



STEM monitor

Juni 2016

Inleiding

In het STEM-actieplan 2012-2020 van de Vlaamse regering werd voorzien dat de doelstellingen van het STEM-actieplan worden opgevolgd aan de hand van een aantal indicatoren. Hiervoor werd de STEM monitor ontwikkeld. De STEM monitor geeft inzicht in evoluties van relevante STEM – indicatoren zoals instroom- doorstroom en uitstroomgegevens van leerlingen in het secundair onderwijs, cursisten volwassenenonderwijs en studenten hoger onderwijs. De evoluties worden bekeken tegenover een overeengekomen 'nuljaar' (nulmeting). We gebruiken hiervoor de gegevens van het referentiejaar 2010-2011.

Het was de bedoeling om de gegevens om de twee jaar te actualiseren. Door de grote vraag naar STEM-gegevens werd door de STEM - stuurgroep beslist om vanaf 2016 de STEM monitor jaarlijks aan te vullen. In de versie van 2016 zijn alleen instroom-, doorstroom- en uitstroomgegevens opgenomen. Op het moment van publicatie van de STEM monitor 2016 waren nog geen bijkomende prestatiegegevens uit PISA-onderzoek voor het secundair onderwijs beschikbaar. Die gegevens worden pas gepubliceerd op het einde van 2016. Ze zullen worden opgenomen in de monitor 2017.

Uitgangspunten

Voor de nulmeting gaan we uit van de cijfergegevens voor het schooljaar 2010- 2011. Gegevens van vroegere jaren worden eveneens weergegeven, maar doelstellingen en vaststellingen worden verbonden ten opzichte van de evolutie sinds 2010 - 2011.

Voor de indeling van studierichtingen naar STEM baseren we ons op de definitie en classificatie uit de VRWI studie¹ (STEM / zorg-STEM / lichte STEM / Niet-STEM), met bijzondere aandacht voor de categorie (zuivere) STEM. Waar in de tabellen STEM staat zonder verdere bepaling, wordt deze zuivere STEM bedoeld, dus zonder zorg-STEM en lichte STEM.

We ordenen en labelen de indicatoren als volgt:

- I. STEM-instroom (studiekeuze)
 - a. secundair (S): gewoon secundair onderwijs (2^{de} en 3^{de} graad)
 - b. hoger (H) onderwijs
- II. STEM- onderwijsprestaties (doorstroom)
 - a. secundair (S): nog niet beschikbaar
 - b. hoger (H) onderwijs
- III. Gekwalificeerde STEM-uitstroom (studiebewijzen)
 - a. secundair (S)
 - b. hoger (H) onderwijs

Voor het hoger onderwijs wordt HBO₅ afzonderlijk vermeld.

¹ Van den Berghe, W & D. De Martelaere (2012). Kiezen voor Stem. De keuze van jongeren voor technische en wetenschappelijke studies. VRWI studiereeks 25. Voor de definitie en classificatie van STEM-studierichtingen: zie pagina 36-37.

Indicatoren

I. STEM Instroom (studiekeuze)

a. Secundair onderwijs

Indicator I.S: Studiekeuze voor STEM in secundair onderwijs. Percentages leerlingen die STEM studiekeuze maken en percentage meisjes in de STEM categorie²

Leerlingen eerste leerjaar tweede graad

Totaal

schooljaar	aantal leerlingen	aantal STEM	aantal zorg-STEM	aantal lichte STEM	aantal niet-STEM	% STEM	% STEM vrouw
2006-2007	75.208	24.551	164	1.169	49.324	32,64%	19,61%
2007-2008	74.223	24.579	168	1.246	48.230	33,12%	20,91%
2008-2009	71.541	23.772	168	1.232	46.369	33,23%	20,73%
2009-2010	70.550	24.001	-	1.906	44.643	34,02%	22,54%
2010-2011	70.912	23.758	-	2.018	45.136	33,50%	23,21%
2011-2012	71.142	23.876	-	2.113	45.153	33,56%	24,15%
2012-2013	70.456	23.944	-	2.062	44.450	33,98%	23,86%
2013-2014	69.197	23.685	-	2.057	43.455	34,23%	24,15%
2014-2015	69.201	24.567	-	1.935	42.699	35,50%	24,68%

