

Norsk Asfaltforening 50 år - Testmetoder Tilbakeblikk og framsyn

Hva har vært?
Hva bør bli?
Hva evner vi?

Eivind Olav Andersen
Seniorkonsulent asfalt og bitumenprodukter
ABIOR AS



Hvem er denne karen?

- 1989 Siv.ing. Bygg NTH – Vegingeniør
- 1990-1992 Institutt for Veg- og Jernbanebygging NTH
- 1992-2000 SINTEF Avd. Vegteknikk
- 2000-2008 Shell Bitumen
- 2008-2023 Veidekke
- 2023-dd Eget selskap Veiteknologen AS
- 2023-dd Tilknyttet ABIOR AS
- **Tekniske og kommersielle roller**

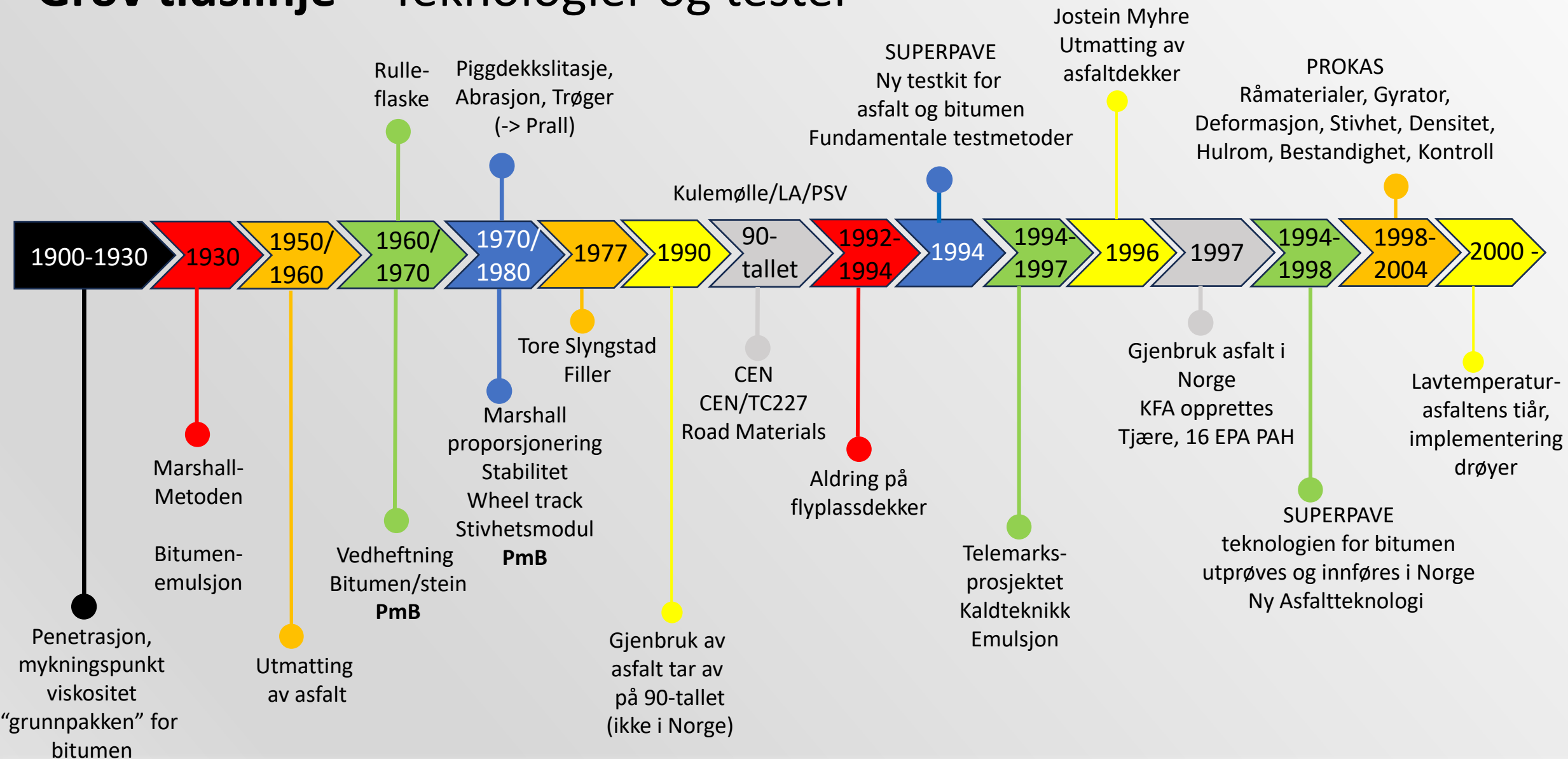


Min tilnærming

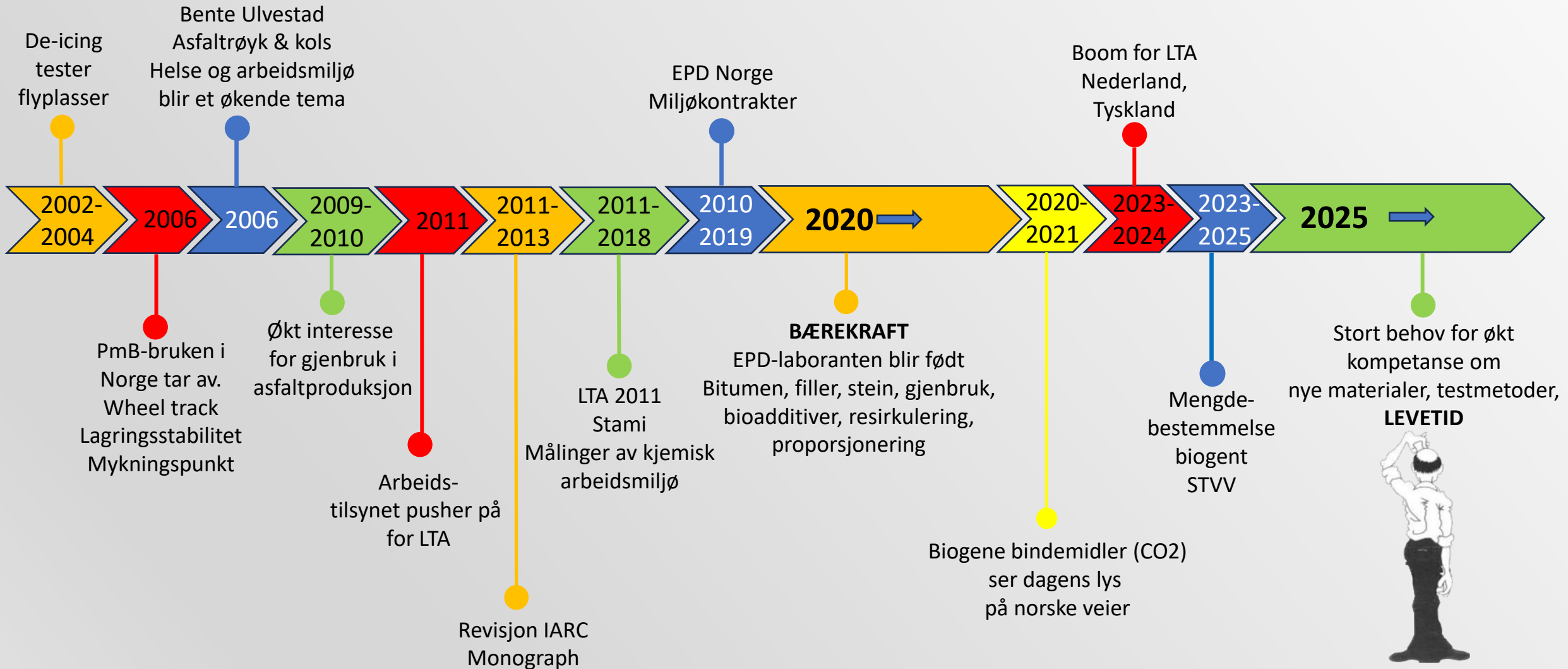
- Asfalt og bestanddeler i asfalt
- Ingen forsøk på detaljert oversikt over testmetoder eller detaljer om testmetoder
- De grove linjene tilbake i tid, når og hvorfor har det kommet større endringer? MIN OVERSIKT - MINE VALG
- Begrenser meg ikke til 50 år
- Hvor står vi i dag og hva er behovene framover?
- I hvilken grad vil vi evne å levere på behovene fremover?



