

Banedanmarks Klimaplan

2030

banedanmark



Klimaplan 2030

Banedanmark har udarbejdet en klimaplan, som fastlægger rammerne for Banedanmarks klimaindsats. Planen tydeliggør det fremadrettede arbejde med CO₂-reduktioner og fastlægger mål for Banedanmarks CO₂-reduktion frem mod 2030.

Planen blev godkendt på direktionsmøde i Banedanmark 16. december 2020.

Det fremgår på de følgende sider, at målet er at reducere Banedanmarks CO₂-udledning med 20-30 % frem mod 2030, i forhold til CO₂-udledningen i 2019. Dette er muligt inden for den eksisterende økonomiske ramme.

Derudover har Banedanmark formuleret en tilvalgs pakke for de udledninger, Banedanmark har direkte kontrol over (SCOPE1), som muliggør yderligere CO₂-reduktion. Disse er imidlertid ikke finansieret inden for rammen, og de forudsætter således tilførsel af midler.

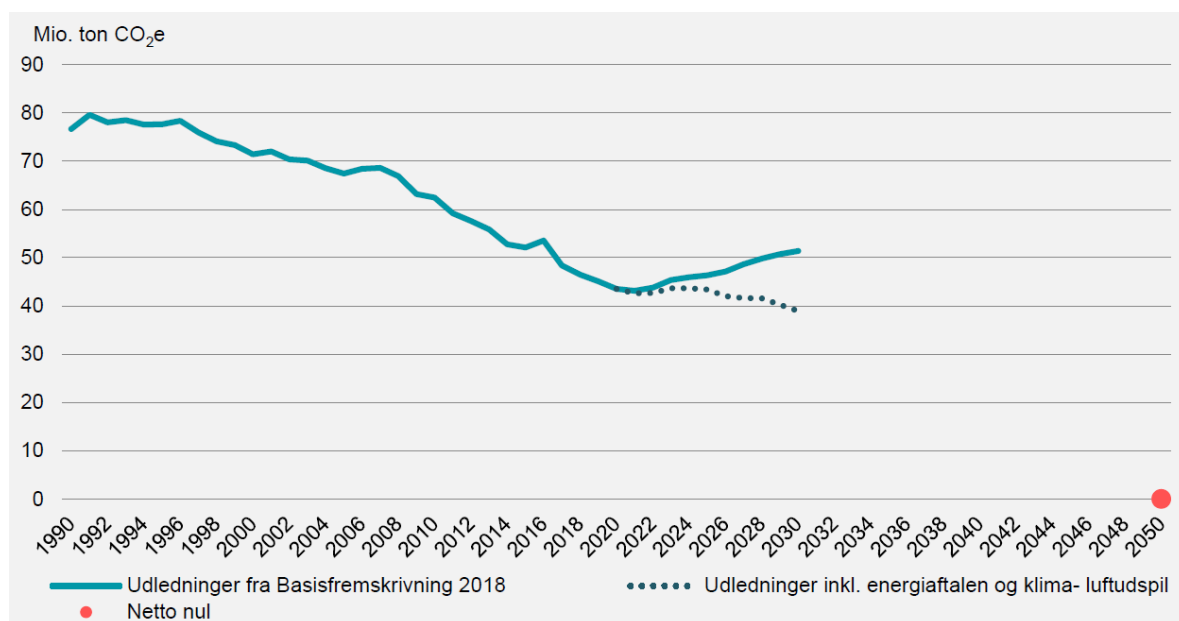
I løbet af 2021 forventer Banedanmark desuden at kunne formulere endnu en tilvalgs pakke, som kan understøtte reduktion i Banedanmarks leverandørers CO₂-reduktion (SCOPE3). Denne tilvalgs pakke er endnu ikke kvantificeret.

Klimalov

– vejen mod 2050

Banedanmark arbejder i overensstemmelse med regeringens mål om et klimaneutralt samfund senest i 2050, samt en grøn omstilling af transportsektoren. Klimaloven forpligter Danmark til en samlet 70 %-reduktion i CO₂-udledningen i 2030 ift. 1990, og den nationale Klimahandlingsplan kommer til at sætte rammerne for indsatsen i Banedanmark og transportsektoren som helhed.

