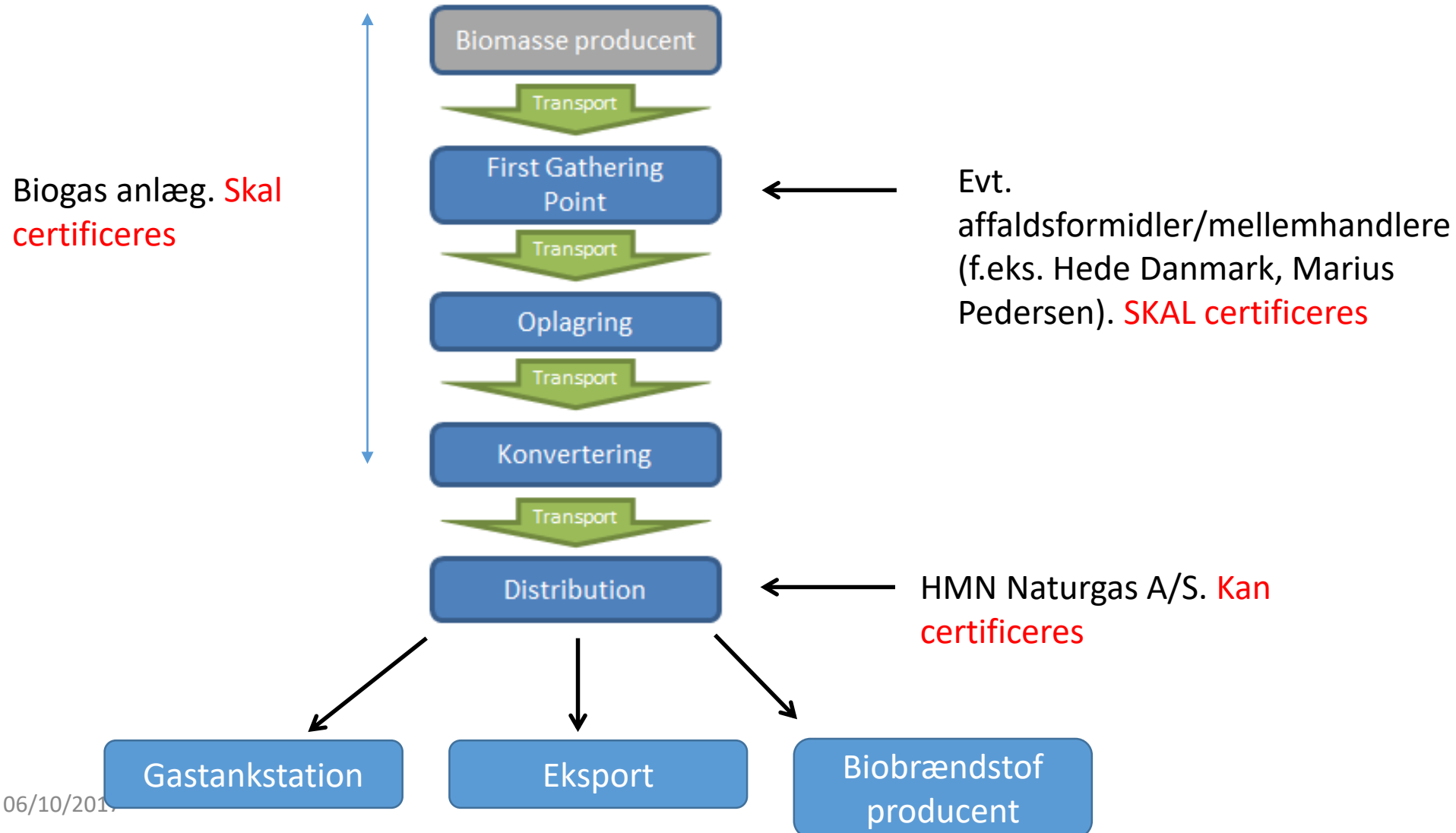


# Certificeringskæden

- Styr på biomasser og processer





Biogasanlæg



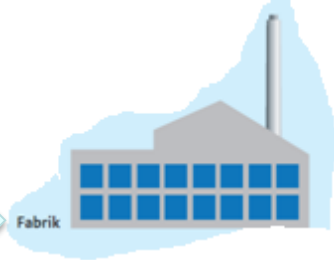
8 mio.  
m<sup>3</sup>  
NG/a

N  
A  
T  
U  
R  
A  
L  
  
G  
A  
S  
  
G  
R  
I  
D

2 mio. m<sup>3</sup> BM/a  
