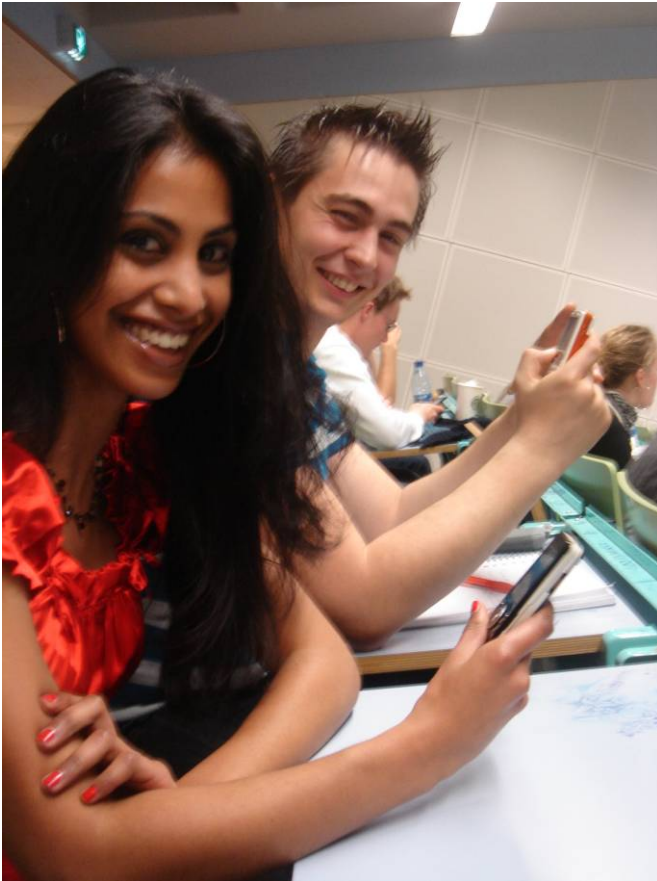


# Evaluatie Pilot

# SMS-stemmen



**Onderwijscentrum VU 2008 / 2009**

Gerdien Jansen  
Michel Jansen

[m.jansen@ond.vu.nl](mailto:m.jansen@ond.vu.nl)  
020 – 59 82 82 9

## Inhoud

Aanleiding pilot SMS-stemmen.....	3
Uitvoer pilot.....	5
Resultaten pilot.....	7
• Gebruiksgegevens.....	7
• Niet uitgevoerde sessies.....	8
• Geslaagde sessies.....	9
• Dekking mobiele netwerk.....	9
• Doelen inzet bij voorbereiding sessie.....	10
• Doelen inzet bij uitvoering sessie.....	10
• Ervaringen Docenten.....	10
• Ervaringen Studenten.....	11
• Financiën.....	12
• Publiciteit.....	13
Aanbod SURFdiensten Licentie.....	14
Conclusies Pilot.....	15
Advies.....	18
Aanbevolen acties.....	19
Bijlage 1. Gebruik stemkastjes.....	21
Bijlage 2. Uitgevoerde sessies.....	23
Bijlage 3. Reacties docenten.....	30
Bijlage 4. Enquête SMS stemmen.....	31
Bijlage 5. Resultaten enquête.....	34
Bijlage 6. Evaluatie.....	35

## Aanleiding pilot SMS-stemmen

De VU beschikt over een votingset met 32 stemkastjes. Een groep van 20 docenten maakt hier gebruik van. Gemiddeld is de set 40 keer per jaar gereserveerd. Een reservering kan zijn voor één les of voor een aantal sessies achter elkaar. (Zie Bijlage 1. Gebruik stemkastjes)



Bij het Onderwijscentrum kwam geregeld de vraag binnen of het mogelijk was om meer stemkastjes te gebruiken. Om uit te zoeken of het verantwoord is om deze set uit te bereiden met extra stemkastjes, is er, in de zomer van 2008, onderzocht welke alternatieven er zijn en wat hun mogelijkheden en beperkingen zijn.

Er zijn enkele mogelijkheden om te stemmen met studenten:

1. Via handopsteken ;
2. Door inleveren van briefjes;
3. Met stemkastjes;
4. Via SMS;
5. Via internet middels computer of smartphone.

### Ad 1. Via handopsteken

De meest eenvoudige wijze van stemmen. Je hebt er geen hulpmiddelen voor nodig en kunt het altijd inzetten. Nadeel is dat de uitslag niet heel expliciet te maken is en dat het handopsteken zichtbaar is en daarmee niet anoniem. Deze vorm van stemmen is minder representatief dan een anonieme stemming.

### Ad 2. Door inleveren van briefjes

Studenten schrijven hun keuze op een briefje en leveren dit in. De antwoorden worden daarna handmatig geteld. Dit is een zeer betrouwbare wijze om anoniem te stemmen. Deze vorm van stemmen is het tijdrovend is.

### Ad 3. met stemkastjes

We maken gebruik van een votingset met 32 stemkastjes van eInstruction. Uitbreiden van deze set naar circa 400 stuks zou tussen de 20.000 en 30.000 euro kosten. Het systeem heeft zich al bewezen en is stabiel. Bij de stemkastjes heeft de docent te maken met een logistieke proces: voor, na en ook tijdens de les.

### Ad 4. Via SMS

Stemmen per SMS vind nu wel een plaats bij conferenties en, voor zover bekend, nog niet in onderwijstoepassingen. De beschikbaarheid van mobiele telefoons onder studenten is bijna 100%, dus iedereen zou kunnen stemmen. Het is een nieuwe technologie welke nog niet uitontwikkeld is. De vraag is of studenten bereid zijn om een SMS te betalen

### Ad 5. Via internet middels computer of smartphone

Dit kan in de toekomst een goed alternatief voor de stemkastjes worden. Hiervoor is het noodzakelijk dat studenten standaard een mobiel apparaat met netwerktoegang tot hun beschikking hebben. De techniek is nu in ontwikkeling.

De uitbreiding van de set stemkastjes vraagt een flinke investering. Het stemmen met via het internet staat nog in de kinderschoenen en de nog niet elke student heeft de beschikking over draadloos internet in de college zaal.

Deze redenen en omdat er nog weinig of geen ervaring was met het SMS-stemmen in het onderwijs en dit systeem veelbelovend is, is er besloten dat de VU als volgende stap een pilot zal gaan uitvoeren met het SMS-stemmen. Deze pilot vond plaats in studiejaar 2008/2009. Op basis van deze pilot zal besloten worden om de set stemkastjes uit te bereiden en/of het SMS-stemmen tot concernsysteem te benoemen.

In dit rapport staan de ervaringen van de gehouden pilot en een advies voor de toekomst.

## Uitvoer pilot

Na onderzoek in de zomer van 2008 is er één aanbieder gevonden die het stemmen per SMS in Nederland kon verzorgen. Met deze aanbieder, Sendsteps, is contact gezocht en is er besloten om het systeem voor een half jaar te gebruiken. Vanwege technische problemen is er na dit halve jaar besloten om de pilot te verlengen voor het gehele studie jaar 2008/2009.

Voor het uitvoeren van een SMS-stemmen sessie zijn de volgende zaken nodig:

- Een computer met PowerPoint (Windows versie) en installatierechten.
- Een internetverbinding.
- Dekking van de mobiele netwerken.

Daarnaast zijn er twee specifieke zaken nodig:

- SMS2vote plug-in (zowel op voorbereidings- alsmede presentatie-PC).
- SMS2vote activatiecode.

Omdat het om een pilot ging is er besloten om de plug-in (software) niet te installeren op vele PC's maar de docenten deze zelf te laten installeren. De software is te downloaden via een supportsite die ook de informatie voor stemkastjes bevat: [www.surfgroepen.nl/sites/stemkastjes](http://www.surfgroepen.nl/sites/stemkastjes). Deze site is publiekelijk toegankelijk en bevat ook de [handleiding](#) die gemaakt is voor deze pilot, zie afbeelding.

Er is gedurende het jaar een aantal keren een demonstratie en instructie van het SMS-stemmen gehouden. Via de ICTO-contactpersonen, de ICTO nieuwsbrief, Ad Valvas en via de gebruikers van de stemkastjes is er reclame gemaakt voor het SMS-stemmen en deze bijeenkomsten. Halverwege het studiejaar is er besloten de pilot te verlengen en is er een persbericht uitgegeven.

Naast deze demonstraties in instructies is het mogelijk om individueel instructie te krijgen in het gebruik van het SMS-stemmen.

### Hoe het werkt: 4 stappen

- Stap 1. Downloaden en installeren van de SMS2vote plug-in.
- Stap 2. Het maken van vragen in PowerPoint.
- Stap 3. Het testen met een gratis test-sesie.
- Stap 4. Het daadwerkelijke SMS-stemmen.

Deze stappen kan de docent zelfstandig uitvoeren. Voor de vierde stap heeft de docenten een activatiecode nodig. De SMS2vote activatiecodes worden door de docent via telefoon of e-mail aangevraagd. In eerste instantie werden deze codes via de coördinator van de VU uitgegeven door Sendsteps. Sinds de tweede helft van de pilot kunnen deze activatiecodes door de coördinator worden aangemaakt.

