

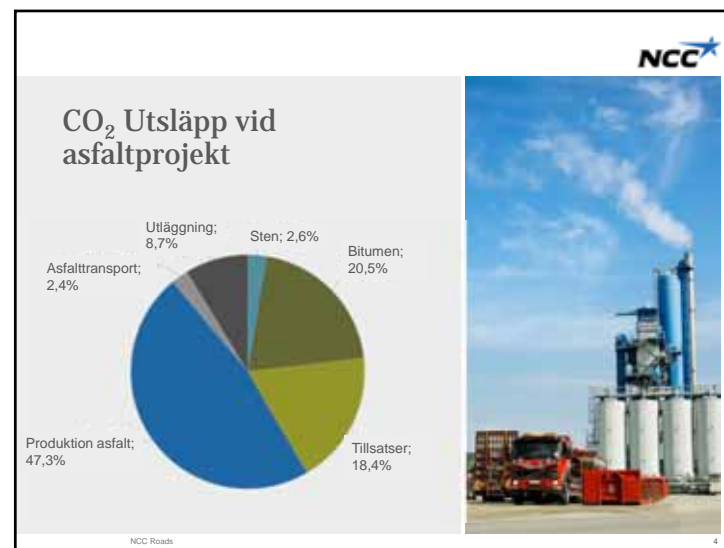


NCC

Hur kan vi jobba för en hållbar utveckling och sänka CO<sub>2</sub> utsläppen

1. Bränsle vid tillverkning
2. Lågtempererad varmasfalt
3. Återvinning
4. Högkvalitativa beläggningar

NCC Roads



**NCC**★

## Tillverkning ger

- I Sverige produceras ca 7 milj ton asfalt varje år
- 6-7 liter / ton ger 45 500 ton olja
- Detta blir ca 140 000 ton CO<sub>2</sub>
- Motsvarar ca 70 000 bilar utsläpp/ år



NCC Roads

**NCC**★

## Bränsle för uppvärmning av stenmaterial i Asfaltverk

- Eldningsolja EO1 – EO5
- Naturgas
- Gasol
- Biobränsle (fiskolja och rapsolja)
- Trä

◦ **Torktrumma för torkning och uppvärmning av stenmaterial**  
Brännare 10 – 23 MW ,Förbrukning 6 - 7 l/t (65 – 75 KWh/t)



NCC Roads

**NCC**★

## Träpellets

- Minska behovet av fossila bränslen och konvertera till förnyelsebar energi
- För **pelletsbranschen** innebär det leveranser under tider när behovet av uppvärmning minskar.
- Utveckling har skett med hjälp av leverantörer inom branschen.




NCC Roads

**NCC**★

## *Man kan genom att välja bränsle*

- Minska behovet av fossila bränslen och konvertera till förnyelsebar energi
- Använda biobränsle producerat av t.ex. trä som är CO<sub>2</sub> neutralt



NCC Roads

**NCC**

## Lågtempererad varmasfalt

- Tillsatser
  - Cecabase, Asphamin, Rediset, Sasobit m.fl.
- Processteknik
  - KGO (flödesblandning)
  - WAM-Foam
  - NCC Green Asphalt

NCC Roads 9

**NCC**

## Lågtempererad varmasfalt

- Tillverkning ner till 120 grader
- 20 % Mindre koldioxidutsläpp
- Minskad miljöpåverkan
- Ingen rök eller lukt
- Förbättrad arbetsmiljö
- Bibehållen kvalitet
- Mindre oxidation av bitumen – längre livslängd



