

Sentimentanalyse voor online politieke berichtgeving

Tom De Smedt
Doctoraatsstudent Kunsten

Computational Linguistics Research Group
Universiteit Antwerpen

TAALKUNDE

Experimental Media Research Group
Sint Lucas Antwerpen

BEELDVERWERKING

www.clips.ua.ac.be | www.emrg.be

Sentimentanalyse voor online politieke berichtgeving

**Tom De Smedt, Enric Junqué de Fortuny,
David Martens, Walter Daelemans**

Computational Linguistics Research Group
Universiteit Antwerpen

Applied Data Mining
Universiteit Antwerpen

ECONOMIE

www.clips.ua.ac.be | www.applieddatamining.com

Sentimentanalyse voor online politieke berichtgeving

Tekst kan (ruwweg) onderverdeeld worden in
objectieve feiten and **subjectieve** meningen.

(Liu, 2010)

“iPhone 5 ligt in de winkel”

FEIT

“iPhone 5 is *echt geweldig!*”

MENING

Sentimentanalyse voor online politieke berichtgeving

Adjectieven en bijwoorden zijn subjectiever dan werkwoorden.
(Esuli & Sebastiani, 2006)

redelijk goed, erg slecht, fantastisch, verschrikkelijk, ...

+0.50

-0.75

+1.00

-1.00

Sentimentanalyse voor online politieke berichtgeving

Lijst van Nederlandse van adjectieven en hun subjectiviteit
(De Smedt & Daelemans, 2012)

3,000 adjectieven die veel
voorkomen in online recensies:

goed

+0.55

slecht

-0.70

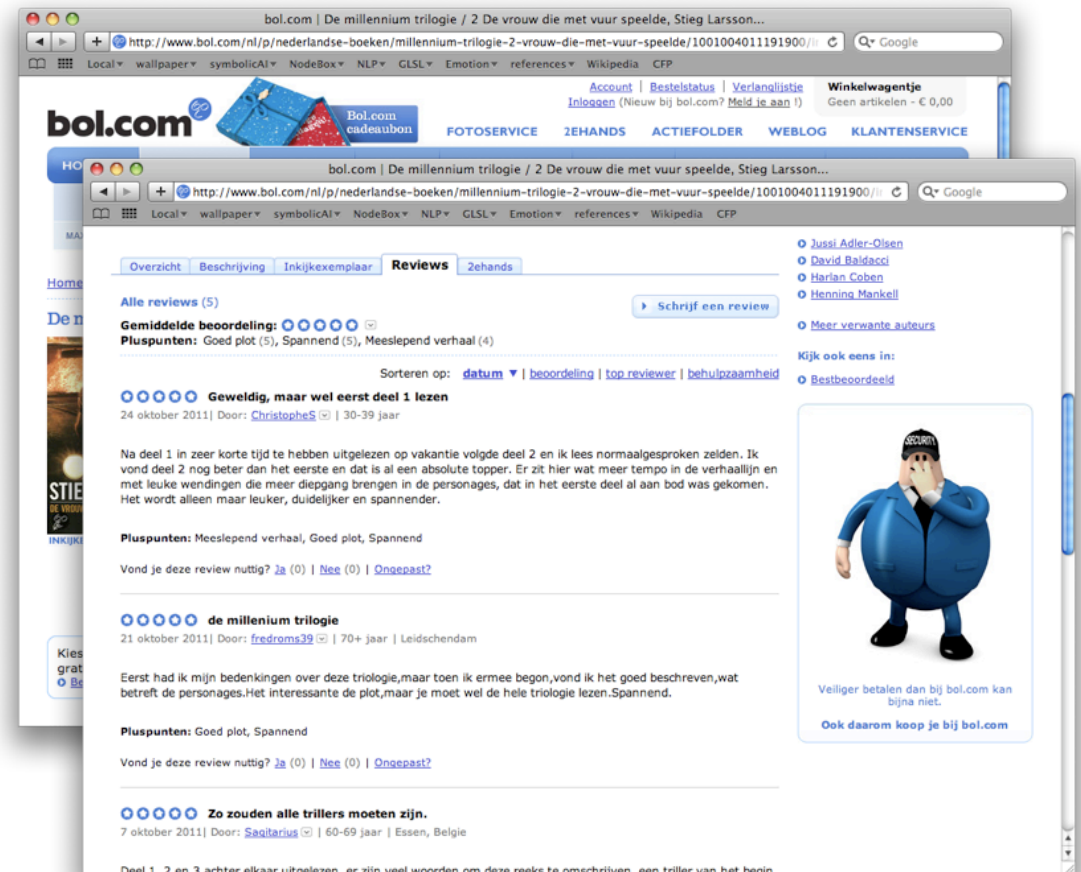
sterk

+0.53

racistisch

-0.70

...



Sentimentanalyse voor online politieke berichtgeving

Lijst van Nederlandse van adjectieven en hun subjectiviteit
(De Smedt & Daelemans, 2012)

Voor boekbesprekingen = **81%** nauwkeurig
Voor politieke berichtgeving = ?

Sentimentanalyse voor online politieke berichtgeving

Online politieke berichtgeving =
tweets & krantenartikelen

VOOR ELKE TWEET OF ARTIKEL:

Gaat het over een bekende politicus of partij?

Zo ja, staan er adjectieven in dezelfde zin?

Bereken de gemiddelde score van deze adjectieven.

Sentimentanalyse voor online politieke berichtgeving

Results for **bart de wever**



Tweets [Top](#) / [All](#)



Alain Gerlache @AlainGerlache 12 Nov

Elio Di Rupo qui ne parvient pas à boucler le budget, **Bart De Wever** sans coalition à Anvers, ça sent le [#sapin](#) partout...

 Retweeted 18 times

[Expand](#)



Harald Scheerlinck @harald1989 3m

Steeds meer wordt gezegd "**Bart De Wever** vindt" terwijl je bij elke andere partij "CD&V vindt" of "Groen vindt" zou zeggen. Bizar toch?

[Expand](#)



Elke Jacobs @elkejacobs 7m

'Respect voor A als er respect komt van A'. Het lijkt wel een fraaie lyric ve Antwerpse rapper. [facebook.com/notes/barbara-...](#)

[#antwerpen](#) [#interessant](#)

[Expand](#)



Jacques Briet @JacquesBriet 1h

Bart De Wever envisagerait de s'exiler à Houston (Texas)

Sentimentanalyse voor online politieke berichtgeving

VOORBEELD

Bart De Wever (**N-VA**) verwijt de Franstalige krant Le Soir dat ze aanzet tot haat, omdat zij een opiniestuk publiceerde over de Vlaamse wooncode met daarbij een foto van een Nigeriaans massagraf. De hoofdredactrice legt uit waarom ze **De Wever** in zijn segregatiezucht hard zal blijven bestrijden. “Verontwaardigd? Ja, we zijn eerst en boven al les verontwaardigd.”