**Stemmen via SMS – vier stappenplan**

In dit vier stappenplan staan de stappen die u moet nemen om SMS stemmen te gebruiken. De te volgen stappen zijn:

- Stap 1. Sendsteps PowerPoint plug-in installeren
- Stap 2. Vragen maken in PowerPoint
- Stap 3. Testen SMS stemsessie
- Stap 4. SMS stemsessie

**Stap 1. Sendsteps PowerPoint plug-in installeren**

Voor het maken van vragen in PowerPoint en voor het starten van een stemsessie is het nodig om op de computer de Sendsteps PowerPoint plug-in te hebben staan. Deze eenmalige installatie staat beschreven in stap 1 van deze beschrijving.

**1 A** Ga naar [www.sendsteps.com](http://www.sendsteps.com) en klik op de Download knop.

Systemeisen:

- o Windows
- o PowerPoint 2003/2007

**1 B** Klik op 'Beleed oplossen'.

Indien u werkt met Windows Vista klik vervolgens op 'Uitvoeren' en 'Toestaan'.

**1 C** Doorloop nu het Setup menu van de SMS2vote plug-in. Klik aan het eind van het Setup menu op 'Voltoeien'.

Stel: SMS via surfgroepen  
 Datum: 20-07-2008  
 Versie: 2  
 Informatie: [www.surfgroepen.nl/steun/installeer/SMS\\_stemmen](http://www.surfgroepen.nl/steun/installeer/SMS_stemmen)

sendsteps

**Onderzoek**

Tijdens de SMS-sessies is er bijgehouden in welke zalen er ontvangst was van welke telecomproviders. Tevens is er een digitale enquête gemaakt die aan studenten, die waren ingeschreven bij het vak waarbij van het SMS-stemmen gebruik was gemaakt kon worden, is voorgelegd. Tevens zijn er bij 2 vakken een aantal studenten ondervraagd naar hun mening en ervaring met het SMS-stemmen.

Aan alle docenten is vooraf gevraagd hoe ze het SMS-stemmen wilde inzetten en achteraf wat hun ervaringen waren.

## Resultaten pilot

In dit hoofdstuk staan alle resultaten van de pilot. De volgende onderwerpen komen aan bod:

- Gebruiksgegevens
- Niet uitgevoerde sessies
- Geslaagde sessies
- Dekking mobiele netwerk
- Doelen inzet bij voorbereiding sessie
- Doelen inzet bij uitvoering sessie
- Ervaringen Docenten
- Ervaringen Studenten
- Financiën
- Publiciteit

### Gebruiksgegevens

In totaal hebben zich circa 32 docenten van de VU gemeld vanwege hun interesse in het SMS-stemmen. Van hen hebben er 17 daadwerkelijk een sessie aangevraagd. Hiervan hebben 12 docenten het SMS-stemmen met succes ingezet.

De vijf docenten ( $17-12=5$ ) die wel een SMS-sessie hebben aangevraagd maar deze niet hebben uitgevoerd hadden de volgende redenen:

- ontbreken van een mobiel netwerk. (2x)
- te weinig voorbereidingstijd (2x)
- geen laptop met PowerPoint 2003 (1x)
- geen internet op laptop (1x)
- problemen met installeren plug-in (1x)

In de tabel hieronder staan alle gebruiksgegevens per faculteit.

Faculteit	Docenten			Sessies		
	interesse	Eén of meer Sessies aangevraagd	met geslaagde sessies	Aantal aangevraagd	Aantal niet uitgevoerd	Geslaagd
UBVU	2	2	2	5	1	4
FSW	6	5	3	10	7	3
FEWEB	5	2	2	2		2
OC	2	1	1	2		2
FPP	4	1	1	3	2	1
FEW	1	1	1	1		1
FBW	3	1	1	3	2	1
IVM	2	2	1	2	1	1
VUmc	4	2		5	5	
Rechten	1					
FALW	1					
CAMERA	1					
	32	17	12	33	18	15

In totaal zijn er 15 sessies met succes uitgevoerd door 12 docenten.

### Niet uitgevoerde sessies

Van de 18 sessie die niet door zijn gegaan zijn ook de redenen bekend:

- 11 x Technische problemen.
- 7 x Keuze docent
- 2 x administratief

Per oorzaak volgen hier enkele toelichtingen en opmerkingen:

#### Technische problemen (11x):

Er waren twee types technische problemen. Deze hadden te maken met:

A. het internet, Fire-Wall of plug-in (7x)

B. Het ontbreken van een mobiel telefoonnetwerk (4x).

- Gedurende de pilot is de plug-in een aantal malen gewijzigd. Hierdoor zijn enkele problemen ontstaan. Om goed te werken moeten de plug-in's op de gebruikte computers, presentatie- en voorbereidingscomputer, dezelfde versie zijn. Met de laatste plug-in zijn, als het goed is alle problemen gelost.
- Bij een afgesloten Fire Wall kon de computer de stemmen niet ontvangen. Dit ondertussen opgelost omdat de stemmen via het internetkanaal de computer binnen komen.



- De VU heeft er voor gekozen om geen antennes voor mobiele telefonie op de campus te plaatsen. Op sommige plaatsen zal er geen dekking van alle mobiele netwerken zijn. Dit is wel een voorwaarde om te succesvol te kunnen stemmen.

### Keuze docent (7x)

Het geven van onderwijs is een dynamisch proces. Enkele docenten zijn enthousiast begonnen met de voorbereidingen op het SMS-stemmen. Om verschillende redenen hebben ze het niet ingezet. De belangrijkste reden was tijdgebrek.

### Administratief (2x)

In de communicatie van activatiecodes is twee keer iets mis gegaan. Dit mede doordat het e-mail adres ter ondersteuning niet voltijds bemand is. Met het in het leven roepen van een specifiek e-mailadres, [stemmen@ond.vu.nl](mailto:stemmen@ond.vu.nl), en een betere organisatie is de kans klein dat hier fouten op zullen treden.

### Geslaagde sessies

Bij de 15 sessies zijn 1 tot 5 vragen per sessie gesteld. In totaal resulteerde dit in 35 vragen en 864 correct binnen gekomen sms'jes.

Uit onderzoek is ook gebleken dat sms'jes niet zijn aangekomen. In de database zijn sms'jes binnengekomen die niet aan het format voldeden. Bijvoorbeeld omdat het kernwoord VU ontbrak of omdat er geen spatie stond tussen VU en het antwoord. Bij het kernwoord VU1, dat eenmalig is gebruikt, zijn meer foute sms'jes binnen gekomen dan bij gebruik van VU.

Hoeveel sms'jes er zijn verstuurd en niet zijn aangekomen is niet onderzocht.

In totaal waren en negen sessies waarbij meer dan een vraag is gesteld. Bij zeven sessies hiervan nam het aantal binnen gekomen sms'jes per vraag af.

Sessie 2	20 – 18 - 16
Sessie 4	40 – 34 - 25 - 16
Sessie 6	53 – 15
Sessie 7	42 – 19 - 40 - 40 - 26
Sessie 9	28 – 21 - 23 - 16 - 17
Sessie 10	34 – 23
Sessie 12	9 – 6

### Dekking mobiele netwerk

In de pilot kwam naar voren dat niet in alle zalen van de VU een goede dekking is van het netwerk van alle mobiele aanbieders. Van de gebruikte zalen hebben alle grote collegezalen in de A vleugel van het hoofdgebouw hadden goede ontvangst van alle netwerken. Daarnaast was er goede ontvangst in KC 138, bij Microsoft op Schiphol en in de RAI. De netwerkproblemen deden zich voor bij de volgende zalen en providers.

KB74	geen Vodafone netwerk
Amstel-zaal VUmc	geen T-Mobile netwerk
Kerkzaal	ontvangst van telecom en draadloos internet is matig.
VU Uilenstede	Vodafone matig
W&N - KC 137	matig (niet bekend welke provider)

## Doelen inzet bij voorbereiding sessie

De docenten is vooraf gevraagd om aan te geven hoe en waarvoor ze het SMS-stemmen wilde inzetten. Van tien docenten is een ingevuld vragenformulier ontvangen.

Men wilde het SMS-stemmen met name inzetten bij hoorcolleges. De geschatte groepsgrootte was tussen de 20 en 380 aanwezigen. Twee docenten gaven aan dat ze het SMS-stemmen tijdens een congres wilde inzetten.

Alle docenten gaven aan dat ze stemmen in de les vóór deze pilot, op een andere wijze hadden ingezet. Dit deed met door hand opsteken (9x), stemkastjes (7x) en briefjes (2x).

Het peilen van kennis werd het meest aangegeven als doel van het SMS-stemmen (5x). Een docent gaf aan dat ze tentamenvragen wilde oefenen. Een ander wilde de kennis aan het begin en aan het einde van het college peilen.

Drie docenten gaven aan dat het peilen van meningen het doel was van de stemming, bijvoorbeeld als uitgangspunt bij een discussie. Het creëren van interactie werd ook een keer als doel aangegeven.