2g. RED cert



1 mio. m<sup>3</sup> BM/a  
not RED



2 mio. m<sup>3</sup> BM/a  
1g. RED cert



8 mio. m<sup>3</sup> NG/a



2 mio.  
m<sup>3</sup>  
Bio  
Methane  
2g  
RED cert

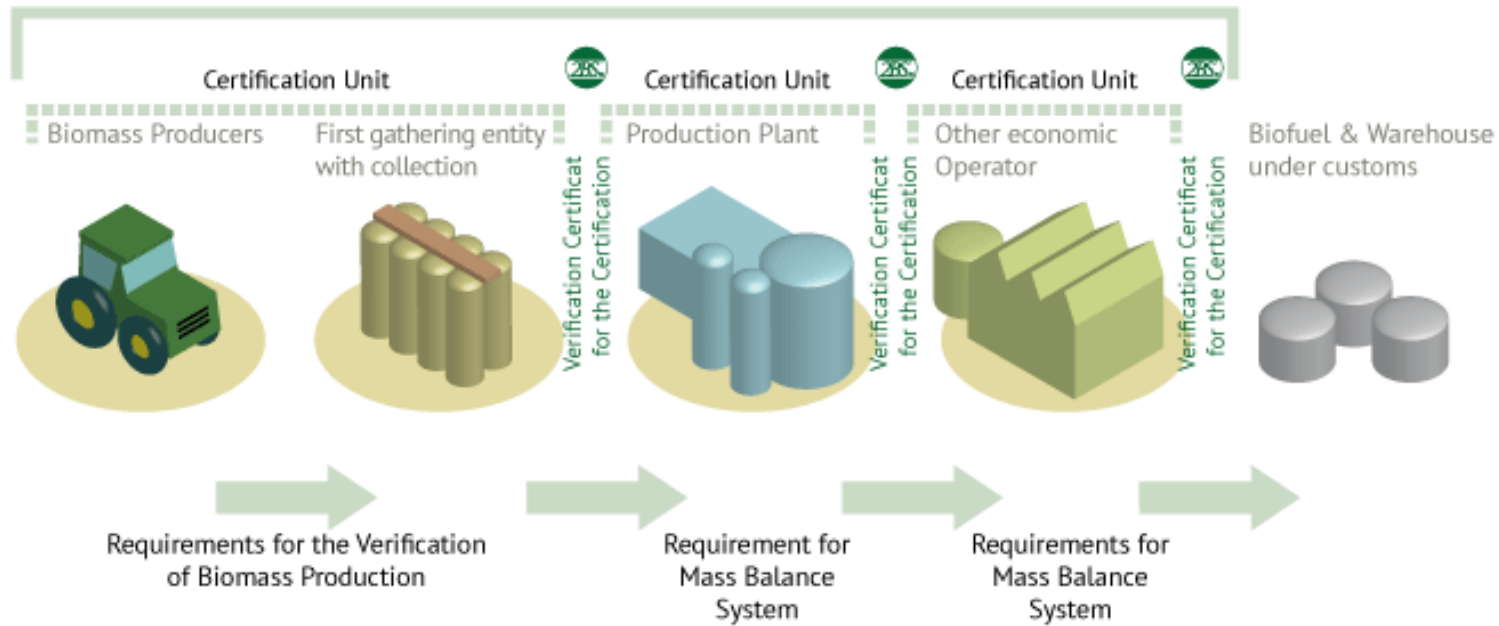
2 mio.  
m<sup>3</sup>  
Bio  
Methane  
1g  
RED cert