NEGATIEF

Federale verkiezingen 2010

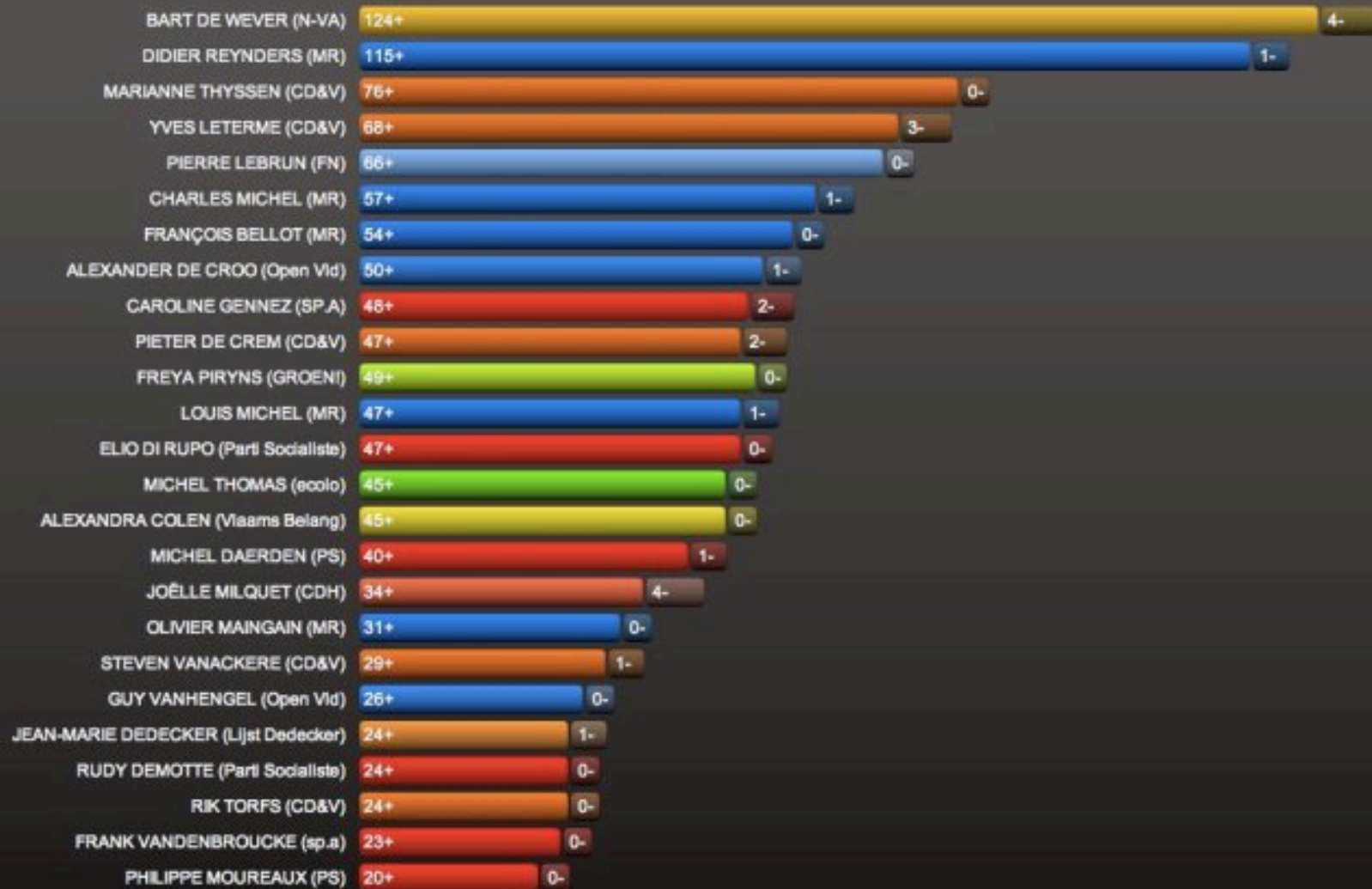
Kunnen we voorspellen wie wint?

2 weken voor de verkiezingen

7,500 Nederlandstalige & Franstalige tweets
die een politicus of politieke partij vermelden.