## Doelen inzet bij uitvoering sessie

Het stemmen in de les kan verschillende doelen hebben. Van de 28 unieke vragen die gesteld zijn is geïnventariseerd welk doel ze hadden. De tijdens deze pilot gestelde vragen hadden vier verschillende doelen:

- Inventariseren kennis 14 x 48 %
- Inventariseren mening 12 x 41 %
- Inventariseren feiten 2 x 7 %
- Verkiezing winnaar 1 x 3 %

Bij de meeste stemmingen liep het aantal ontvangen Sms'jes per vraag terug. Dit komt waarschijnlijk doordat studenten minder gemotiveerd waren om te stemmen.

## Ervaringen Docenten

Veel docenten komen er tijdens de voorbereiding achter dat het inzetten van het SMS-stemmen meer tijd kost dan verwacht. Nadat de plug-in is geïnstalleerd moet men nog vertrouwd raken met het systeem. Daarna is het ook nog noodzakelijk om goede vragen te gaan verzinnen. Omdat het iets "extra's" is en dus niet noodzakelijk, zijn er veel docenten wegens tijdgebrek afgehaakt.

Door de doorontwikkeling van het systeem gedurende de pilot hebben zich enkele problemen voor gedaan. Daarbij komen nog problemen met het installeren van de plug-in en het ontbreken van internet en netwerk op sommige locaties. Deze zaken waren negatief voor de hoeveelheid geslaagde sessies en de gebruikservaring.

Docenten denken dat studenten hun mobile telefoon uit hebben staan tijdens het college. In de praktijk blijkt dat bijna iedereen zijn telefoon aan heeft staan. De meeste staan wel in een stille modus.

De docenten die een geslaagde sessie hebben uitgevoerd zijn redelijk tot zeer enthousiast. Voor de docenten die voor het eerst het stemmen

inzetten is de belangrijkste leerervaring dat het een grote uitdaging is om goede vragen te verzinnen en die ook goed in het college te behandelen. En bijvoorbeeld niet na het tonen van de resultaten van de stemmen te vragen: “Wie heeft er voor optie A gestemd?” De SMS-stemming heeft dan niet meer zoveel nut gehad omdat de hele stemming nogmaals gebeurde. Voor de studenten voelde dit dubbelop.

Het verschil tussen het stemmen met stemkastjes en SMS-stemmen is erg groot. Het drukken op een knopje is veel eenvoudiger dan het versturen van een SMS. Studenten moeten bij het SMS-stemmen uitgedaagd worden om daadwerkelijk een SMS te schrijven en te versturen. Bij het stemmen met stemkastje is er feedback wie nog niet gestemd heeft en kan de docenten zeggen dat de persoon met stemkastje met nummer ... nog moet stemmen.

De benodigde tijd bij het stemmen middels SMS is ook veel langer dan bij het stemmen met stemkastjes. Met stemkastjes zijn er vele vragen snel achter elkaar te stemmen. Bij het SMS-stemmen is een aantal docenten er achtergekomen dat je niet te veel vragen moet stellen omdat dit anders te veel tijd kost. Richtlijn is maximaal drie tot vijf SMS-vragen in een college-uur.

Docenten die voor de eerste keer het digitale stemmen inzetten in de klas gebruiken dit meestal voor het testen van kennis. Naarmate een docent deze systemen vaker gebruikt gaat men verder en stelt men ook opinievragen.

Sommige docenten willen juist een stelsysteem gebruik dat niet anoniem is, zodat ze studenten kunnen aanspreken op en vragen naar hun keuzes. Met stemkastjes is dit mogelijk en met SMS-stemmen niet.

Een docentenreactie is te zien via de volgende link: <http://tinyurl.com/videostemmen>



## Ervaringen Studenten

Na twee SMS-sessies is er een digitale vragenlijst verspreid onder de studenten. In totaal hebben 92 studenten van de 498 deze lijst ingevuld. Dit is een respons van 18 procent. De vragenlijst is naar alle studenten van deze twee vakken gestuurd ondanks dat zij niet allemaal aanwezig waren bij het college. Het aantal geschatte aanwezig studenten bij deze twee sessies was circa 200. Van de 92 studenten die de lijst hebben ingevuld waren er 76 (83%) bij het SMS-stemmen aanwezig geweest. Van het aantal aanwezigen heeft dus bijna 40% de vragenlijst ingevuld.

Alle studenten geven aan een mobiele telefoon te bezitten. De gebruikte telecom maatschappijen zijn:

- KPN (inclusief Telfort en Hi) 45 %
- T-mobile (inclusief Orange) 29 %
- Vodafone 23 %
- Overig 3 %

De studenten hebben in een open vraag hun mening kunnen geven over het SMS-stemmen. 48 studenten hebben bij deze vraag iets ingevuld. Alle opmerkingen staan in Bijlage 3. .

Twintig studenten (22%) maakt een opmerking over het feit dat het SMS-stemmen de studenten geld kost. De noodzaak van bereik van het mobiele netwerk is door 13 studenten (14%) aangegeven.

Tot slot geeft 10% van de studenten die antwoord heeft gegeven op deze open vraag aan het dat het nut van het SMS-stemmen erg afhankelijk is van het hoe de docenten het SMS-stemmen inzet.

De opmerkingen zijn geïnterviewd en ingedeeld in de categorieën negatief, neutraal en positief. Het blijkt dat 22% van deze 48 mensen negatief is over het SMS-stemmen. 15% staat er neutraal tegen over en circa 63% is positief het SMS-stemmen.

Van de studenten die konden stemmen en ook de vragenlijst hebben heeft ingevuld (39) heeft 41% daadwerkelijk gestemd. De overige studenten hebben niet gestemd en een aantal gaf de volgende feedback:

- Ik had geen zin om een SMS bericht te spenderen (6x)
- Ik voelde mij niet betrokken bij alle vragen (1x)

Bij een vakevaluatie onder 200 à 300 studenten is de volgende vraag gesteld: “Wat is je oordeel over de meerwaarde van SMS2Vote tijdens colleges?” 87% van de studenten die een antwoord gaf staat hier neutraal tot positief tegenover. Op een 5-puntsschaal was de gemiddelde score 3,65 met een standaarddeviatie van 1,12.

Na afloop van enkele sessies is er ook gesproken met enkele studenten. Deze studenten waren over het algemeen enthousiast over het SMS-stemmen. “Leuk om moderne techniek in te zetten bij het college” en “goed om met zo’n grote groep studenten toch anoniem een mening in kaart te brengen” zijn twee voorbeelden.

## Financiën

De licentiekosten tijdens deze pilot waren circa 4700 euro. Omgerekend per sessie is dit iets meer dan 300 euro. Omgerekend per vraag komen de kosten uit op 135 euro. Per ontvangen sms’je is dit 5 en een halve euro. Hierbij komen nog de kosten voor het verzenden van de sms’jes welke voor rekeningen van de studenten kwamen.

Dertien procent van de studenten geeft aan dat ze geen idee hebben hoeveel het versturen van een sms’je hen kost. De helft van de studenten betaalt tussen de 6 en 10 cent voor het versturen van een SMS. Uit de enquête kwamen de volgende gegevens naar voren:

- 0 - 5 cent 14 %
- 6 - 10 cent 51 %

- 11 – 20 cent 17 %
- 21 – 50 cent 5 %

Bij 86% van de studenten vallen de SMS-kosten binnen een belbundel. De overige 14% betaald per verstuurde sms.

## Publiciteit

Door het uitgeven van een persbericht is er erg veel publiciteit geweest. In totaal zijn er 5 radio interviews en 1 video interview afgenomen. De schrijvende pers pikte het nieuws ook op zoals:

- "VU University uses SMS as aid for lectures" [Nieuwsbank](#)
- "Eerlijker antwoord door sms'en" [Trouw](#)
- "VU-studenten antwoorden docent via sms" [Nu.nl](#)
- "VU maakt PowerPoint-colleges 'interactief' via SMS" [Automatiseringgids.nl](#)
- "VU maakt colleges interactief" [Surfspace.nl](#)
- "Discussiëren in collegezaal maakt studenten beter" [NRC Next](#)
- "VU-studenten sms'en antwoord naar docent tijdens college" [Tweakers.net](#)
- "VU vervangt vinger door sms bij college" Metro  
(<http://tinyurl.com/smsstemmen>)

Naar aanleiding van al deze publiciteit is er in Het Parool ook een algemeen artikel verschenen over inzet van ICT bij de Vrije Universiteit: "[Studie kan niet zonder internet](#)"

Er is ook een aantal studenten geïnterviewd welke niet bij een sessie aanwezig zijn geweest. Deze interviews zijn te bekijken via: <http://www.webregio.tv/11760681>



Veel reacties, 89, kwamen er op een artikel op Tweakers.net over deze pilot: <http://tweakers.net/nieuws/58349/vu-studenten-smsen-antwoord-naar-docent-tijdens-college.html> Deze pagina is meer dan 18.000 keer bekeken.

De reacties zijn erg uiteenlopend. Van erg positief tot erg negatief. Veel reacties gaan over de kosten en het nut van het SMS-stemmen. Er blijkt dat een belangrijke meerwaarde van het anoniem stemmen, het niet beïnvloeden van elkaars stem, niet bij iedereen bekend is.

## Aanbod SURFdiensten Licentie

Vanaf zomer 2009 zal het SMS-stemmen aangeboden worden via een SURFdiensten licentie. SURFdiensten heeft geen Service Level Agreement (SLA) met Sendsteps afgesloten. Volgens Sendsteps zijn alle technische problemen nu opgelost en werkt het systeem feilloos.

