

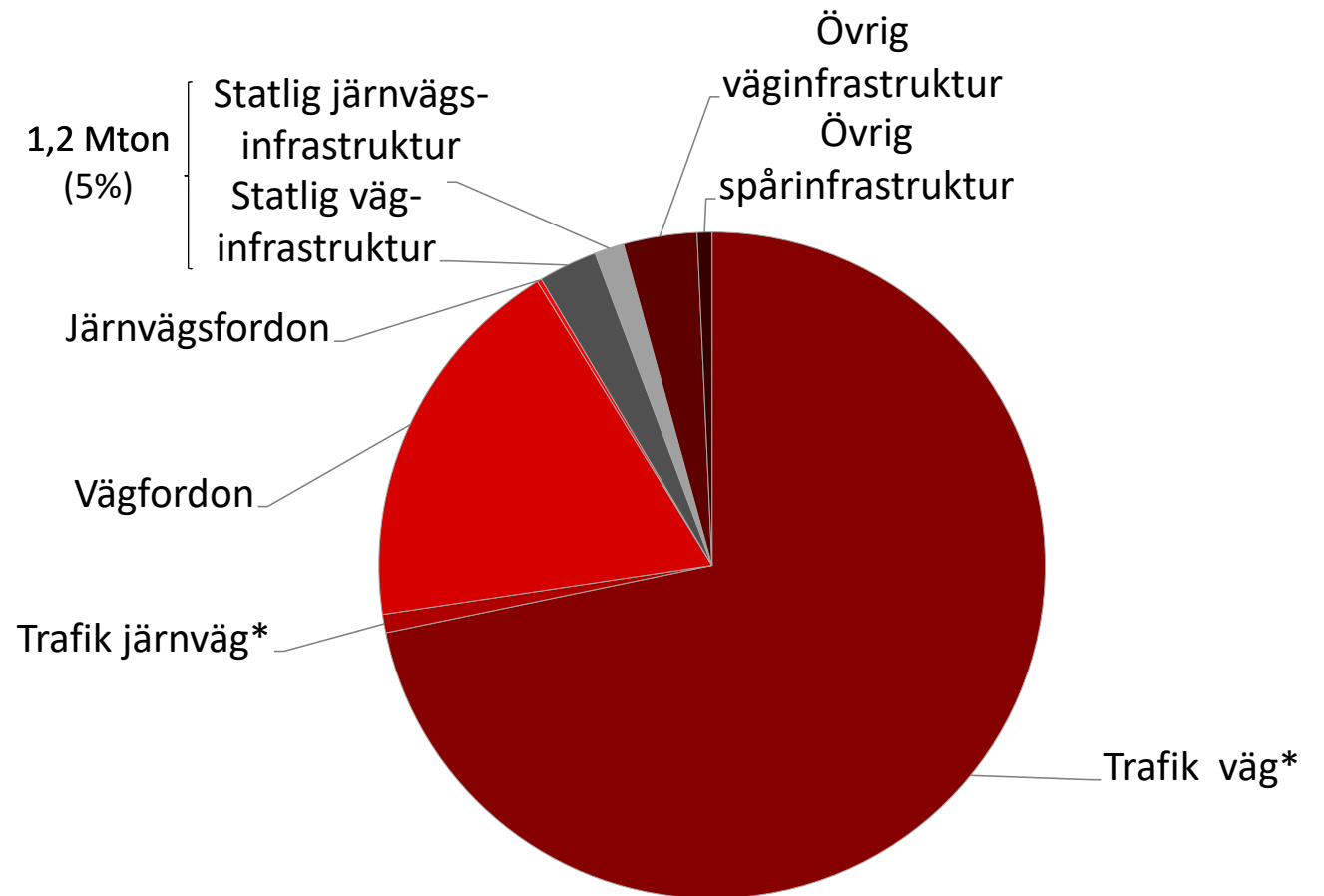
# Trafikverkets klimatkraV, hur skapar vi utveckling?

