

Energi i vågtransporter 2030

Fossiloberoende
fordonsflotta
flipp eller flopp?

Almedalen



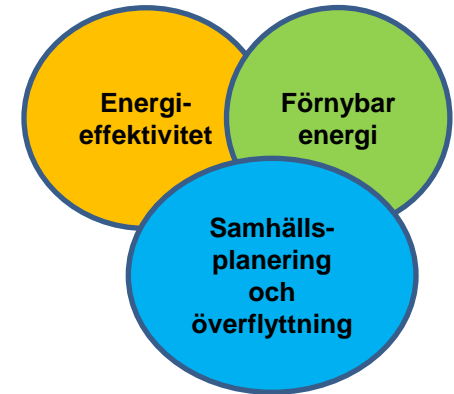
TRAFIKVERKET

Olle Hådell
5 juli 2012

Fossilfri energi ett komplext område.

- Energiförsörjningen måste vara kompatibel med omvärld och framtid
- El mognar långsamt och duger inte till allt
- Dieselbränslen måste prioriteras
- Flytande dieselbränslen nödvändigt speciellt för arbetsmaskiner

Fossiloberoende: mängd eller andel?

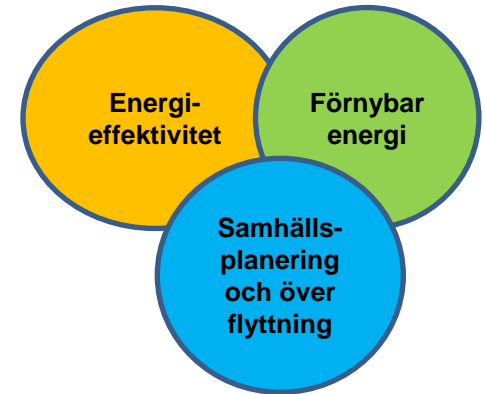


Med hjälp av:

- *Effektivisering av fordon*
- *Överflyttning av gods*
- *Ökad kollektivtrafik*
- *Ökad gång och cykeltrafik*
- *Viss elektrifiering*

*Minskas energibehovet från
**78 TWh till 30 TWh varav
15 TWh är fossila bränslen.**
(kapacitetsutredningen)*

Fossiloberoende: mängd eller andel?



Med hjälp av:

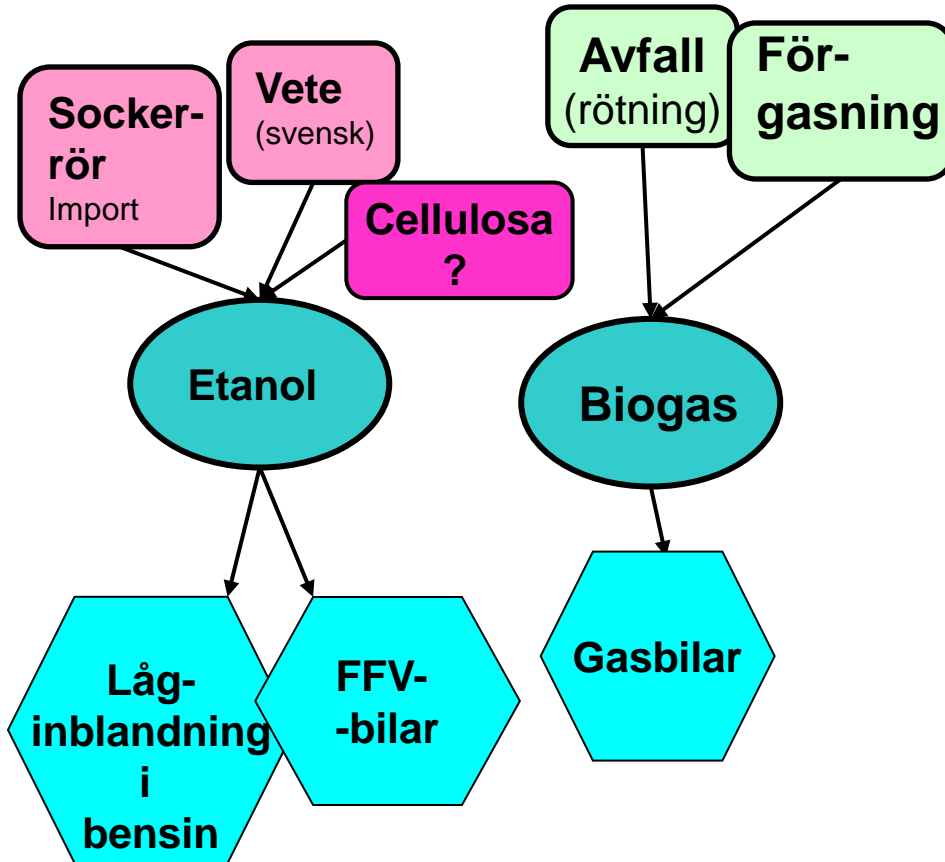
- *Effektivisering av fordon*
- *Överflyttning av gods*
- *Ökad kollektivtrafik*
- *Ökad gång och cykeltrafik*
- *Viss elektrifiering*