SURFdiensten biedt een driejarige licentie aan. De eenmalige opstartkosten van 750 euro komen voor de VU komen te vervallen omdat we al gebruik maken van het systeem.

Men heeft 4 type abonnementen met verschillende variabelen.

	Beheerders	Gebruikers	SMS-berichten	Prijs 1 <sup>e</sup> jaar
Basis	1	1	Tot 35.000	2.050
Starter	1	10	Tot 60.000	3.550
Plus	1	25	Tot 85.000	5.050
Super	1	60	Tot 110.000	6.550

Ze rekenen met een opslag van 7% per jaar (met een minimum van 160 euro). Met een beheerders account zijn gebruikers aan te maken. Gebruikers kunnen onbeperkt activatiecodes en kernwoorden aanmaken.

Naast het SMS-stemmen (SMS2vote) is Sendsteps ook bezig met het ontwikkelen van het sturen van tekstberichten naar een presentatie: SMS2stage. Met SMS2stage kunnen studenten vragen SMS'en. De docenten kan vragen selecteren welke in een PowerPoint presentatie te zien zijn. Het kan in combinatie met SMS2vote of separaat worden aangeschaft. De prijzen van SMS2stage en SMS2vote zijn gelijk wanneer ze apart worden aangeschaft. Bij gezamenlijke aanschaf gelden er lagere prijzen.

Het is nog niet bekend of er een SLZ is gesloten tussen Sendsteps en SURFdiensten.

## Conclusies Pilot

### Gebruik

Het aantal geïnteresseerde docenten dat contact heeft gezocht in verband met de mogelijkheid tot SMS-stemmen is lager dan verwacht. In totaal hebben 32 docenten interesse getoond in de pilot.

### Techniek

Elf sessies zijn niet door gegaan vanwege het niet voldoen aan de technische voorwaarden:

- installeren plug-in
- internetverbinding
- dekking mobiel netwerk

Aan deze voorwaarden moet bij elke sessie worden voldaan. Er waren ook problemen met de werking van de plug-in. Deze zijn gedurende de pilot verholpen. Tot slot: wanneer je SMS-stemmen inzet maak je gebruik van techniek en daar kan altijd iets mis mee gaan.

### Docenten

Van de 32 geïnteresseerde docenten hebben 12 het SMS-stemmen daadwerkelijk ingezet. Een aantal docenten is afgehaakt vanwege de techniek. Omdat de inzet van het SMS-stemmen voor de docent iets extra's is, was dit ook gemakkelijk over boord te zetten wanneer de docent in tijdnood kwam.

Er is bij de docenten gewenning nodig op het vlak van het gebruiken van de software. Ondanks dat de software eenvoudig is te gebruiken, is het fijn om er wat ervaring mee op te hebben gedaan. Tevens is het introduceren en stellen van de vragen in de klas een vak apart. Een docent vroeg na een SMS-stemronde: Wie heeft A gestemd? Dit werd door de studenten als dubbelop ervaren en het nut en het anonieme van het SMS-stemmen was hiermee ook onderuit gehaald.

Alle docenten waarbij een sessie geslaagd is zijn positief over het inzetten van dit gereedschap.

De grootste uitdaging voor docenten bij het SMS-stemmen zit in het bedenken van vragen en stellingen. Deze moeten zo goed en uitdagend zijn dat studenten gemotiveerd zijn om voor elke vraag opnieuw een SMS te versturen.

### Studenten

De studenten zijn matig tot zeer enthousiast. In de enquête is vaak aangegeven dat het nut van het SMS-stemmen erg afhankelijk is van de inzet. Het aantal ontvangen stemmen in een bijeenkomst nam per vraag af.

Tevens is er een groep studenten, 23%, negatief over de inzet van het SMS-stemmen. Veel gehoorde argumenten is dat zij het nut niet inzien van het anoniem stemmen en velen vinden dat studenten geen kosten hoeven te maken tijdens college.

### Toekomst

Tijdens trainingen in het geven van hoorcollege komt vaak naar voren dat het algemene idee bij een hoorcollege is dat dit een monoloog is zonder interactie.

Tevens vinden veel deelnemers aan deze trainingen dat interactie voor

een grote groep studenten eng en risicovol is. Vanwege deze opvattingen zal het elektronisch stemmen in de klas in de nabije toekomst nog niet zo'n vlucht nemen.

### Kosten

De SMS-kosten voor studenten zullen in de nabije toekomst komen te vervallen. Het zal mogelijk worden om gratis te SMS-en op de campus via een lokaal netwerk. De kosten van het SMS-stemmen zijn bij het verwachte gebruik circa 2200 euro per jaar. Dit is zeer laag in verhouding tot het aanschaffen van 300 stemkastjes (€ 20.000 á € 30.000) welke waarschijnlijk zeer snel afgeschreven zullen zijn vanwege technische ontwikkelingen.

### Positieve punten SMS-stemmen

- Didactisch krachtig gereedschap:
  - stimuleren interactie
  - meningsvorming bij studenten
  - in te zetten bij grote groepen
  - stimuleert groepsgevoel en binding.
- Eenvoudig in gebruik (techniek).
- Expliciete resultaten van een stemming.
- Stemmen is anoniem.
- Sluit aan bij belevingswereld studenten.
- Geen hardware nodig (uitdelen / innemen stemkastjes).

### Negatieve punten SMS-stemmen

- Het SMS-stemmen kost redelijk wat tijd tijdens de les.
- Het versturen van een SMS kost de student geld.
- Het SMS-stemmen is vrijblijvender dan stemmen met stemkastjes.
- Het is anoniem (er is geen winnaar aan te wijzen).
- Het is techniek (en daar kan altijd iets me mis gaan: geen internet, geen mobiel netwerk).
- Het is nodig een plug-in te installeren.

### Visie VU

Het SMS-stemmen past ook binnen de huidige ontwikkelingen van de maatschappij. Ook sluit het aan op enkele ontwikkelingen binnen de VU:

- Communicatiestrategie VU 2008-2011  
*De VU er wil zijn voor de wereld van nu met een moderne, wireless campus aan de Zuidas. Tevens wil men onafhankelijke kritische reflectie stimuleren. Eigentijds en Modern zijn woorden die vaker in deze notitie gebezigd worden.*
- Notitie Jaarthema VU 2009/2010  
*“We leven in een wereld die zich in een razend tempo digitaliseert. Zonder computer kan bijna niemand zich meer handhaven. Zaken doen, onderwijs, informatie vergaren, telewerken, ontspanning, een groot deel van ons leven speelt zich digitaal af.  
Die globale ontwikkelingen in informatie en communicatie verbindt mensen, gemeenschappen en organisaties op een nieuwe wijze in wereldwijde netwerken. Wie veraf was, komt heel dichtbij. En soms ook omgekeerd. We gaan steeds meer naar een ‘connected world’. Welke invloed heeft dit alles op mens en samenleving? Wat zijn de voor- en nadelen? Zijn we ons hiervan eigenlijk wel bewust? Verschrompelt het mensbeeld niet tot een*



*digitaal ID? Zijn onze gegevens in goede handen op het world wide web? Deze materie heeft technologische aspecten, maar ook economische, sociale en politieke implicaties.*

*Ook het onderwijs aan de VU maakt steeds meer gebruik van digitale middelen. E-learning, internet, intranet, interactief onderwijs.”*

- Opmerking van Jos Beishuizen, Hoogleraar-Directeur Onderwijscentrum VU, over de onderwijsvisie en grote groepen studenten:  
*“De projectgroep onderwijsvisie moet haar aandacht in belangrijke mate richten op het beantwoorden van de vraag: hoe organiseren we academische en sociale integratie in faculteiten met grote aantallen bachelorstudenten?”*  
[Bron: Weekverslag Jos Beishuizen]

## Advies

Met de opgedane kennis en ervaring tijdens deze pilot adviseren wij om ook in studiejaar 2009-2010 het SMS-stemmen aan te bieden op de Vrije Universiteit.

Gedurende dit studiejaar kan er meer ervaring opgedaan worden met het SMS-stemmen en aan het einde van het jaar kan er besloten worden om te stoppen, door te gaan op dezelfde wijze of om van het SMS-systeem een concernsysteem te maken.

In het volgende hoofdstuk staan acties die worden aanbevolen wanneer de VU door gaat met het SMS-stemmen.

## Aanbevolen acties

Om het SMS-stemmen in studiejaar 2009-2010 tot een succes te maken worden de volgende acties aanbevolen:

### Ondersteuning

Zorg voor goede informatie, promotie, instructie en ondersteuning:

- Richt de ondersteuningssite voor het stemmen beter in. Maak verschillende tabbladen met de volgende onderwerpen:
  - Dictactische inzet stemmen (met keuze voor systeem)
  - Stemkastjes
  - SMS-stemmen
  - Stemmen via internet
- Maak filmpjes (screencaptures) ter ondersteuning van het gebruik.
- Organiseer demonstraties en instructies.
- Gebruik een algemeen e-mail adres: [stemmen@ond.vu.nl](mailto:stemmen@ond.vu.nl).

