

MOVIA

## SAMMENFATNING AF IDA NOTAT

ELBILER ALENE KAN IKKE INDFRI 2030-målet

ADRESSE COWI A/S  
 Parallevej 2  
 2800 Kongens Lyngby

TLF +45 56 40 00 00

FAX +45 56 40 99 99

WWW cowi.dk

## INDHOLD

1	Kort fortalt	1
2	Basisudvikling	2
3	Målbillede	3
4	Fire scenarier – behov for omstillingen til el	4
5	Til PowerPoint	5

## 1 Kort fortalt

I Klimaloven af 6. december 2019 formuleres et mål om reduktion af udslip af klimagasser fra 1990 til 2030 på 70 %. Hele reduktionen skal ske på dansk grund<sup>1</sup>. Det svarer til en reduktion fra 2016 til 2030 på 55 %.

Der er ikke i forbindelse med Klimaloven formuleret sektorspecifikke mål. IDA formulerer, bl.a. i et udateret notat<sup>2</sup>, målbilleder for de forskellige sektorer set i lyset af, hvad der anses for muligt. For transportsektoren, som endnu ikke har leveret med

## 70%-målsætningens konsekvenser for transportsektoren



<sup>1</sup> <https://kefm.dk/>

<sup>2</sup> IDA, "70 %-målsætningens konsekvenser for transportsektoren", december 2019 (ikke dateret). Fremsøgt januar 2020 på: <https://www.scribd.com/document/438997478/70-Målsætningens-Konsekvenser-for-Transportsektoren-Opdateret-Med-Energistatistik-2018>

PROJEKTNR.

DOKUMENTNR.

A132936

1

VERSION

UDGIVELSESDATO

BESKRIVELSE

UDARBEJDET

KONTROLLERET

GODKENDT

2

23. januar 2020

Delopgave 1

LYMA

CANG

LYMA

en reduktion af klimagasser, sættes et målbillede på 25 % reduktion fra nu og frem til 2030.

Der er i IDA notatet opstillet fire scenarier, som adskiller sig på om:

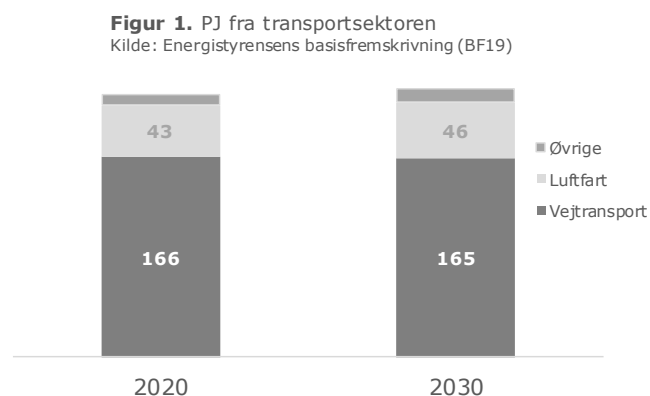
- > Det overvejende er personbiler eller hele transportsektoren, der skal levere reduktionen
- > Der fortsat er en vækst i mobilitetsefterspørgslen, svarende til den der lægges til grund for Energistyrelsens basisfremskrivning (BF19)<sup>3</sup>, eller om der er stagnation.

I notatet ses på, om det er realistisk, at målbilledet kan nås gennem en ændret sammensætning af vognparkens fossilbiler og elektriske biler. Det scenarie, som i IDA-notatet vurderes som mest realistisk er, at mobilitetsefterspørgslen fortsat vokser og, at person- og varebiler må levere størstedelen af reduktionen i udslip af klimagasser fra transportsektoren. I dette scenarie vil der i 2030 være 3,2 mio. biler, hvoraf halvdelen skal være elektriske for at leve op til målbilledet. Det ligger langt over den bestand på 9 % el-biler, som Energiministeriets basisberegninger viser, når der tages udgangspunkt i den aktuelle udvikling. Hvis en bestand med halvt fossilbiler og halvt el-biler skal realiseres, så skal 100 % af nybilsalget allerede fra 2022 være af elbiler.

I IDA-notatet konkluderes derfor, at el-biler kun er en del af svaret, hvis man skal nå i mål med reduktion af udslip af klimagasser fra transportsektoren. Det er nødvendigt både at reducere mobilitetsefterspørgslen og at ændre transportmiddelvalg, så flere går, cykler og anvender kollektiv transport. Det kræver nye, ambitiøse politiske tiltag.

