

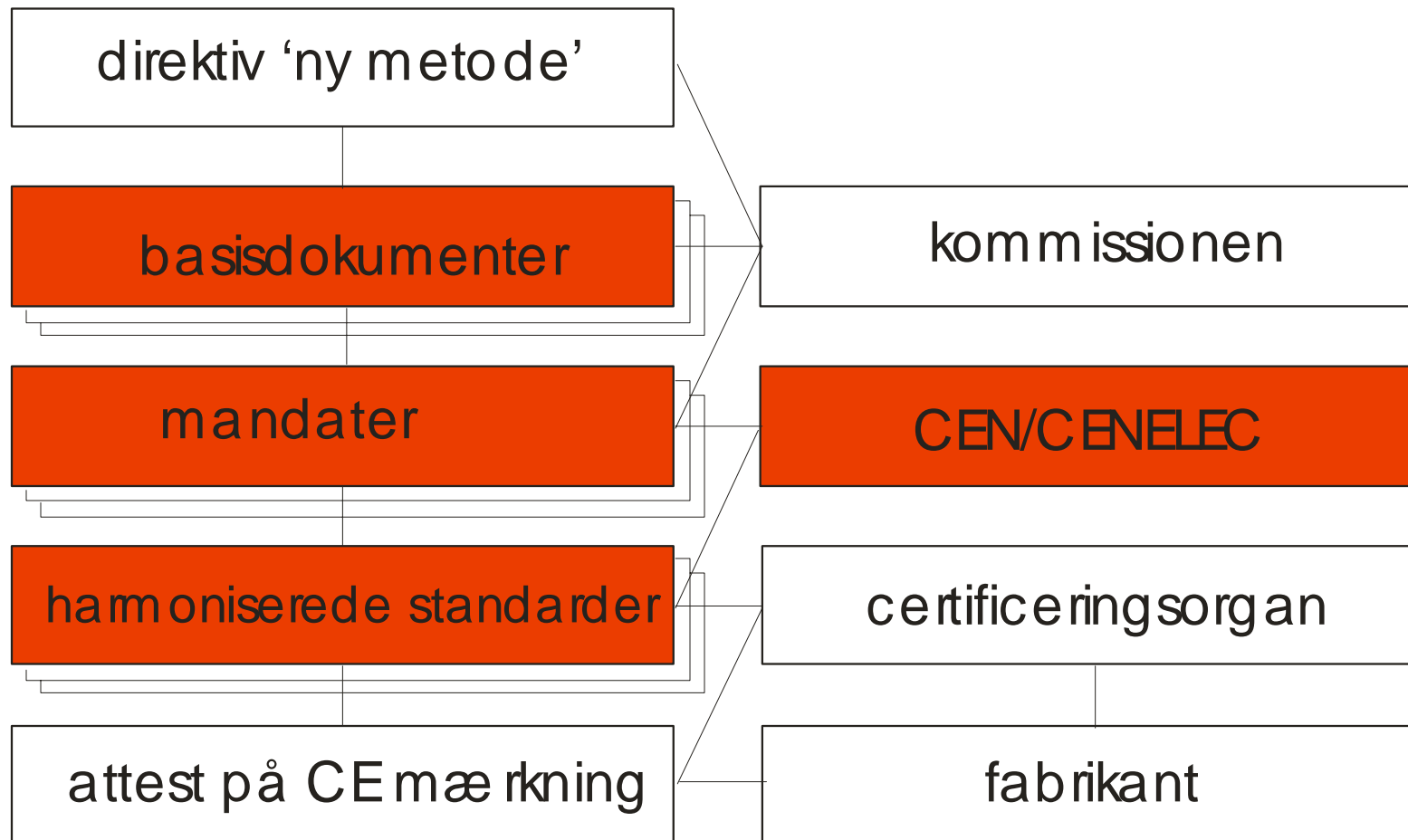
'Durability' projektet og status for CEN arbejdet

Kai Sørensen, DELTA

Hvad er CEN ?

