



Statens vegvesen

Miljødagen 7. november 2023

Thor Asbjørn Lunaas, Statens vegvesen

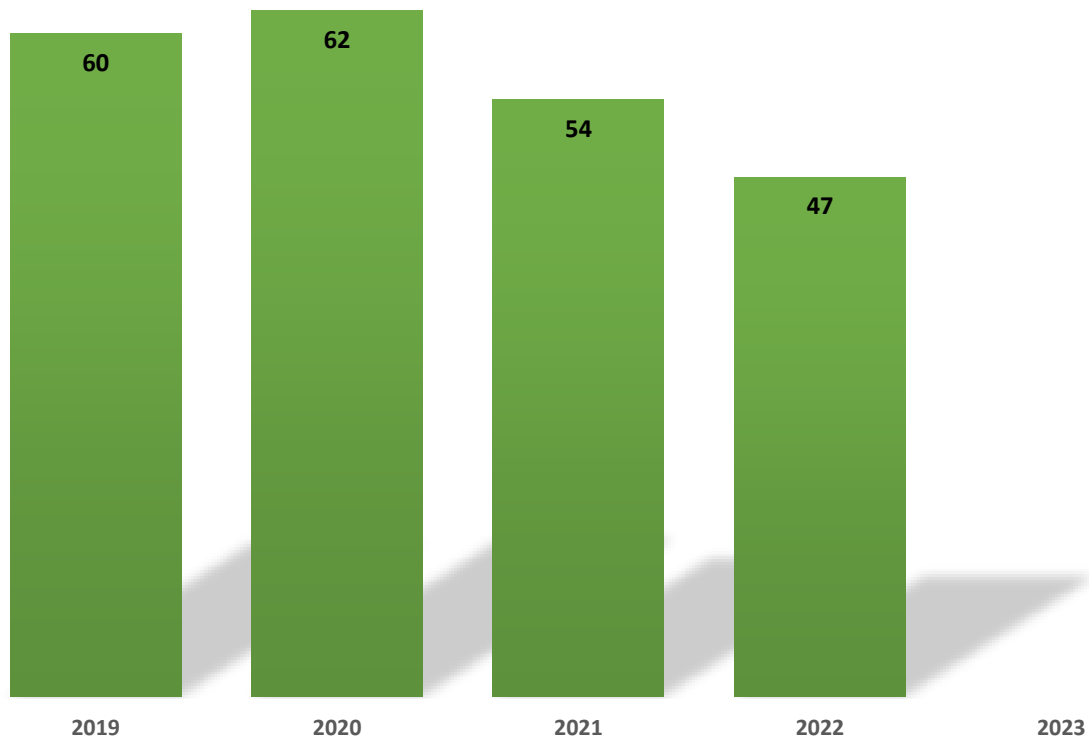
EPD – utvikling og kontroll



Foto: Knut Opeide

Hva har vi oppnådd

Utslipp kg CO2 pr tonn asfalt



Statens vegvesen

Kravet om klimavennlig asfalt gir resultater for Statens vegvesen

27.1.2022 10:10:25 CET | [Statens vegvesen](#)