Banedanmarks mål for CO₂-reduktion i nærværende Klimaplan 2030, tager udgangspunkt i 2019.

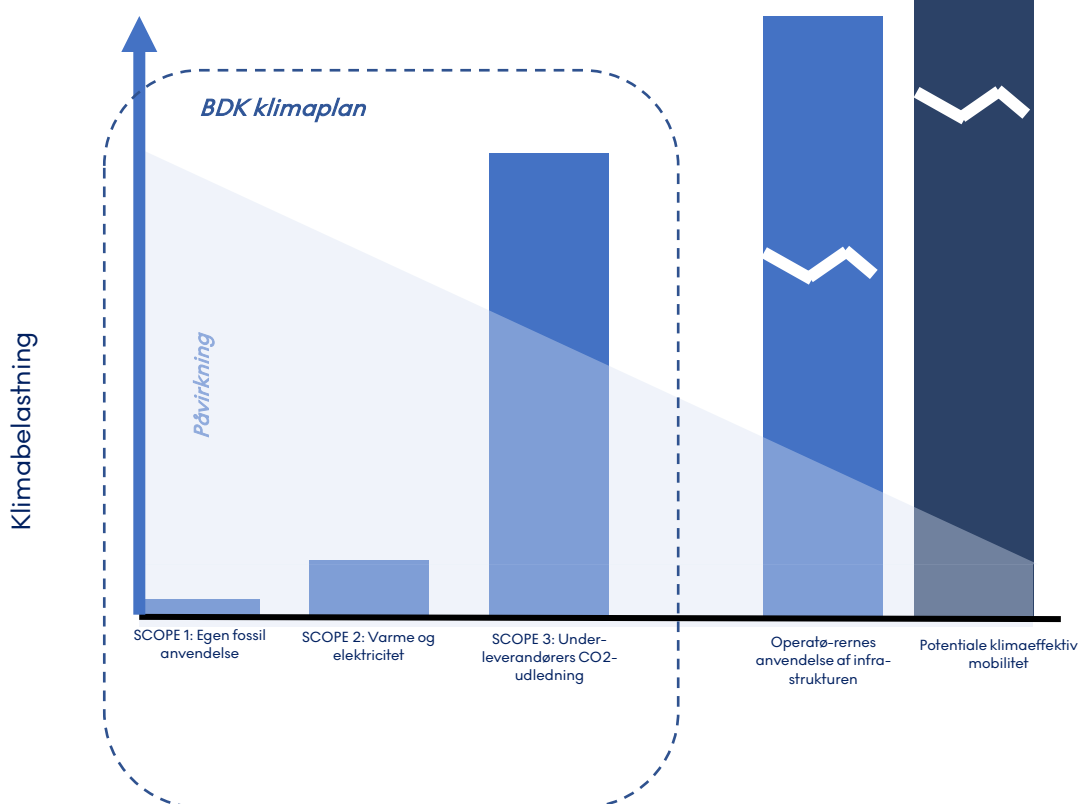


Klimaplan 2030 – scope

Figuren viser på hvilke områder, Banedanmarks aktiviteter bidrager til CO₂-udledninger i relation til den øvrige transportsektor.

De tre første søjler inden for den stiplede ramme illustrerer de elementer, som Banedanmark direkte eller indirekte har indflydelse på, opdelt efter GHG-protokollens metode*.

Banedanmarks aktiviteter har naturligvis også indflydelse på operatørernes udledning af CO₂ (bl.a. som følge af Elektrificerings-programmet), men deres udledning indgår ikke i Banedanmarks CO₂-regnskab.



* The Greenhouse Gas Protocol (GHG-protokollen) er en standard, som opdeler CO₂-udledninger i direkte (SCOPE 1 – Fossile brændsler i egne maskiner og bygninger) og indirekte udledninger (SCOPE 2 – Forbrug af kollektiv energi & SCOPE 3 – Forbrug af eksterne ydelser). GHG-protokollen udgives af World Resources Institute (WRI) & World Business Council on Sustainable Development (WBCSD).