- CEN (Comité Européen de Normalisation) er et samarbejde mellem DIN, BSI, DS ...
- CEN standarder skal implementeres som nationale standarder, men har ikke haft større rolle for vejudstyr.
- CEN har fået ny rolle af Kommissionen på grund af direktiver efter den nye metode

Direktiv efter ny metode



Byggevaredirektivet (CPD)

Direktiv efter den 'nye metode' med baggrund i traktaten om det indre marked

- Basisdokumenter og mandater definerer produkter, væsentlige krav, karakteristiske egenskaber, **holdbarhed** og niveauer for attestering af overensstemmelse
- Målet er CE mærkning af byggevarer.

Mandat M 111 'Circulation fixtures'

Produkter:

Vejmarkeringsprodukter

Vejtavler med videre

Trafik kontrol udstyr

Autoværn med videre

Støjskærme

Blændingsskærme.

Attestering af overensstemmelse:

Der kræves certificering.

CEN/TC 226 Vejudstyr

Arbejdsgrupper:

- *WG1 autoværn med videre*
- ***WG2 afmærkning på kørebanen***
- *WG3 vejtavler med videre*
- *WG4 trafik kontrol*
- *WG6 støjskærme*
- *WG7 blændingsskærme*
- *WG10 passiv sikkerhed.*

WG2's arbejdsområde

Produkter i henhold til mandatet:

- *Materialer til udlægning i flydende form*
- *Formgivne vejmarkeringer*
- *Materialer til påstrøning (drop-on perler og friktion)*
- *Vejbanereflektorer*

Evaluering i henhold til mandatet:

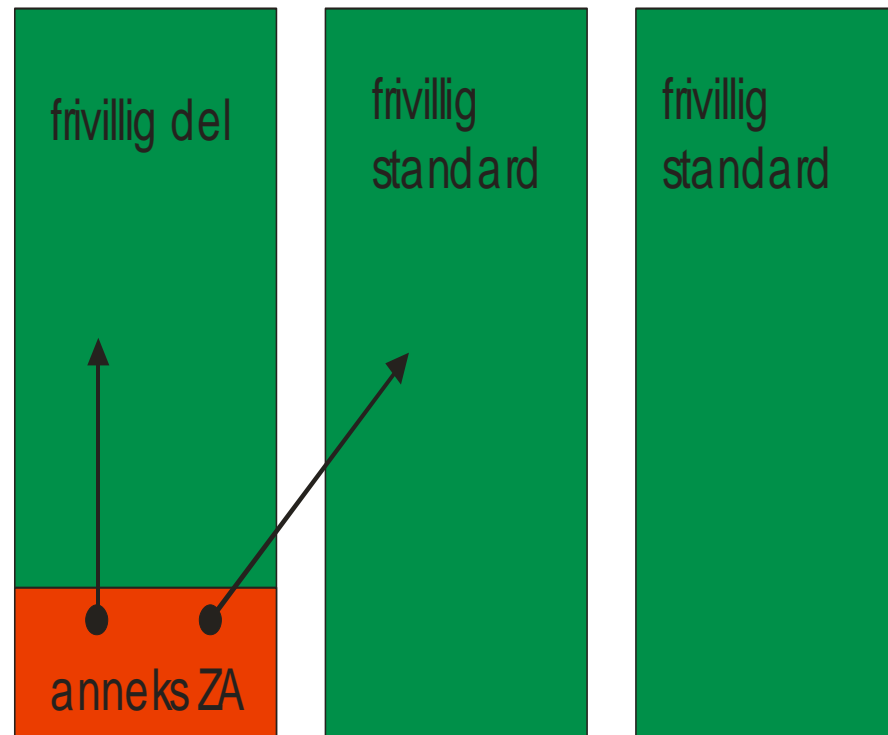
- *Typegodkendelsestest (ITT)*
- *Produktionskontrol (FPC)*

Yderligere arbejdsområde:

- *Afmærkningens funktion*
- *Afprøvning af holdbarhed (prøvestrækning og slidsimulator)*
- *Kvalitetssikring før, under og efter udlægning*
- *Råvarer (iblandede glasperler)*

De fleste af WG2's standarder er 'frivillige'

- Kun annekser ZA er harmoniserede
- En frivillig standard er 'understøttende, når der henvises fra annekts ZA
- Hvor frivillige er frivillige standarder ?