Top 25 of Belgian politicians being mentioned on Twitter

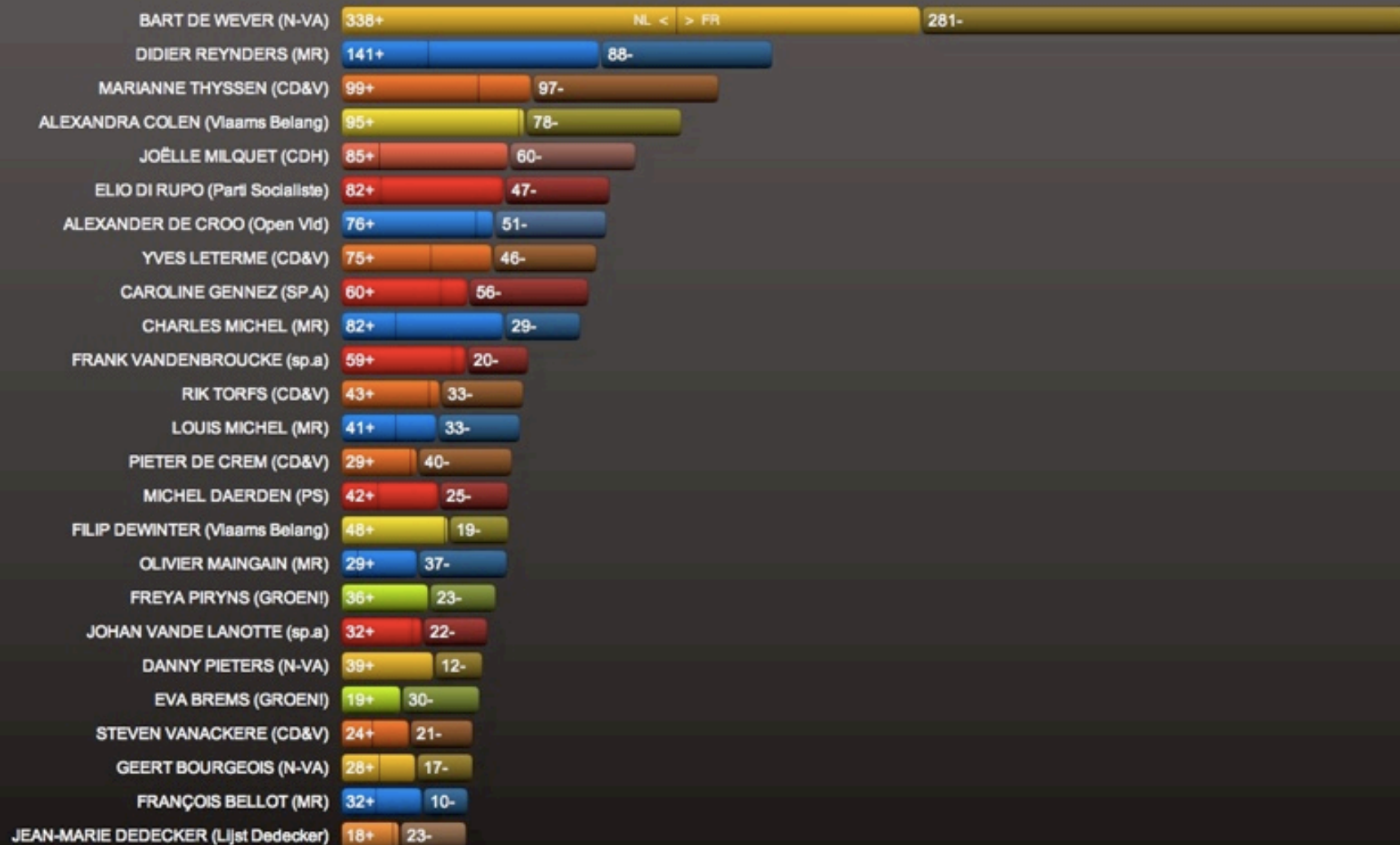
DARKER = NEGATIVE OR DEROGATORY TWEETS



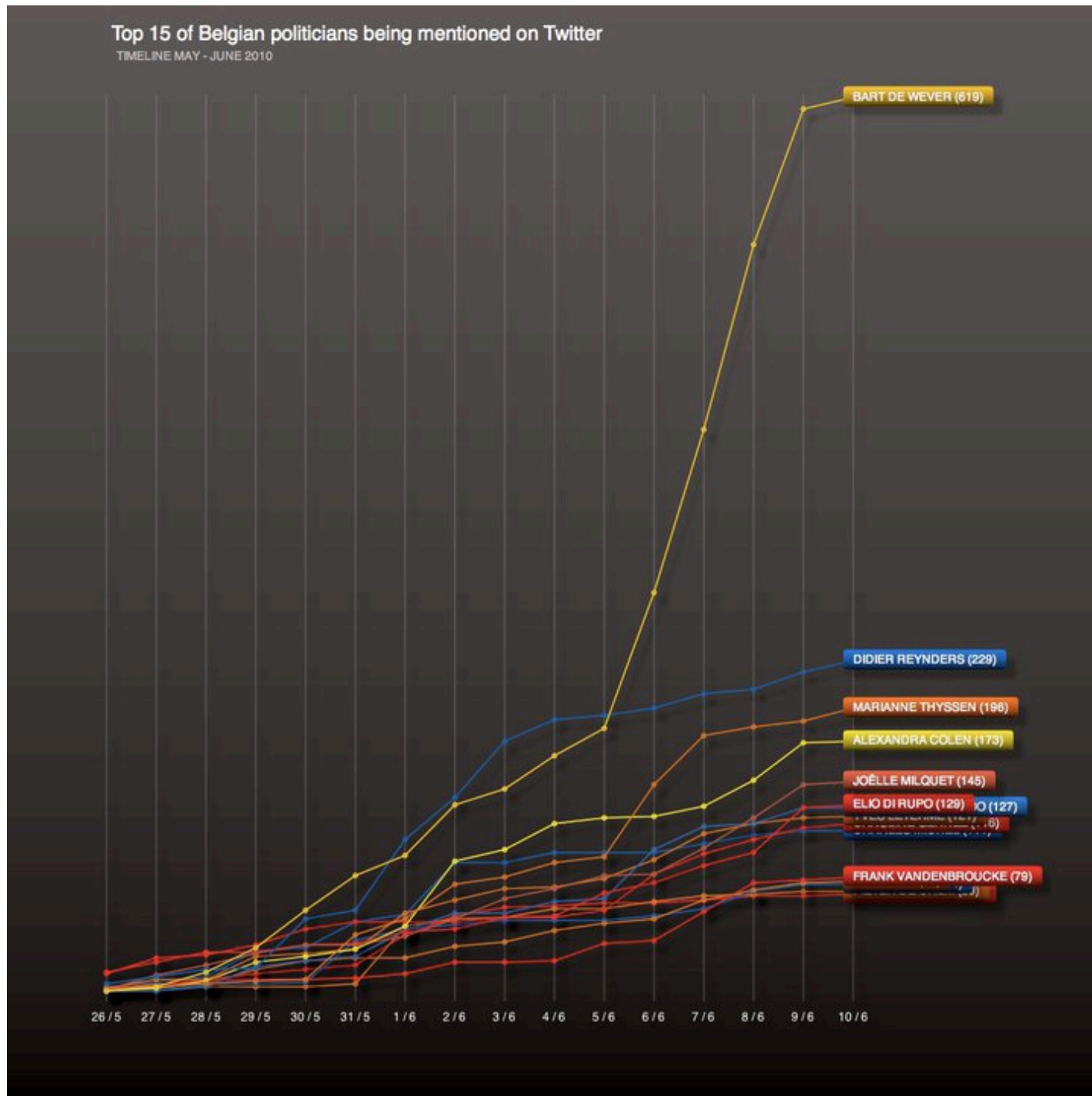
4 juni 2010

Top 25 of Belgian politicians being mentioned on Twitter