1 mio.  
m<sup>3</sup>  
Bio  
Methane  
Ikke  
bæredyg  
tig

**ENERGINET/DK**  
- udbetaler produktionstilskud til ejeren af opgraderingsanlægget

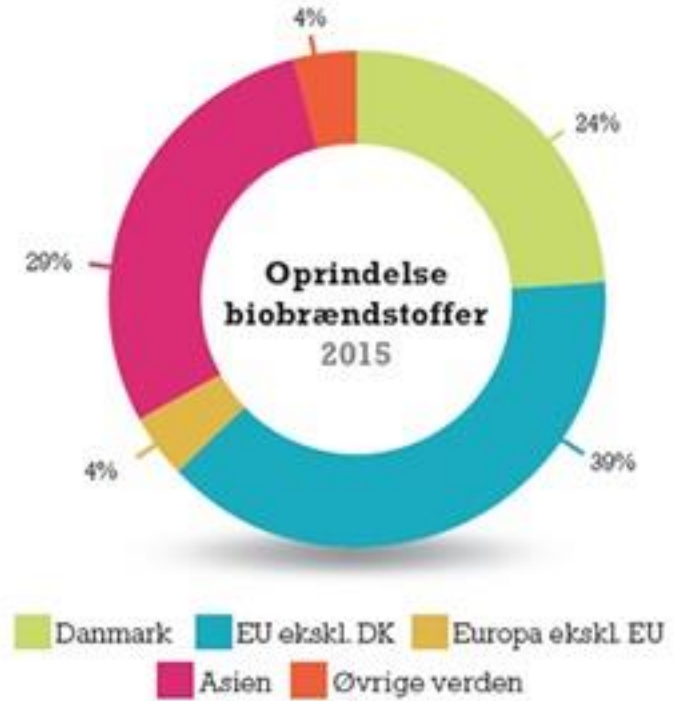
Pristillægs- og certifikatmålepunkt

4 mio. m<sup>3</sup> BM /a  
Mix RED  
1 mio m<sup>3</sup> ikke certificeret



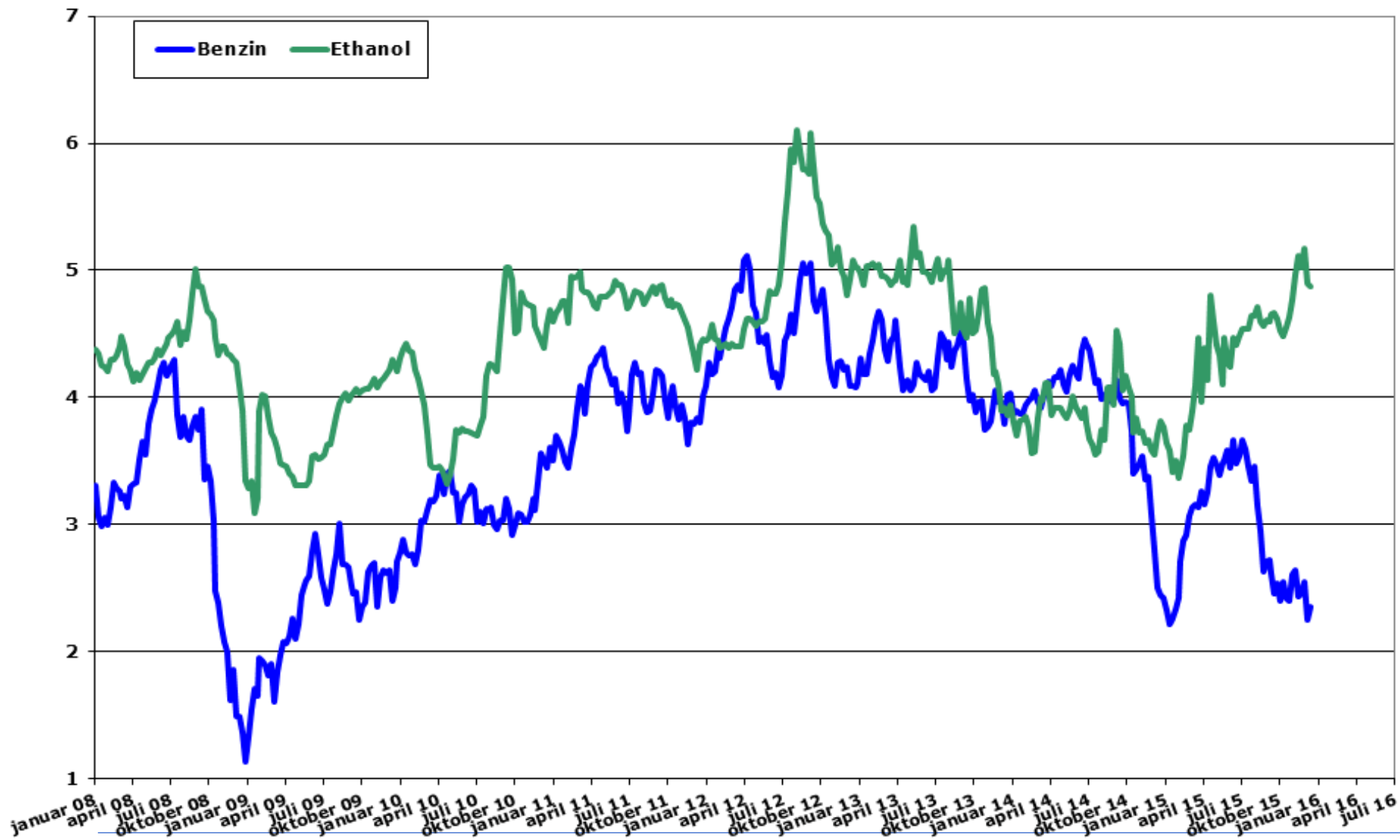
# Aktuelle facts om biogas ift. direktiverne for transportområdet

