

# Structures types pour enrobés bitumineux

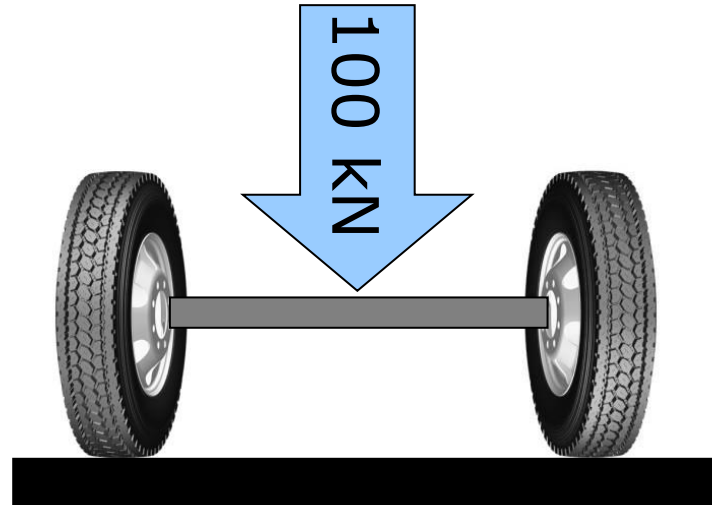
Margo Briessinck

le 12 septembre 2013

# Essieux standard (ESAL)



$$N = \sum N_i \times \left( \frac{P_i}{100 \text{ kN}} \right)^4$$



# Essieux standard et classes de construction

# ESAL x 10 <sup>6</sup>	classe	# ESAL x 10 <sup>6</sup>	classe
< 128	B1	< 4	B6
< 64	B2	< 2	B7
< 32	B3	< 1	B8
< 16	B4	< 0.50	B9
< 8	B5	< 0.25	B10