Grov tidslinje - Teknologier og tester



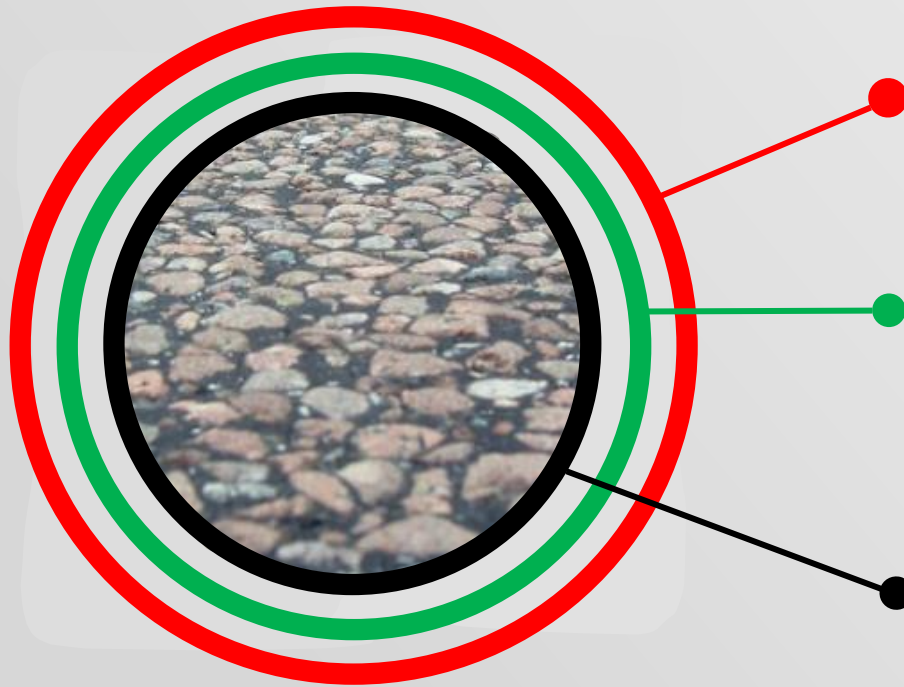
Grov tidslinje - Teknologier og tester



I stor grad EMPIRISKE testmetoder – Hva er galt med det?

- Bygger på erfaring med mange tiårs bruk, stikkord **erfaringsbasert**

- **SPESIFIKASJONER MED GODE INTENSJONER**



Spesifikasjoner for:

- Råmaterialer
- Sammensetning
- Kvalitetskrav til sluttprodukt
- Produksjon

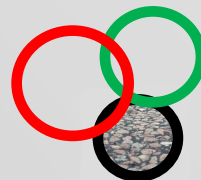
Spesifikasjoner på vei for:

- Hulrom
- Friksjon
- Homogenitet

Forventet funksjon:

- Garantitid
- Normert dekkelevetid
- Resirkulerbart

- Hva skjer når vi forlater empirien?



Et par eksempler

- Rulleflasketesten



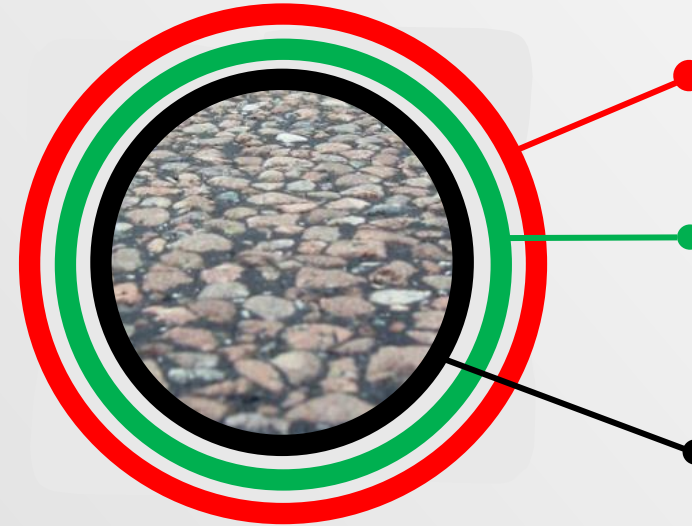
STVV rapport 626

- Mange tiårs god erfaring med rulleflasketesten i Norge, selv om vedheftning / vannfølsomhet / bestandighet av asfalt i realiteten er mye mer kompleks.

Nye materialer, feks Ligning – fyller eller bitumen? Begge deler?
Økende mengde gjenbruk av asfalt men også gjenbruk av andre materialer. Biogent fyllstoff

Duger fortsatt rulleflasketesten?