Sven Hunhammar

Nationella anläggningsdagen 2021-11-16

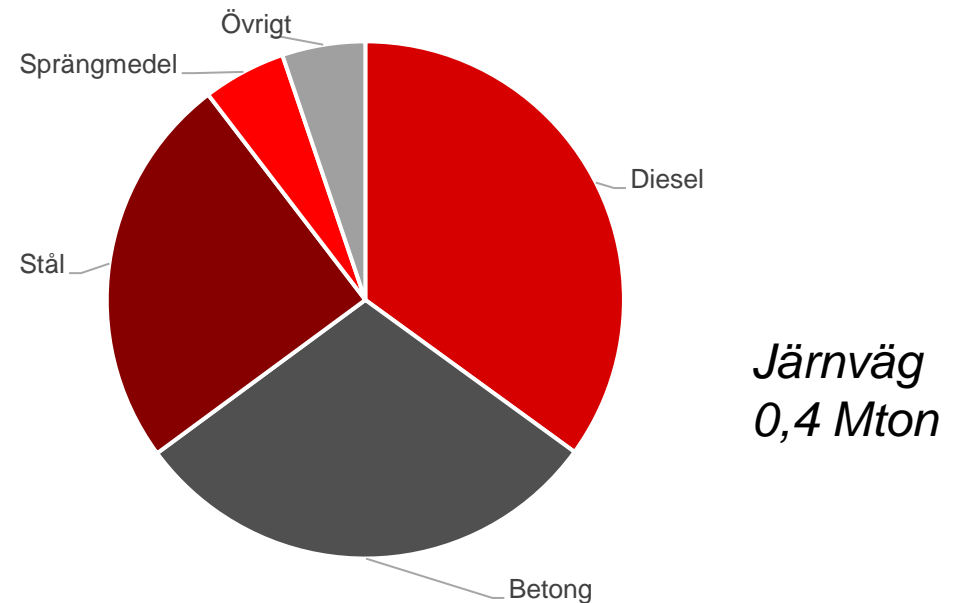
