in 2030
Belgium	-1 352
Bulgaria	-9 718
Czechia	-1 228
Denmark	5 338
Germany	-30 840
Estonia	-2 545
Ireland	3 728
Greece	-4 373
Spain	-43 635
France	-34 046
Croatia	-5 527
Italy	-35 758
Cyprus	-352
Latvia	-644
Lithuania	-4 633
Luxembourg	-403
Hungary	-5 724
Malta	2
Netherlands	4 523
Austria	-5 650
Poland	-38 098
Portugal	-1 358
Romania	-25 665
Slovenia	-146
Slovakia	-6 821
Finland	-17 754
Sweden	-47 321
EU-27	-310 000

Kommissionens förslag till krav på medlemsstaterna om nettoinlagring LULUCF-sektorn 2030: 310 Mton

Förnybartdirektivet

Höjt mål för andel förnybart av total energianvändning.

Nuvarande 2030-mål: 32%. **Förslag: 40%.**

Artikel 29 i förnybartdirektivet:

För att bioenergi ska

- få räknas av mot 32/40-målet,
- få gynnas av medlemsstaterna (skattebefrielse, reduktionsplikt m m),
- "noll-rankas" inom utsläppshandel, ESR etc måste "hållbarhetskriterier" uppfyllas.

Förnybartdirektivet

Höjt mål för andel förnybart av total energianvändning.

Nuvarande 2030-mål: 32%. **Förslag: 40%.**

Ur nuvarande hållbarhetskriterier

Ändringsförslag

6. Biodrivmedel, flytande biobränslen och biomassabränslen som produceras från skogsbiomassa, beaktade för de syften som avses i punkt 1 första stycket a, b och c, ska uppfylla följande kriterier för att minimera risken för användning av skogsbiomassa som erhållits från ohållbar produktion.		
a) Det land där skogsbiomassan skördades har en nationell eller regional lagstiftning som är tillämplig inom skördeområdet samt övervaknings- och kontrollsystem som säkerställer att		
i) skördeverksamheten sker på ett lagenligt sätt,		
ii) skogsförnygring sker på skördade arealer,		
iii) arealer som enligt internationell eller nationell rätt eller av relevant behörig myndighet utsetts för naturskyddsändamål, inklusive sådana arealer på våtmarker och torvmarker, skyddas,		
iv) det vid skörden tas hänsyn till att jordbeskaffenhet och biologisk mångfald ska bevaras, så att skadeverkningarna minimeras, och		"iv) det vid skörden tas hänsyn till att markens beskaffenhet och biologisk mångfald ska bevaras, i syfte att minimera skadeverkningarna, på ett sätt som undviker skörd av stubbar och rötter, försämring av primärskog eller omvandling av den till skogsplantage samt skörd på känslig mark, <u>minimerar stora kalavverkningar</u> och säkerställer lokalt <u>lämpliga tröskelvärden för extraktion av död ved</u> och krav på användning av avverkningssystem som minimerar påverkan på jordmånskvaliteten, inklusive packning, och på biologisk mångfald och livsmiljöer:"
v) skörden upprätthåller eller förbättrar skogens produktionskapacitet på lång sikt.		

Artikel 29 i förnybartdirektivet:

För att bioenergi ska

- få räknas av mot 32/40-målet,
- få gynnas av medlemsstaterna (skattebefrielse, reduktionsplikt m m),
- "noll-rankas" inom utsläppshandel, ESR etc måste "hållbarhetskriterier" uppfyllas.

Kommissionen föreslår skärpta kriterier på skoglig biomassa.

För att CO₂-utsläpp från skogsbiomassa ska få "nollbokföras" måste dessa krav uppfyllas.