Geschatte ondersteuning van 0,05 fte Functioneel beheer en 0,05 fte gebruiksondersteuning.

### Inzet

Het SMS-stemmen mag breed ingezet worden: Alle medewerkers en studenten mogen het SMS-stemmen inzetten: Dus ook voor onderzoek en voorlichting. Tevens mag het buiten de VU ingezet worden, bijvoorbeeld tijdens congressen.

- Maak een goede handreiking voor docenten die het stemmen in willen zetten. Geef daarin duidelijk aan hoe het SMS-stemmen didactisch in te zetten is. Enkele bronnen die hierbij goed gebruikt kunnen worden zijn:  
[http://www.vanderbilt.edu/cft/resources/teaching\\_resources/technology/crs.htm](http://www.vanderbilt.edu/cft/resources/teaching_resources/technology/crs.htm)  
[http://www2.ivlos.uu.nl/ictexpertisecentrum/downloads/Handreiking\\_stemkastjes.pdf](http://www2.ivlos.uu.nl/ictexpertisecentrum/downloads/Handreiking_stemkastjes.pdf) en <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ELI7002.pdf>

### Techniek

- Breng de beschikbaarheid van de mobiele netwerken op de hele campus in kaart en voeg dit toe in het standaard AVC overzicht per zaal.

### Advies 2010-2011

Aan het einde van het studiejaar 2009-2010 zal er weer besloten worden om door te gaan met het SMS-stemmen. Om dit goed te kunnen doen is het verstandig om:

- Alle docenten die het SMS-stemmen inzetten enkele vragen te stellen over het gebruik en hun ervaringen.
- Technische ontwikkelingen in de gaten te houden: stemmen via twitter, andere aanbieders en stemmen via internet zijn in opmars

### Gebruikstips:

- Stel maximaal 3 vragen achter elkaar en maximaal 5 vragen per uur.
- Test ruim van te voren op locatie.
- Stel een vraag voor de pauze, dan kunnen studenten in de pauze nadenken of met elkaar in discussie kunnen gaan alvorens zij de vraag per sms beantwoorden.

- Voor de eerste vraag is tussen de 3 á 5minuten tijd nodig. Voor vervolg vragen tussen de 1 en 2 minuten.
- Geef de studenten de tip om het 06 nummer op te slaan in hun mobiele telefoon.
- Geeft aan dat de kosten voor het SMS-en onderwijskosten zijn. Net als pen en papier.

## Bijlage 1. Gebruik stemkastjes

Vanaf 1 januari 2008 is de uitleen van de stemkastjes geregistreerd in een agenda. Hieronder volgt een overzicht van het gebruik gedurende de periode 01-01-2008 tot 31-08-2008, studiejaar 2008/09 en deze periodes samengevoegd.

### 2<sup>e</sup> helft studiejaar 2007/08

Tijdens deze periode hebben in totaal 12 docenten van 5 faculteiten en 3 instellingen / diensten de stemkastjes 22 keer gebruikt. In de tabel staat het aantal keer dat de stemkastjes per faculteit zijn ingezet. In de laatste kolom staat het aantal docenten per faculteit dat het systeem leende.

Het kan zijn dat een docent het systeem heeft geleend maar niet heeft ingezet. De daadwerkelijk inzet is niet bekend.

Aantal keer gebruik	faculteit	aantal docenten
7	FBW	3
	OC	3
2	FSW	1
	IVM	1
1	FEW	1
	FPP	1
	Rechten	1
	UNIGIS	1

### Studiejaar 2008/09

In dit studiejaar hebben 18 docenten van 8 faculteiten en 3 instellingen / diensten het systeem 38 keer gereserveerd.

Aantal keer gebruik	faculteit	aantal docenten
7	FALW	2
6	OC	3
	FPP	3
	FEW	2
4	FBW	1
2	VUmc	1
	UBVU	1
	FSW	2
1	Geodan	1
	ACTA	1
	Rechten	1

**Totaal: 2<sup>e</sup> helft studiejaar 2007/08 en studiejaar 2008/09**

Dit zijn bovenstaande gegevens samengevoegd.

Aantal keer gebruik	faculteit	aantal docenten
13	OC	3
11	FBW	2
7	FALW	2
	FEW	2
	FPP	3
4	FSW	2
2	IVM	1
	Rechten	2
	UBVU	1
	VUmc	1
1	ACTA	1
	Geodan	1
	UNIGIS	1

In totaal hebben 22 docenten van 8 faculteiten en 5 instellingen / diensten de stemkastjes 60 keer gereserveerd in anderhalf jaar tijd.

## Bijlage 2. Uitgevoerde sessies

In totaal zijn er 15 sessies uitgevoerd waarbij gestemd is.

**Sessie 1** Groepsgrootte: 15

6 stemmen

8 a 10 stemmen uitgebracht. 6 geregistreerd, ter demo

**Sessie 2** Groepsgrootte: 30

20 stemmen

18 stemmen

16 stemmen

Redelijk, geen netwerk met Vodafone. Opgelost door studenten in de pauze te laten stemmen.

**Sessie 3** Groepsgrootte: 40

**Heeft u een Hyves pagina?**

A) Ja

B) Nee

C) Geen idee

21 stemmen

**Vindt u het belangrijk dat meer mensen binnen uw doelgroep gebruik gaan maken van uw bibliotheek?**

A) Ja

B) Nee

C) Geen mening

18 stemmen

**Welke van de onderstaande pagina's op hyves kent de meest leden?**

A) Mediacentrum Windesheim

B) Opa van de Boerderij

C) Hippe tekenfilmseries van vroegah!

19 stemmen

Goed verlopen, enthousiast 8 foute sms'jes, veel enthousiasme ook naderhand op blog. Het publiek was wat ouder en de eerste vraag koste redelijk wat tijd. Deze sessie is tijdens een congres gehouden.

**Sessie 4** Groepsgrootte: 100

**Als het management van de productieafdeling van een bedrijf besluit om radicaal het productieproces te vernieuwen zodat de productiesnelheid met 50% stijgt, is dit een**

A) 3% (1 votes) netwerkstrategie

B) 8% (3 votes) corporate strategie

C) 59% (24 votes) functionele strategie

D) 31% (12 votes) business-strategie  
*Totaal 40 stemmen*

**De cash cows in de BCG-matrix bevinden zich in deze fase van de productlevenscyclus:**

- A) 0% (0 votes) introductiefase
  - B) 12% (4 votes) groeifase
  - C) 88% (30 votes) maturity-fase
  - D) 0% (0 votes) verval fase
- Totaal 34 stemmen*

**Volgens Porter (Competitive strategy, reading 5.1) neemt de macht van de consument toe als**

- A) 0% (0 votes) de dreiging van nieuwe toetreders in de industrie laag is
  - B) 4% (1 votes) het product in deze industrie belangrijk is voor de consument
  - C) 4% (1 votes) er weinig concurrentie is
  - D) 92% (23 votes) er veel substituten zijn
- Totaal 25 stemmen*

**Volgens Levitt (the globalization of markets, reading 10.1) is de drijvende kracht achter de globalisering van markten**

- A) 31% (5 votes) de globalisering van technologie
  - B) 19% (3 votes) de opkomst van de multinational
  - C) 38% (6 votes) de opkomst van de global corporation
  - D) 13% (2 votes) de opkomst van nichemarkten, bv. Chinese voedingswaren
- Totaal 16 stemmen*

Probleem met onderbalk en starten / stoppen sessie. Uiteindelijk maar 1 onderbalk goed.

**Sessie 5** Groepsgrootte: 12

**Doet u mee aan de Week voor Loopbaan & Ontwikkeling?**

- A) 33% (2 votes) ja, zeker
- B) 17% (1 votes) misschien
- C) 0% (0 votes) nee, geen tijd
- D) 0% (0 votes) nee, ik ben al uitontwikkeld
- E) 33% (2 votes) nee, ik sta niet graag stil
- F) 17% (1 votes) nee, met een andere reden

*Totaal 6 stemmen*

Ter demonstratie, enthousiaste reacties.

**Sessie 6** Groepsgrootte: 80

**Welk middel zou jij inzetten om een nieuw product te introduceren o.b.v. de communicatiestrategie?**

- A) 8% (4 votes) TV, dagblad
- B) 8% (4 votes) Online
- C) 85% (45 votes) Combinatie

*Totaal 53 stemmen*



.....**SMS Betalen is een nieuw product, daardoor willen consumenten het (nog) niet doorsturen aan anderen.**

- A) 27% (4 votes) Eens
  - B) 73% (11 votes) Oneens
  - C) 0% (0 votes) Geen mening
- Totaal 15 stemmen*

Gast presentatie, goed verlopen.