- Brændstofkvalitetsdirektivet (5.75 % - 10 % i 2020)
  - Biogas kan modsat biodiesel og bioethanol i fyldes med 100 %, da det ikke ændre brændstofkvaliteten
  - Mere end 50 % af biogassen baseret på affald og hudyrgødning = 2.gen og kan tælle dobbelt.
  - Iblandingskravene 1 gen og 2 gen opnås derfor på et minimalt antal køretøjer (busser+ renovation)
- VE-direktivet.(10 % i 2020 forslag - 27 % i 2030)
  - Biogas til transport tæller 100 % mod 5.75 – 10 % for øvrige.
- Co2 mål uden for kvotesektor.
  - Biogas til transport tæller 100 % mod 5.75 – 10 % for øvrige.



# Udvikling i den internationale notering på 95 oktan benzin og ethanol

Kr./l

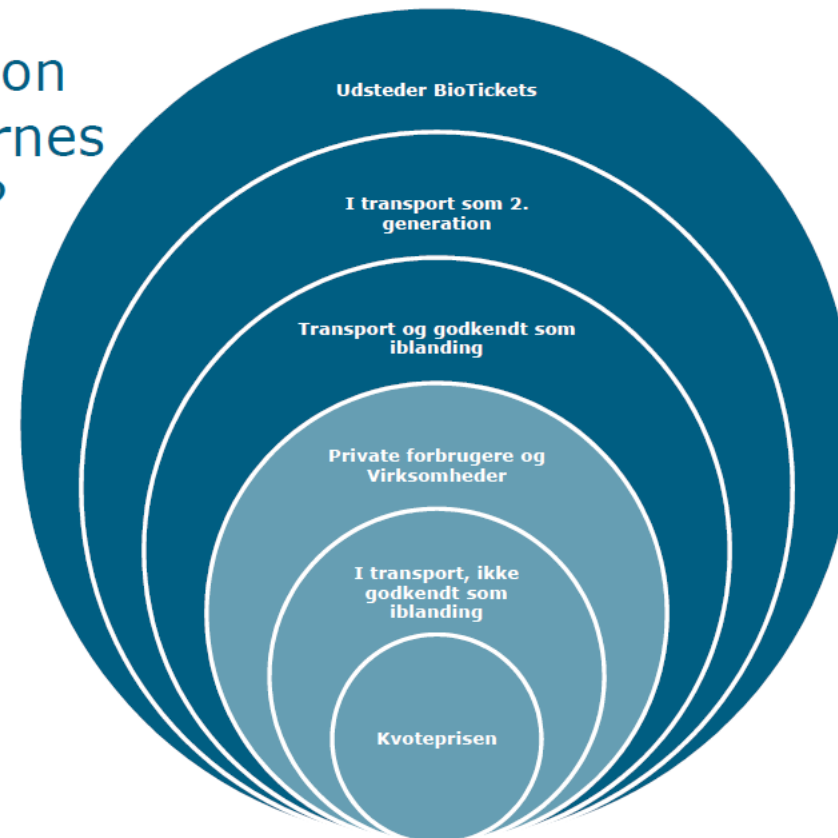


Kilde: Energi- og olieforum

# Princip for værdi af bionaturgascertifikater

ENERGINET/DK

Hvad er mon  
certifikaternes  
merværdi?



---

# Gasprodukter frem over

## Problemstilling med sporing fra producent til kunde

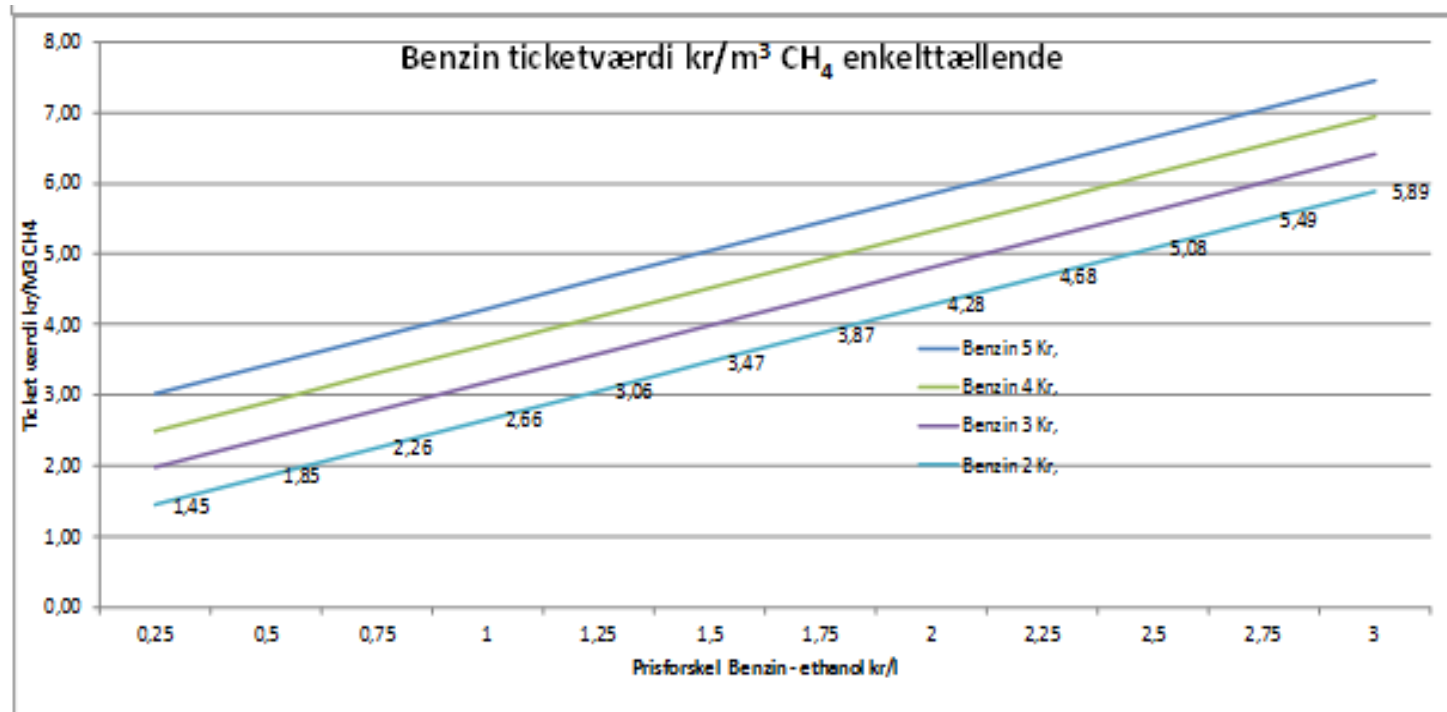