Per onderwijsvorm

ASO

schooljaar	aantal leerlingen	aantal STEM	aantal zorg-STEM	aantal lichte STEM	aantal niet-STEM	% STEM	% STEM vrouw
2006-2007	34.264	9.086	-	-	25.178	26,52%	42,89%
2007-2008	33.570	9.453	-	-	24.117	28,16%	44,81%
2008-2009	32.322	9.174	-	-	23.148	28,38%	44,06%
2009-2010	32.568	9.616	-	650	22.302	29,53%	44,09%
2010-2011	32.684	9.733	-	726	22.225	29,78%	44,85%
2011-2012	33.129	10.122	-	773	22.234	30,55%	44,80%
2012-2013	32.887	10.169	-	753	21.965	30,92%	45,08%
2013-2014	32.648	10.135	-	780	21.733	31,04%	45,40%
2014-2015	32.845	10.718	-	756	21.371	32,63%	46,20%

² Dit zijn alle leerlingen voltijds gewoon secundair onderwijs op 1 februari (of de eerstvolgende schooldag), inclusief de leerlingen in het modulair stelsel op het niveau van het 1^e lj. 2^e gr. En het 1^e lj. 3^e gr. De leerlingen in Franstalige afdelingen van Nederlandstalige scholen onder de bevoegdheid van het Vlaams Ministerie van Onderwijs en Vorming zijn niet opgenomen in de cijfers.

BSO

schooljaar	aantal leerlingen	aantal STEM	aantal zorg-STEM	aantal lichte STEM	aantal niet-STEM	% STEM	% STEM vrouw
2006-2007	16.562	6.774	-	325	9.463	40,90%	3,19%
2007-2008	16.400	6.748	-	323	9.329	41,15%	3,28%
2008-2009	16.284	6.580	-	350	9.354	40,41%	3,54%
2009-2010	15.718	6.510	-	361	8.847	41,42%	6,04%
2010-2011	16.221	6.565	-	405	9.251	40,47%	5,73%
2011-2012	16.104	6.312	-	416	9.376	39,20%	5,69%
2012-2013	15.517	6.191	-	400	8.926	39,90%	5,14%
2013-2014	14.877	6.004	-	348	8.525	40,36%	5,31%
2014-2015	15.009	6.228	-	363	8.418	41,50%	5,14%

KSO

schooljaar	aantal leerlingen	aantal STEM*	aantal zorg-STEM*	aantal lichte STEM	aantal niet-STEM	% STEM	% STEM vrouw
2006-2007	1.214	-	-	844	370	0,00%	0,00%
2007-2008	1.377	-	-	923	454	0,00%	0,00%
2008-2009	1.350	-	-	882	468	0,00%	0,00%
2009-2010	1.359	-	-	895	464	0,00%	0,00%
2010-2011	1.362	-	-	887	475	0,00%	0,00%
2011-2012	1.424	-	-	924	500	0,00%	0,00%
2012-2013	1.435	-	-	909	526	0,00%	0,00%
2013-2014	1.376	-	-	929	447	0,00%	0,00%
2014-2015	1.288	-	-	816	472	0,00%	0,00%