Gränsjusteringsmekanism för koldioxid ("klimattull") CBAM (Carbon Border Adjustment Mechanism)

Berör import till EU av

Cement

Handelsgödsel

Järn-, stål- och aluminiumprodukter (rel. obearbetade)

Elektricitet

IMPORTAVGIFT

Antal "inbäddade" ton CO_{2eq}

x

(aktuellt pris på EUs utsläppsrätter – koldioxidpris i produktionslandet)

Införs stegvis 2026-2035 – parallellt avvecklas gratistilldelning av utsläppsrätter

Intäkterna används för att amortera "Corona-paketet"

Mest berörda: Ukraina, Ryssland, Turkiet, Serbien, Marocko

Inget exportstöd till "utsläppstunga" produkter

Vägtrafik

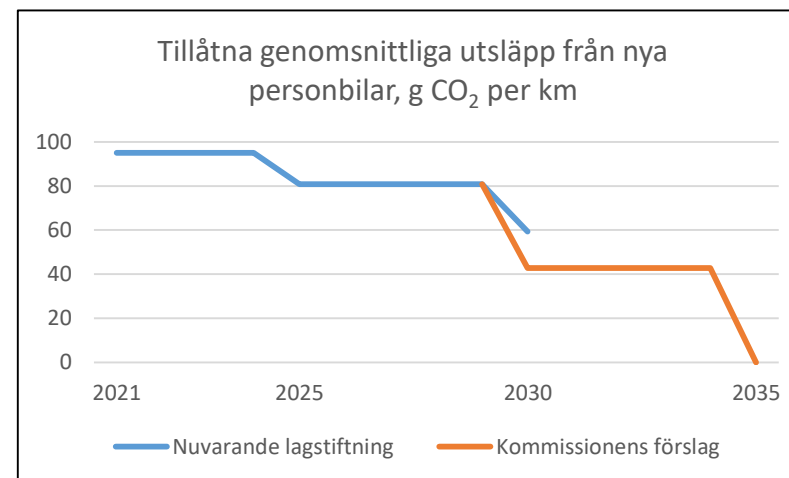
- Skärpta CO₂-krav på lätta fordon 2030 – nollutsläpp från 2035
- Krav om laddinfrastruktur, vätgas längs huvudvägnät, hamnar m m
- Utsläppshandeln (ETS2) från 2026

Flyg

- Skatt på flygbränsle tillåts
- Tankningstvång på avgångsflygplats
- Obligatorisk inblandning av förnybart
- Gratistilldelning av utsläppsätter (ETS1) fasas ut till 2027

Sjöfart

- Skatt på sjöfartsbränsle tillåts
- Reduktionsplikt sjöfartsbränsle (sänkta livscykelutsläpp per energienhet)
- Inkluderas i utsläppshandeln (ETS1)



Magnus Nilsson
Produktion

Nu är det på allvar

Din snabbguide till "Fit for 55" – kommissionens förslag till
ny klimatlagstiftning för Europeiska Unionen

Hemsida: www.nilssonproduktion.se

Blogg: [Klimat- och naturvårdsbloggen](https://www.nilssonproduktion.se/blogg)

E-post: magnus@nilssonproduktion.se

Kan laddas ned från
www.nilssonproduktion.se

Behöver Sveriges klimatmål göras om i grunden?



Behöver Sveriges klimatmål göras om i grunden?

Svar:

Absolut – hur mycket beror
främst på utfallet av "Fit for 55"

Svenska klimatpolitiska ramverket

2030

ESR-utsläppen >63 % lägre än 1990 ("kompletterande åtgärder" max 8 %-enh.)

Trafikens utsläpp >70% lägre än 2010

2040

ESR-utsläppen >75 % lägre än 1990 ("kompletterande åtgärder" max 2 %-enh.)