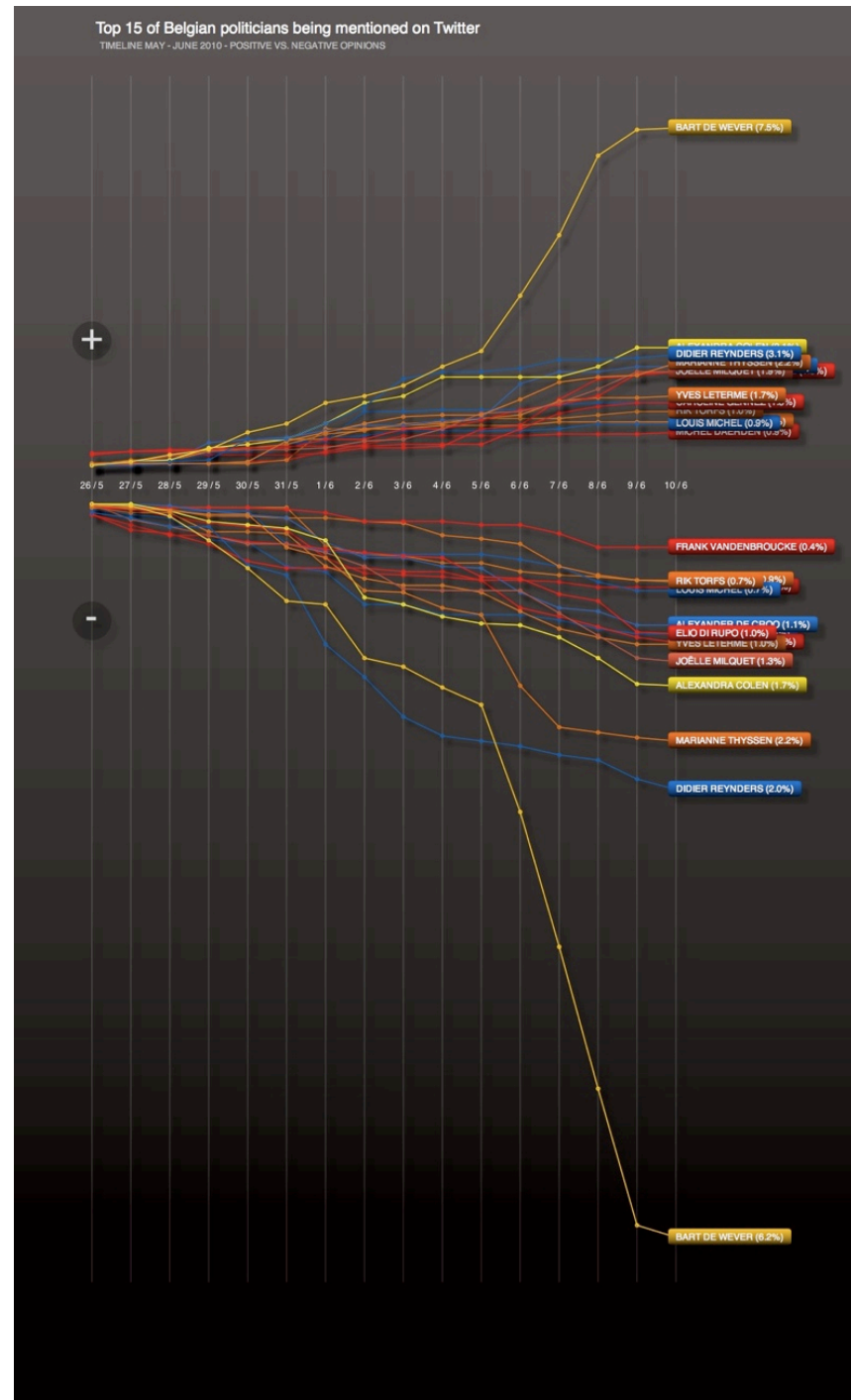
DARKER = NEGATIVE OR DEROGATORY TWEETS



10 juni 2010



10 juni 2010



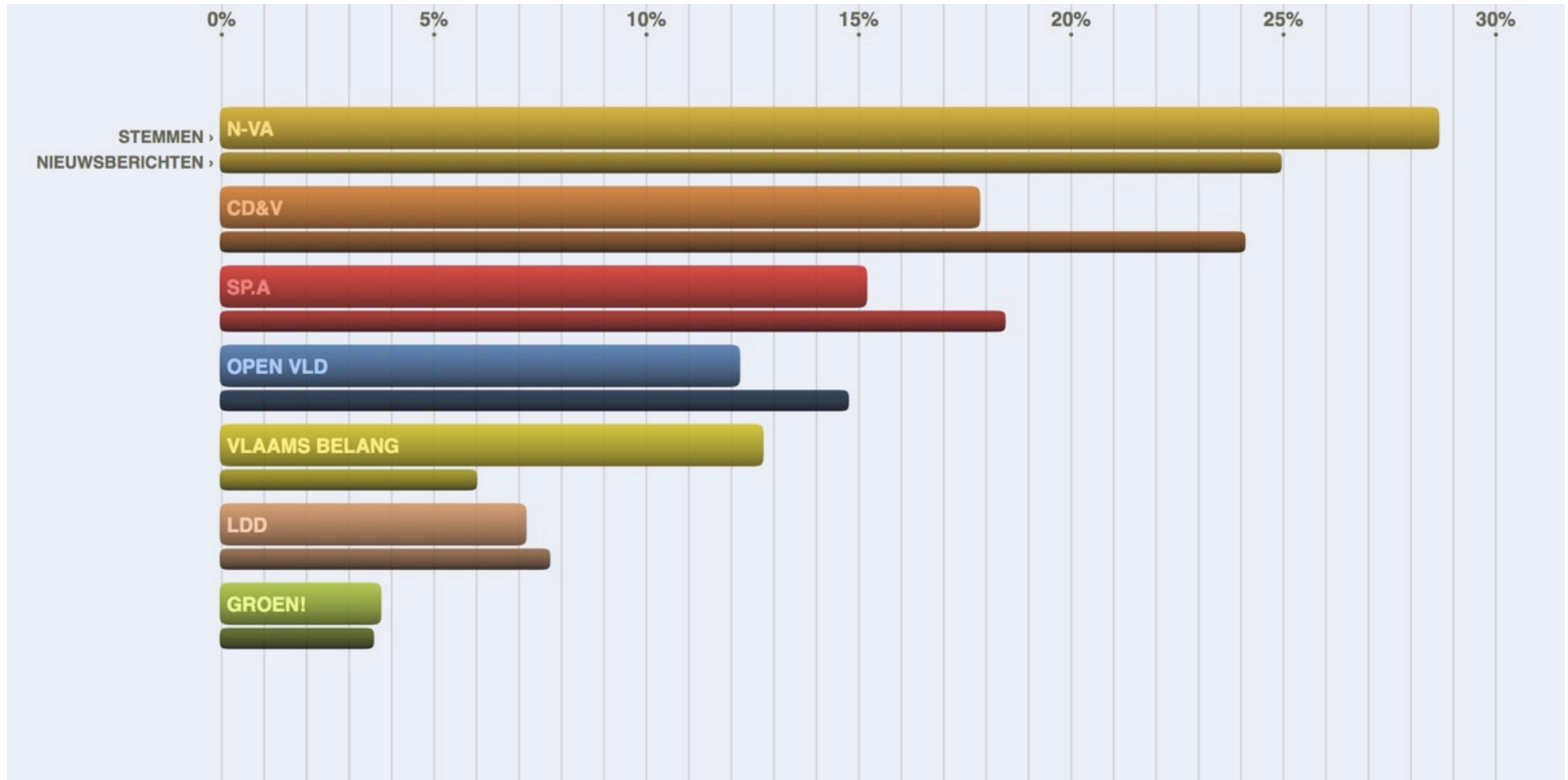
11 juni 2010

Politieke crisis 2011

Zijn kranten objectief? Is hun berichtgeving eerlijk?