TSO

schooljaar	aantal leerlingen	aantal STEM	aantal zorg-STEM*	aantal lichte STEM	aantal niet-STEM	% STEM	% STEM vrouw
2006-2007	23.168	8.691	164	-	14.313	37,51%	8,08%
2007-2008	22.876	8.378	168	-	14.330	36,62%	8,14%
2008-2009	21.585	8.018	168	-	13.399	37,15%	8,13%
2009-2010	20.905	7.875	-	-	13.030	37,67%	9,88%
2010-2011	20.645	7.460	-	-	13.185	36,13%	10,38%
2011-2012	20.485	7.442	-	-	13.043	36,33%	11,70%
2012-2013	20.617	7.584	-	-	13.033	36,79%	10,71%
2013-2014	20.296	7.546	-	-	12.750	37,18%	10,59%
2014-2015	20.059	7.621	-	-	12.438	37,99%	10,37%

Leerlingen eerste leerjaar derde graad

Totaal

schooljaar	aantal leerlingen	aantal STEM	aantal zorg-STEM	aantal lichte STEM	aantal niet-STEM	% STEM	% STEM vrouw
2006-2007	70.312	31.751	199	950	37.412	45,16%	27,59%
2007-2008	71.682	32.141	173	983	38.385	44,84%	27,32%
2008-2009	72.074	32.097	209	974	38.794	44,53%	27,65%
2009-2010	71.209	30.845	194	1.464	38.706	43,32%	27,51%
2010-2011	68.805	29.994	191	1.521	37.099	43,59%	27,40%
2011-2012	68.043	29.929	59	1.524	36.531	43,99%	28,43%
2012-2013	68.021	29.697	78	1.570	36.676	43,66%	29,38%
2013-2014	68.560	29.812	63	1.607	37.078	43,48%	29,68%
2014-2015	68.583	30.102	81	1.516	36.884	43,89%	29,66%

Per onderwijsvorm

ASO

schooljaar	aantal leerlingen	aantal STEM	aantal zorg-STEM*	aantal lichte STEM	aantal niet-STEM	% STEM	% STEM vrouw
2006-2007	27.493	14.486	-	-	13.007	52,69%	48,35%
2007-2008	28.156	14.664	-	-	13.492	52,08%	47,57%
2008-2009	28.007	14.835	-	-	13.172	52,97%	47,64%
2009-2010	27.470	13.958	-	562	12.950	50,81%	48,04%
2010-2011	26.709	13.839	-	564	12.306	51,81%	47,01%
2011-2012	26.660	13.840	-	550	12.270	51,91%	47,73%
2012-2013	26.746	14.050	-	587	12.109	52,53%	48,73%
2013-2014	26.570	14.105	-	584	11.881	53,09%	48,75%
2014-2015	26.559	14.165	-	590	11.804	53,33%	49,50%

BSO

schooljaar	aantal leerlingen	aantal STEM	aantal zorg-STEM*	aantal lichte STEM	aantal niet-STEM	% STEM	% STEM vrouw
2006-2007	16.697	6.480	-	437	9.780	38,81%	3,32%
2007-2008	16.832	6.580	-	463	9.789	39,09%	3,43%
2008-2009	16.983	6.489	-	464	10.030	38,21%	3,22%
2009-2010	16.860	6.399	-	448	10.013	37,95%	3,56%
2010-2011	16.426	6.225	-	495	9.706	37,90%	3,68%
2011-2012	15.892	6.017	-	447	9.428	37,86%	3,84%
2012-2013	16.101	5.938	-	502	9.661	36,88%	3,84%
2013-2014	16.448	5.850	-	507	10.091	35,57%	4,17%
2014-2015	16.365	5.931	-	467	9.967	36,24%	3,66%

KSO

schooljaar	aantal leerlingen	aantal STEM	aantal zorg-STEM	aantal lichte STEM	aantal niet-STEM	% STEM	% STEM vrouw
2006-2007	1.727	373	-	513	841	21,60%	62,73%
2007-2008	1.731	373	-	520	838	21,55%	56,30%
2008-2009	1.662	339	-	510	813	20,40%	65,19%
2009-2010	1.738	396	-	454	888	22,78%	53,54%
2010-2011	1.677	349	-	462	866	20,81%	52,72%
2011-2012	1.796	396	-	527	873	22,05%	60,35%
2012-2013	1.677	328	-	481	868	19,56%	56,10%
2013-2014	1.750	370	-	516	864	21,14%	61,08%
2014-2015	1.708	339	-	459	910	19,85%	61,36%