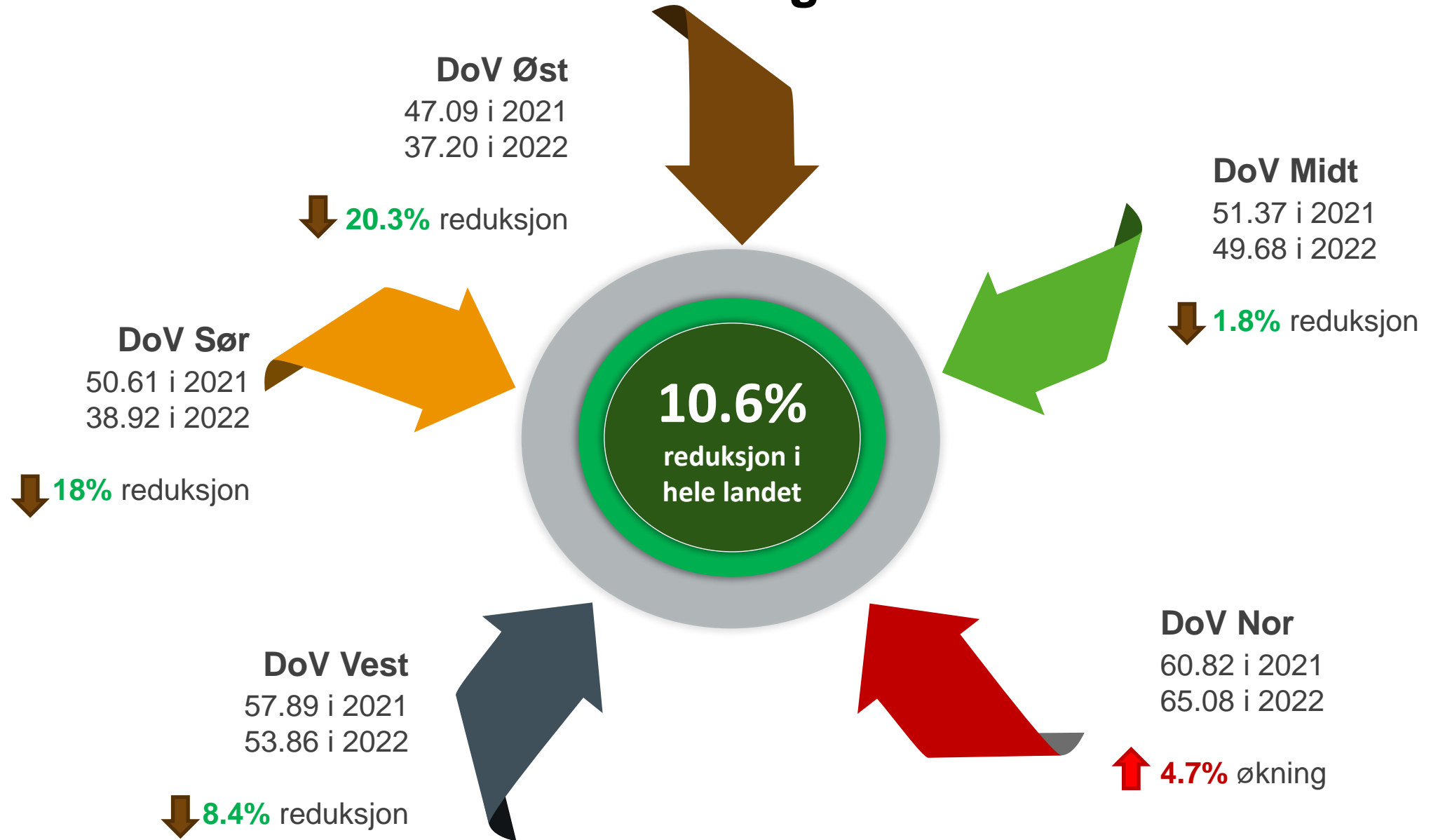
Del [f](#) [in](#) [t](#) [p](#) [e](#) [w](#)

Tallene er klare: CO2-vektingen av asfaltkontraktene reduserer utslippene.