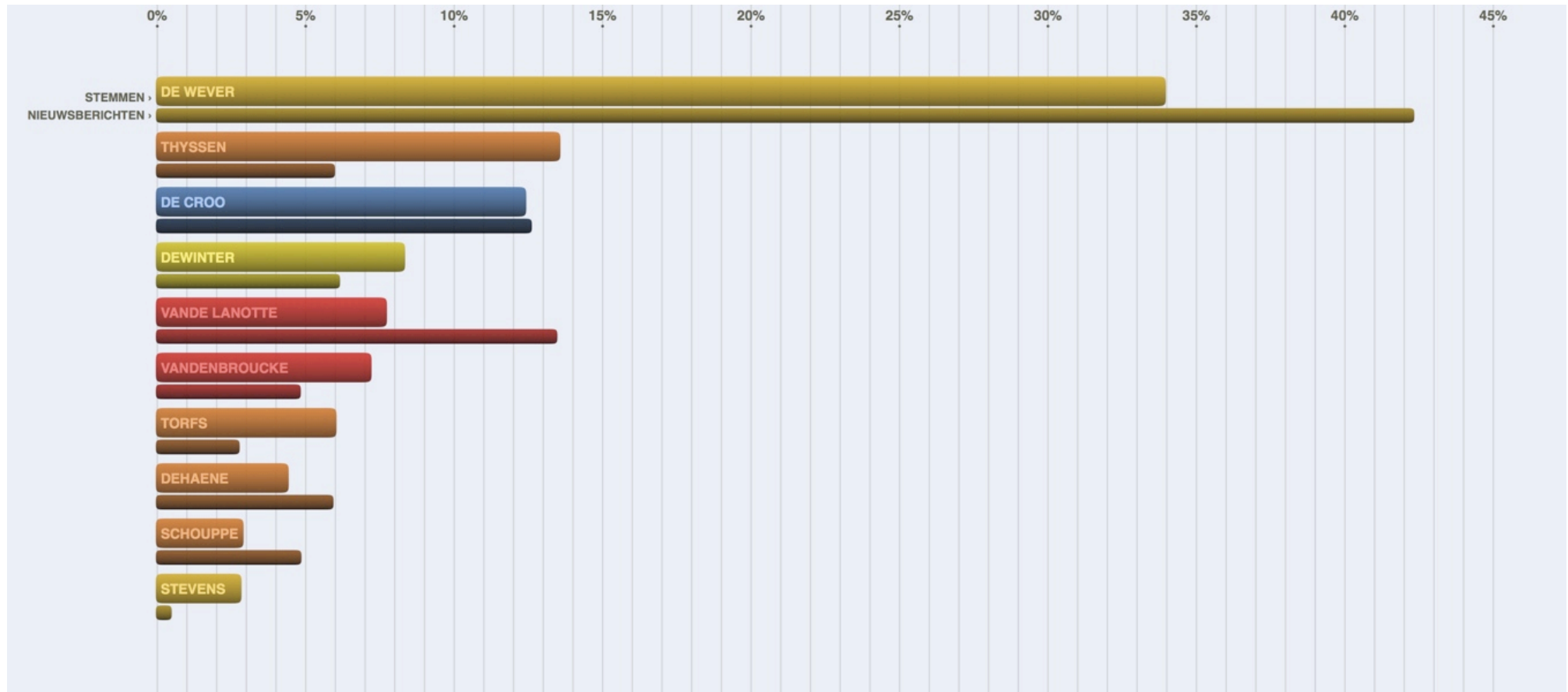
70,000 krantenartikelen
die een politicus of politieke partij vermelden.

Belgian political crisis 2011



Aantal stemmen t.o.v. artikels: N-VA en VB krijgen te weinig aandacht.

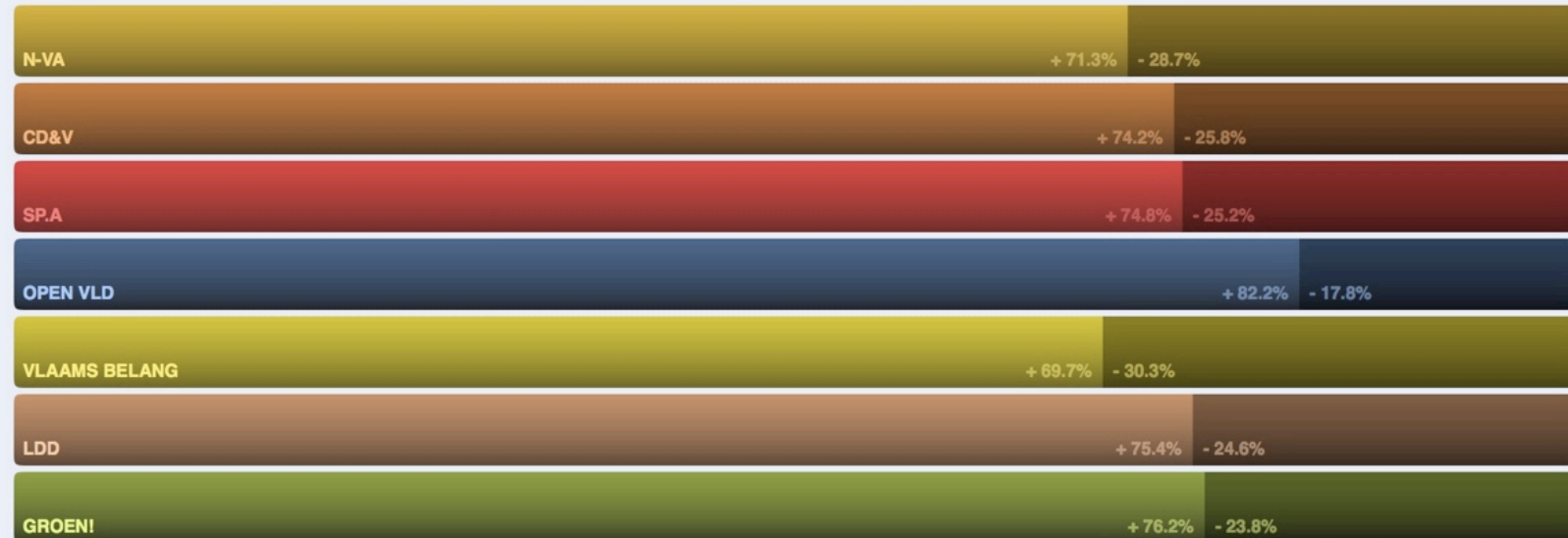
Belgian political crisis 2011



Aantal stemmen t.o.v. artikels: Wever en Vande Lanotte krijgen teveel aandacht.