Potentialer

SCOPE 2: Potentiale, men en stor del ligger uden for Banedanmarks kontrol

Forhold uden for Banedanmarks kontrol:

- Udledning fra forbrug af el
- Udledning fra forbrug af fjernvarme

Forhold inden for Banedanmarks kontrol:

- Energispareplaner

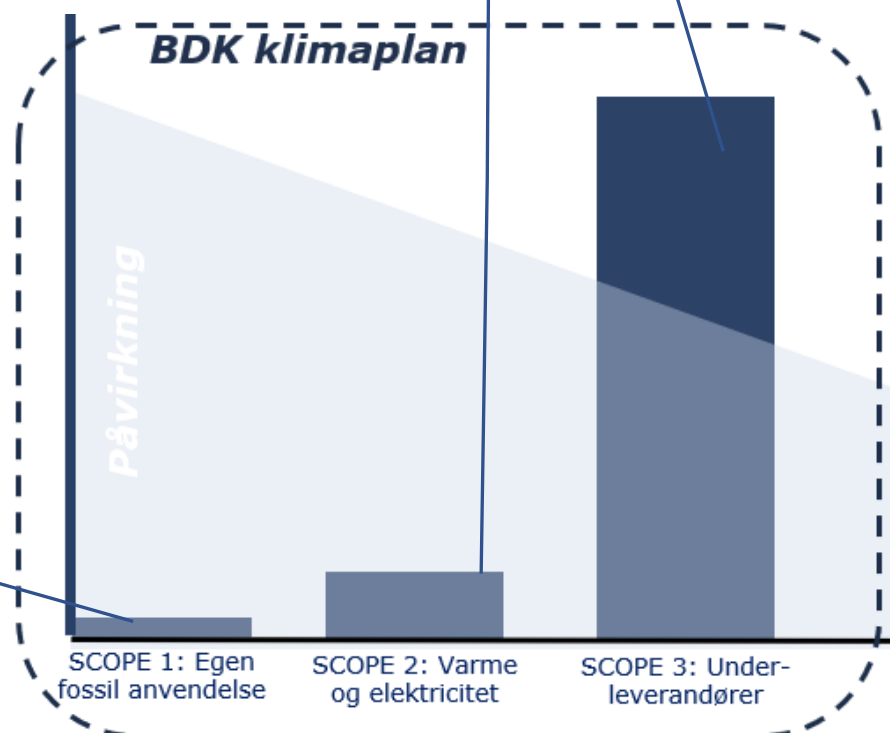
SCOPE 3: Stort potentiale, men drevet af markedsudviklingen, som primært er uden for Banedanmarks kontrol.

Banedanmark kan i nogen grad påvirke ved krav i udbud, men kan ikke fuldt ud påtage sig ansvaret for udviklingen i markedet