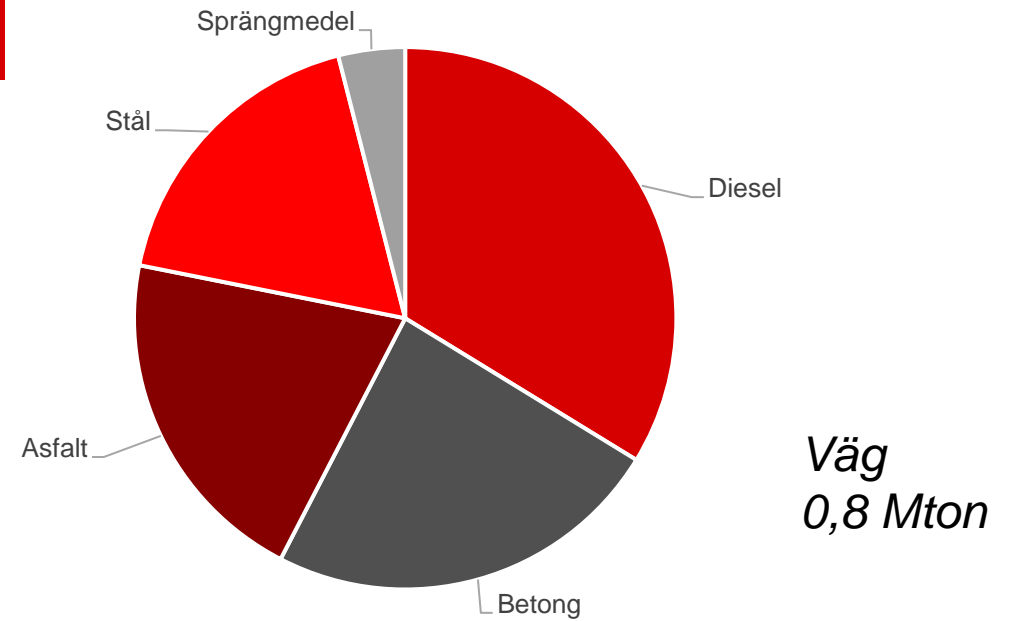
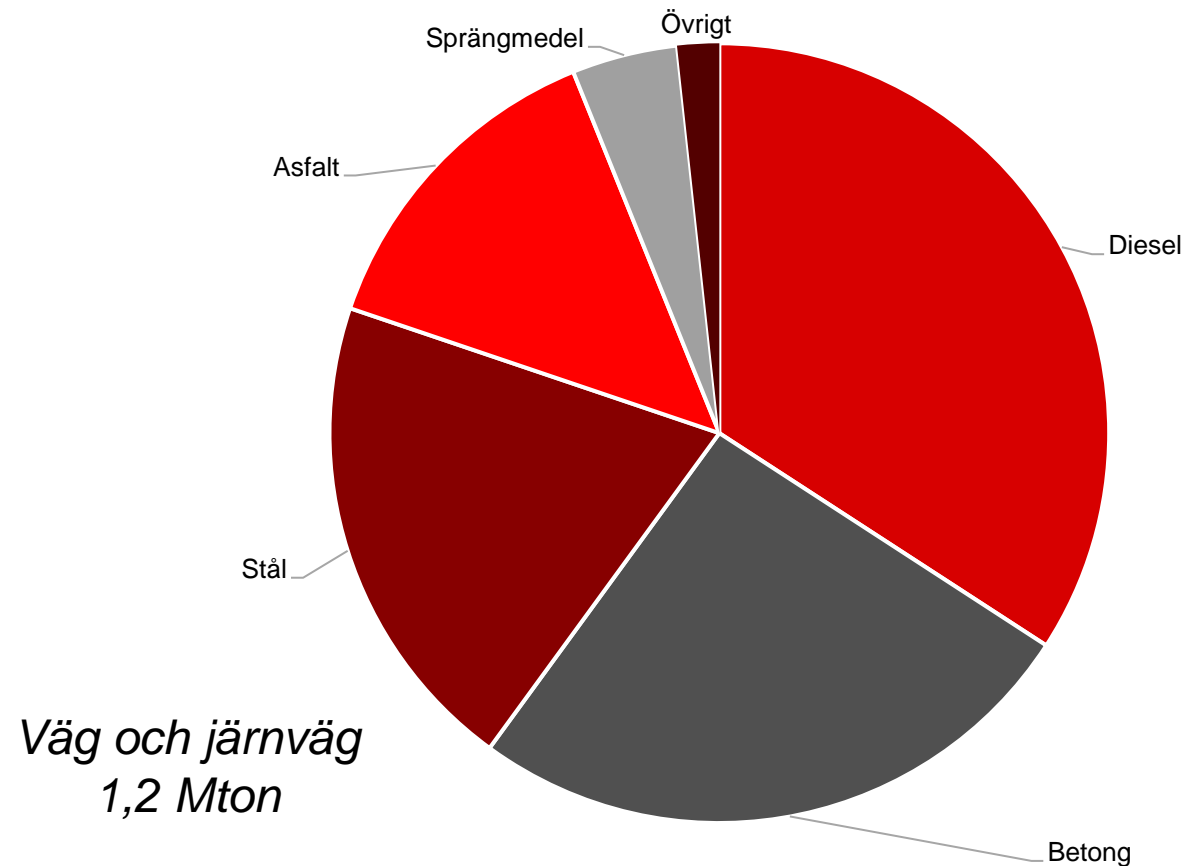
# Väg- och järnväg i livscykelperspektiv