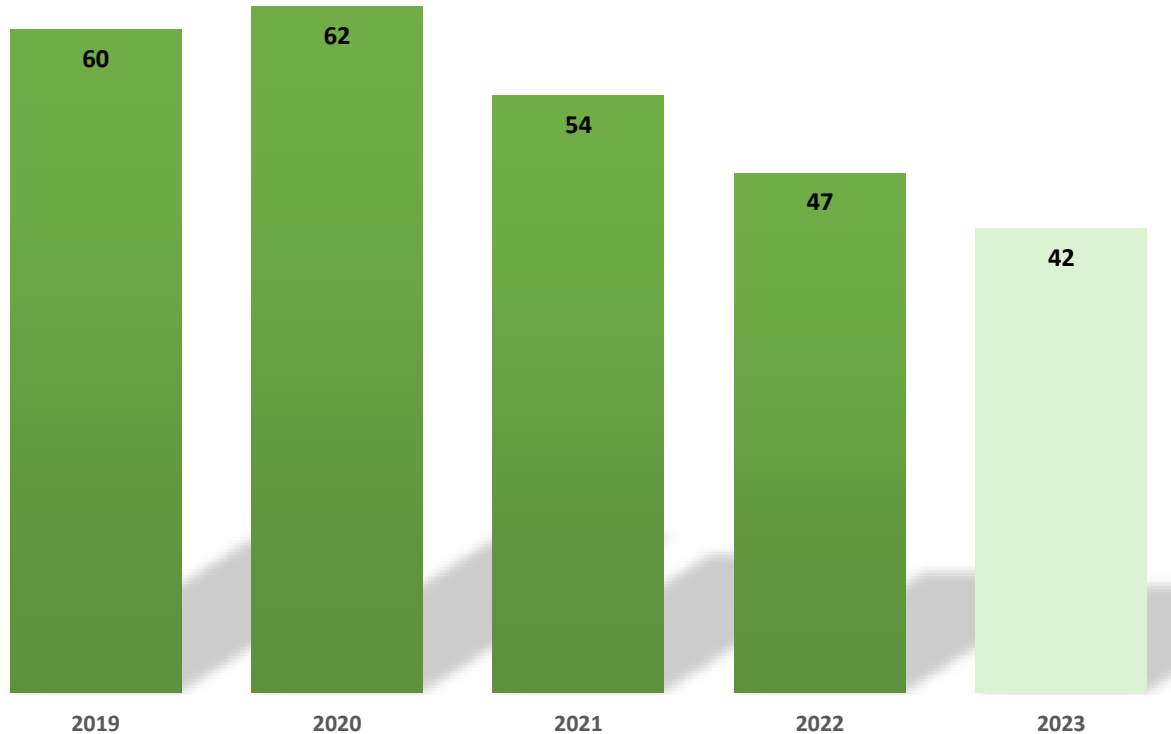
Illustrasjonsbilde. Asfaltering av E14 i Trøndelag. Uttesting av biogent bindemiddel høsten 2021. Foto: Ellinor Hansen