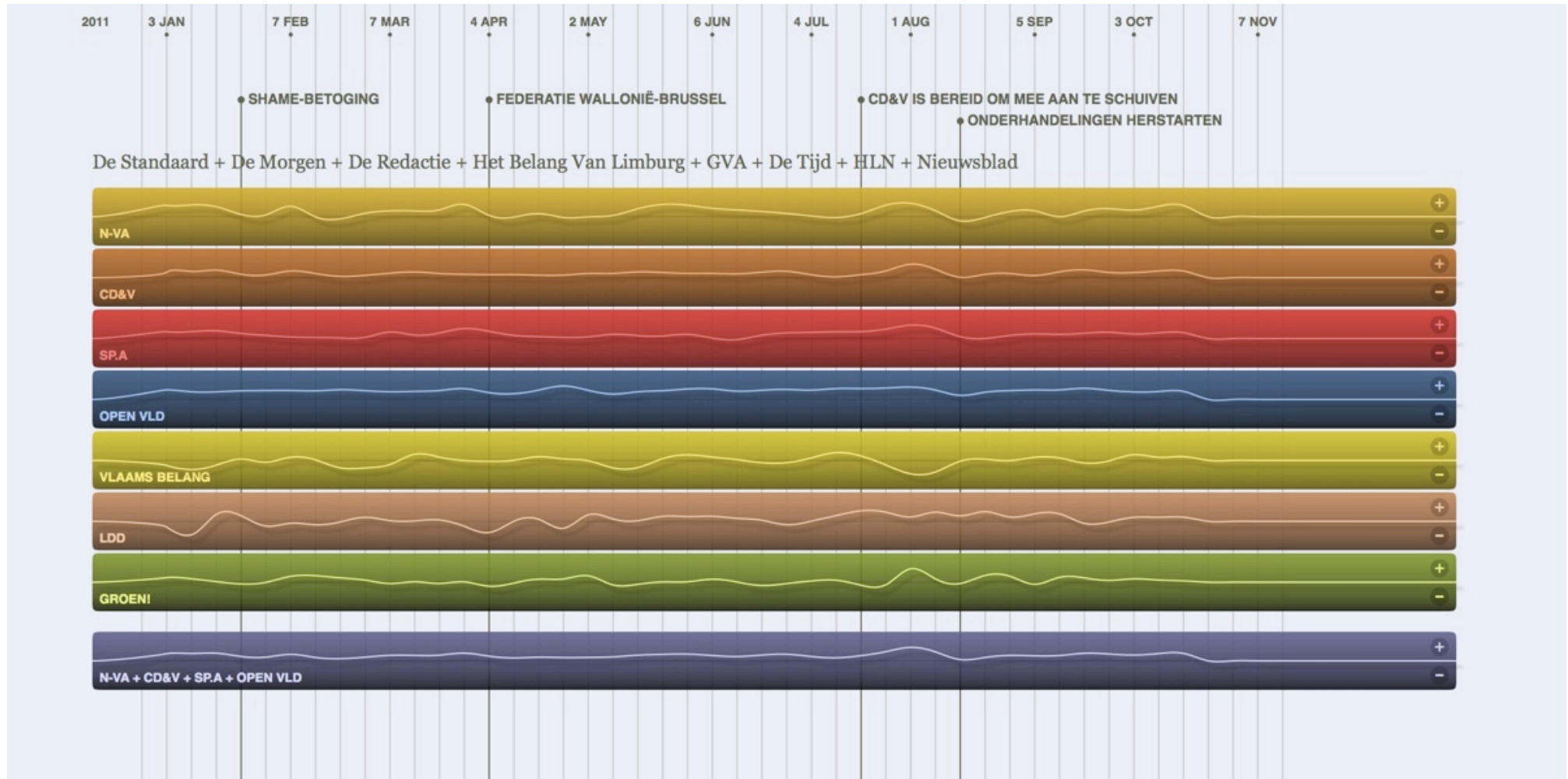
Belgian political crisis 2011

De Standaard + De Morgen + De Redactie + Het Belang Van Limburg + GVA + De Tijd + HLN + Nieuwsblad



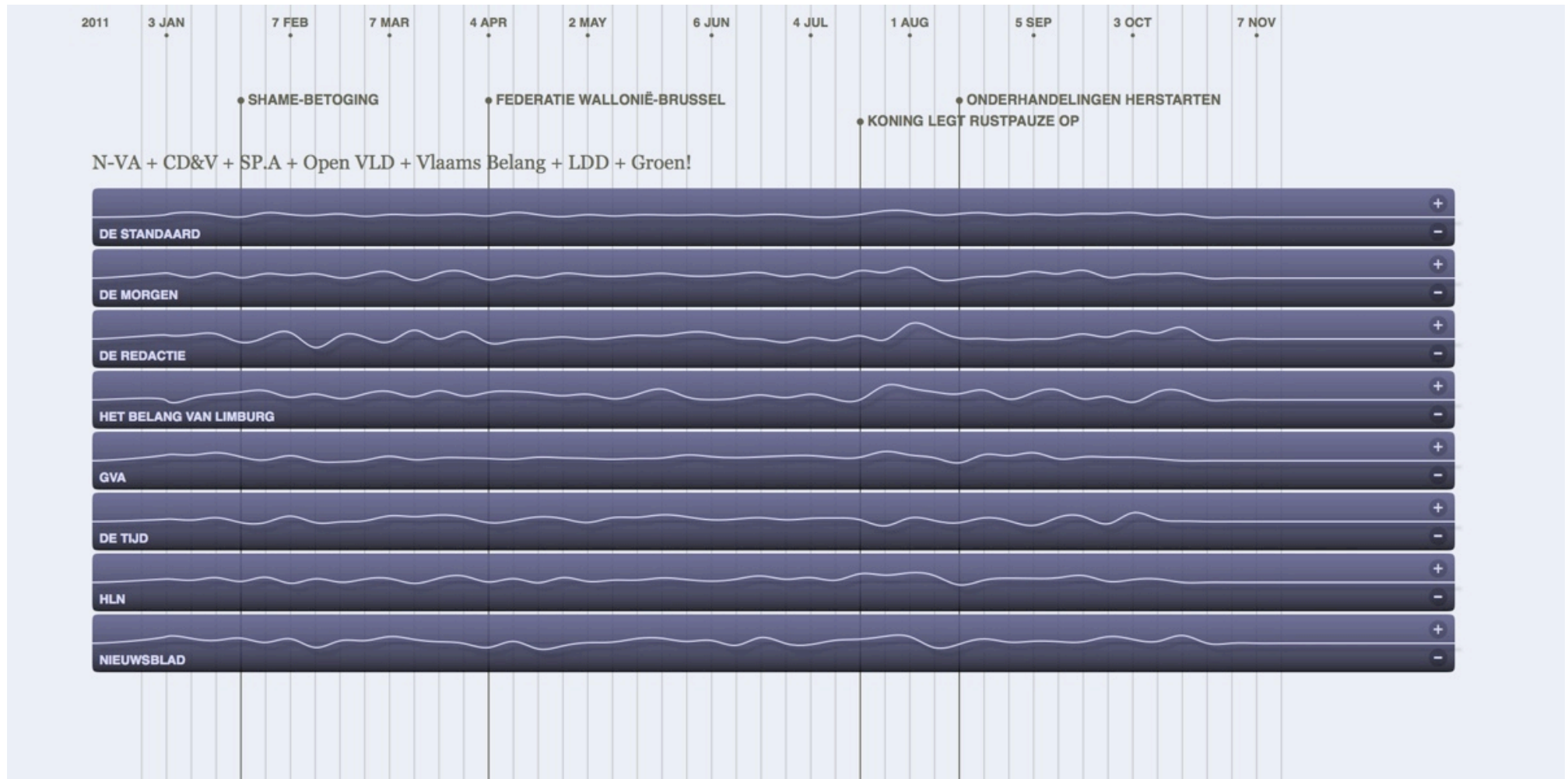
Positief t.o.v. negatief: N-VA en VB worden meer negatief bericht.

Belgian political crisis 2011



Tijdslijn subjectiviteit

Belgian political crisis 2011



Tijdslijn subjectiviteit per krant: HBVL is subjectiever.