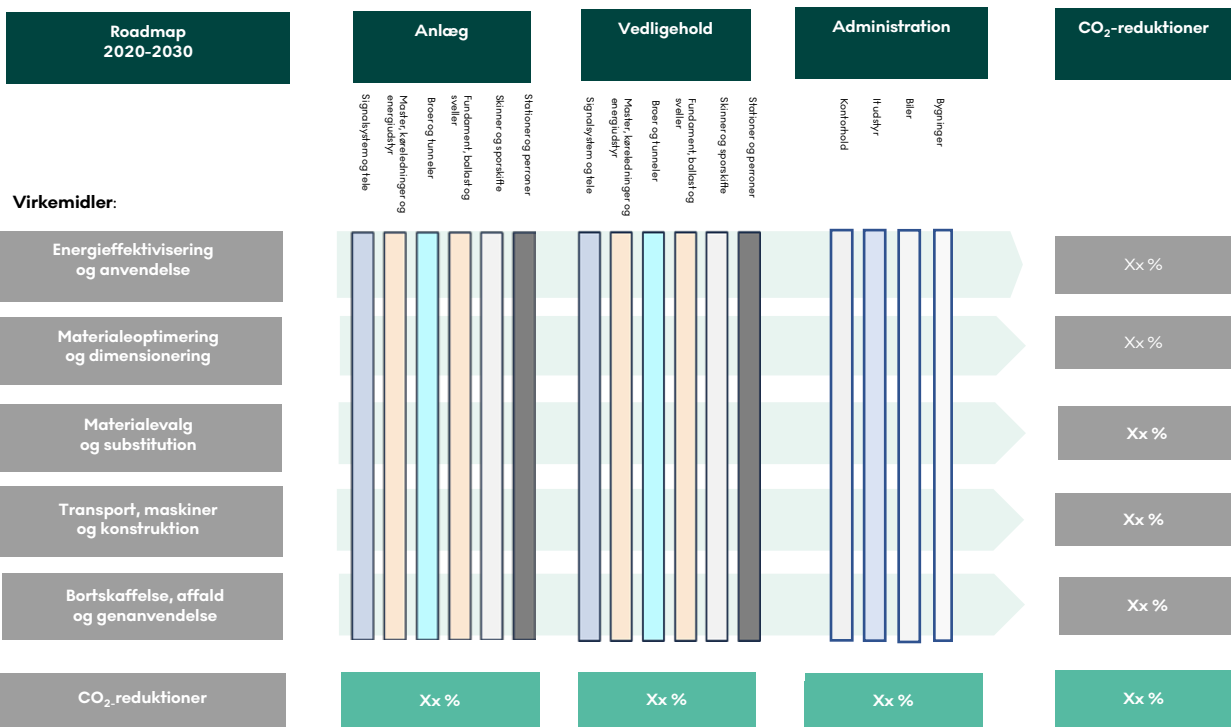
- Grøn beton
- Entreprenørmaskiner
- Grøn stål

SCOPE 1: Relativt begrænset potentiale, men er under Banedanmarks kontrol

- Elbiler indfasning
- Udfasning fyringsolie/naturgas
- Evt. El- og batteridrevne arbejdskøretøjer

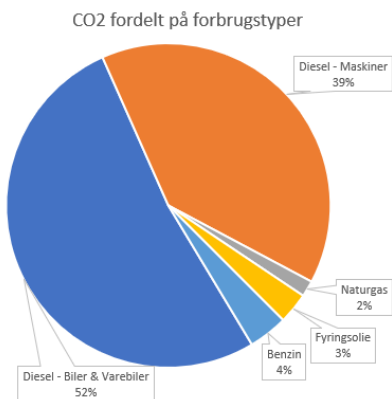


Virkemidler for CO₂-reduktion i Banedanmark



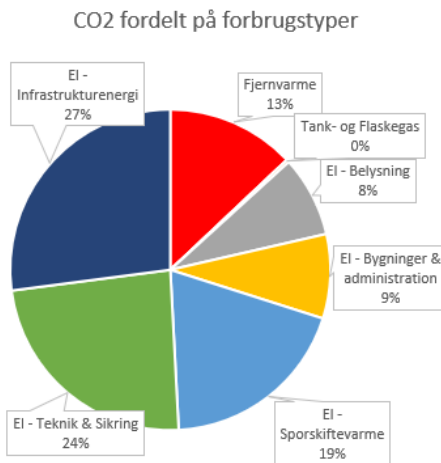
Klimabelastningen, som er knyttet til Banedanmarks CO₂-udledninger i SCOPE 1, 2 og 3

SCOPE 1
(Beregning på 2019-tal)



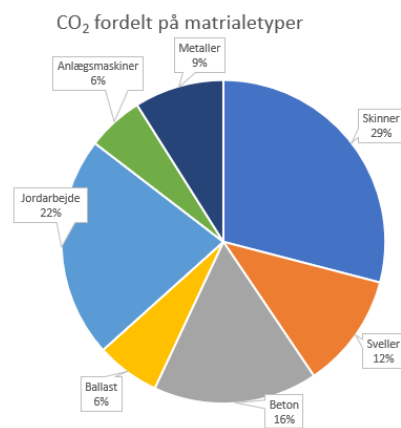
3.500 tons CO₂

SCOPE 2
(Beregning på 2018-tal)