- Bionaturgas ikke certificeret (fra 2014) **Certifikatpris 1,7-2 kr/m<sup>3</sup>**  
**(Fra ikke certificeret biomasselevandør)** Så længe der kan eksporteres til Sverige med Energinet certifikat alene
- Bionaturgas 1 G Certificeret (fra 2016) **Certifikatpris 1,3-3,5 kr/m<sup>3</sup>**  
**(Fra certificeret leverandør af afgrøder som majs, raps m.v.)** aktuel Fame = 3,6 ethanol-3,5; gennemsnit 8 år fame 1,3 ethanol 3
- Bionaturgas 2 G Certificeret (fra 2016) **Certifikatpris 2,6-7,2kr/m<sup>3</sup>**  
**(Fra certificeret leverandør af affalds olie, gylle, halm. strå m.v.)** aktuel Fame = 7,2 ethanol-7; gennemsnit 8 år fame 2,6- ethanol 6
- Bionaturgas Advanced Biofuel (fra 2020) **Certifikatpris 3,7 -5,85 kr/m<sup>3</sup>** Ud fra 2 g ethanol pris estimat Måbjerg og Energistyrelsen  
**(Fra certificeret leverandør af avancerede biomasser. Som 2 G minus alt hvad der kan anvendes til foder dog incl. halm m.v..)**