≈ 28 Mton ton CO<sub>2</sub>e per år 2015



# Statlig infrastruktur

byggande, drift och underhåll



# Varför klimatkrav?

- Inga nettoutsläpp klimatgaser 2045
- Första fossilfria välfärdslandet
- Betydande klimatpåverkan statliga infrastrukturen
- Möjlighet att påverka utsläppen

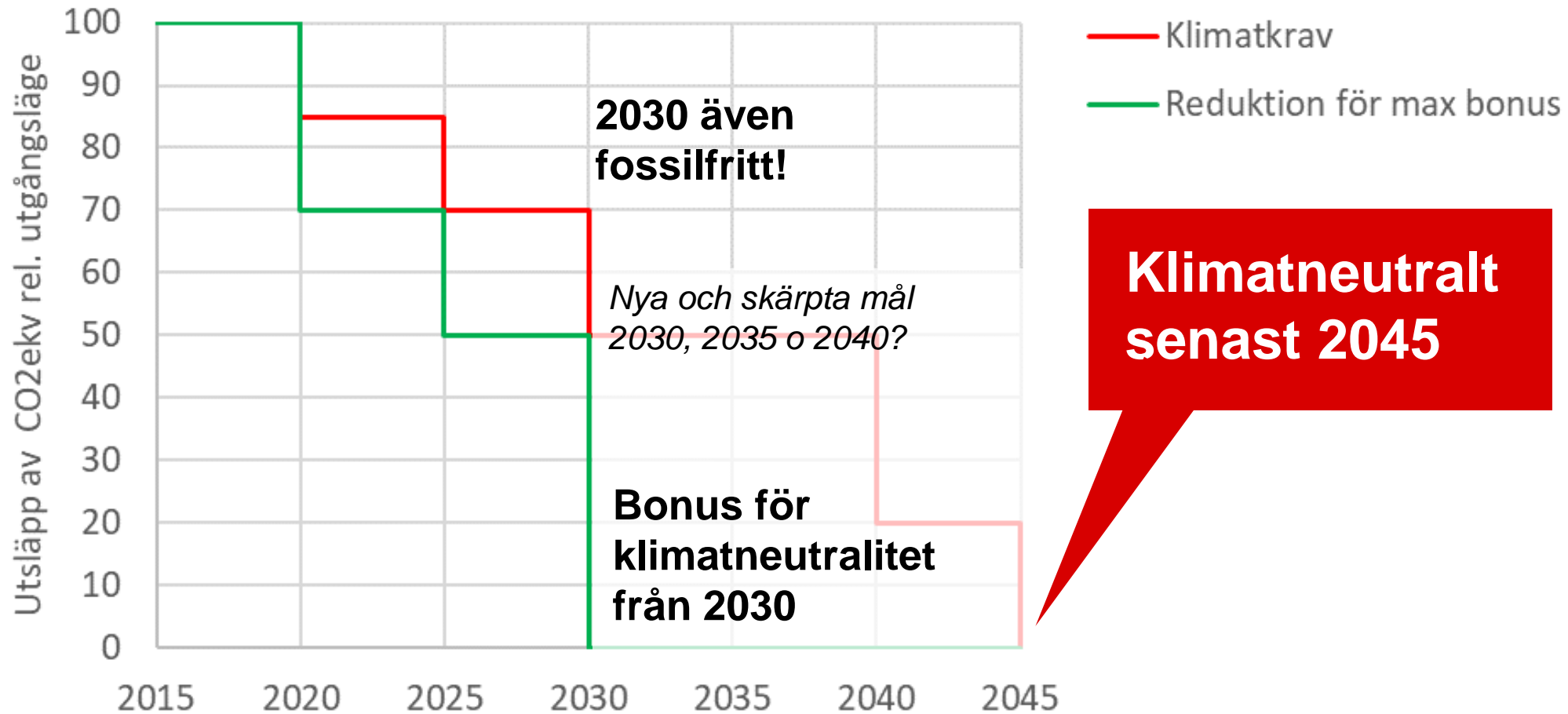


# Från mål till handling

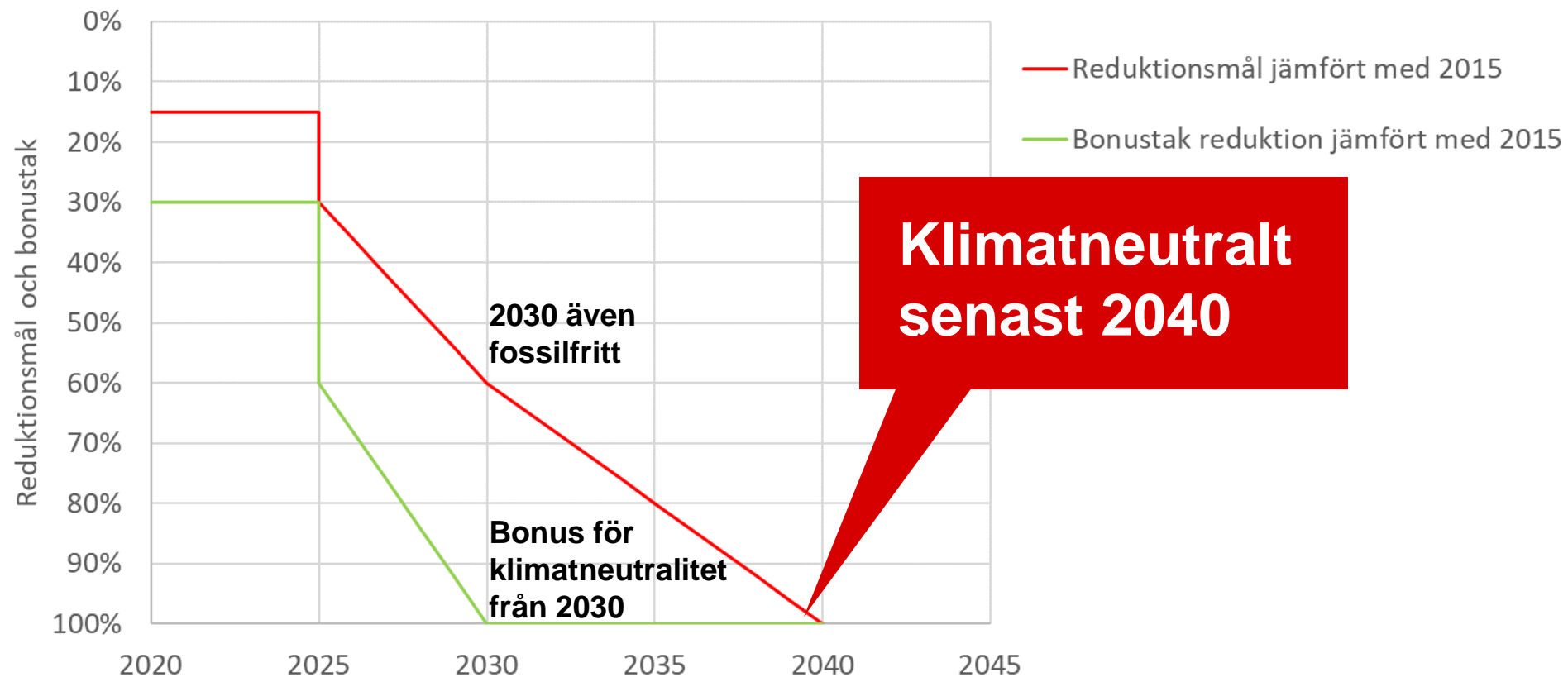
- Trafikverket satte upp ett långsiktigt mål för 2045 och delmål för 2020, 2025 och 2030
- Konsekvensanalys tillsammans med branschen som visar att delmålen kan nås till ingen eller liten extra kostnad
- Implementering av Klimatkalkyl från 2015
- Målen implementerade i upphandlingskrav från 2016
- Färdplan för en klimatneutral värdekedja i bygg- och anläggningssektorn 2045