TSO

schooljaar	aantal leerlingen	aantal STEM	aantal zorg-STEM	aantal lichte STEM	aantal niet-STEM	% STEM	% STEM vrouw
2006-2007	24.395	10.412	199	-	13.784	42,68%	12,56%
2007-2008	24.963	10.524	173	-	14.266	42,16%	13,02%
2008-2009	25.422	10.434	209	-	14.779	41,04%	13,20%
2009-2010	25.141	10.092	194	-	14.855	40,14%	13,27%
2010-2011	23.993	9.581	191	-	14.221	39,93%	13,55%
2011-2012	23.695	9.676	59	-	13.960	40,84%	14,82%
2012-2013	23.497	9.381	78	-	14.038	39,92%	15,62%
2013-2014	23.792	9.487	63	-	14.242	39,87%	15,83%
2014-2015	23.951	9.667	81	-	14.203	40,36%	15,43%

b. Hoger onderwijs

Indicator I.H: Studiekeuze voor STEM in hoger onderwijs. Percentage studenten die STEM studiekeuze maken en percentage meisjes in de STEM categorie

Cursisten HBO₅ Verpleegkunde³ (zorg –STEM)

schooljaar	aantal cursisten	aantal STEM	aantal zorg-STEM	aantal lichte STEM	aantal niet-STEM	% zorg-STEM	% zorg-STEM vrouw
2009-2010	1.983	-	1.983	-	-	100,00%	85,78%
2010-2011	2.176	-	2.176	-	-	100,00%	86,17%
2011-2012	2.242	-	2.242	-	-	100,00%	88,09%
2012-2013	2.439	-	2.439	-	-	100,00%	87,29%
2013-2014	2.785	-	2.785	-	-	100,00%	86,14%
2014-2015	2.507	-	2.507	-	-	100,00%	86,92%

Cursisten HBO₅⁴ in het volwassenonderwijs

	A	B				B/A*100	B'/B*100
	Aantal cursisten	Aantal STEM	Aantal zorg-STEM	Aantal lichte STEM	Aantal niet-STEM	% STEM	% STEM vrouw
2008-09	17093	4246	178	0	12669	24,84%	11,28%
2009-10	17930	4363	119	0	13448	24,33%	11,37%
2010-11	17757	4149	111	0	13497	23,36%	11,64%
2011-12	18235	4210	110	0	13914	23,09%	12,76%
2012-13	17913	4355	93	0	13465	24,31%	11,37%
2013-14	17989	4597	86	0	13306	25,55%	16,58%
2014-15	17862	4095	111	0	13767	22,93%	11,62%

³ In de tabel zijn enkel de cursisten HBO₅ verpleegkunde opgenomen die op 1 oktober ingeschreven zijn in de eerste module: initiatie verpleegkunde (20 weken). De opleiding verpleegkunde die vroeger behoorde tot de vierde graad van het BSO ging vanaf 2009-2010 over naar het hoger beroepsonderwijs (HBO₅). HBO₅ behoort tot het niveau hoger onderwijs. De opleidingen HBO₅ kunnen worden ingericht door centra voor volwassenenonderwijs of door hogescholen. HBO₅ verpleegkunde wordt als enige uitzondering ingericht door instellingen van het voltijds secundair onderwijs.

⁴ Voor deze tabel werd gebruik gemaakt van het aantal unieke inschrijvingen van een cursist in een bepaalde opleiding per referentieperiode en niet het aantal generatiestudenten per academiejaar. Het is immers op dit ogenblik niet mogelijk om de eerste module die een bepaalde cursist in een HBO₅-opleiding heeft afgelegd eenduidig vast te stellen. Deze wijze van berekenen heeft als gevolg dat bepaalde unieke cursisten in een bepaalde opleiding mogelijk in twee verschillende referentieperioden kunnen worden meegeteld. Dit zal de cijfers van het totaal aantal HBO₅-cursisten bij een CVO licht vertekenen (t.o.v. de gegevens voor HO en SO) in die zin dat het effectief aantal generatiestudenten/cursisten lager zal liggen dan de aangeleverde cijfers.