9.000 tons CO₂

SCOPE 3
(Beregning på 2019-tal)



60.000 tons CO₂

Klimaplan 2030, anslået fremskrivning (1/5)

Nedenstående tabel viser en fremskrivning af reduktionen i CO₂-udledningen fra Banedanmarks aktiviteter med udgangspunkt i 2019. Alt afhængigt af udviklingen inden for SCOPE 3, forventes det, at reduktionen af CO₂-udledningen i 2030 ligger i et spænd mellem -20 % til -47 %. Banedanmarks mål er at reducere CO₂-udledningen med 20-30 % frem mod 2030 i forhold til 2019 . Se uddybning på de kommende slides.

Tons CO ₂ Banedanmark	2019	Reduktion 2030	Udledning 2030	% reduktion
SCOPE 1	3.500	70	3.430	-2 %
SCOPE 1 (tilvalg)	3.500	1.860	1.640	-53 %
SCOPE 2	9.000	8.100	900	-90 %
SCOPE 3 (min)	60.000	6.000	54.000	-10 %
SCOPE 3 (max)	60.000	24.000	36.000	-40 %
I alt	72.500	14.170-33.960	38.540-58.330	-20 % til -47 %

Klimaplan 2030, anslået fremskrivning (2/5)

Bemærkninger til tabellen på foregående slide:

SCOPE 1 opnås gennem aktiviteter, der er finansieret inden for en fremskrivning af Banedanmarks nuværende økonomiske ramme. SCOPE 1 tilvalgspakke forudsætter, at der findes finansiering ud over Banedanmarks økonomiske ramme.

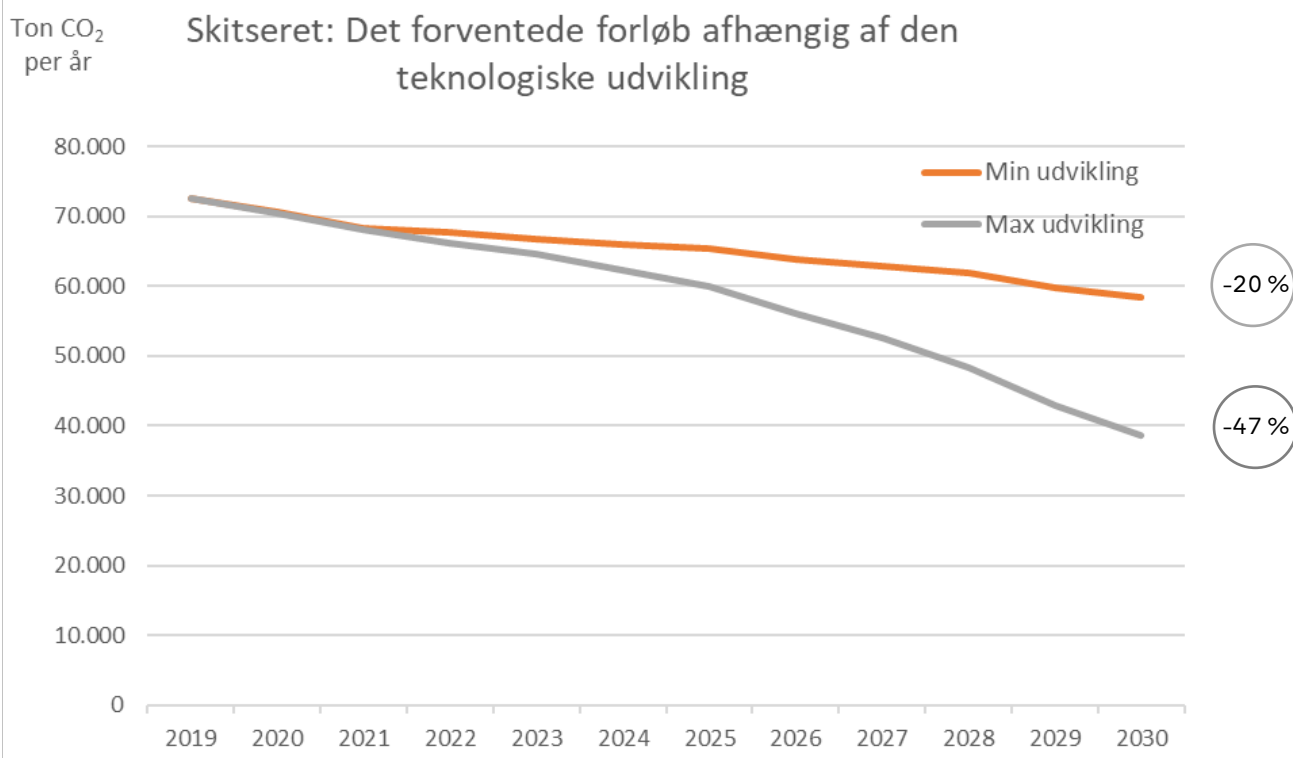
SCOPE 2 realiseres gennem ændringer i brændsels sammensætning i energifremstillingen efter Energistyrelsens fremskrivning (ved uændret energiforbrug). Transportministeriet skal, i lighed med andre ministerier, i 2030 spare 10 % på eget energiforbrug ift. 2020, jævnfør Cirkulæret om energieffektivisering i statens institutioner. Såfremt Banedanmark skal spare 10 %, skal Banedanmark realisere nye energibesparelser for ca. 600 MWh årligt frem til 2030.