WG2's standarder

Produkter i henhold til mandatet:

- *EN 1871 og EN 12802* *Flydende materialer*
- *EN 1790* *Formgivne vejmarkeringer*
- *EN 1423+hEN 1423/A1* *Materialer til påstrøning (1. maj)*
- *EN 1463-1+hEN 1463-1/A1* *Vejbanereflektorer (31. juli 2006)*

Evaluering i henhold til mandatet:

- *Typegodkendelsestest (ITT)*
- *EN 13212* *Produktionskontrol (FPC)*

Yderligere arbejdsområde:

- *EN 1436+ EN 1436/A1* *Afmærkningens funktion*
- *EN 1824, EN 13197* *Afprøvning af holdbarhed*
- *EN 1463-2* *Afprøvning af holdbarhed*
- *ENV 13459-1, -2, -3* *Kvalitetssikring*
- *EN 1424+EN 1424/A1* *Iblandede glasperler*

WG2's igangværende arbejde

Produkter i henhold til mandatet:

- *EN 1871/prA1+Rev 1871* *Flydende materialer*
 - *EN 1790 /prA1* *Formgivne vejmarkeringer*
- (de to prA1'ere omtales; revisionen af 1871 er ikke påbegyndt)*

Evaluering i henhold til mandatet:

- *(inkluderet i prA1'ere)* *Typegodkendelsestest (ITT)*
- *Produktionskontrol (FPC)*

Yderligere arbejdsområde:

- *Rev EN 1436* *Afmærkningens funktion (omtales)*
- *'Durability' projekt* *Afprøvning af holdbarhed*
- *(stillingtagen til ENV'ere)* *Kvalitetssikring (aflyses formentligt)*
- *Rev EN 1824* *Afprøvning af holdbarhed ved 'Road trails' (er påbegyndt)*

Rev EN 1436

Skal inkludere redegørelse for usikkerhed ved måling:

Qd og RL: regnskab i henhold til metoder i anneks A og B

Luminansfaktor/farvekoordinater og pendulruhedsmåler: praktiske målinger.



Midlertidig løsning (de to prA1'ere)

- WG2 kunne ikke pege på en fælles holdbarhedstest af flydende materialer og formgivne markeringer.
- Kommissionen påtvang en 'midlertidig løsning', hvor alle eksisterende holdbarhedstest kan anvendes.
- WG2 ønskede at hvert land kan kræve sin egen test og et 'durability' projekt til udvikling af én fælles test.
- Dette blev bekræftet i en aftale med CEDR og Kommissionen og anneks ZA-ere blev udarbejdet i overensstemmelse hermed.
- 'Durability' projektet skred langsomt frem og gik i stå.
- Kommissionen ønskede indskrænkninger i den 'midlertidige løsning' – forhandlinger over flere år.
- **'Durability' projektet blev genstartet; forhandlinger genoptages når det afsluttes til efteråret 2005.**
- **Det varer længe, før der bliver CE-mærkning af materialer.**

Materialer, der er til rådighed for 'durability' projektet

Product identification	Producer	Product name
1. thermoplastic north	Cleanosol	no information so far
2. thermoplastic central	Prismo	Prismo life line 98/4
3. thermoplastic south	AETEC	no information so far
4. paint thin	SAR	Sinolack normandie
5. paint thick		
6. tape	3M	Stamark 380
7. cold plastic	Pinciara S.P.A.	Polisignal

Udlægning på prøvestrækninger

materials	thermoplastic			paint		6:tape	7:cold plastic	repetition material
	1:north	2:central	3:south	4:thin	5:thick			
longitudinal applications:								
Belgium	×	×	×	×	×	×		5
Denmark	×	×	×	×	×	×		1
Finland	×	×	×	×	×	×		1
Sweden	×	×	×	×	×	×		1
transverse applications:								
Austria	no information so far							
Czech Republic	×	×		×		×	×	
	×	×		×		×	×	
Denmark	×	×	×	×	×	×		1
France	no information so far							
Italy	no information so far							
Netherlands	×	×	×	×	×	×	×	
Poland	no information so far							
Slovakia				×	×			
United Kingdom	no information so far							