Onder een unieke inschrijving in een opleiding wordt het volgende begrepen: iemand die zich gedurende een referentieperiode twee of meer keer inschrijft in dezelfde opleiding en binnen hetzelfde stelsel, wordt slechts éénmaal geteld. Wanneer hij/zij zich twee (of meer) keer inschrijft in dezelfde opleiding, maar in een verschillend stelsel (de ene keer lineair, de andere keer modulair), dan wordt hij tweemaal geteld. Wanneer hij/zij zich in twee verschillende opleidingen -al dan niet binnen hetzelfde studiegebied- inschrijft, wordt hij tweemaal geteld.

Generatiestudenten professionele bachelor

Academiejaar ⁵	Aantal inschrijvingen	Aantal STEM HO	Aantal Zorg STEM HO	Aantal Lichte STEM HO	Aantal Niet-STEM HO	% STEM HO	% vrouwen STEM HO
2008 - 2009	22.960	5.568	2.711	11	14.670	24,25%	21,10%
2009 - 2010	23.894	5.791	3.019	11	15.073	24,24%	20,07%
2010 - 2011	24.535	5.844	3.263	13	15.415	23,82%	21,13%
2011 - 2012	24.991	5.938	3.368	18	15.667	23,76%	22,63%
2012 - 2013	24.990	6.071	3.267	11	15.641	24,29%	20,77%
2013 - 2014	25.390	6.343	3.185	8	15.854	24,98%	21,88%
2014 - 2015	26031	6.656	3.530	25	15.820	25,57%	22,54%

Generatiestudenten academische bachelor

Academiejaar ⁶	Aantal inschrijvingen	Aantal STEM HO	Aantal Zorg STEM HO	Aantal Lichte STEM HO	Aantal Niet-STEM HO	% STEM HO	% vrouwen STEM HO
2008 - 2009	20.329	5.926	2.730	1275	10.398	29,15%	33,82%
2009 - 2010	20.891	6.025	3.040	1236	10.590	28,84%	31,57%
2010 - 2011	21.224	6.159	3.215	1225	10.625	29,02%	33,50%
2011 - 2012	21.050	6.429	3.000	1273	10.348	30,54%	34,47%
2012 - 2013	20.740	6.524	3.199	1258	9.759	31,46%	32,48%
2013 - 2014	20.747	6.284	3.481	1170	9.813	30,29%	33,15%
2014 - 2015	20.519	6.251	3.437	1123	9.708	30,46%	33,56%

Studenten in hun eerste masterjaar

Eerste academiejaar master ⁷	Aantal inschrijvingen	Aantal STEM HO	Aantal Zorg STEM HO	Aantal Lichte STEM HO	Aantal Niet-STEM HO	% STEM HO	% vrouwen STEM HO
2008-2009	18.034	4.911	2.207	754	10.162	27,23%	30,48%
2009-2010	18.513	5.070	2.212	845	10.386	27,39%	29,66%
2010-2011	18.890	5.417	2.203	780	10.490	28,68%	31,83%
2011-2012	19.815	5.591	2.595	812	10.817	28,22%	31,87%
2012 - 2013	20.485	5.823	2.751	881	11.030	28,43%	32,22%
2013 - 2014	20.408	5.954	2.788	770	10.902	29,15%	33,41%
2014 - 2015	20.071	5.883	2.627	842	10.719	29,31%	34,71%