Det betyder, at der skal realiseres flere energibesparelser på elforbruget de kommende år. Det påvirker dog kun CO₂-udledningen i beskeden grad i 2030, og er ikke medregnet i den anslåede fremskrivning. Også her forventes meromkostninger med henblik på at imødekomme det fællesstatslige krav om reduktion, og den økonomiske konsekvens skal undersøges.

SCOPE 3 er angivet som minimum hhv. maksimum og realiseres som konsekvens af den forventede udvikling på markederne for kollektiv energi samt beton og andre materialer. SCOPE 3 max er udtryk for en udvikling, hvor den grønne omstilling i markedet sker med en større hastighed og gennemslagskraft end forventet. Det er ikke urealistisk, men dog udtryk for en positiv vurdering, og den økonomiske konsekvens er ukendt. SCOPE 3 max vil formentlig kræve, at Banedanmark aktivt stiller ambitiøse grønne krav til leverandører og entreprenører, som vil drive betydelige meromkostninger, og som derfor ikke forventes at kunne finansieres inden for den nuværende økonomiske ramme.

Klimaplan 2030 (3/5)

- skitseret spænd i udviklingen af Banedanmarks CO₂-reduktion



Klimaplan 2030 (4/5)

- tilvalgs pakke SCOPE 1

Tilvalgs pakken forudsætter, at alle lokationer med naturgas og fyringsolie udskiftes til fjernvarme/varmepumper (Investering 1,1 mio. kr./reduktion 160 ton CO₂)

Alle biler inkl. varebiler udskiftes til elbiler inden 2030 (Investering/meromkostning ca. 65 mio.kr./reduktion 1.700 ton CO₂).*

Tons CO ₂ Banedanmark	2019	Reduktion 2030	Udledning 2030	%
SCOPE 1	3.500	1.860	1.640	-53%**

* Beregningen tager udgangspunkt i Banedanmarks nuværende bilpark. Ændringer i behov ift. antal biler og bilparkens sammensætning frem mod 2030 kendes p.t. ikke, men vil være genstand for nærmere analyse i 2021.

**53 % af udledningen i SCOPE 1 svarer til 2 % af Banedanmarks samlede fremskrevne udledning.

Klimaplan 2030 (5/5)

Udledning i SCOPE 3 (angivet på slide 1/5) stammer fra Banedanmarks underleverandører, f.eks. fra maskiner og materialer, såsom stål og beton. Der er store usikkerheder forbundet med markedets udvikling inden for området, og hvilken økonomi, der knytter sig til realiseringen af CO₂-reduktion. På nuværende tidspunkt vurderes det, at det vil være forbundet med betydelige omkostninger, hvis Banedanmark skal stille krav til leverandører, som kan medføre en reduktion på over 30-40 % frem mod 2030.