*Minskas energibehovet från
**78 TWh till 30 TWh varav
15 TWh är fossila bränslen.**
(kapacitetsutredningen)*

Fossilanvändningen 2030 har minskat med 80%

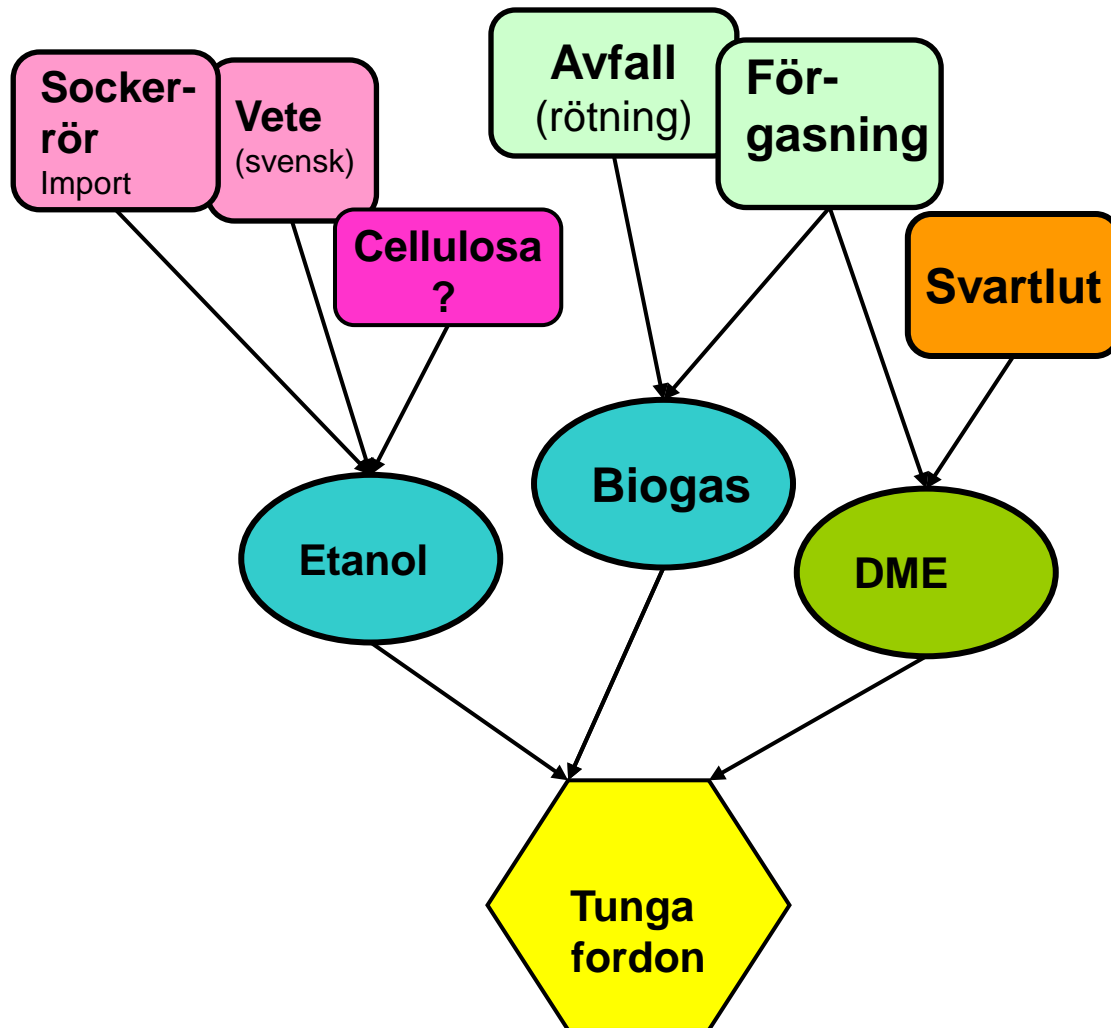
Men hälften är fortfarande fossilt.

Etanol och biogas i lätta fordon



- Etanol och biogas i lätta fordon gör klimatnytta men förvärrar dieselbalansen
- Varför är Sverige ensamt om E-85 satsning?
- Kan biogas kombineras med hybriddrift?