Kg CO₂/tonn asfalt i 2022 sammenlignet med 2021



Hva har vi oppnådd?

Utslipp kg CO2 pr tonn asfalt-tilbudsfasen



Statens vegvesen

Kravet om klimavennlig asfalt gir resultater for Statens vegvesen

27.1.2022 10:10:25 CET | [Statens vegvesen](#)

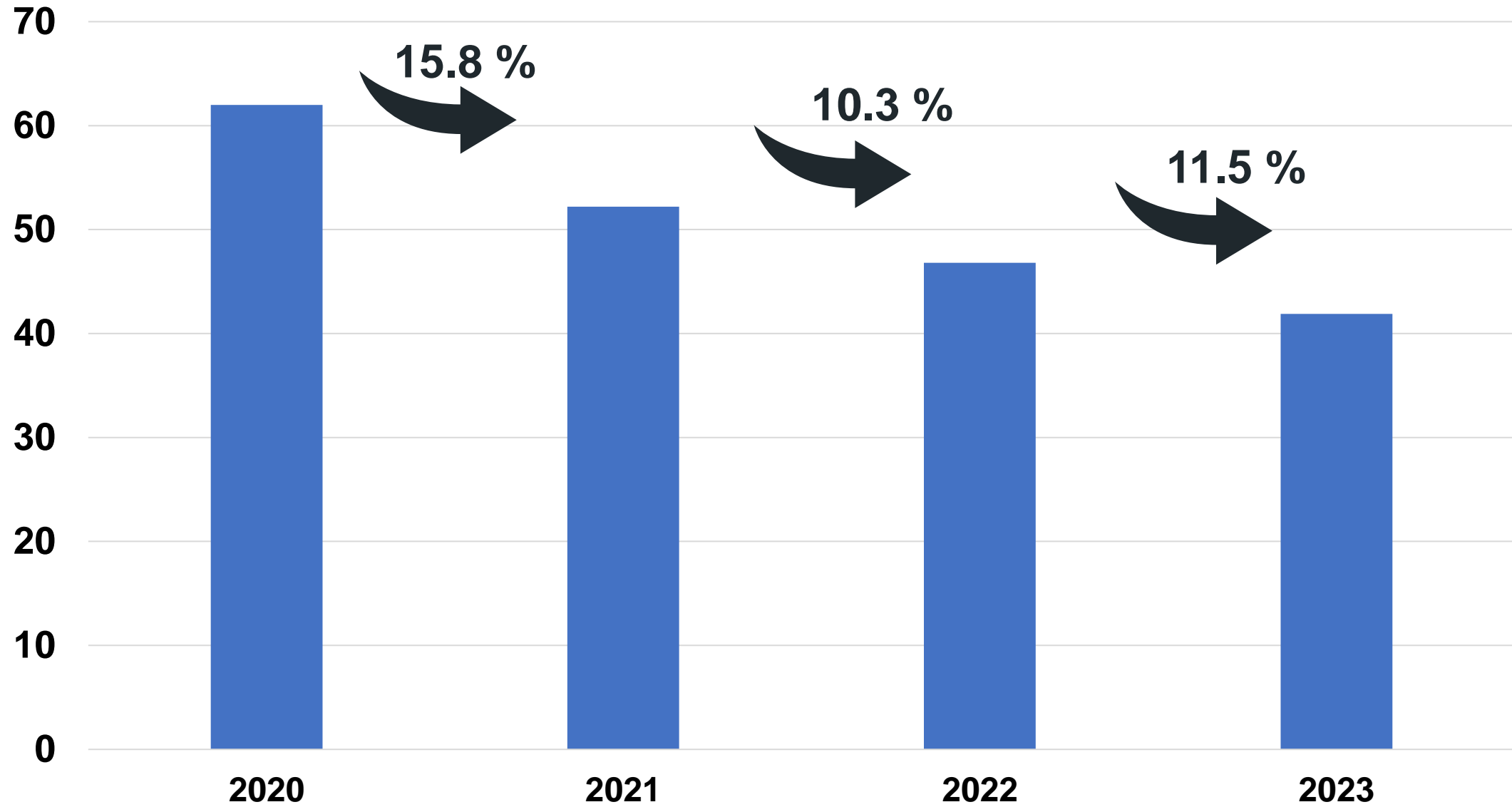
Del      

Tallene er klare: CO2-vektingen av asfaltkontraktene reduserer utslippene.



Illustrasjonsbilde. Asfaltering av E14 i Trøndelag. Uttesting av biogent bindemiddel høsten 2021. Foto: Ellinor Hansen

EDP: 'A' parameter



Vekting av CO2 ved tildeling

- EPD som viser hvor mange kg CO2 som slippes ut i kontrakten
 - 5 kroner pr. kg CO2
 - Tilbyder med lavest CO2-utslipp får ikke påslag på tilbudssum
 - Øvrige får et påslag på sin tilbudssum ut fra sitt CO2-utslipp i forhold til den laveste.
-
- Nye konkurransesummer ut fra CO2 utslipp
 - EN med lavest konkurransesum tildeles kontrakten
-
- Bonus/malus



Utslipp pr område

2023		
Gjennomsnit - Midt		44,0
Gjennomsnit - Øst		34,8
Gjennomsnit - Sør		38,2
Gjennomsnit - Vest		44,8
Gjennomsnit - Nord		63,5
Hele Landet		41,4

2022		
Gjennomsnit - Midt		50,7
Gjennomsnit - Øst		36,7
Gjennomsnit - Sør		43,9
Gjennomsnit - Vest		52,0
Gjennomsnit - Nord		62,8
Hele Landet		46,8