Hvor går vi fra her og hvem tar ballen? Hvem evner å ta ballen?



Spesifikasjoner for:

- Råmaterialer
- Sammensetning
- Kvalitetskrav til sluttprodukt
- Produksjon

Spesifikasjoner på vei for:

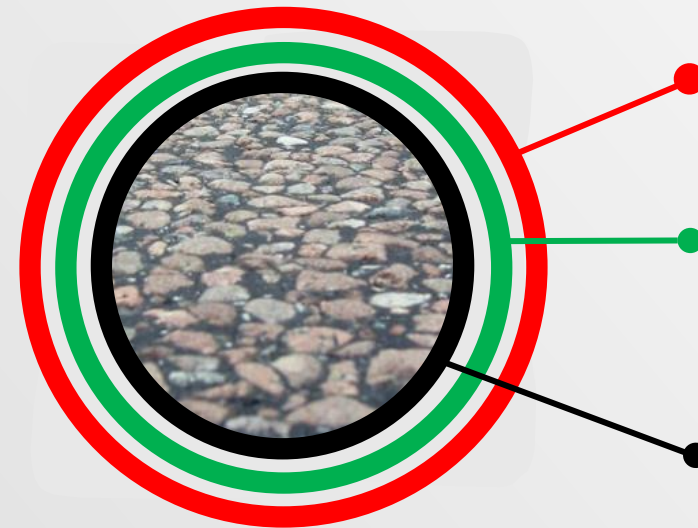
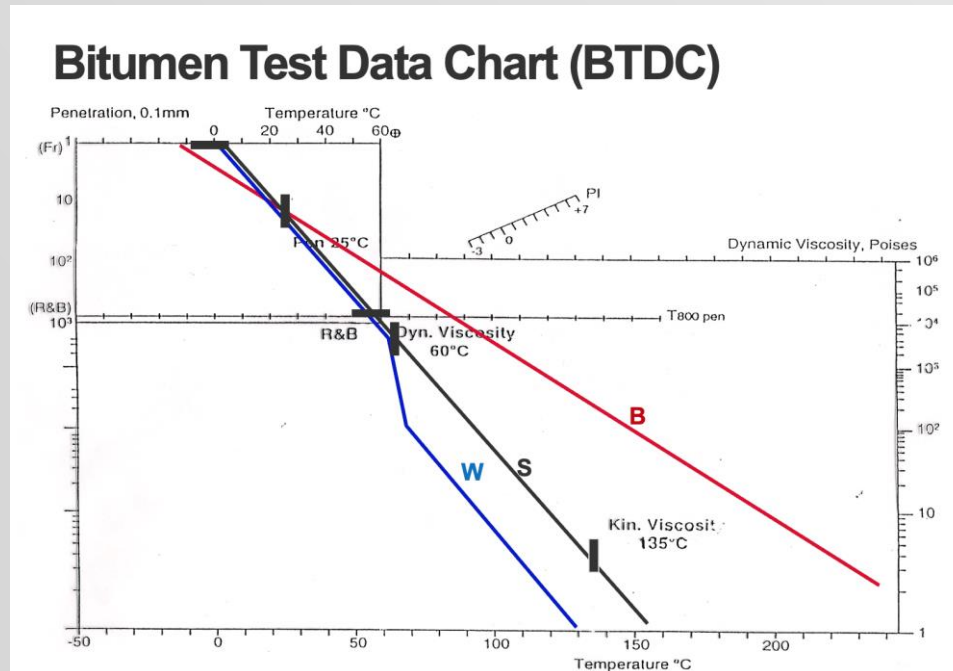
- Hulrom
- Friksjon
- Homogenitet

Forventet funksjon:

- Garantitid
- Normert dekkelevetid
- Resirkulerbart

Et par eksempler

- **Duktilitet Bitumen** – fra gammelt av en viktig parameter som avslørte bitumen med dårlig kohesjon



Spesifikasjoner for:

- Råmaterialer
- Sammensetning
- Kvalitetskrav til sluttprodukt
- Produksjon

Spesifikasjoner på vei for:

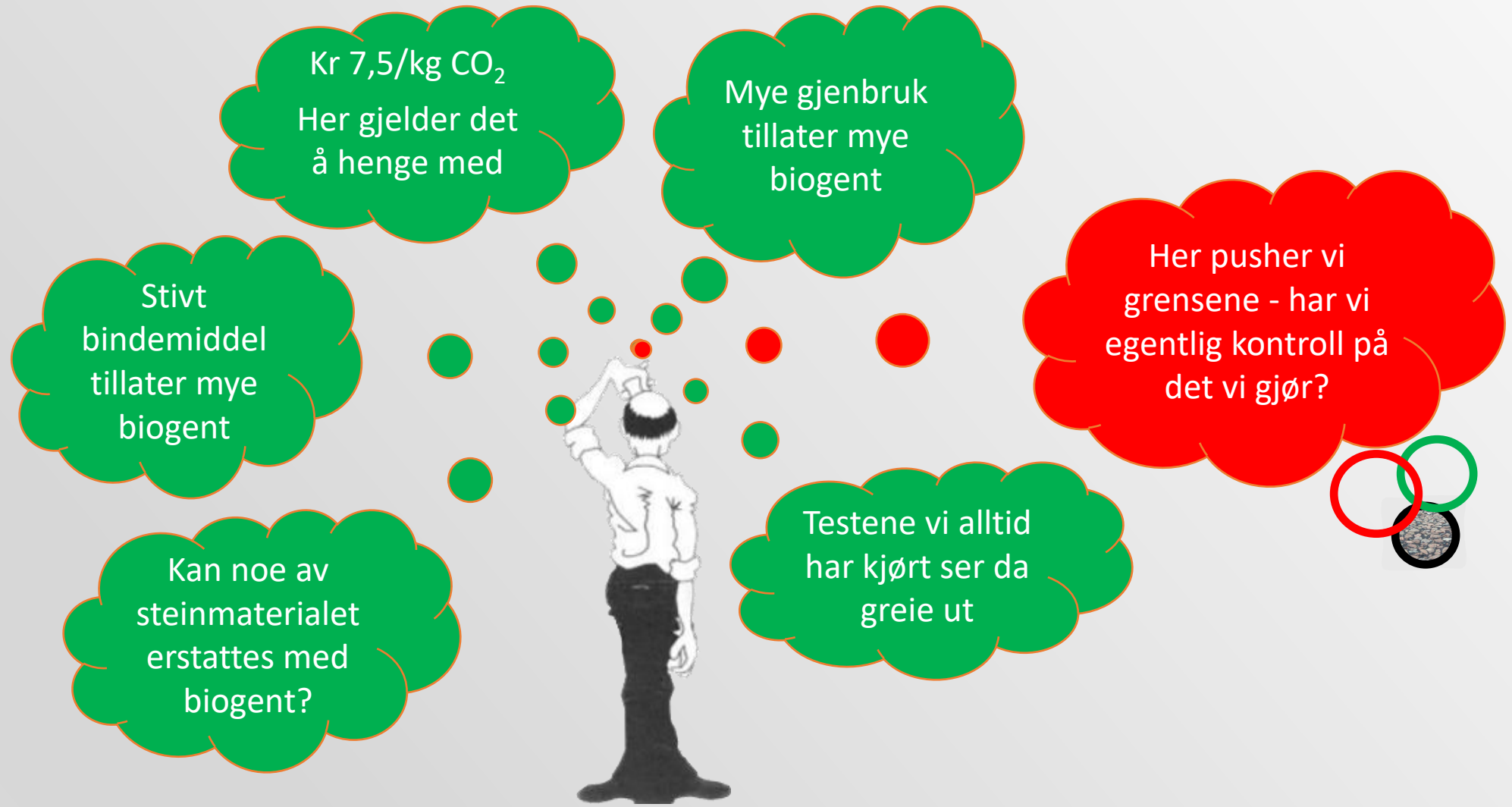
- Hulrom
- Friksjon
- Homogenitet

Forventet funksjon:

- Garantitid
- Normert dekkelevetid
- Resirkulerbart

- Behovet forsvant på veien mot harmonisert bitumenspesifikasjon EN12591
- Hvordan ivareta problemstillingen i dag? Behovet har gjenoppstått !