# Faldende.

- Tendensen

- 



---

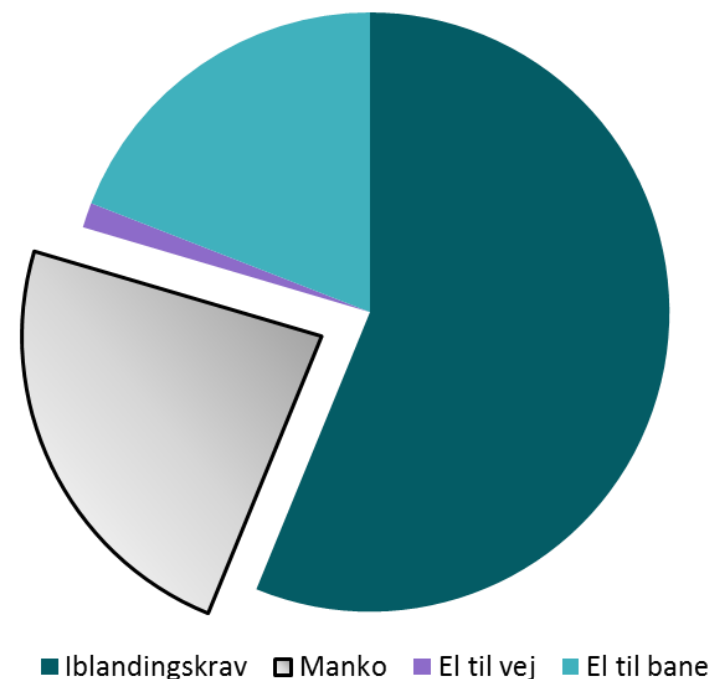
# Aktuelle facts om biogas i transportsektoren.

- I 2015 klarede HMN Gastankstationer for første gang iblandingskravet på 5.75 % med bæredygtighedscertificeret biogas. Dermed blev der sparet af køb af palmeolie.
- Biogas har langt større CO2 fortrængning end andre biobrændstoffer til transport.
- I 2016 forventer HMN at gennemføre certificeringen af 5 af de nuværende biogasanlæg der er tilsluttet.
- Fra april 2016 forventes at 100 % af gas til HMN Gastankstationer at være bæredygtighedscertificeret 2. generations biobrændstof.
- 2 udbud viste i 2015 at biogas var konkurrencedygtig med diesel (Silkeborg og Kbh)
- Andre udbud (mindre omfang) viser en merpris. Men priserne ligger tæt.