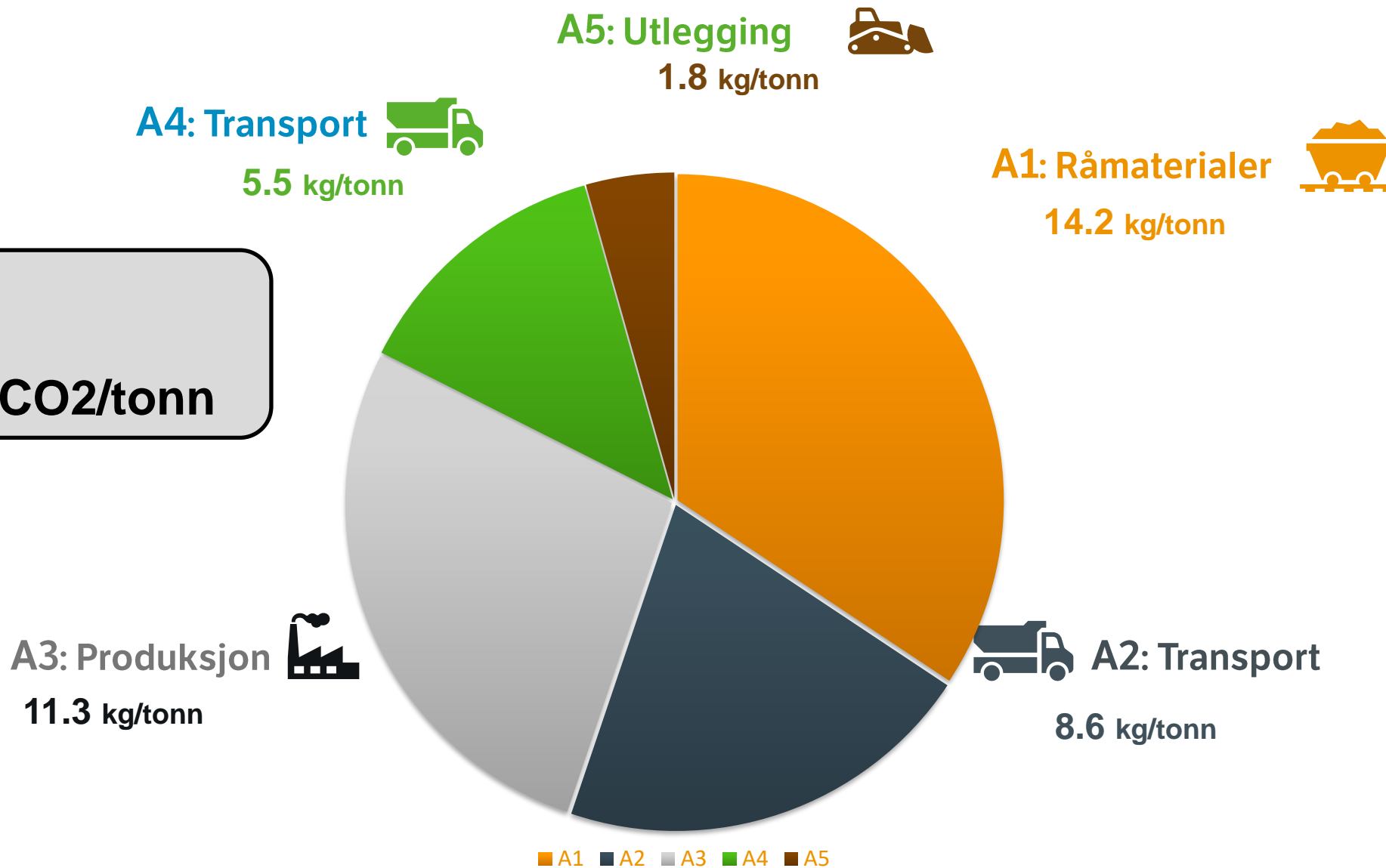
A5	C1	C2	C3	C4	
					0,0
A totalt	C totalt				0,0
	41,4	8,5			0,0
					0,0
					0,0

A5	C1	C2	C3	C4	
					0,0
					0,0
					0,0
					0,0
					0,0
A totalt	C totalt				0,0
	46,8	2,1			0,0