# Matériaux

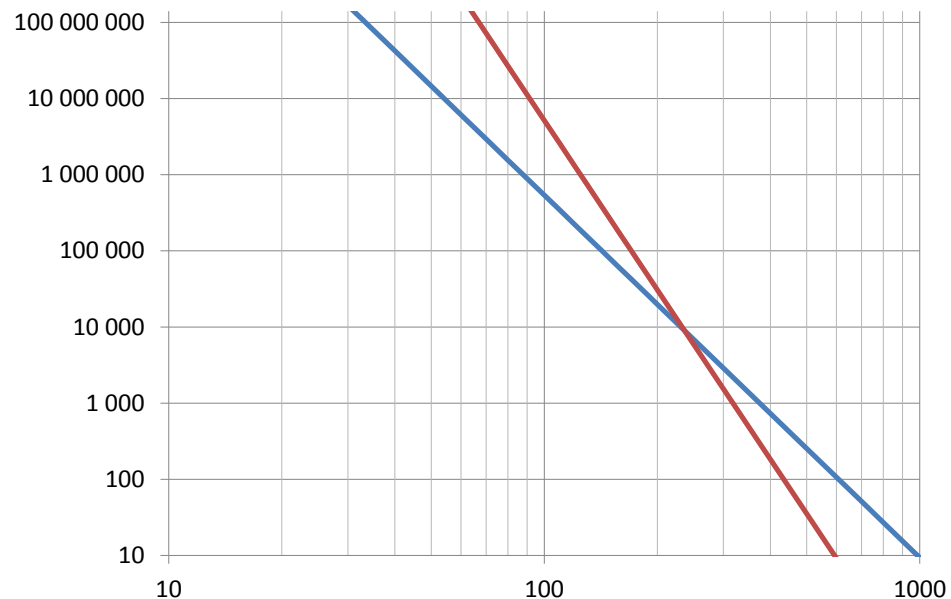


couche de roulement  
couches de liaison

fondation

sous-fondation

sol

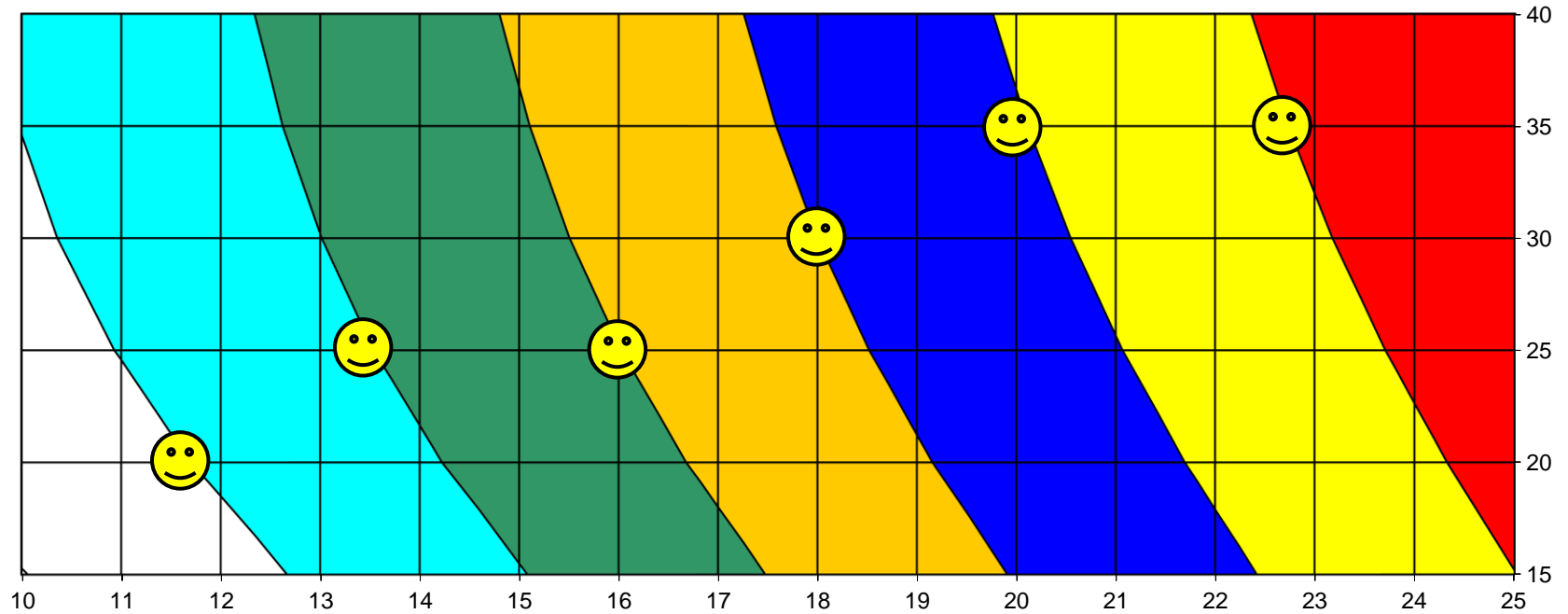


# Calcul durée de vie (i.e. # ESAL)

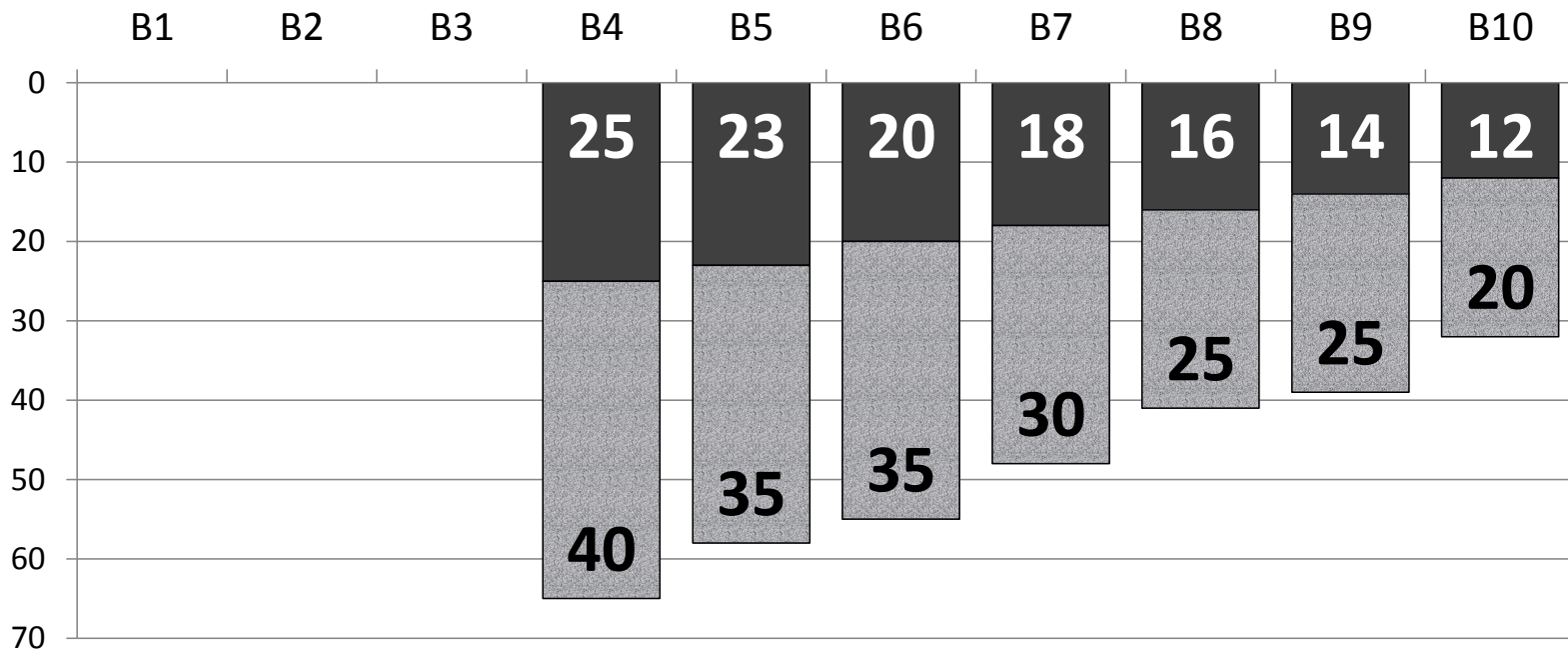
	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	...
<b>15</b>	1.87	2.95	4.66	7.34	11.5	18.0	27.9	...
<b>20</b>	2.74	4.27	6.66	10.4	16.1	24.9	38.2	...
<b>25</b>	3.69	5.73	8.88	13.8	21.2	32.6	49.8	...
<b>30</b>	4.65	7.21	11.2	17.3	26.6	40.8	62.1	...
<b>45</b>	5.56	8.64	13.4	20.8	32.0	49.0	74.7	...
<b>50</b>	6.38	9.96	15.5	24.1	37.2	57.1	87.0	...