Udlægning i Holland



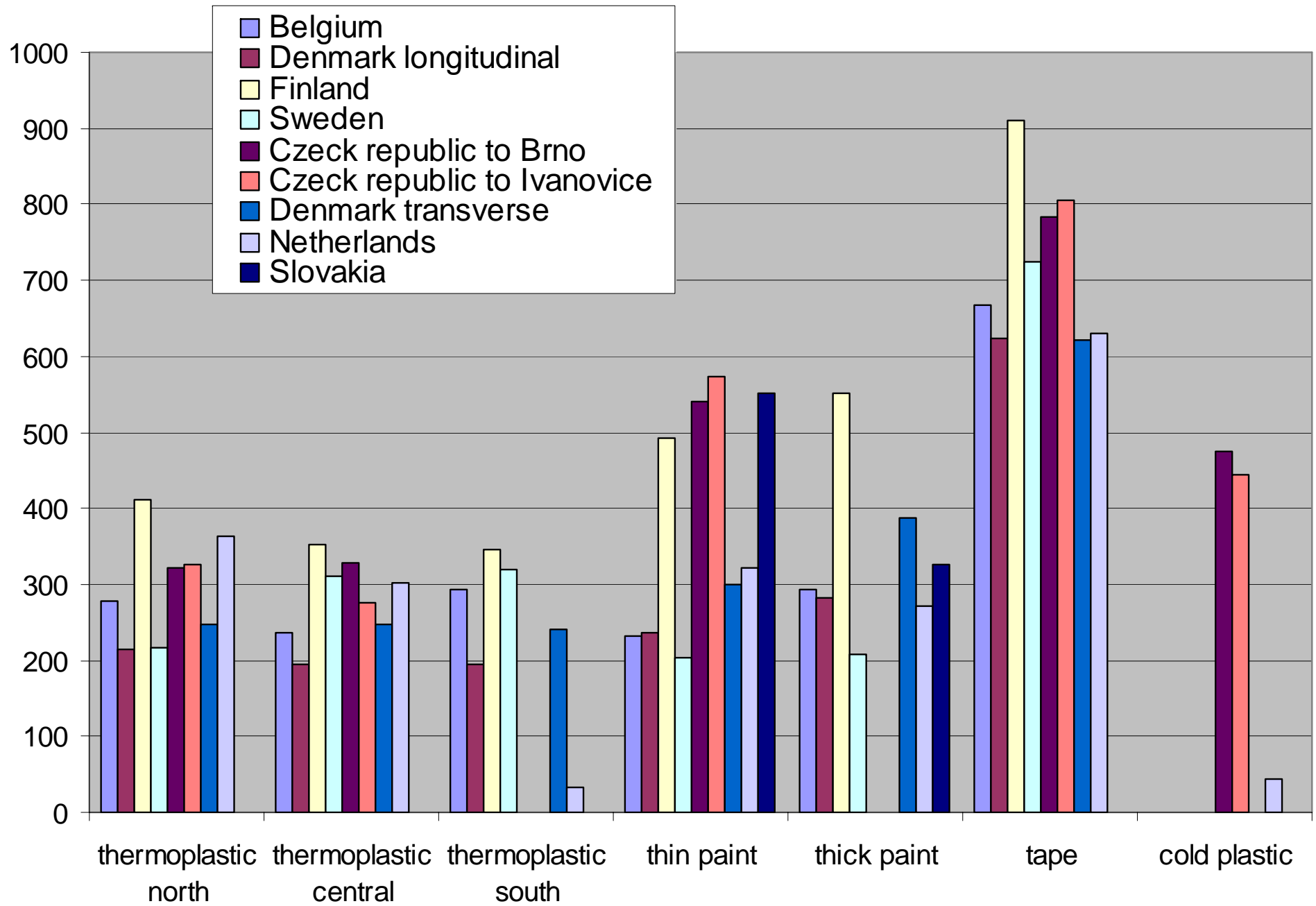
Problem med den spanske thermoplast



Den danske prøvestrækning

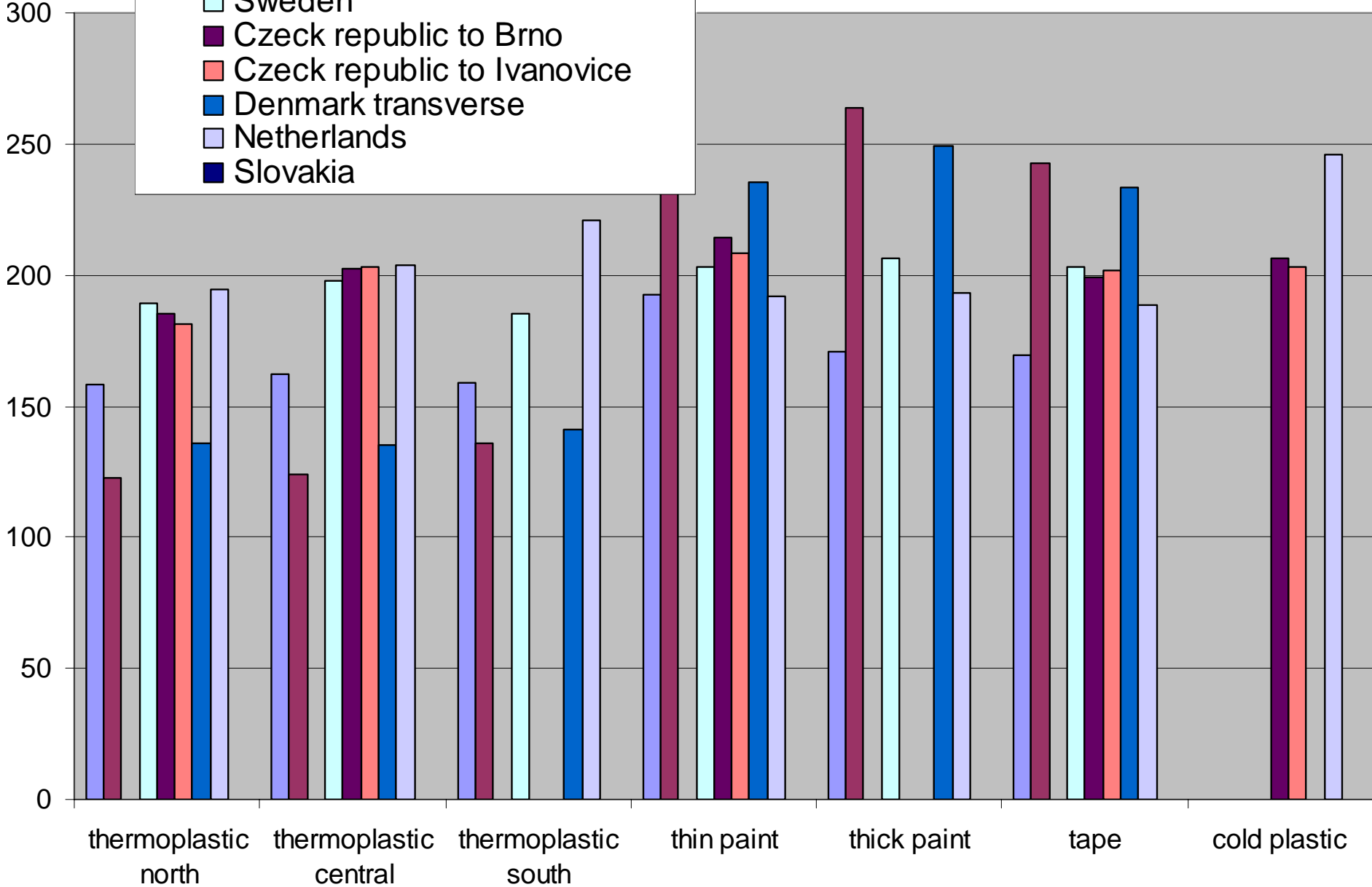


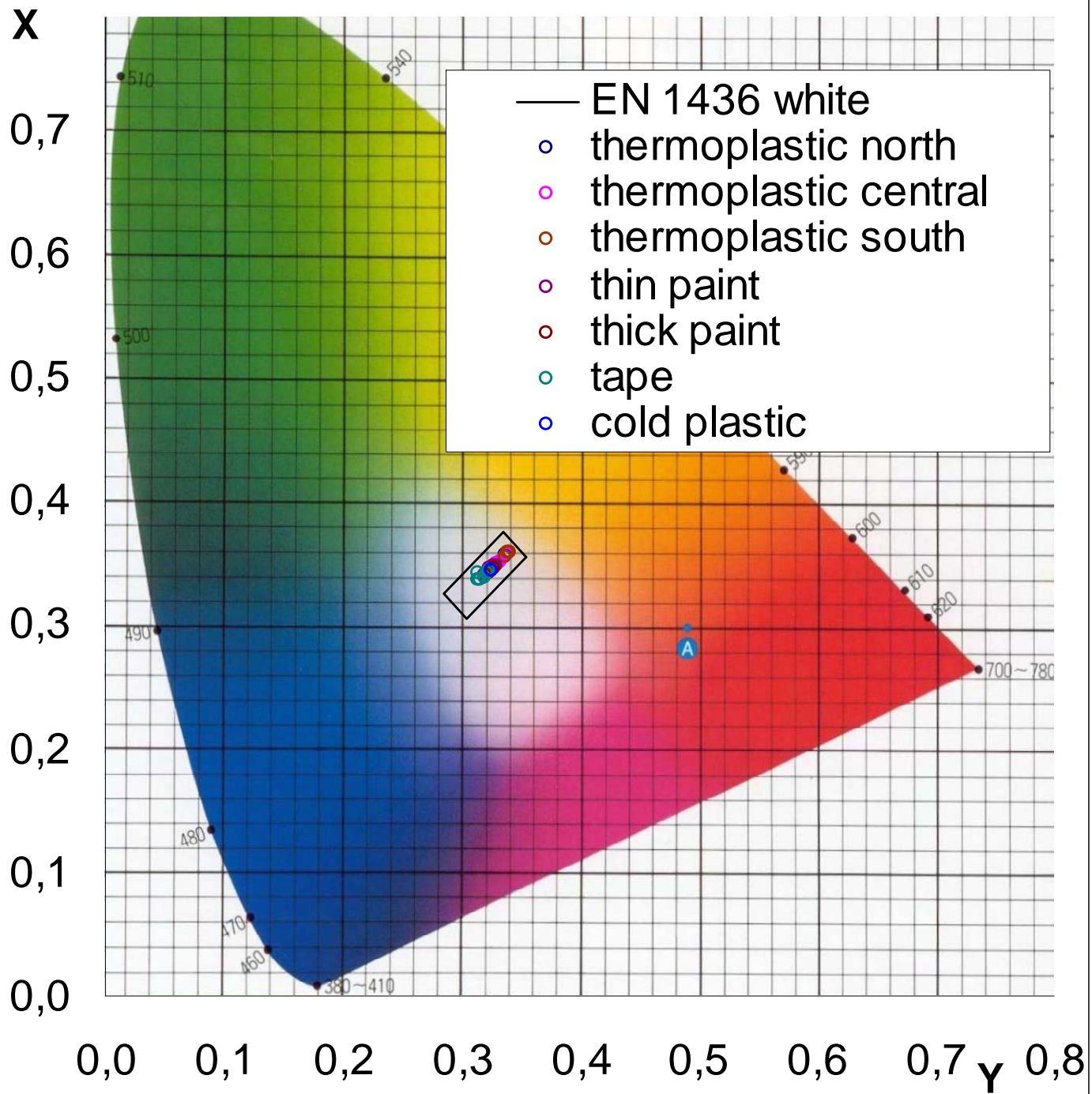
RL values



Qd values

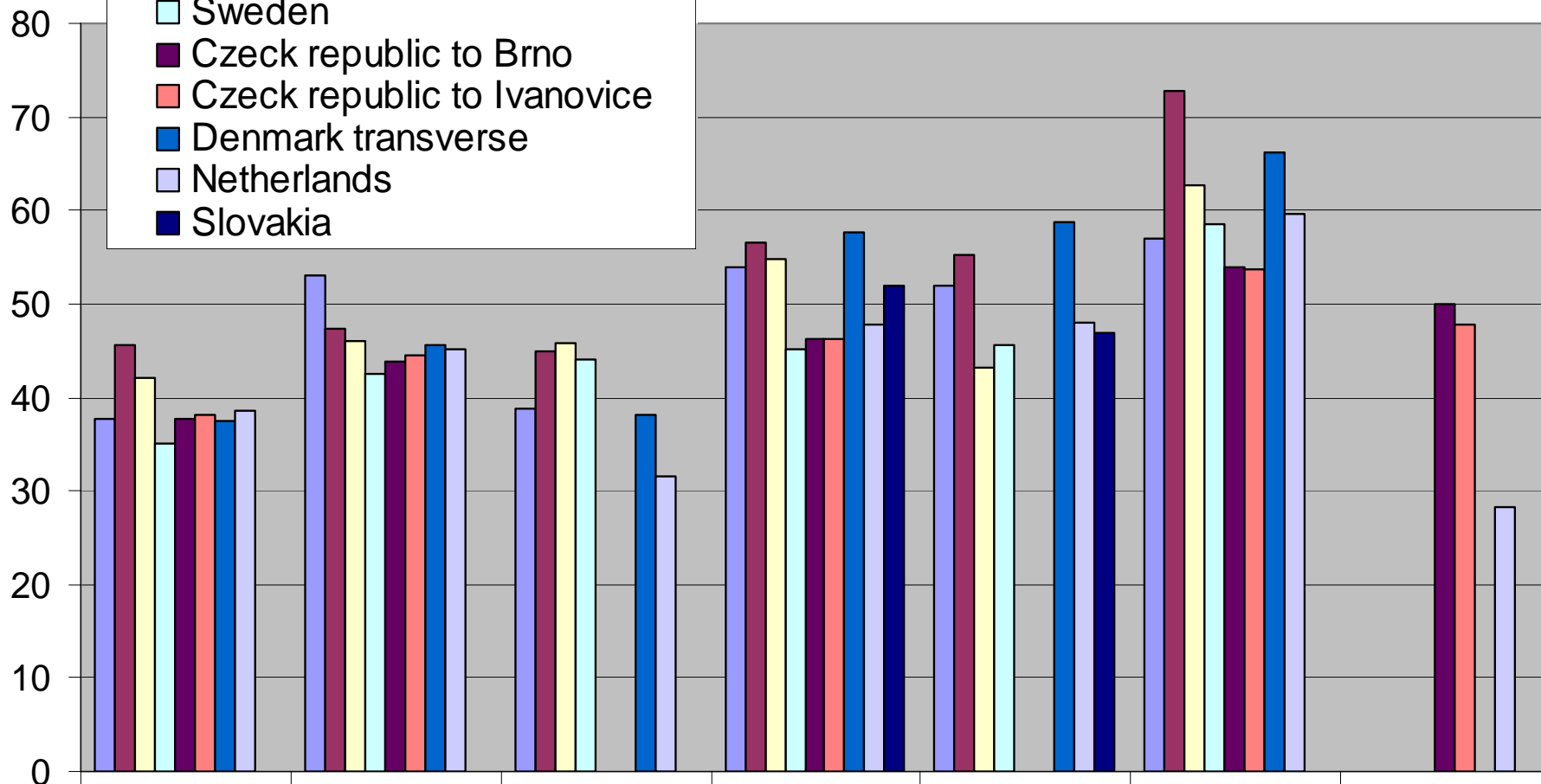
- Belgium
- Denmark longitudinal
- Finland
- Sweden
- Czeck republic to Brno
- Czeck republic to Ivanovice
- Denmark transverse
- Netherlands
- Slovakia





SRT values

- Belgium
- Denmark longitudinal
- Finland
- Sweden
- Czeck republic to Brno
- Czeck republic to Ivanovice
- Denmark transverse
- Netherlands
- Slovakia



thermoplastic north

thermoplastic central

thermoplastic south

thin paint

thick paint

tape

cold plastic

'Durability' projektet

- Der er en foreløbig rapport over udlægning og første målinger
- De første målinger er kun til orientering, men er benyttet til en datastruktur til forberedelse af behandling af de egentlige målinger
- Der mangler en mængde data og informationer, herunder fra 5 prøvestrækninger og 2 slidmaskiner
- De egentlige målinger foretages til sommer
- Analysen sker i løbet af efteråret.
- Vi får se !

Mange tak