NCC Roads 10

**NCC**

## Ingen rök



NCC Roads 11

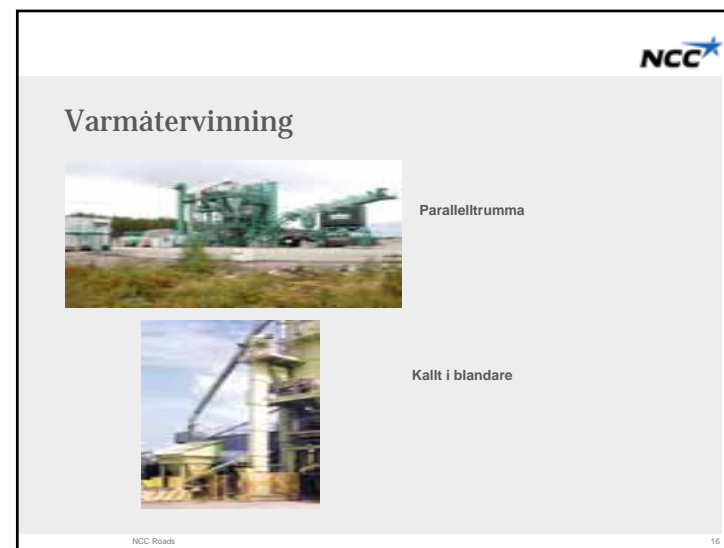
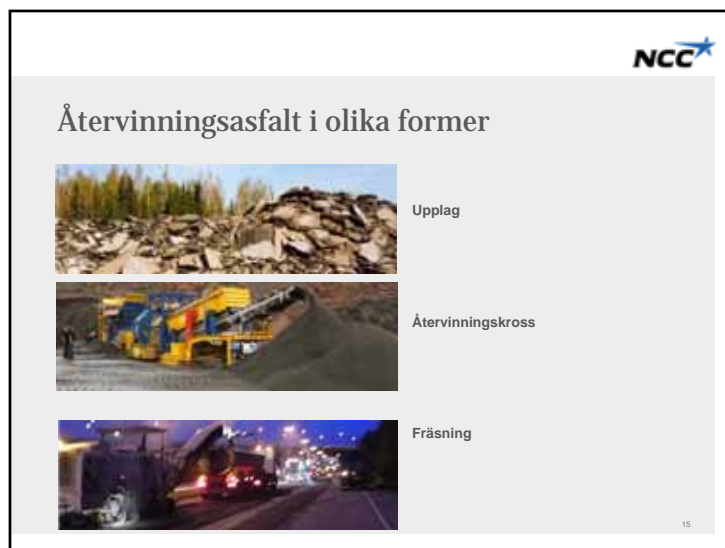
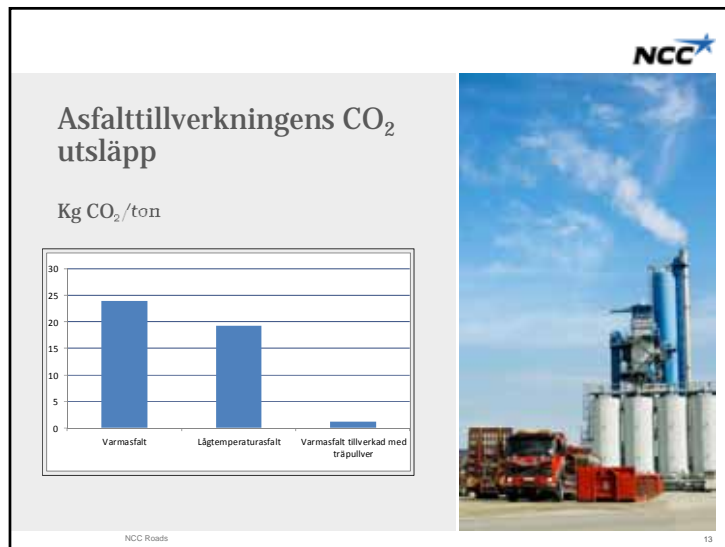
**NCC**

## *Man kan genom att tillverka massa vid lägre temperatur*

- Minska koldioxidutsläpp 20%
- Förbättra arbetsmiljön
- Mindre oxidation av bitumen – längre livslängd
- Minska CO<sub>2</sub> motsvarande Ca 14 000 bilar år/utsläpp.



NCC Roads 12



**NCC**★

*Man kan genom att tillsätta återvinning*

- Minska koldioxidutsläpp
- Minska användningen av ändliga resurser
- Man kan minska CO<sub>2</sub> utläppen med 2-3 kg CO<sub>2</sub>/ton



NCC Roads 17

**NCC**★

**Högkvalitativa produkter**

- Beläggningstyper av högre kvalitet
- Tunnare beläggningstjocklekar
- Minska användning av ändliga resurser
- Minska klimat påverkan
- Ökad livslängd ger mindre klimatpåverkan

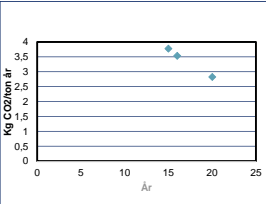


NCC Roads 18

**NCC**★

*Man kan genom att tillhandahålla produkter med hög kvalitet*

- Minska koldioxidutsläpp
- Minska användningen av ändliga resurser
- Minska störning för trafikanten



NCC Roads 19

**NCC**★

**Nu eller aldrig!**

Alla snackar miljö, vi ger dem möjligheten att också göra ett aktivt val.



NCC Roads 20