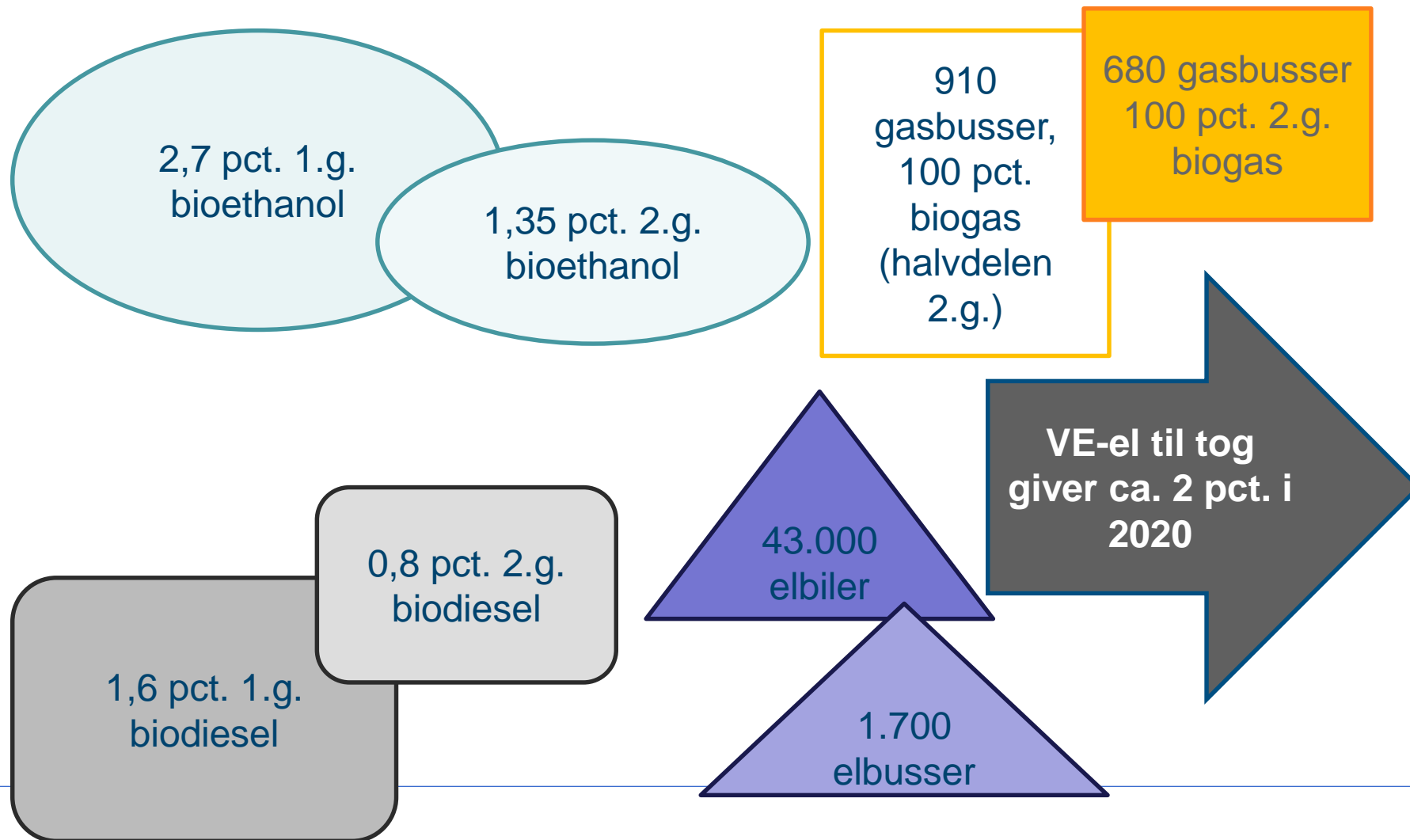
# Hvor står DK i 2020 – status VE direktiv

Bidrag	Procent-point
Biobrændstoffer - 5,75 pct. iblandingskrav	5,6
El til vej og bane (70 pct. VE i el)	2,0
Manko	2,4

Bidrag til 10 pct. mål



# Hvad skal der til for 1 pct.point (pixi)?



---

# Projektet og præsentationen er udarbejdet med støtte fra:

Interreg Øresund-Kattegat-Skagerrak under Biogas2020



BioGas2020 