Endring (%)	
-11,6	309,7

Hele landet 2023 - A

Totalt:
41.4 Kg CO2/tonn

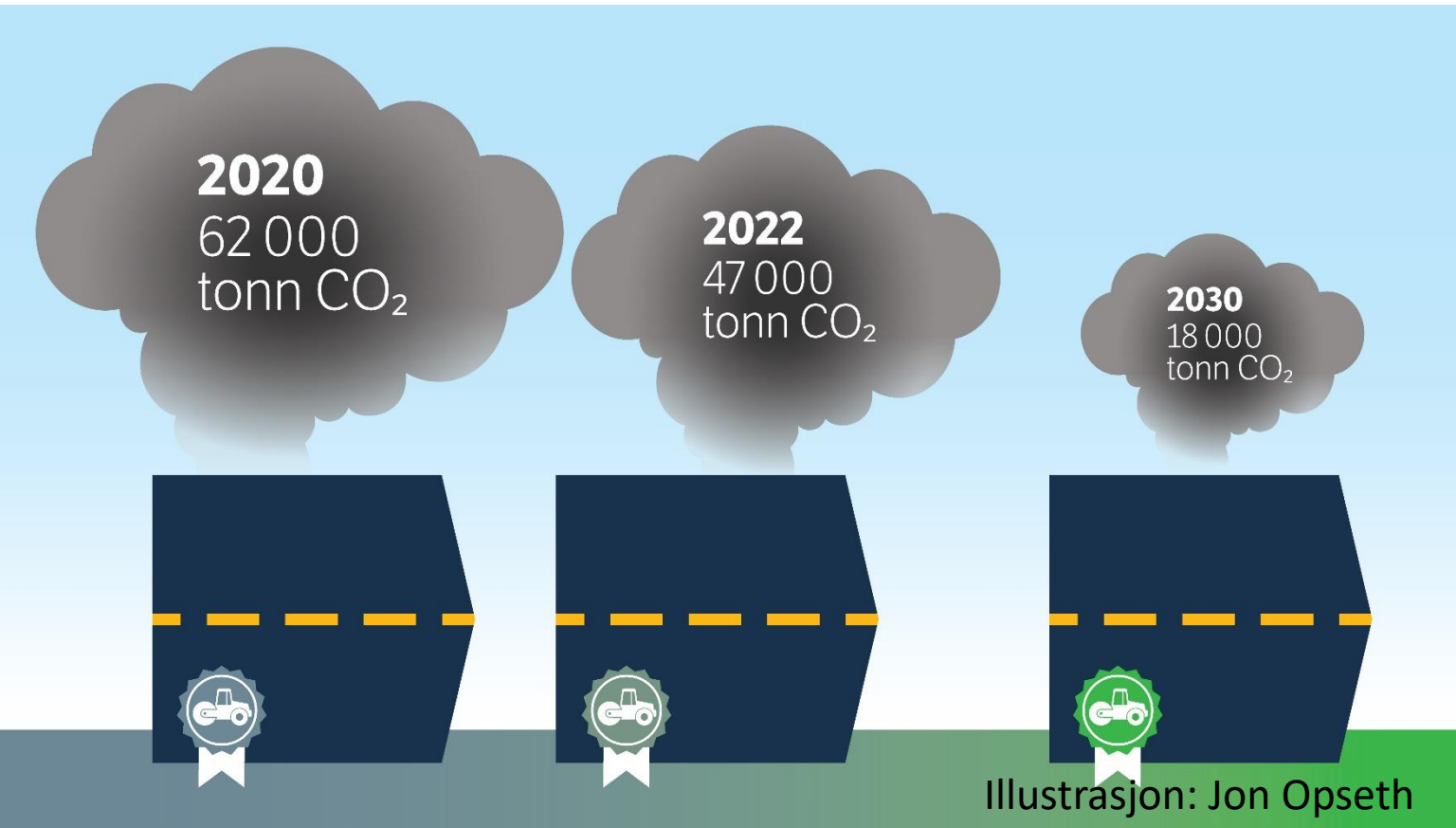


Tiltak for å redusere CO2

- **Levetid!!**
- **Produksjon av asfalt**
 - Energitype oppvarming
 - Fuktinnhold tilslag
 - LTA - lavtemperaturprodusert asfalt
- **Bitumen**
 - Gjenbruk av asfalt
 - Biogent bindemiddel
- Kortreist stein
- Transport
 - Råvarer, asfalt
 - Lengde, drivstoff, bil/båt



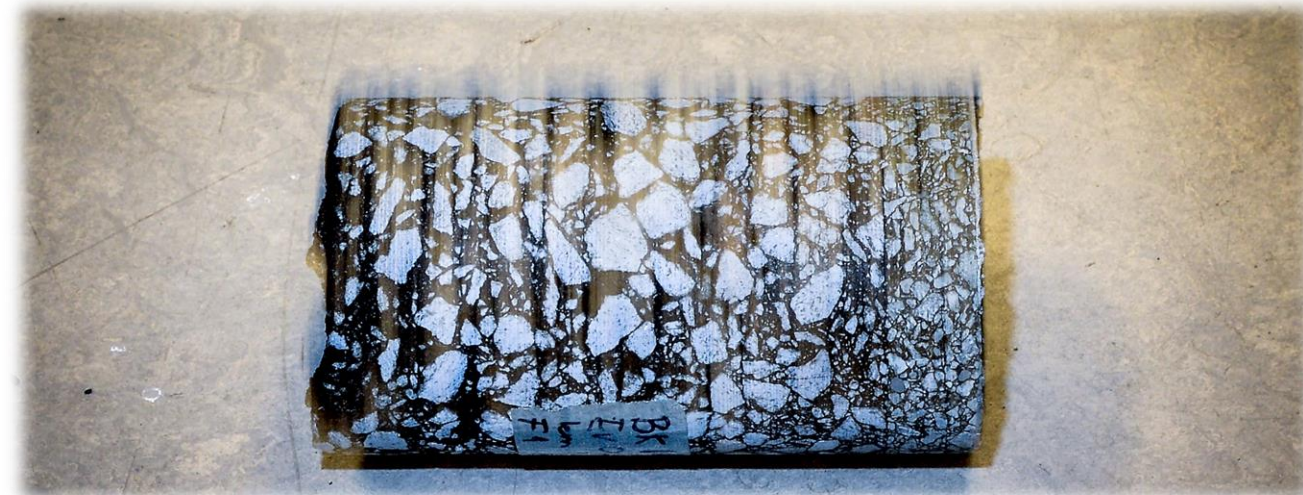
Vi overoppfyller målene om klimakutt innen asfalt



- Ambisjonen var halvering av CO₂-utslipp fra asfalt innen 2030.
- I 2022 er vi allerede halvveis til målet.
- Innen 2030 regner vi med at CO₂-utslippet er redusert med 70 %.