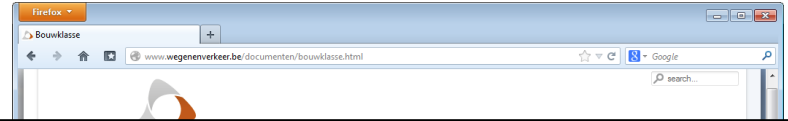
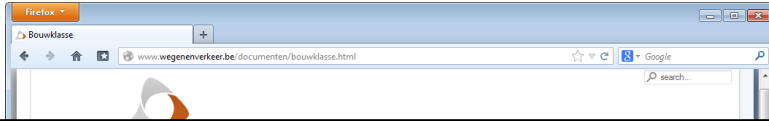
# Structures possibles



# Structures types



# Calcul classes de construction



<http://www.wegenenverkeer.be/>

### Berekening: gewone wegen

Met dit formulier kunt u de bouwklasse berekenen van een gewone weg.

**WEG** WEGCATEGORIE: Secundaire weg  
VERHARDING: Asfalt  
GEVOELIG AAN WRINGING:   
ONTWERPLEVENSDUUR (JAAR): 20  
**RUISTROKEN** AANTAL: 1 per richting  
BREEDTE: 3.50 m  
**VERKEER** AANTAL VOERTUIGEN: 8000  
16 UUR:   
2 RIJRICHTINGEN:   
AANGROEI (%): 2.5  
VRACHTWAGENS (%): 18  
DAGVERKEER (WEEKEND MEEGEREKEND):   
VRACHTWAGENS MET BREEDTEBANDEN (%): 20  
ONTWERPSNELHEID: 50 km/h

### Berekening: gewone wegen

Met dit formulier kunt u de bouwklasse berekenen van een gewone weg.

**Gewone wegen**  
De bouwklasse is **B4** (tot 16 miljoen standaardassen).  
De structuur wordt belast door 11300089 standaardassen (12359527 voertuigen).

**Standaardstructuren**

Bitumineuze verharding	gesloten toplaag	25	23	19	17				
	open toplaag					26	24	20	18
Fundering	steenslag	40				40			
	behandelde steenslag		35				35		
	gestabiliseerde steenslag			25				25	
	schraal beton				25		25	25	

**Meer informatie**

- berekening van de bouwklasse
- standaardstructuren (incl. definitie van de verschillende funderingen)

[Opnieuw berekenen](#)





# Choix mélanges bitumineux

	routes princip.	routes primaires	routes secondaires et locales	
			hors agglom.	en agglom.
B1-B2	SMA AVS (EME)			
B3				
B4-B5		SMA APO	SMA APO	AB-4 APO
B6-B10				AB-4 AB-3