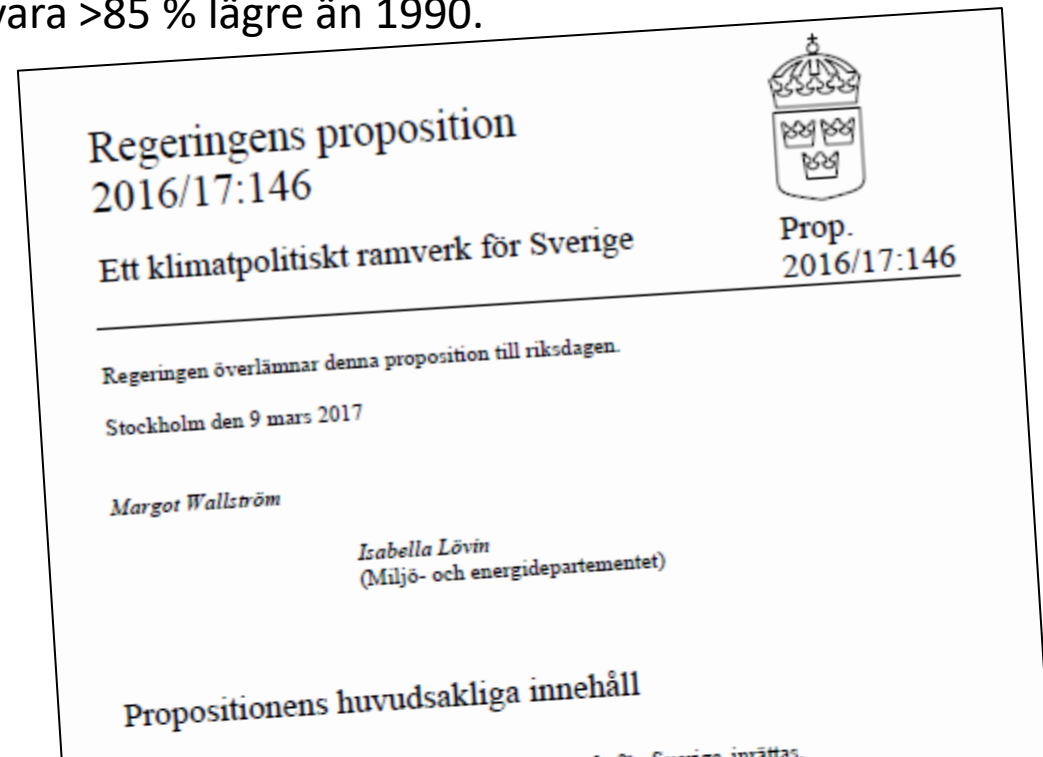
2045

"*Nettonollutsläpp*". ETS-utsläpp + ESR-utsläpp ska vara >85 % lägre än 1990.