## 2 Basisudvikling

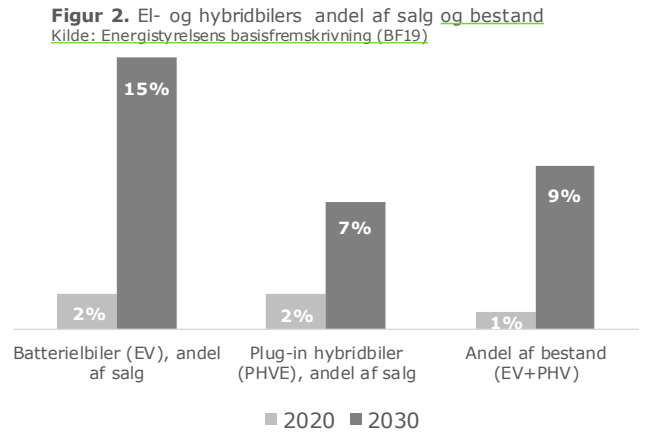
Transportsektoren er den eneste sektor, der hidtil ikke har evnet at bidrage til reduktion af udslip af klimagasser. Bidraget fra bilernes større energieffektivitet er mere end "ædt op" af, at flere har bil og der samlet set køres længere. Med en fortsættelse af denne udvikling forudses et praktisk taget uændret energiforbrug i 2030 set i forhold til dagens situation. Se figur 1.



<sup>3</sup> "BF19 - Energi- og klimafremskrivning frem til 2030 under fravær af nye tiltag", Energistyrelsen, august 2019. Fremsøgt januar 2020 på: <https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Analyser/bf19.pdf>

De fossile brændstoffer vil ifølge basisfremskrivningen også i 2030 udgøre langt størstedelen af transportsektorens energiforbrug, nemlig 92 % mod i dag 95 %. Luftfarten forventes ikke at bidrage i væsentligt omfang, så det er bilparken som må levere størstedelen af omstillingen til bæredygtige drivmidler.

El- og hybridbiler er kun langsomt på vej ind på markedet. Selvom der forudses et øget salg, så forudses de at udgøre under en tiendedel af bilbestanden i 2030, med den udvikling og initiativer der hidtil har været aktuelle. Se figur 2.

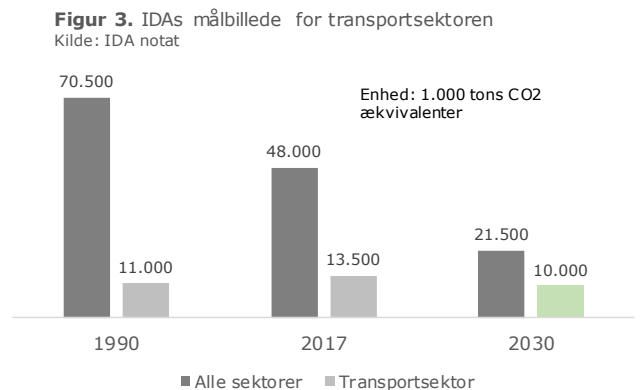


### 3 Målbillede

Der findes ikke officielle mål for, hvor meget transportsektoren skal bidrage til ift. nedsættelsen af klimagasser. Det nærmeste er den grønne transportpolitik<sup>4</sup> fra 2009, ifølge hvilken den kollektive trafik skulle stå for størstedelen af væksten i transportomfanget. En målsætning som ikke har vist sig realiserbar.

IDA har opstillet målbilleder for de enkelte sektorens bidrag til den grønne omstilling, for at kunne nå til en samlet reduktion på 70 % i 2030, målt ift. 1990.

Der tages udgangspunkt i en vurdering af situationen nu, hvor meget de enkelte sektorer hidtil har bidraget med og hvor meget de yderligere forventes at kunne yde. For transportsektoren fører det til et mål om at reducere udslip af klimagasser med 25 % i 2030, set i forhold til 2017. Se figur 3.



Omsat til spørgsmålet om, hvor meget fossil energi der i dette målbillede er plads til i transportsektoren, så skal man gå fra et energiforbrug på 207 PJ i dag til maksimalt 155 PJ i 2030. Basisfremskrivningen viser et betydeligt større forventet forbrug i 2030, nemlig 205 PJ, uden nye initiativer udover de allerede vedtagne.

<sup>4</sup> "En grøn transportpolitik". Politisk aftale. 2009

### Omstilling til el sker overvejende blandt person- og varebiler

IDA vurderer, at det overvejende er omstillingen for person- og varebiler, der skal bære omstilling til el. Luftfarten forventes ikke at kunne bidrage i væsentligt omfang, og det samme gælder den tunge transport. Effekter af elektrificering af baner er allerede regnet ind i BF19, så den gevinst kan ikke høstes en gang til. For busserne er der ligeledes allerede indregnet en betydelig større omstilling til el end i den øvrige vejtransport. I IDA-notatet vurderes det derfor, at personbilerne i scenarie 1 og scenarie 2 skal stå for en reduktion på 45 PJ fra i dag til 2030, og at de øvrige vejtransporter må tage sig af de resterende 5 PJ som mangoen på 50 PJ mellem basisberegningerne og visionerne udgør. I scenarierne 3 og 4, der betegnes i notatet betegnes som usandsynlige, fordeles besparelsen af fossile brændstoffer ligeligt ud over alle transportformer.