Har det gått for fort?

- Regler
- EPD-kurs
- Bedre og hyppigere stikkprøvekontroll
- Sjekkliste
- Etablere rutiner
- Avtale med Kontrollrådet
- Løse i samarbeid med bransjen



Kontroll 2023

Drift og vedlikehold
Fagressurs, laboratorier og grunnboring
Laboratorium sørøst
24. oktober 2023



Stikkprøve-kontroll av EPD i gjennomføringen

Kontrakt 34-2023-05 Oppland



Johnny Stenstugan

Stikkprøvekontroll av mengder.						
Dato			Sign.			
Kontrakt			Produksjonssted			
Massetype / ID nr.			Entreprenør			
EPD / ID nr.						
	Fra tilleggsskjema / kontrollgrunnlag		Kontroll verk			
	Type/Forekomst	Mengde	Type/Forekomst	Mengde	OK / Awik	Kommentar
Råvarer A1						
Pukk 1						
Pukk 2						
Pukk 3						
Grus 1						
Grus 2						
RA mengde (%)						
Bindemiddel						
Biogen tilsetning						
Kalkfiller						
Fiber						
Vedheftningsmidler						
Transport A2						
Bil						
Båt						
Fabrikk i fjelltak						
Produksjon A3						
Fyringsmiddel:						
Diesel						
LPG						
LNG						
Biodiesel RME						
Biodiesel						
HVO 100						
Pellets + LPG						
Pellets + bioolje						
Pellets +						
Biogass						
Mobilit - Elektrisitet/aggregat						
Produksjonstemperatur (LTA)						
Annet						
Transport A4						
Bil						
Bil+henger						
Båt						



Kontrollskjema

Utførelse av kontroll						
Forberedelser				Asfaltfabrikken		
Finn tidspunkt hvor det foregår arbeid på kontrakten				Ute på tomte		
Avtal stikkprøvekontroll med byggeleder SVV				Sjekk at det hjullaster mater inn de råvarene som er oppgitt		
Byggeleder avtaler med kontraktsansvarlig hos entreprenør				Sjekk om hjullaster mater inn de resirkulert asfalt der det er oppgitt		
Sett inn opplysninger fra Tilleggsinformasjon for EPD til asfalt i kontrollskjemaet				Sjekk om at det benyttes biogent bindemiddel der det er oppgitt		
I mixecabin				fra egen ferdigblandet tank		
Verksutskrift fra aktuell produksjon.				fra egen tank som blandes i verket		
Hvor mye resirkulert asfalt veies inn				Se hvilket fyringsm. som benyttes, merking av tank/leveringseddel		
Hvor mye biogen tilsetning veies inn, hvis benyttes				Sjekk om det er egen kalkfillertank		
Andel kalkfiller						
Andre merknader.						

Oppsummering stikkprøvekontroller

- **16 stikkprøvekontroller**
 - Midt, Øst, Trøndelag, Vestfold/Telemark, Møre og Romsdal
 - Varslet – kan be om verksutskrift fra tidligere
 - Nye resepter – avvik-/endringsmelding
 - RA - mottakskontroll
 - Konsekvensene store nok? Malus fra 0
 - Tillit, ikke bokettersyn
- **Kontrollrådet**
 - Mangler rapport
 - Egen sjekkliste
 - God kontroll på EPD dokumentasjon, opptatt av å gjøre en god jobb
- **Dokumentasjon**
 - Regnskap



Norge er verdensledende på grønn asfalt!!!!



Suksessfaktorer

- Mål
- Strategi
 - langsiktig, forutsigbar
- Samarbeid med bransjen
- Tillit
- Ta i bruk EPD
- BH bruker kontrakten
- Ta i bruk EN kunnskap
- Enkelt
- Lønnsomt, betalingsvilje
- Villig til endringer

- Kan bruke av flere





thor.lunaas@vegvesen.no