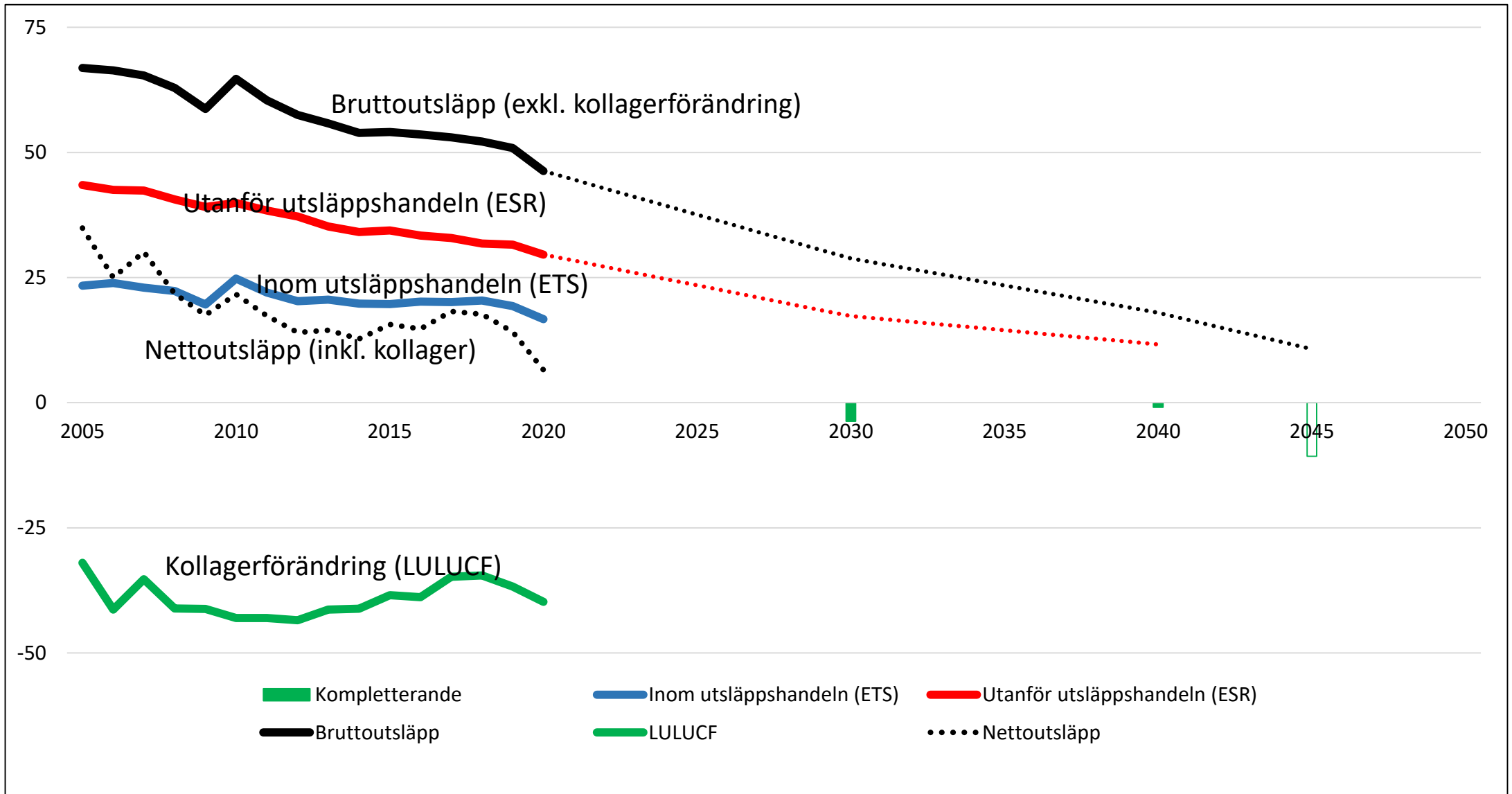
Gapet ska slutas med "kompletterande åtgärder".