**Sessie 7** Groepsgrootte: 60  
??

Ouder publiek, goed verlopen

**Sessie 8** Groepsgrootte: 150  
**What is the quickest way to obtain this book:**

- A) 90% (38 votes) VU Library Catalogue
  - B) 7% (3 votes) Google
  - C) 2% (1 votes) e-Journals database
- Totaal 42 stemmen*

**Professor Johnson is writing an article for the New York Times. Is this a scientific article?**

- A) 0% (0 votes) Yes
  - B) 46% (16 votes) No
  - C) 54% (19 votes) Perhaps
- Totaal 35 stemmen*

**You want to know if virtual worlds (like Second Life) are a profitable investment for a multinational. Which search will give you the most relevant information?**

- A) 33% (13 votes) virtual world AND second life
  - B) 55% (22 votes) virtual world AND multinational
  - C) 13% (5 votes) virtual world OR multinational
- Totaal 40 stemmen*

**Does this reference refer to a book, a journal article or a chapter from a book?**

- A) 3% (1 votes) Book
  - B) 10% (4 votes) Journal article
  - C) 88% (35 votes) Chapter from a book
- Totaal 40 stemmen*

**You have to write an article about the holocaust. Is the website: <http://history1900s.about.com> a reliable source of information?**

- A) 8% (2 votes) Yes
  - B) 35% (9 votes) No
  - C) 58% (15 votes) Perhaps
- Totaal 26 stemmen*

**Sessie 9** Groepsgrootte: 100  
**What is the quickest way to obtain this book:**

- A) 89% (25 votes) VU Library Catalogue  
 B) 7% (2 votes) Google  
 C) 4% (1 votes) e-Journals database  
*Totaal 28 stemmen*

**Professor Johnson is writing an article for the New York Times. Is this a scientific article?"**

- A) 0% ( votes) Yes  
 B) 67% (14 votes) No  
 C) 33% (7 votes) Perhaps  
*Totaal 21 stemmen*

**You want to know if virtual worlds (like Second Life) are a profitable investment for a multinational. Which search will give you the most relevant information?"**

- A) 9% (2 votes) virtual world AND second life  
 B) 91% (21 votes) virtual world AND multinational  
 C) 0% (0 votes) virtual world OR multinational  
*Totaal 23 stemmen*

**Does this reference refer to a book, a journal article or a chapter from a book?**

- A) 13% (2 votes) Book  
 B) 44% (7 votes) Journal article  
 C) 44% (7 votes) Chapter from a book  
*Totaal 16 stemmen*

**You have to write an article about the holocaust. Is the website: <http://history1900s.about.com> a reliable source of information?"**

- A) 24% (4 votes) Yes  
 B) 59% (10 votes) No  
 C) 18% (3 votes) Perhaps  
*Totaal 17 stemmen*

Enquête gehouden. Docent is enthousiast en geeft ook aan dat studenten enthousiast zijn

**Sessie 10** Groepsgrootte: 100

**Welke uitspraak over de concepten 'imagined communities' en 'public' is juist?**

- A) 47% (16 votes) Bij 'imagined communities' gaat het om normen voor conversatie en bij 'public' over normen voor discussie.  
 B) 12% (4 votes) Bij 'imagined communities' wordt gezocht naar politieke betrokkenheid en bij 'public' gaat het om broederschap.  
 C) 41% (14 votes) Bij 'imagined communities' draait het om het lid zijn van een gemeenschap en bij 'public' draait het om het kritisch volgen van de machthebbers (de staat).

*Totaal 34 stemmen*

**Aan het ontstaan van objectiviteit als journalistiek beginsel liggen verschillende maatschappelijke factoren ten grondslag. Welke stelling is juist?**  
**1. Economische factoren droegen bij aan objectiviteit: door objectief te gaan**

werken kon een groter publiek bereikt worden.

**2. Technische factoren droegen bij aan objectiviteit: nieuwe technieken als de telex vroegen om zakelijk informatie."**

- A) 13% (3 votes) Alleen stelling 1 is juist
  - B) 17% (4 votes) Alleen stelling 2 is juist
  - C) 52% (12 votes) Stelling 1 en 2 zijn beide juist
  - D) 17% (4 votes) Stelling 1 en 2 zijn beide onjuist
- Totaal 23 stemmen*

Docent is enthousiast en geeft ook aan dat studenten enthousiast zijn. Volgend jaar wil de docent het systeem wederom inzetten.

**Sessie 11** Groepsgrootte: 20

Which of the two options would you advise?

- A) 33% (4 votes) Terminating the contract with APCT and switching to Aeriba;
- B) 67% (8 votes) Continuing to do business with APCT.

*Totaal 12 stemmen*

**Sessie 12** Groepsgrootte: 21

**Hoeveel recepten worden er in Nederland per jaar voorgeschreven?**

- A 0% (0 votes) 150.000
- B 0% (0 votes) 15.000.000
- C 0% (0 votes) 150.000.000
- D 0% (0 votes) 1.500.000.000

*Totaal 0 stemmen*

**Wat kost het ontwikkelen van een nieuw geneesmiddel?**

- A 0% (0 votes) 2 jaar en 5.000.000 euro
- B 0% (0 votes) 2 jaar en 50.000.000 euro
- C 78% (7 votes) 10 jaar en 50.000.000 euro
- D 22% (2 votes) 10 jaar en 500.000.000 euro

*Totaal 9 stemmen*

**Waarom voelt methol verfrissend?**

- A 17% (1 votes) Mint onttrekt meer warmte uit de mondholte dan elk ander snoepje zonder mint
- B 50% (3 votes) Mint activeert temperatuurafhankelijke receptoren die normaal alleen bij een lage temperatuur werken
- C 0% (0 votes) Mint activeert temperatuurafhankelijke receptoren die normaal alleen bij een hoge temperatuur werken
- D 33% (2 votes) De sterke mintgeur in je neus geeft je alleen het gevoel dat het fris is

*Totaal 6 stemmen*

weinig stemmen volgens docent

**Sessie 13** Groepsgrootte: 12

**Wat is de belangrijkste reden voor jou om vragen aan studenten te stellen**

**tijdens een hoorcollege? [niet gesteld]**

- A 0% (0 votes) Ik wil studenten tijdens het college actief na laten denken over de stof
- B 0% (0 votes) Ik wil weten in hoeverre studenten de stof beheersen
- C 0% (0 votes) Ik wil weten hoe studenten over bepaalde aspecten denken
- D 0% (0 votes) Zowel a als b is belangrijk
- E 0% (0 votes) Zowel b als c is belangrijk
- F 0% (0 votes) Zowel a als c is belangrijk
- G 0% (0 votes) A, b en c zijn alle drie even belangrijk
- H 0% (0 votes) Andere reden

**Ben je over het algemeen tevreden met de respons van studenten als je ze vraagt hun hand op te steken? [niet gesteld]**

- A 0% (0 votes) Heel erg tevreden
- B 0% (0 votes) Tevreden
- C 0% (0 votes) Matig tevreden
- D 0% (0 votes) Ontevreden
- E 0% (0 votes) Heel erg ontevreden

**hoe vaak stel je vragen aan studenten tijdens een hoorcollege**

- A 11% (1 votes) ik stel elk hoorcollege wel meerdere malen een vraag
- B 56% (5 votes) ik stel gemiddeld een keer per hoorcollege een vraag aan studenten
- C 11% (1 votes) ik stel soms vragen aan studenten tijdens een hoorcollege
- D 0% (0 votes) ik stel bijna nooit vragen aan studenten tijdens een hoorcollege
- E 22% (2 votes) ik stel helemaal nooit vragen aan studenten tijdens een hoorcollege

*Totaal 9 stemmen*

code is ochtend al in gebruik, daarom 0 stemmen

**Sessie 14** Groepsgrootte:100

**Results Voting**

- A) 40% (4 votes) film A
- B) 10% (1 votes) film B
- C) 0% (0 votes) film C
- D) 10% (1 votes) film D
- E) 20% (2 votes) film E
- F) 20% (2 votes) film F

*Totaal 10 stemmen*

**Idols**, ontvangst in kerkzaal van telecom alsmede draadloos internet is matig.

“Da's wel heel weinig - kan het zijn dat er iets niet goed is gegaan? Er werd wel druk ge-sms't. Ik heb zelf ook gestemd...”

**Sessie 15** Groepsgrootte: 80

**Als we allemaal geboren docenten zouden zijn waren er geen media nodig.**

- A 6% (2 votes) Eens
- B 94% (29 votes) Oneens

*Totaal 31 stemmen*

**Met de komst van internet .....**

A 12% (8 votes) hebben media services hun langste tijd gehad

B 88% (59 votes) zijn media services meer dan ooit nodig

*Totaal 67 stemmen***Voor een docent is de belangrijkste functie van een AVC dat ze:**

A 14% (12 votes) de techniek tiptop in orde hebben

B 18% (15 votes) helpen om goed met beeld en geluid te communiceren

C 5% (4 votes) zorgen dat relevante video's makkelijk kunnen worden gevonden en gebruikt

D 4% (3 votes) zorgen dat studenten colleges op internet en iPod kunnen terugkijken

E 60% (50 votes) helpen bij de ontwikkeling en toepassing van nieuwe onderwijsvormen op basis van ICT en media

*Totaal 84 stemmen***XX werd in 1982 het .... Hoofd van het XXX.**

A 40% (17 votes) eerste

B 30% (13 votes) tweede

C 23% (10 votes) derde

D 7% (3 votes) vierde

E 0% (0 votes) vijfde

F 0% (0 votes) zesde

*Totaal 43 stemmen*

Afscheid symposium, ouder publiek, stemmen koste redelijk veel tijd.