## 4 Fire scenarier – behov for omstillingen til el

Der er i IDA notatet opstillet fire scenarier, som adskiller sig på spørgsmålet om det er personbilparken alene som skal bære omstillingen eller, de ifølge IDA mere urealistiske scenarier, hvor hele sektoren bærer omstillingen. Derudover adskiller scenarierne sig på, om der forudsættes en fortsat vækst i efterspørgslen efter biler eller om markedet stagnerer på dagens niveau.

For de fire scenarier beregnes den sammensætning af vognparken i fossilbiler og i elektriske biler, der skal til for at opfylde målbilledet for 2030 - hvis det vel at mærke skal ske alene gennem initiativer relateret til at påvirke denne sammensætning. Resultatet af beregningen er vist i tabel 1. Alle scenarier viser, at der er langt fra den sammensætning af bilparken der skal til for at opnå reduktionsmålene i 2030, og det niveau man kan forudse med den aktuelle udvikling.

**Tabel 1.** Fossil og el-biler i scenarier til opnåelse af IDAs målsætning om 25 % reduktion i transportsektoren fra 2019-2030

Scenarie	Omstilling	Transport- efterspørgsel	2030	
			Mio. fossilbiler	Mio. Elbiler
Basis		Fortsat vækst	2,9	0,3
Scenarie 1	Personbiler	Fortsat vækst	1,6	1,6
Scenarie 2		Uændret		1,1
Scenarie 3	Alle transportformer	Fortsat vækst	2,2	1,0
Scenarie 4		Uændret		0,5

Skal målet indfris, så er der i 2030 rummelighed til 1,6 mio. fossilbiler i de scenarier, hvor det er personbilerne der bærer størstedelen af omstillingen. Der er i dag 2,6 millioner fossilbiler, så der skal ske en meget hurtig omlægning af bilsalg med salg af flere el-biler. En bil har i gennemsnit 15 leveår. Hvis en omlægning af denne størrelsesorden skal realiseres og slå igennem på den samlede bilpark, så skal hele nybilsalget i det scenarie som IDA anser for mest sandsynligt (scenarie 1) allerede i 2022 være af el-biler. Det er ikke realistisk og det konkluderes på den baggrund, at omstilling fra fossile personbiler til el-biler ikke kan stå alene, hvis transportsektoren skal levere på den nye skærpede klimadagsorden.

## 5 Til PowerPoint

### IDA-scenarie: Hvis omstilling til el skal bære reduktionen i transportsektoren

70%-målsætningens konsekvenser for transportsektoren



Forudsætninger for IDAs vurderinger (i scenarie 1):

Transportsektoren skal samlet set reducere deres klimagasudslip fra nu til 2030 med 25 %

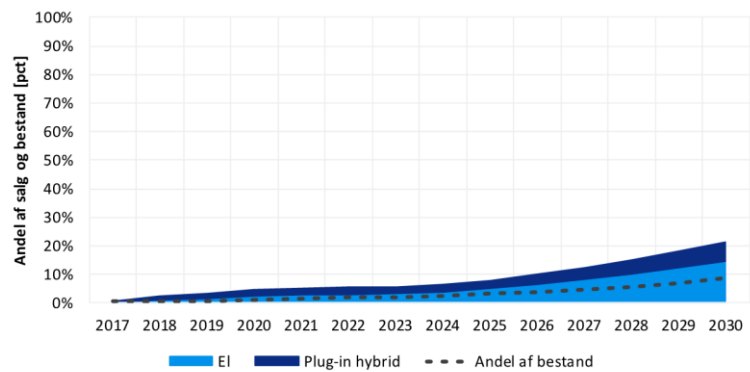
Størstedelen af omstillingen sker for person- og varebiler

Trafikvæksten fortsætter som hidtil, men en stor del af det øgede energiforbrug opvejes af mere energieffektive køretøjer

Udskiftning af bilparken sker i samme tempo som nu

### Energistyrelsens basisfremskrivning for el-køretøjer (BF19)

Figur 19: Elektrificerede køretøjers andel af nybilsalg samt andel af samlet bestand af person- og varebiler 2017-2030 [pct].



### IDA-scenarie: El-køretøjers andel af nybilsalget