⁵ Data van afgesloten academiejaren, geverifieerd door de instellingen

⁶ Data van afgesloten academiejaren, geverifieerd door de instellingen

⁷ idem

II. STEM onderwijsprestaties en doorstroom

Indicator II. S-H Doorstroom van jongeren met een STEM diploma secundair onderwijs naar een STEM studierichting hoger onderwijs⁸
(met opdeling naar geslacht)

Academie jaar generatie student	Aantal IIn dat STEM diploma in SO behaalde in jaar x-1	Aantal IIn met STEM-diploma SO doorstromen naar HO STEM richting	% van IIn met SO STEM diploma dat instroomt in HO STEM	% berekend enkel op de populatie meisjes
2007-08	24.055	9.450	39,28%	27,56%
2008-09	24.581	9.853	40,08%	29,25%
2009-10	25.082	10.191	40,63%	27,68%
2010-11	25.453	10.208	40,11%	27,90%
2011-12	24.619	10.288	41,79%	31,61%
2012-13	24.112	10.365	42,99%	31,29%
2013-14	24.360	10.529	43,22%	31,43%
2014-15	24.881	10.555	42,42%	31,94%

Opgelet! Deze tabel verschilt van de tabel in de STEM monitor van 2013 omdat we ervoor gekozen hebben dezelfde werkwijze te hanteren die gebruikt wordt om de doorstroom te berekenen voor de website onderwijskiezer. Dat betekent dat we hier kijken naar:

- studenten die rechtstreeks doorstromen van het SO naar het HO.
- leerlingen die niet in het modulaire stelsel of verpleegkunde gezeten hebben in het SO
- die geen HBO₅ hebben gedaan
- die niet in een studierichting zaten waarmee geen onderwijsvorm geassocieerd is.

⁸ Voorlopig is dit het cijfermateriaal zonder HBO₅ omdat dat nog niet geïntegreerd werd in het datawarehouse.

Indicator II. H doorstroom in hoger onderwijs: studierendement van generatiestudenten

Studierendement is een doorstroomindicator en geeft de verhouding weer van het aantal verworven studiepunten ten opzichte van het aantal opgenomen studiepunten.

De meeste variatie in deze indicator vinden we bij generatiestudenten (1^{ste} inschrijvingen). Om de indicator voldoende gevoelig te maken, maken we de berekeningen voor de bacheloropleidingen op de generatiestudenten. Voor de masteropleidingen kijken we naar de 1^{ste} inschrijvingen (proxy generatiestudenten).