Lokale verkiezingen 2012

Antwerpse krachtmeting

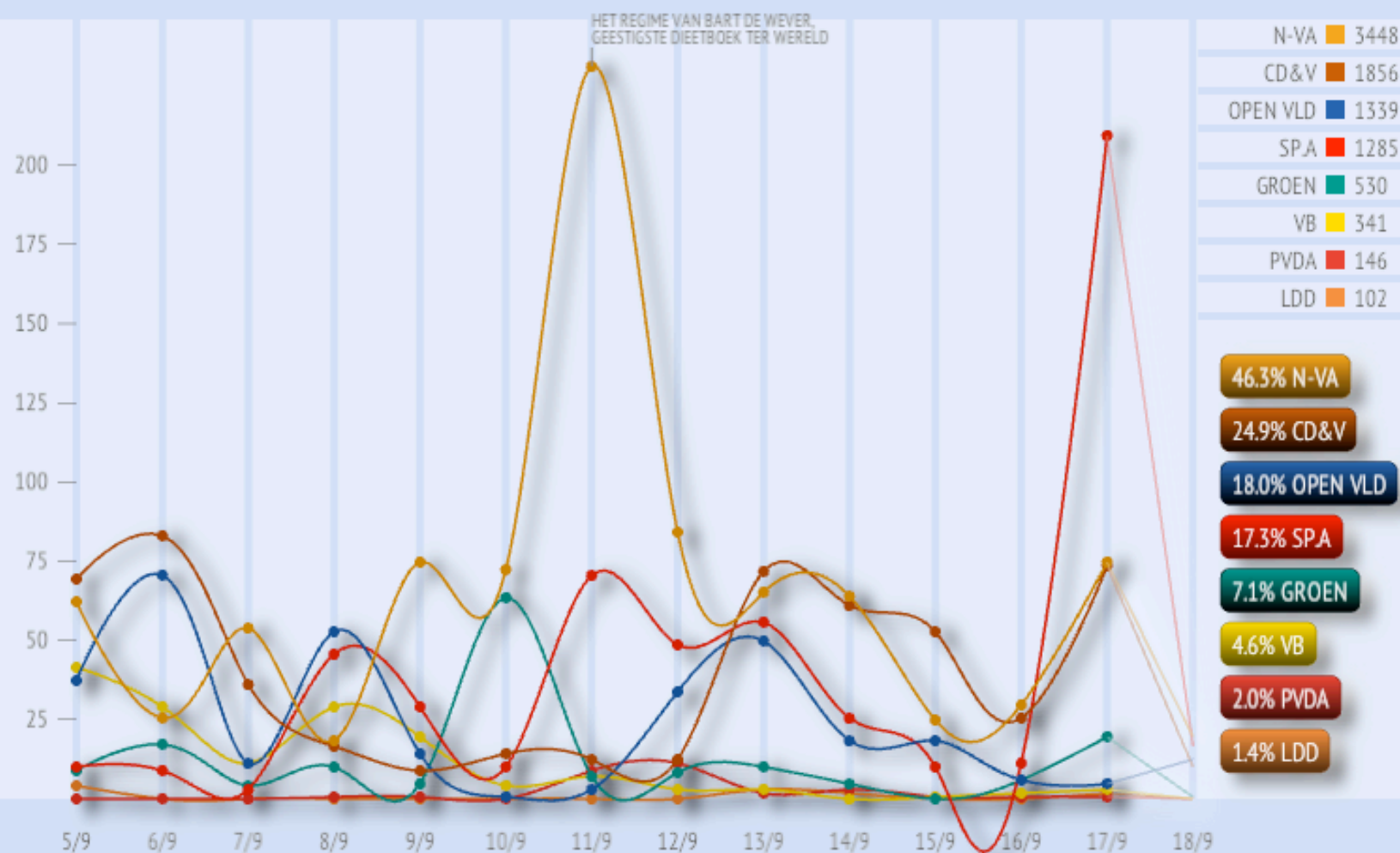
Nederlandstalige tweets
die een politicus of politieke partij vermelden.

POLITIEKEBAROMETER.BE



Politieke berichten op Twitter (10/7–18/9/2012)

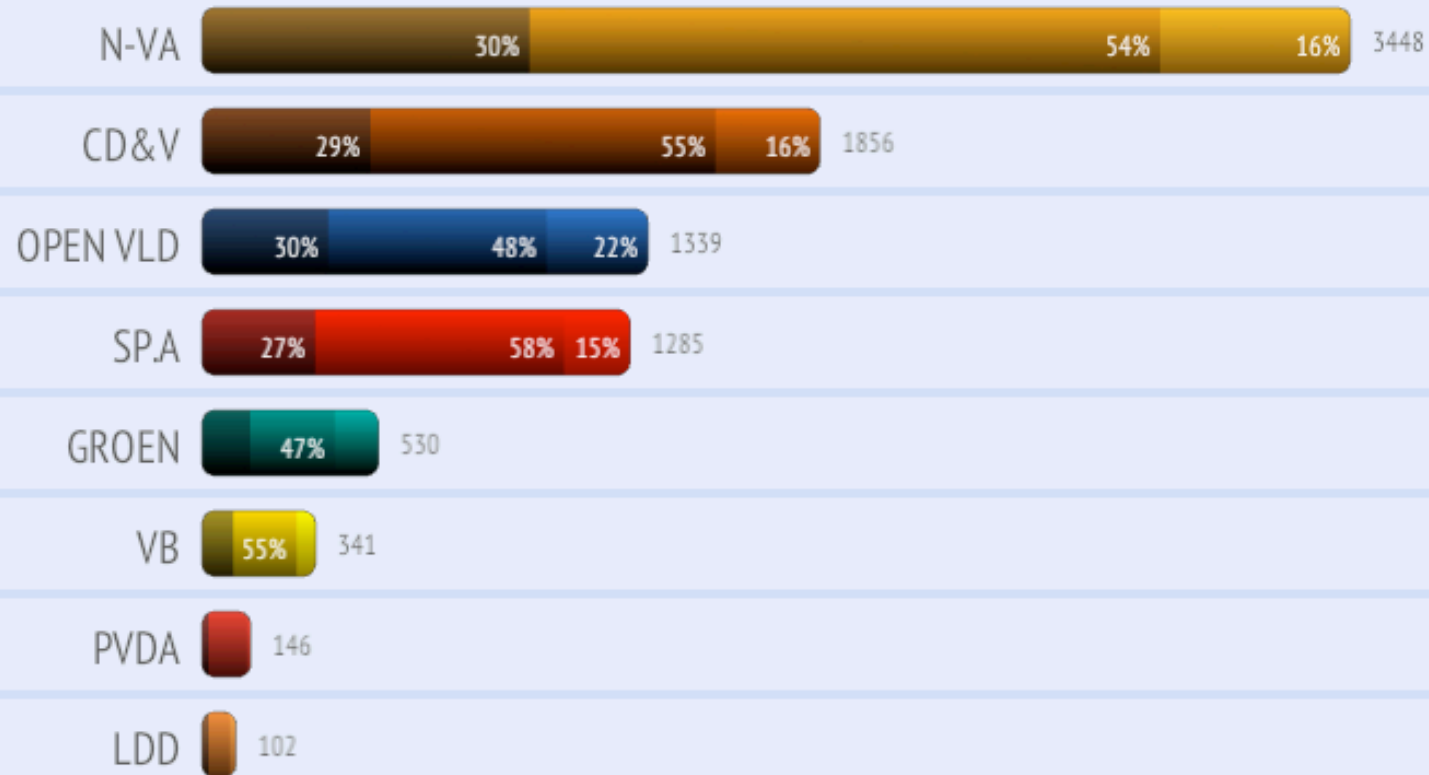
TIJDLIJN LAATSTE 14 DAGEN + AANDEEL TOTAAL