Målet er at reducere Banedanmarks samlede CO₂-udledning (SCOPE 1, 2 og 3) med 20-30 % frem mod 2030. Det er muligt inden for den eksisterende økonomiske ramme forudsat udviklingen inden for SCOPE 2 og SCOPE 3 *min* går som forventet.

Derudover har Banedanmark formuleret en tilvalgs pakke inden for SCOPE 1 vedr. udfasning af fossile brændsler. Denne er imidlertid ikke finansieret inden for rammen, og forudsætter således tilførsel af midler.

I løbet af 2021 forventer Banedanmark at kunne formulere endnu en tilvalgs pakke, som kan understøtte reduktion i Banedanmarks leverandørers CO₂-reduktion (SCOPE3). Denne tilvalgs pakke er endnu ikke kvantificeret.

Klimaplan 2030

- SCOPE 3 proces og aktiviteter

Proces og aktiviteter vedr. SCOPE 3, som gennemføres frem mod 2023.



Klimaplan 2030

- fælles målemetode

I 2021 igangsætter departementet proces med fastlæggelse af fælles målemetode og LCA-værktøjer for koncernen (aktiviteter vedr. SCOPE 3). Her kan bygges videre på det pågående arbejde med Vejdirektoratet om fælles opgørelsesmetoder og tilgang til klimakrav i udbudsprocesser i arbejdet med SCOPE 3.



Klimaplan 2030

- opsummering

SCOPE 1:

- Inden for SCOPE 1, forventer Banedanmark at kunne reducere CO₂-udledningen med 2%, svarende til 70 t CO₂ af i alt 3.500 t.
- Yderligere reduktion kræver beslutning om Tilvalgsplan 1.

SCOPE 2:

- Inden for SCOPE 2, forventes en CO₂-reduktion på 8.100 t CO₂, idet el over perioden generelt bliver mere og mere grøn i takt med udbygningen af den vedvarende energiforsyning i Danmark.
- Yderligere reduktion og energibesparelser jf. energicirkulæret kræver investeringer. Handlingsplan og investeringsbehov for energibesparelser udarbejdes inden udgangen af 2021, jf. Bilag 1 – energisparekrav fra Energicirkulæret.

SCOPE 3:

- Inden for SCOPE 3, fastlægges målemetoder og LCA-værktøjer i samarbejde med departementet og styrelserne.
- Banedanmark sætter mål for reduktion af CO₂-belastning, der skal opnås i forbindelse med indkøb.
- Arbejdet med SCOPE 3 omfatter analyser af investeringscases, dimensioneringsgrundlag og digitalisering (BIM) samt markedsdialog.
- Banedanmark undersøger fortsat muligheder for at anvende grøn beton i samarbejde med Vejdirektoratet og markedet.

Bilag

Bilag 1

- energisparekrav fra Energicirkulæret

Jf. det nye Energicirkulære §7* skal Transportministeriet i 2030 spare 10 % på eget energiforbrug ift. 2020.

Det estimeres, at Banedanmark, for at nå besparelsen på 10 %, årligt skal realisere nye energibesparelser for ca. 600 MWh.

Det betyder, at der skal realiseres flere energibesparelser på elforbruget de kommende år (SCOPE 2). Dette påvirker dog kun CO₂-udledningen i beskeden grad i 2030.

Banedanmarks Elforbrug 2019 i kWh				42.375.954
Fyringsolie i kWh				414.450
Naturgas i kWh				276.723
Tankgas i kWh				112.852
Fjernvarme i kWh				11.561.230
Diesel - Maskiner i kWh				5.635.187
Årligt mål 2021-2030 i kwh				603.764

*) Cirkulære om energieffektivisering i statens institutioner af 9/12 2020 (Ikrafttræden per 1/1 2021)