# Mål på väg mot klimatneutralitet



# Möjligen skärpta mål på väg mot klimatneutralitet?



# Vilka klimatkrav ställs?

## Investeringsprojekt $\geq 50$ Mkr

- Reduktion utifrån utgångsläge
- Bonus – större reduktioner (1 kr/kg CO<sub>2</sub>e)
- EPD, Klimatkalkyl

## Investeringsprojekt $< 50$ Mkr, reinvestering och basunderhåll oavsett storlek

- Krav på armeringsstål, cement, betong, asfaltsmassa
- Krav på förnybart drivmedel inom storstadsregion
- Bonus – förnybart utöver reduktionsplikt utanför storstadsregion (1-2 kr/liter dieselev)
- EPD

## Underhåll – beläggningskontrakt

- Bonus – beläggning med lågt utsläpp

## Inköp av järnvägsmateriel

- Krav på sliper, växlar, räl, ....
- Bonus för lägre klimatbelastning (1 kr/kgCO<sub>2</sub>e).
- EPD

## Inköp av transporter

- Väg – krav och bonus - gCO<sub>2</sub>e/tonkm
- Järnväg – krav förnybart och eldrift
- Övergripande målsättning att styra mot järnväg

*Kraven finns sammanställda i TDOK2015:0480*



# Krav ställs vid planering, projektering och byggande för investeringsprojekt $\geq 50$ mkr

Krav på konsult  
att ta fram åtgärdsförslag  
i planläggningen,  
Klimatkalkyl

Reduktionskrav på  
konsult eller  
totalentreprenad,  
Klimatkalkyl

Reduktionskrav på  
utförandeentreprenad,  
Klimatkalkyl

Kontroll av uppfyllande  
av reduktionskrav.  
Klimatdeklaration  
och EPD



Åtgärdsvalsstudie



Planläggning



Projektering



Byggproduktion

# Krav på mindre investeringsprojekt och på underhåll

< 50 mkr och underhåll

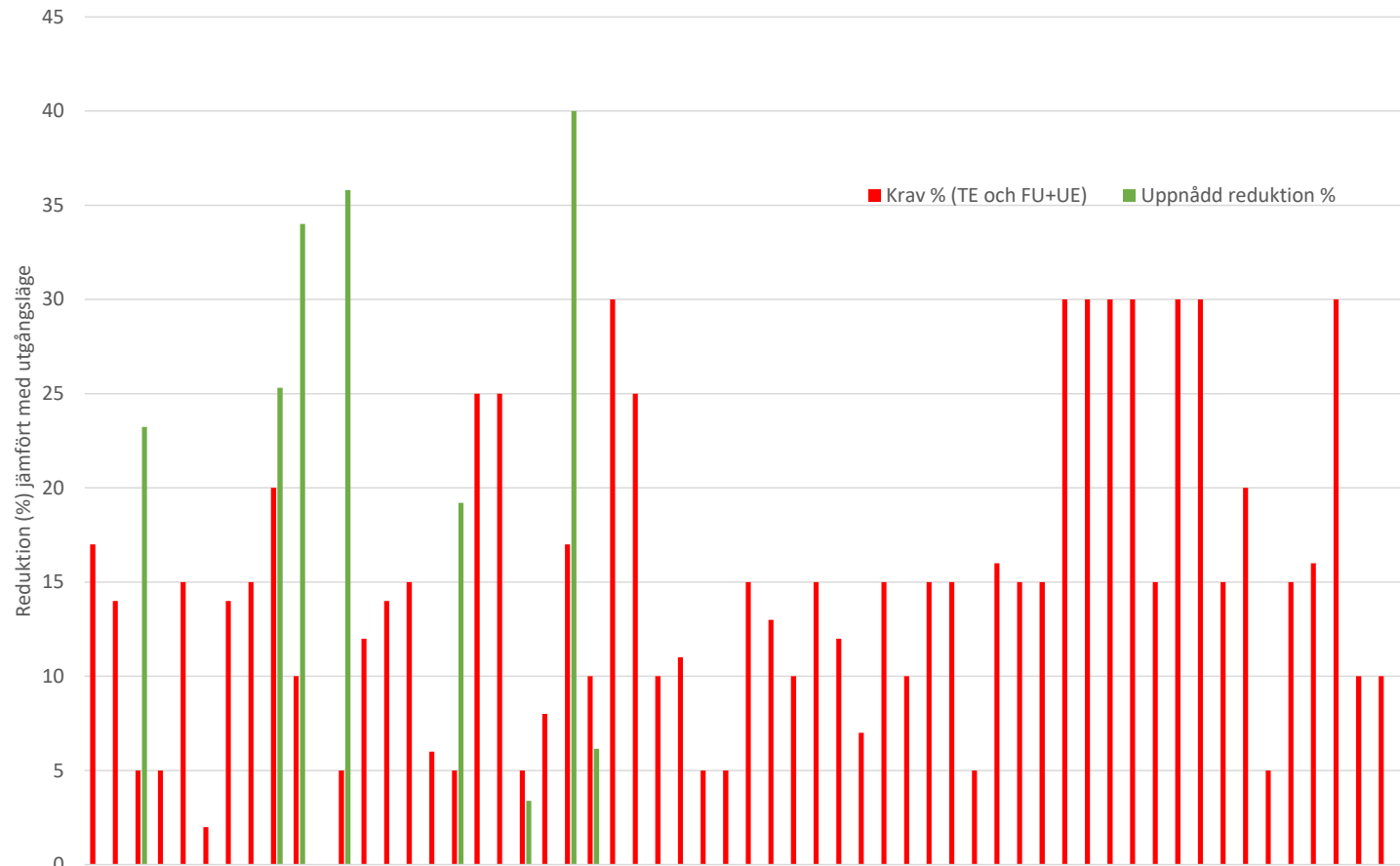