Jakten på biogene og resirkulerte materialer og veien videre

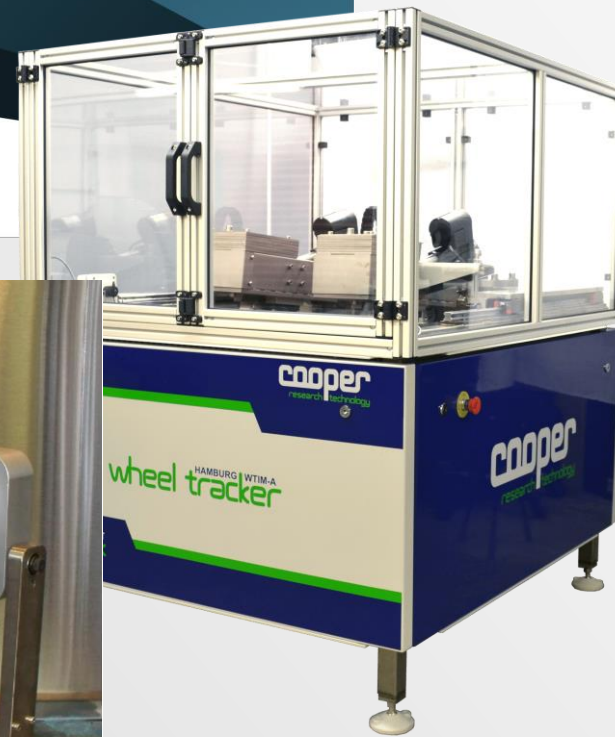
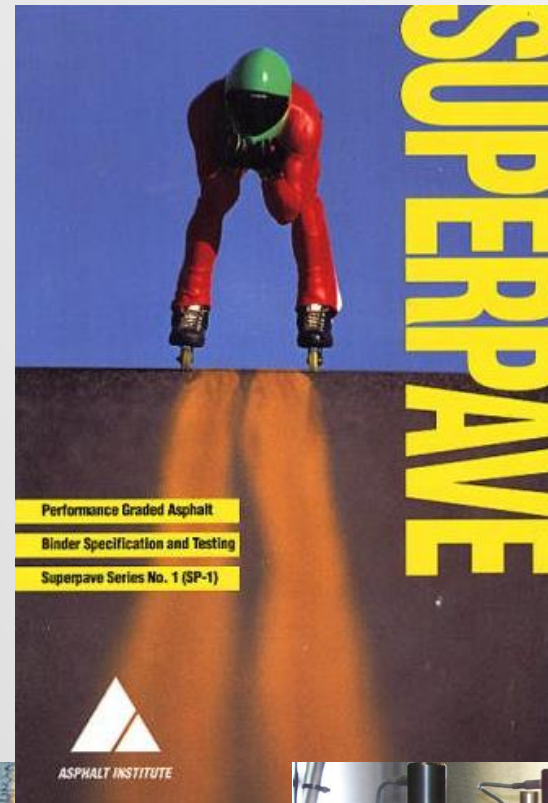
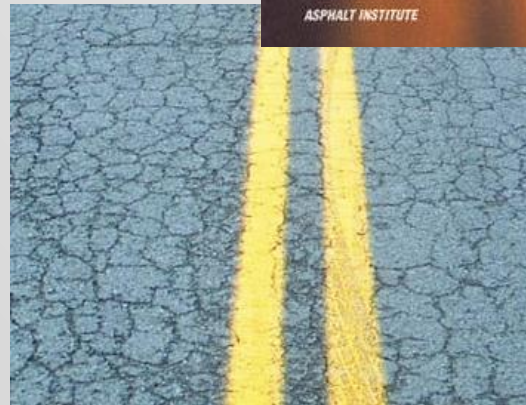


Mine veivalg videre



Stort behov for økt kompetanse om nye materialer, testmetoder, **LEVETID**

Mengdebestemmelse biogent



Mine veivalg videre



Mengde-
bestemmelse
biogent

Start behov for økt
kompetanse om
nye materialer, testmetoder,
LEVETID



+



Avslutningsvis

- Tar noen ballen? I så fall hvem og på vegne av hvem?
- Verdensmestre i bærekraftsrapportering og CO2-reduksjoner men sakker akterut på asfaltfaget. Vi er i ferd med å forlate den trygge empirien uten nye verktøy på plass
- Rekruttering til faget – NTNU, UiO, UiA
- Hva er status på laboratoriesituasjonen i Norge?
Mangler neppe kapasitet, men hva skal til for å løfte seg på fag?

- Aldri har faggruppene i Norsk Asfaltforening vært viktigere

Gratulerer med 50 år NA



ABIOR
ET ARSTEC SELSKAP