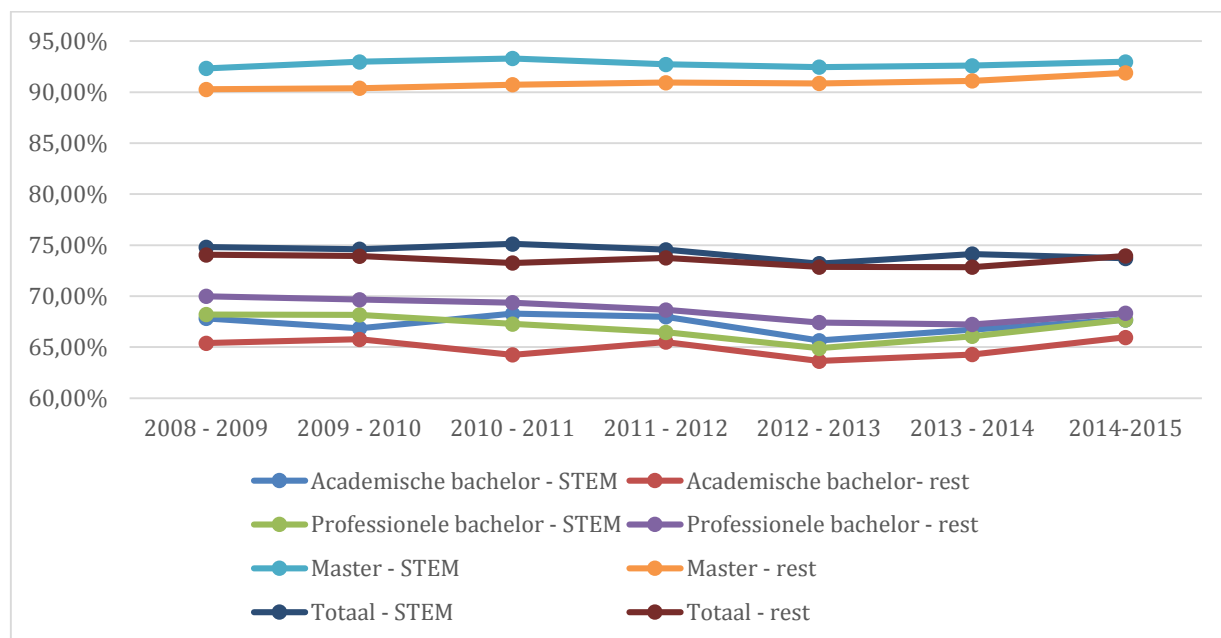
Academiejaar	Soort opleiding	Aantal STEM HO	Totaal opgenomen studieptn STEM	Totaal verworven studieptn STEM	Studie rendement STEM	Studie rendement Rest
2008 - 2009	Academisch gerichte bachelor	5.926	348.948	236.673	67,82%	65,40%
2008 - 2009	Professioneel gerichte bachelor	5.568	326.488	222.704	68,21%	70,00%
2008 - 2009	Master*	4.911	261.798	241.729	92,33%	90,27%
	Totaal	16.405	937.234	701.106	74,81%	74,05%
2009 - 2010	Academisch gerichte bachelor	6.025	354.749	237.173	66,86%	65,78%
2009 - 2010	Professioneel gerichte bachelor	5.791	336.666	229.529	68,18%	69,66%
2009 - 2010	Master*	5.070	267.079	248.333	92,98%	90,38%
	Totaal	16.886	958.494	715.035	74,60%	73,93%

Academiejaar	Soort opleiding	Aantal STEM HO	Totaal opgenomen studieptn STEM	Totaal verworven studieptn STEM	Studie rendement STEM	Studie rendement Rest
2010 - 2011	Academisch gerichte bachelor	6.159	361.215	246.665	68,29%	64,25%
2010 - 2011	Professioneel gerichte bachelor	5.844	336.655	226.499	67,28%	69,37%
2010 - 2011	Master*	5.417	280.898	262.099	93,31%	90,73%
	Totaal	17.420	978.768	735.263	75,12%	73,26%

Academiejaar	Soort opleiding	Aantal STEM HO	Totaal opgenomen studieptn STEM	Totaal verworven studieptn STEM	Studie rendement STEM	Studie rendement Rest
2011 - 2012	Academisch gerichte bachelor	6.429	374.884	254.856	67,98%	65,51%
2011 - 2012	Professioneel gerichte bachelor	5.938	340.542	226.347	66,47%	68,66%
2011 - 2012	Master*	5.591	286.959	266.057	92,72%	90,93%
	Totaal	17.958	1.002.385	747.260	74,55%	73,75%
2012 - 2013	Academisch gerichte bachelor	6.524	378.400	248.426	65,65%	63,64%
2012 - 2013	Professioneel gerichte bachelor	6.071	345.581	224.295	64,90%	67,42%
2012 - 2013	Master*	5.823	296.763	274.352	92,45%	90,85%
	Totaal	18.418	1.020.744	747.073	73,19%	72,87%
2013 - 2014	Academisch gerichte bachelor	6.283	363.357	242.429	66,72%	64,28%
2013 - 2014	Professioneel gerichte bachelor	6.343	359.153	237.275	66,07%	67,23%
2013 - 2014	Master*	5.954	302.981	280.540	92,59%	91,11%
	Totaal	18.580	1.025.491	760.244	74,13%	72,84%
2014-2015	Academisch gerichte bachelor	6.251	362.311	245.224	67,68%	65,95%
2014-2015	Professioneel gerichte bachelor	6.656	376.653	241.503	64,12%	68,33%
2014-2015	Master*	5.883	300.659	279.515	92,97%	91,89%
	Totaal	18.790	1.039.623	766.242	73,70%	73,95%