# Krav på material och drivmedel

i mindre investeringsåtgärder (<50 mkr) och i underhållsentreprenader

Produkt/material	Entreprenad avslutas 2020-2024	Entreprenad avslutas 2025-2029
Armeringsstål	≤ 0,72 kg CO <sub>2</sub> e/kg stål	≤ 0,52 kg CO <sub>2</sub> e/kg stål
Konstruktionsstål	Miljövarudeklaration typ III (EPD) för utvalda produkter	Miljövarudeklaration typ III (EPD) för allt konstruktionsstål
Cement	≤ 0,70 kg CO <sub>2</sub> e/kg cement	≤ 0,62 kg CO <sub>2</sub> e/kg
Betong	0,125 kg CO <sub>2</sub> e/kg betong eller 300 kg CO <sub>2</sub> e/m <sup>3</sup> betong Miljövarudeklaration typ III (EPD) för betong eller cement	0,108 kg CO <sub>2</sub> e/kg betong eller 260 kg CO <sub>2</sub> e/m <sup>3</sup> betong Miljövarudeklaration typ III (EPD) för betong eller cement
Drivmedel till fordon och arbetsmaskiner i Storstadsregionerna	Minst 20 procent av energianvändningen, avseende fordon och arbetsmaskiner, ska bestå av el från förnybara energikällor och/eller hållbara höginblandade och hållbara rena biodrivmedel som inte omfattas av reduktionsplikt	

# Krav och resultat investeringsprojekt större än 50 mkr 2018 - 2021



Kravställt  
17 procent  
reduktion i medeltal

Uppnått  
23 procent  
reduktion i medeltal

# Vad händer framöver?

- Skärpta krav på drivmedel och elektrifiering i riktning mot fossilfritt och elektrifiering 2030
- Införande av skärpta mål i riktning mot klimatneutralitet
- Översyn av materialkrav i mindre projekt och underhåll tillsammans med storstäderna
- Införande av krav på beläggning i investeringsprojekt