Politieke berichten op Twitter (10/7–18/9/2012), opinie

DONKER = negatief bericht

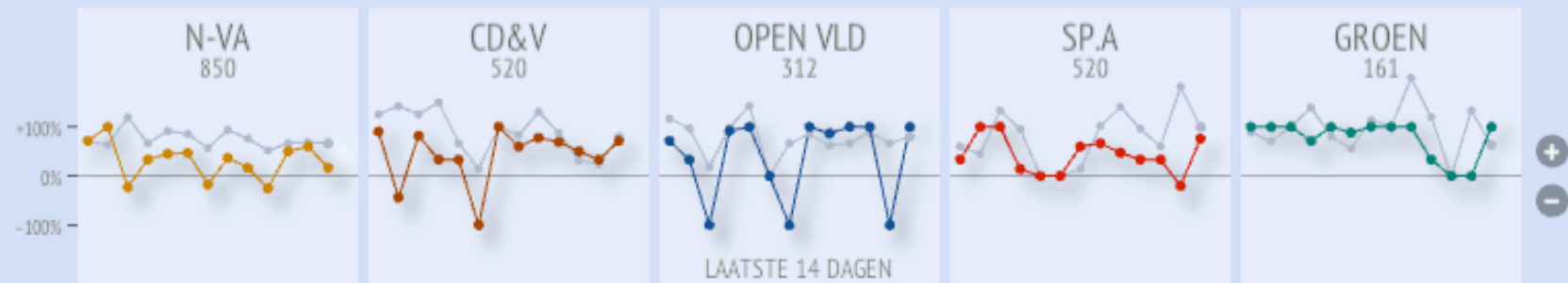
LICHTER = positief bericht



Politieke berichten op Twitter (4/9–18/9/2012), evolutie opinie

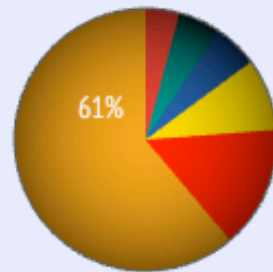
KLEUR = positief - negatief

GRIJS = subjectief - neutraal



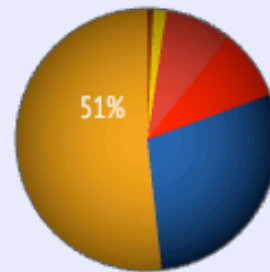
Politieke berichten op Twitter (10/7–18/9/2012), per politicus

ANTWERPEN



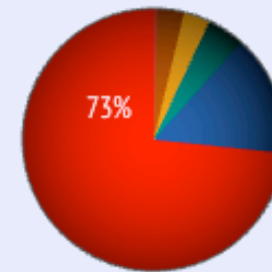
1809 BART DE WEVER
 445 PATRICK JANSSENS
 264 FILIP DEWINTER
 161 ANNEMIE TURTELBOOM
 156 MEYREM ALMACI
 123 PETER MERTENS

GENT



131 SIEGFRIED BRACKE
 73 MATHIAS DE CLERCQ
 22 DANIEL TERMONT
 21 TOM DE MEESTER
 4 JOHAN DECKMYN
 2 VELI YUKSEL

LEUVEN

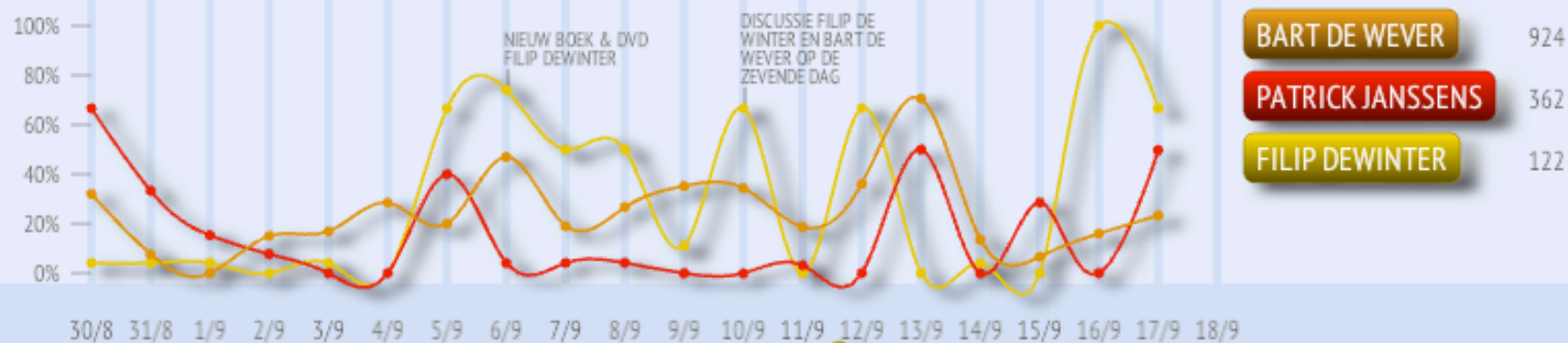


157 LOUIS TOBBACK
 32 RIK DAEMS
 10 FATIHA DAHMANI
 7 DANNY PIETERS
 7 CARL DEVLIES
 1 TINE VAN ROMPUY
 HAGEN GOYVAERTS
 STEF GORIS

Politieke berichten op Twitter – Antwerpen top 3, opinie

LAATSTE 20 DAGEN

POSITIEF



30/8 31/8 1/9 2/9 3/9 4/9 5/9 6/9 7/9 8/9 9/9 10/9 11/9 12/9 13/9 14/9 15/9 16/9 17/9 18/9

GEMIDDELDE

	POSITIEF	NEGATIEF
■	+24.6%	-13.7%
■	+18.4%	-24.8%
■	+39.4%	-16.1%

NEGATIEF

Wetenschappelijke literatuur

POLITIEKEBAROMETER.BE

Junqué de Fortuny, E., De Smedt, T., Martens, D., Daelemans, W. (2012). Media coverage in times of political crisis: a text mining approach. *Expert Systems with Applications*, 39(14): 11616–11622.

De Smedt, T., Daelemans, W. (2012). "Vreselijk mooi!" (terribly beautiful): A Subjectivity Lexicon for Dutch Adjectives. In *Proceedings of the 8th Language Resources and Evaluation Conference (LREC'12)*, 3568–3572.

De Smedt, T., Daelemans, W. (2012). Pattern for Python. *Journal of Machine Learning Research*, 13: 2031–2035.

De Smedt T., Lechat L., Daelemans W. (2011). Generative art inspired by nature, in NodeBox. In *Applications of Evolutionary Computation, LNCS 6625*: 264–272, Springer.