Kompletterande åtgärder

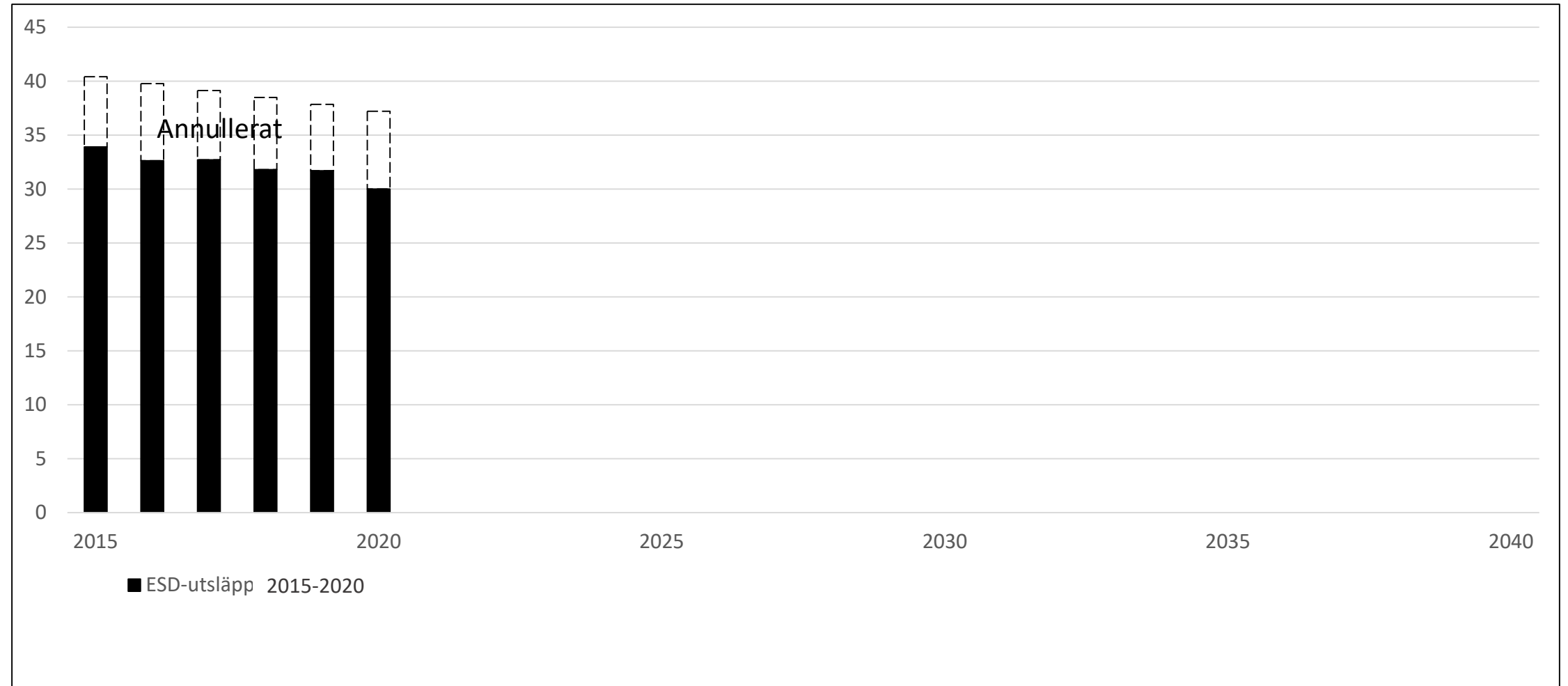
"...nettoupptag i skog och mark, verifierade utsläppsminskningar genom investeringar i andra länder samt avskiljning och lagring av biogen koldioxid (bio-CCS)"