Overzicht aantal aanwezigen en binnen gekomen sms-jes. per vraag

aanwezigen	aantal stemmen per vraag	% stemmen
350	42 - 19 - 40 - 40 - 26	7 - 12
150	28 - 21 - 23 - 16 - 17	11 - 19
100	40 - 34 - 25 - 16	16 - 40
80	31 - 67 - 40 - 44	39 - 84
40	21 - 18 - 19	45 - 53
30	20 - 18 - 16	53 - 67
100	34 - 23	23 - 34
80	53 - 15	19 - 66
21	9 - 6	29 - 43
100	10	10
20	12	60
15	<b>6</b>	40
12	6	50
12	9	75

Totaal 864 correct verwerkte sms'jes.

## **Bijlage 3. Reacties docenten**

### **Enkele reacties van docenten voordat ze met het SMS-stemmen hebben gewerkt:**

“Stemmen over stellingen kan naar onze ervaring inderdaad goed zijn om studenten erbij te houden. Maar dat kan ook op andere wijzen gebeuren, en zonder de onrust van telefoons pakken (ik begin colleges altijd met zeggen dat ze hun telefoons uit moeten doen).”

“Het geeft bij zo'n grote groep eerstejaarsstudenten teveel afleiding. Meer geschikt lijken mij vakken met meer kleinere omvang.”

“Ik wil eerst eens echt met het stelsysteem werken.”

“Ik vind het eigenlijk misschien wel een beetje teveel "idool".”

### **Reacties nadat ze het SMS-stemmen hebben ingezet.**

“Ik heb geen gebruik meer van gemaakt, omdat het niet binnen het programma van het (gast)college paste. Vind het wel een leuk middel, kreeg ook nog positieve reacties van studenten.”

“het lukte helaas niet echt. Eerst kreeg ik wat rare foutmeldingen (die had ik deze keer ook bij de testsessie, iets van dat de tekst op het vraagdia is veranderd of zo), maar na een paar keer wegglikken kon dat wel. Misschien heeft het ermee te maken dat ik meerdere antwoorden per vraag wilde toelaten?”

“Alternatief zou [www.poll Everywhere.com](http://www.poll Everywhere.com) kunnen zijn. Ook mogelijk om via internet of twitter te stemmen en teksten te sturen.”

“Maar het grotere probleem was dat de meeste studenten in de zaal geen bereik hadden. Dat was nu in KC-137 in het WN-gebouw, ik weet niet of het in het hoofdgebouw beter zou werken.”

“Het blijkt dat studenten hun telefoon al allemaal aan hebben staan.”

Mark heeft het er goed van afgebracht, de studenten waren enthousiast!

## Bijlage 4. Enquête SMS stemmen

Beste Student,

Vorige week xx, 00 xxxxx, was het bij het college van het vak xxxx mogelijk om te stemmen per sms.

De VU is de eerste Universiteit in Nederland waarbij je kunt stemmen per sms in de les. Wij zijn daarom erg benieuwd naar jouw ervaringen en mening over de inzet van het sms stemmen tijdens deze pilot. We nodigen je uit voor het invullen van een enquête. De enquête bestaat uit 10 vragen. Het zal je maximaal 5 minuten kosten om deze in te vullen. Ook wanneer je niet aanwezig was stellen we je deelname op prijs.

Zou je deze enquête in willen vullen?

Bedankt voor het invullen en met vriendelijke groet,

Michel Jansen, Onderwijscentrum VU

ps. de enquête verwerken we anoniem.

### 1. Was je aanwezig bij de bijeenkomst waarbij je kon stemmen per sms?

- Ja
- Nee

### 2. Op welke datum was die bijeenkomst?

### 3. Heb je een mobiele telefoon en zo ja met welke provider bel je?

- Ik heb geen mobiele telefoon
- Hi
- KPN
- Orange
- T-Mobile
- Vodafone
- Telfort
- Ander netwerk, nl.....

### 4. Hoeveel cent kost jouw het versturen van een sms?

- 0 - 5 cent
- 6 – 10 cent
- 11 - 20 cent
- 21 – 30 cent
- 31 – 40 cent
- 41 – 50 cent
- Meer dan 50 cent
- Geen idee

### 5. Hoe betaal je deze sms-en?

- Ze vallen binnen een sms-bundel / bel-bundel / abonnement

- Ik betaal per verstuurde sms
- Anders, namelijk: .....

**6. Hoe vaak heb je gestemd tijdens de bijeenkomst?**

- Ik kon niet stemmen
- Ik kan stemmen en heb dit niet gedaan
- 1 keer
- 2 keer
- 3 keer
- 4 keer
- 5 keer
- 6 keer
- 7 keer
- 8 keer
- 9 keer
- 10 keer of vaker

**7. a. Als je niet hebt gestemd, waarom niet?**

- Het mobiele netwerk van mijn provider was niet beschikbaar
- Ik had mijn mobiele telefoon niet bij me
- Ik vond het te duur
- Ik had mijn mobiele telefoon uit staan
- Anders, namelijk:

**b. Als je wel gestemd hebt, heb je dan op alle vragen gestemd?**

- Ja
- Nee, omdat ik niet iedere vraag relevant vond
- Nee, omdat ik mij niet betrokken voelde bij alle vragen
- Nee, omdat ik geen zin had om weer een SMS bericht te sturen
- Nee, omdat ik geen zin had om nog een SMS bericht te spenderen
- Nee, omdat

**8. Is er gevraagd om het telefoonnummer waar je naar kon sms'en op te slaan in je telefoon?**

- Ja en dit heb ik ook gedaan
- Ja maar dat heb ik niet gedaan
- Nee en ik heb het ook niet opgeslagen
- Nee maar ik heb het wel opgeslagen

**9. Hoe sta jij tegenover het inzetten van sms stemmen in de les.**

5-punts SCHAALVERDELING

helemaal niet mee eens



helemaal mee eens

- Ik vind sms stemmen iets toevoegen aan de les.
- SMS stemmen maakt me meer betrokken bij de les.



- Ik vind sms stemmen nuttig om tijdens het college te doen.
- Ik vind sms stemmen leuk om tijdens het college te doen.
- Ik vind het niet erg om mijn berichten aan sms stemmen te besteden.

**10. We zijn benieuwd naar je mening over het stemmen per sms in de les. Wat vind je van het inzetten van stemmen per sms in de les?**

OPEN

## Bijlage 5. Resultaten enquête

Bij twee grote SMS-sessies zijn enquêtes gehouden. In totaal zijn 421 studenten gevraagd om de enquête in te vullen. Dit zijn alle studenten die zijn ingeschreven bij de twee bijbehorende vakken. Ook de studenten die niet aanwezig waren bij het college zijn uitgenodigd. 68 studenten, 16%, hebben de enquête helemaal ingevuld.

Respons analyse	
vragenlijst:	SMS studenten vragenlijst BRM

Respondenten voortgangsoverzicht		
	Wel begonnen, (nog) niet afgemaakt:	0 0%
	Wel opgevoerd, niet gereageerd:	338  80%
	Alleen introductie gelezen:	15  4%
	Tot einde:	68  16%
	Tijdslimiet overschreden:	0 0%
	Totaal aantal:	421

Respons analyse	
vragenlijst:	SMS studenten vragenlijst 2

Respondenten voortgangsoverzicht		
	Wel begonnen, (nog) niet afgemaakt:	1  1%
	Wel opgevoerd, niet gereageerd:	53  64%
	Alleen introductie gelezen:	5  6%
	Tot einde:	24  29%
	Tijdslimiet overschreden:	0 0%
	Totaal aantal:	83

De overige resultaten zijn verwerkt en in het rapport gebruikt.

Bij het verwerken van de resultaten is gebleken dat vraag 9 wegens een technisch probleem niet verwerkt kon worden.

## Bijlage 6. Evaluatie

Bij één vak is in de vakevaluatie de volgende vraag gesteld:

Wat is je oordeel over de meerwaarde van SMS2Vote tijdens colleges?

Scores op 5-puntsschaal:

- 1: 7 studenten 8 %
- 2: 4 studenten 5 %
- 3: 18 studenten 21 %
- 4: 37 studenten 44 %
- 5: 18 studenten 21 %

Slechts 84 studenten (van de 200 a 300) beantwoordden deze vraag.  
Gemiddeld antwoord: 3.65 (sd: 1.12)

Bij de Enquête is de volgende vraag gesteld:

**We zijn benieuwd naar je verdere mening over het stemmen per sms in de les.  
Wat vind je van het inzetten van stemmen per sms in de les?**

Hier is 50 maal iets ingevuld. Deze reacties volgen hieronder.