ED 95, Biometan och DME i tunga fordon



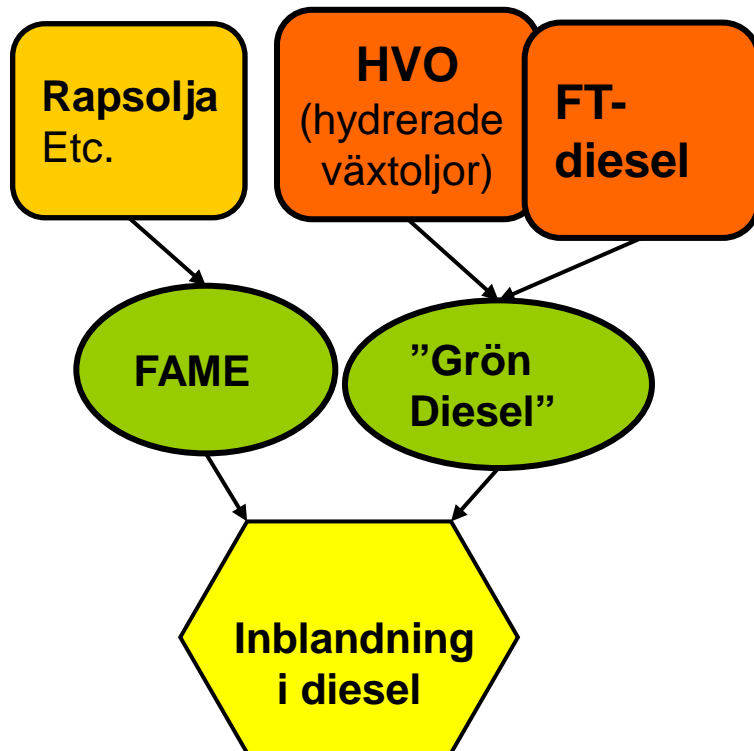
Etanol och biometan i tunga fordon möter utmaningarna:

- *Klimat*
- *Energiförsörjning*
- *Dieselbalans*

Men dedikerade fordon krävs!

Hur stor del av fordonsflottan kan vara sådan?

En ”oproblematiske” lösning är ”Drop in” bränslen som ersätter diesel:

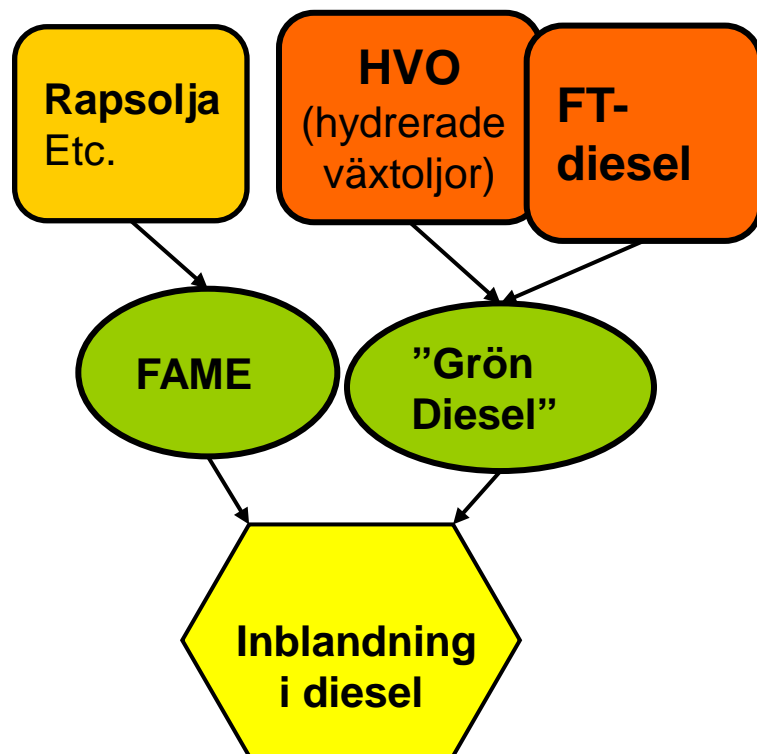


- Arbetsmaskiner kräver ”Drop in”
- HVO och F-T :
 - kan blandas i obegränsade mängder
 - Kräver ingen motoranpassning

men:

- FAME (RME) och HVO begränsas av råvarutillgång
- Bio-FT diesel existerar inte

En ”oproblematisksk” lösning är ”Drop in” bränslen som ersätter diesel:



- Arbetsmaskiner kräver ”Drop in”
- HVO och F-T :
 - kan blandas i obegränsade mängder
 - Kräver ingen motoranpassning

men:

- FAME (RME) och HVO begränsas av råvarutillgång
- Bio-FT diesel existerar inte

Utveckling och produktion av HVO och Bio F-T borde vara högprioriterat

Fossilfri energi, ett komplext område.

- Energiförsörjningen måste vara kompatibel med omvärld och framtid
- El mognar långsamt och duger inte till allt
- Dieselbränslen måste prioriteras
- Flytande dieselbränslen nödvändigt, speciellt för arbetsmaskiner

**Många olika åtgärder behövs då "Flaskhalsar" finns på många ställen
Åtgärderna måste vara samordnade**

Fossilfri energi, ett komplext område.

- Energiförsörjningen måste vara kompatibel med omvärld och framtid
- El mognar långsamt och duger inte till allt
- Dieselbränslen måste prioriteras
- Flytande dieselbränslen nödvändigt, speciellt för arbetsmaskiner

**Många olika åtgärder behövs då "Flaskhalsar" finns på många ställen
Åtgärderna måste vara samordnade**

**Ett batteri av samordnade åtgärder/styrmedel
=
En strategi**