Svenska klimatpolitiska ramverket, milj ton CO_{2eq} per år

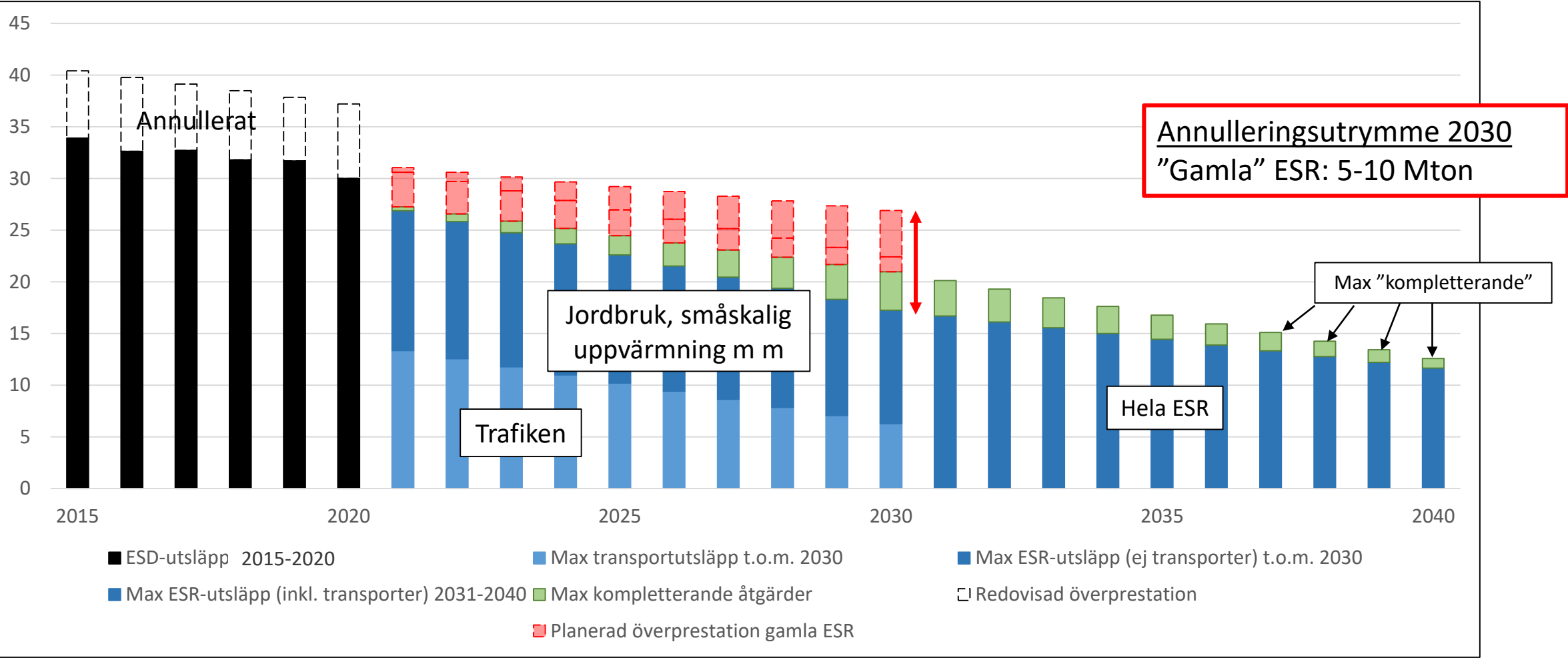


ESR-utsläppen och det klimatpolitiska ramverket



Milj. ton CO₂eq per år

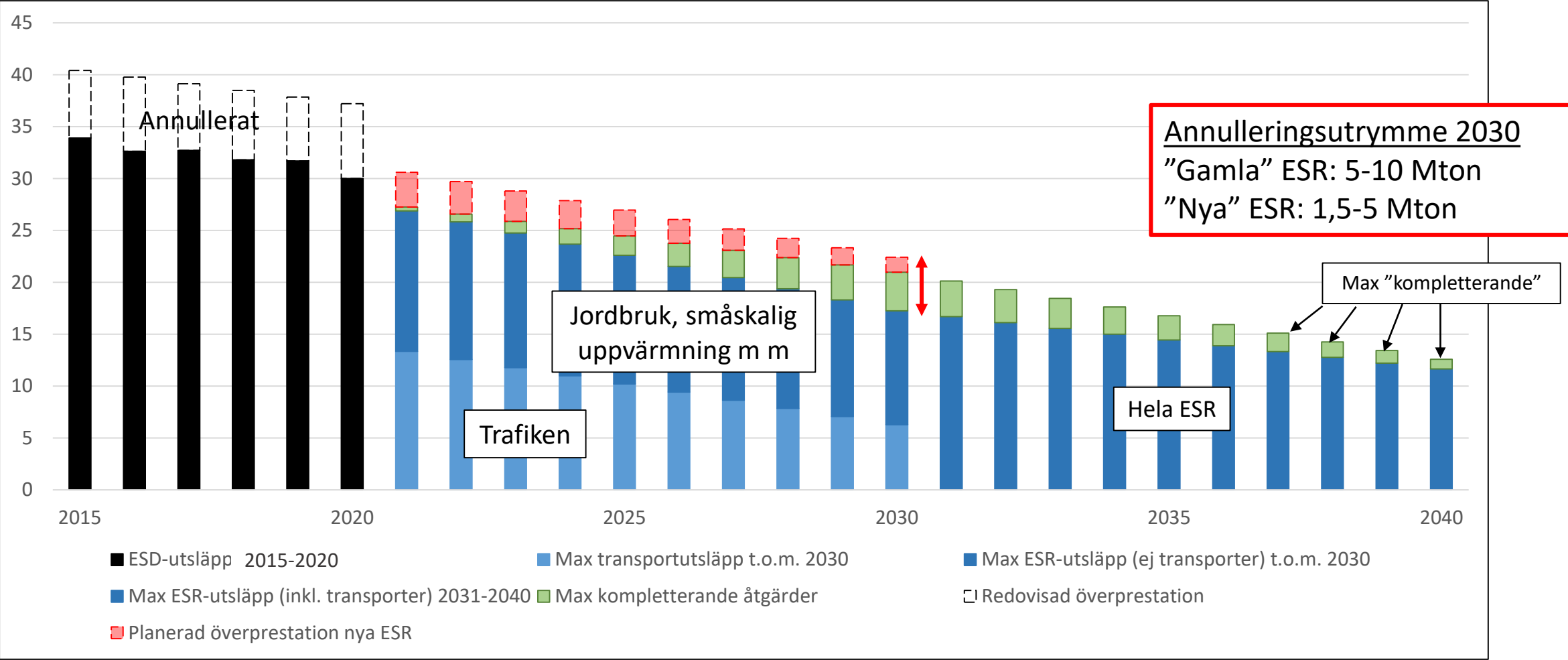
ESR-utsläppen och det klimatpolitiska ramverket



"Kompletterande åtgärder" beaktas (nästan) inte under ESR.

Milj. ton CO_{2eq} per år

ESR-utsläppen och det klimatpolitiska ramverket



"Kompletterande åtgärder" beaktas (nästan) inte under ESR.

Milj. ton CO_{2eq} per år

Förslag till ett nytt, uppdaterat klimatpolitiskt ramverk

Kriterier

- a) Ska enbart innehålla parametrar vi själv kan besluta om och utvärdera på nationell nivå.
 - b) Ska addera till vad som ändå uppnås via EU.
 - c) Ska vara kostnadseffektivt.
-

Förslag till ett nytt, uppdaterat klimatpolitiskt ramverk

Kriterier

- a) Ska enbart innehålla parametrar vi själv kan besluta om och utvärdera på nationell nivå.
 - b) Ska addera till vad som ändå uppnås via EU.
 - c) Ska vara kostnadseffektivt.
-

1. Slopa nuvarande övergripande mål om *"nettonollutsläpp"* 2045.

- Går inte att relatera till EUs klimatlag.
- Meningslöst och kontraproduktivt med nationellt mål som omfattar nuvarande utsläppshandel.

Förslag till ett nytt, uppdaterat klimatpolitiskt ramverk

Kriterier

- a) Ska enbart innehålla parametrar vi själv kan besluta om och utvärdera på nationell nivå.
 - b) Ska addera till vad som ändå uppnås via EU.
 - c) Ska vara kostnadseffektivt.
-

1. Slopa nuvarande övergripande mål om *"nettonollutsläpp"* 2045.

- Går inte att relatera till EUs klimatlag.
- Meningslöst och kontraproduktivt med nationellt mål som omfattar nuvarande utsläppshandel.

2. Behåll nuvarande nationella ESR-mål för 2030 (-63%) och 2040 (-75%), men slopa *"kompletterande åtgärder"*.

Fortsätt att annullera svenska överprestationer rel. ESR.