1. het verhoogt de interactie en zet aan tot nadenken voor zover mensen dat niet al deden. het is alleen wel omslachtig, omdat er meerdere praktische problemen opgelost moeten worden en er treed confounding op.
2. Ik vind het een grappig idee maar verder iet echt iets toevoegen. Bovendien vind ik het raar dat wij moeten betalen voor de smsjes die we versturen. Bovendien was het erg onhandig dat ik geen bereik had binnen de collegezaal. We moesten hierdoor naar buiten lopen en ook daar kreeg ik het smsje niet op tijd verzonden. Zo heb je alsnog geen objectief beeld omdat alle Vodafone bellers geen antwoord hebben kunnen geven.
3. Ik vind het niet echt nodig en het kost bovendien geld.
4. Ik vind het wel een goed idee, wel jammer dat het niet gratis kan.
5. Ik vind het wel een goed initiatief, omdat met vingers opsteken vaak de helft niet meedoet. Dit is toch anoniem en geeft daarom een beter beeld weer. Ik vind het wel belachelijk dat het geld kost, in de les was gezegd dat het gratis was.
6. In een kleine collegezaal (minder dan 50 studenten) is het niet veel moeite om handen te tellen. Het kost nu meer tijd om te stemmen via sms dan het stemmen via hand opsteken. De exacte percentages mis je dan, maar het is wel duidelijk in welke richting de collegezaal denkt, waar het uiteindelijk om draait.
7. Opzich goed, alleen zou ik het in het vervolg alleen gebruiken voor echt belangrijke stellingen. Ik denk niet dat het zal aanslaan als je het te vaak zou gebruiken. Binnen de bundel sms'en kost niet zoveel maar als je bij veel college's op een aantal stellingen zou moeten reageren is het bij elkaar toch redelijk wat. Ook zou ik het niet zo snel gebruiken bij kleinere colleges met ongeveer 30 man. Daarbij lukt het ouderwets hand opsteken ook wel.
8. vergelijk met simpel handen opsteken: sms is duurder, langzamer, kost stroom, is minder betrouwbaar, minder direct betrokken, docent heeft minder flexibiltijd in vraagstelling, dan handen opsteken. Sms heeft als voordeel dat er automatisch opgeteld wordt, maar die informatie voegt niks toe: of je nou

handen schat of een nummer danwel grafiek interpreteert.... Ook zijn niet-stemmers minder direct waarneembaar. Zonde van tijd en geld dus! Een docent die om mening vraagt vind ik overigens heel goed, maar het middel van sms is slechter en minder leuk dan handen tellen. En dat is de mening van een techno lover.

9. Vind het een goed initiatief.
10. Als er bereik zou zijn. Zou het erg handig kunnen zijn. Aangezien er in een groot gedeelte van de gebouwen geen bereik is. Heeft het op dit moment geen nut/zin.
11. Als het echt nodig is, is het een ideale oplossing. Het systeem werkt goed. Maar het kost alle studenten wel geld, dus niet te vaak!
12. Als het niet gratis is, en het niet overal kan, dan gaat het denk ik niet werken
13. belachelijk, in veel lokalen ook geen bereik
14. Een zeer onnozele onnodig dure actie van de VU. Meteen afschaffen.
15. Geen goed idee, tenzij er een manier wordt gevonden dat er geen kosten aan verbonden zitten. Het idee dat je anoniem kan stemmen is wel goed. Ik vind het anders zonde van mijn geld.
16. Goed idee voor een grote groep maar zorgt voor afleiding en onrust
17. heel erg leuk en grappig, maar vind het wel belachelijk als het geld kost (ook als smsjes binnen een bundel vallen kost het geld - al is het dan indirect!)
18. Het gaat niet om het stemmen zelf maar de methode die men hier voor gebruikt wordt. als je mensen laat stemmen in een lokaal waar 90% van de mensen geen bereik heeft heb je je voorbereiding niet goed gedaan!!
19. Het is een leuk idee, maar ik denk dat jongeren hier liever geen smsjes aan besteden.
20. Het is een manier om leerlingen meer te betrekken bij het college, maar er zijn ook andere (betere) manieren om dit te doen. Als de verdeling van de mening van leerlingen relevant is en iets toevoegt, vind ik dit een goede manier om de meningen te tellen.
21. Het is opzich wel leuk bedacht, maar het voegt niet heel veel toe aan het college.
22. Het kan je aandacht trekken omdat er op deze manier een interactie plaatsvindt met de student en de les, aan de andere kant leid het ook weer af, mensen gaan namelijk rommelen met hun telefoons! of het echt nuttig is voor de kwaliteit van de les weet ik niet, maar het maakt het wel leuker, en dat kan ook weer positief uitpakken voor de interesse van studenten, die daardoor weer beter opletten etc
23. het moet gebeuren in een zaal met bereik..
24. Het stemmen op zich is leuk en zorgt voor meer betrokkenheid. Maar via de sms vind ik het onnodig geld spenderen. Met stemkastjes is dit ook gewoon mogelijk. Dit kost de student geen geld en heeft toch hetzelfde effect.
25. Het voegt wel iets toe, maar of het ook echt nuttig is weet ik niet. Ik persoonlijk vond het zinloos om er aan mee te doen, omdat het doel erg beperkt was
26. hierdoor trek je als docent wel meer de aandacht van de studenten alleen is het een nadeel dat je ervoor moet betalen omdat de meeste studenten stemmen per sms zonde vinden van hun sms bundel
27. Ik vind het alleen zinvol als het ook daadwerkelijk iets bijdraagt binnen het college van een bepaald vak.
28. Ik vind het een handige methode om snel te weten wat iedereen vindt. Het is jammer dat het geld moet kosten en over het algemeen vind ik dat dat soort dingen beter voorafgaand aan het college via internet gedaan kunnen worden. Dan is het aantal deelnemers duidelijk. Bij het sms stemmen kreeg men alleen een percentage, wat kon betekenen dat er 100 mensen hadden gestemd maar

- het hadden er net zo goed 10 kunnen zijn, dan krijg je niet echt een duidelijk beeld van de populatie. Het was wel leuk om eens mee te maken, jammer was wel dat het nou nèt in het gebouw was waar het algemeen bekend is dat men daar geen bereik heeft.
29. Ik vind het een leuk initiatief, origineel en spreekt studenten zeker aan. Wel jammer dat je voor een vragenlijstje toch weer bijna 10 smsjes moet versturen. Arme studenten kunnen dat niet missen ;)
  30. Ik vind het jammer dat er betaald moet worden voor het stemmen. Er zouden meer mensen meedoen als de stemprocedure op de een of andere manier gratis zou zijn. Verder is het een mooi systeem, vooral dat de gegevens direct beschikbaar zijn.
  31. Ik vond het wel erg leuk. Helaas zaten we in een zaal waar weinig mensen bereik hebben (KC137). Dus het is wel handig om daar volgende keer over na te denken. Wel vond ik het een grappige methode om tijdens het college te doen.
  32. Ik zie er het nut niet helemaal van in. Zeker in dit geval was het niet totaal nutteloos. 'Hoeveel procent van de mensen beantwoordt de vraag goed?' Is dat belangrijk om te weten???!Kijk, als we nu statistieken willen weten van iets belangrijks, iets dat we gaan onderzoeken of wat gewoon interessant is, is het een leuke en makkelijke manier om het te testen. Hoeven we geen vingers te tellen. Maar in dit geval was het best nutteloos, in mijn ogen.
  33. In een les vind ik het een prima idee. Maar tijdens een hoorcollege zou het verboden moeten worden. Ik kom naar een hoorcollege om informatie over de stof te krijgen niet om 'voor de lol' te zien hoe de rest van de zaal over een bepaalde stelling denkt, daarvoor zijn andere vormen van onderwijs geschikter... bij voorkeur op het HBO of MBO. Tenzij zo'n SMS-vragenlijst duidelijk toegevoegde waarde heeft voor het onderwijs is het niets anders dan een storende onderbreking van de kennisoverdracht.
  34. In KC 137 is er zeer beperkt ontvangst van diverse providers, dat is iets waar rekening mee moet worden gehouden. Verder een aardig concept.
  35. Innovatief maar het oogt 'kostbaar'.
  36. interessant
  37. interessant, maar het moet wel een meerwaarde opleveren voor de les. ik ga niet sms'en voor elk wissewasje
  38. leuk, super idee. je krijgt een goed beeld of de stof goed is overgekomen bij de studenten. Wel moet de stemronde gehouden worden in een collegezaal waar het netwerk beschikbaar is. Bijvoorbeeld in KC-07 en niet in KC-137W&N, dit werkte niet naar behoren.
  39. Leuke toevoeging. Het wordt specialer gemaakt dan dat het is. Door deze enquête bijvoorbeeld.
  40. moet gratis zijn
  41. niet goed voorbereid in dit geval. Het is algemeen bekend dat er in KC137 W&N veel mobiele telefoons geen bereik hebben en dan wordt er toch zo een college gegeven daar. Zeer onprofessioneel naar mijn mening. Misschien dat het als het beter georganiseerd wordt wel leuk kan zijn, maar nuttig vind ik het niet. Volgende keer dat er een hoorcollege met sms stemmen wordt gegeven blijf ik thuis. Daar heb ik meer aan.
  42. Onnodig
  43. Op zich is het een leuk idee, het is ook een soort afleiding. Echter kan ik op dat moment niet stemmen omdat ik geen bereik had.
  44. origineel

45. Tijdrovend.
46. Wel oke. Maar zorg er voortaan voor dat in een zaal zitten waar wel bereik is. Dus geen W&N-KC137
47. Zeer interessant en een goede nieuwe ontwikkeling! Nu alleen nog zorgen dat het gratis kan voor de studenten
48. Zonde van tijd: er kan beter nuttige informatie verteld worden i.p.v. een kinderachtige vragenlijst o.i.d. tijdens het college. Daarnaast is het zonde van m'n sms-bundel