- ETS2 ändrar inte förutsättningarna eftersom ETS2-utsläppen fortsatt omfattas av ESR.
- Lägre ETS2-utsläpp i Sverige sänker inte totala ETS2-utsläpp inom EU, men ökar utrymmet för svenska annulleringar. Därför: Påskynda trafikens elektrifiering (övergångsvis även reduktionsplikt) – minus 70 procent 2030 allt mera rimligt.

Förslag till ett nytt, uppdaterat klimatpolitiskt ramverk

Kriterier

- a) Ska enbart innehålla parametrar vi själv kan besluta om och utvärdera på nationell nivå.
- b) Ska addera till vad som ändå uppnås via EU.
- c) Ska vara kostnadseffektivt.

1. Slopa nuvarande övergripande mål om *"nettonollutsläpp"* 2045.

- Går inte att relatera till EUs klimatlag.
- Meningslöst och kontraproduktivt med nationellt mål som omfattar nuvarande utsläppshandel.

2. Behåll nuvarande nationella ESR-mål för 2030 (-63%) och 2040 (-75%), men slopa *"kompletterande åtgärder"*.

Fortsätt att annullera svenska överprestationer rel. ESR.

- ETS2 ändrar inte förutsättningarna eftersom ETS2-utsläppen fortsatt omfattas av ESR.
- Lägre ETS2-utsläpp i Sverige sänker inte totala ETS2-utsläpp inom EU, men ökar utrymmet för svenska annulleringar. Därför: Påskynda trafikens elektrifiering (övergångsvis även reduktionsplikt) – minus 70 procent 2030 allt mera rimligt.

3. Inför ett nationellt mål om *"nästannollutsläpp"* 2050 inom *"rest-ESR"* ($\approx$ metan och lustgas från jordbruket).

Kompensera *inte* *"rest-ESR"* med naturliga kollager (typ kommissionens AFOLU-förslag).

Förslag till ett nytt, uppdaterat klimatpolitiskt ramverk

Kriterier

- a) Ska enbart innehålla parametrar vi själv kan besluta om och utvärdera på nationell nivå.
 - b) Ska addera till vad som ändå uppnås via EU.
 - c) Ska vara kostnadseffektivt.
-

1. Slopa nuvarande övergripande mål om *"nettonollutsläpp"* 2045.

- Går inte att relatera till EUs klimatlag.
- Meningslöst och kontraproduktivt med nationellt mål som omfattar nuvarande utsläppshandel.

2. Behåll nuvarande nationella ESR-mål för 2030 (-63%) och 2040 (-75%), men slopa *"kompletterande åtgärder"*.

Fortsätt att annullera svenska överprestationer rel. ESR.

- ETS2 ändrar inte förutsättningarna eftersom ETS2-utsläppen fortsatt omfattas av ESR.
- Lägre ETS2-utsläpp i Sverige sänker inte totala ETS2-utsläpp inom EU, men ökar utrymmet för svenska annulleringar. Därför: Påskynda trafikens elektrifiering (övergångsvis även reduktionsplikt) – minus 70 procent 2030 allt mera rimligt.

3. Inför ett nationellt mål om *"nästannollutsläpp"* 2050 inom *"rest-ESR"* ($\approx$ metan och lustgas från jordbruket).

Kompensera *inte* *"rest-ESR"* med naturliga kollager (typ kommissionens AFOLU-förslag).

4. Inför ett separat, nationellt mål för ökning av naturliga kollager (LULUCF) + ev. bio-CCS

- Ökade virkesförråd ger snabb klimatnytta till låg kostnad. Kräver incitament (jfr Konjunkturinstitutet).
- Kan utnyttjas för "win-win" med miljömålet "Levande skogar" (=större/bättre/ fler hänsyn & reservat). Kräver incitament.
- Återvät utdikade våtmarker. Kräver incitament.
- (Kortsiktigt bör bio-CCS integreras i ETS1. Långsiktigt krävs andra incitament.)



Tack för uppmärksamheten!

magnus@nilssonproduktion.se
Klimat- och naturvårdsbloggen