* Hiertoe behoort eveneens de master na professioneel gerichte bachelor

Grafiek: Evolutie doorstroom in het hoger onderwijs



III. Gekwalificeerde STEM uitstroom (studiebewijzen)

a. Secundair onderwijs

Indicator III.S (a) STEM Studiebewijzen secundair onderwijs

Studiebewijzen: diploma SO (ASO, KSO, TSO) of studiegetuigschrift 2^e leerjaar 3e graad (BSO) voltijds gewoon secundair onderwijs

Totaal

Schooljaar	aantal studiebewijzen	aantal STEM en % vrouw		aantal zorg-STEM en % vrouw		aantal lichte-STEM en % vrouw		aantal niet-STEM en % vrouw		% STEM studiebewijzen
2006-2007	57.235	26.254	29,88%	96	56,25%	570	62,28%	30.315	69,69%	45,87%
2007-2008	58.764	26.810	30,06	162	70,37%	684	63,74%	31.108	69,33%	45,62%
2008-2009	60.033	27.133	29,52%	150	67,33%	690	63,77%	32.060	68,96%	45,20%
2009-2010	60.735	27.400	29,98%	165	72,12%	684	61,99%	32.486	69,13%	45,11%
2010-2011	60.230	26.422	29,52%	169	71,60%	1.109	51,58%	32.530	68,65%	43,87%
2011-2012	58.529	25.865	29,25%	156	70,51%	1.197	53,38%	31.311	68,24%	44,19%
2012-2013	58.084	25.914	30,15%	38 ⁹	50,00 %	1.177	53,53%	30.955	67,95%	44,61%
2013-2014	58.154	25.784	30,96%	33	45,45%	1.259	50,20 %	31.078	67,79%	44,34%
2014-2015	59.049	25.970	31,35%	39	48,72%	1.280	51,09%	31.760	67,93%	43,98%

⁹ In 2012-2013 was er een sterke daling in het aantal studiebewijzen zorg-STEM: van 156 in 2011-2012 naar 38 in 2012-2013 (= TSO). Verklaring: studierichting Dierenzorgtechnieken (TSO) werd stopgezet op 31/08/2012. In 2011-2012 waren hier nog 115 studiebewijzen. Dierenzorgtechnieken was de enige studierichting in de categorie zorg-STEM binnen studiegebied Land- en tuinbouw.

Per onderwijsvorm

ASO

Schooljaar	aantal studiebewijzen	aantal STEM en % vrouw		aantal zorg-STEM en % vrouw		aantal lichte STEM en % vrouw		aantal niet-STEM en % vrouw		% STEM studiebewijzen
2006-2007	24.542	12.953	49,84%	-	-	-	-	11.589	66,28%	52,78%
2007-2008	25.056	13.307	50,03%	-	-	-	-	11.749	65,61%	53,11%
2008-2009	25.601	13.426	48,98%	-	-	-	-	12.175	65,35%	52,44%
2009-2010	25.612	13.609	49,28%	-	-	-	-	12.003	65,09%	53,14%
2010-2011	25.176	12.870	49,21%	-	-	460	35,65%	11.846	66,02%	51,12%
2011-2012	24.479	12.765	48,12%	-	-	506	34,78%	11.208	66,47%	52,15%
2012-2013	24.548	12.802	48,90%	-	-	467	34,48%	11.279	66,08%	52,15%
2013-2014	24.569	12.991	49,69%	-	-	515	34,37%	11.063	66,08%	52,88%
2014-2015	24.459	13.068	49,77%	-	-	507	34,52%	10.884	66,29%	53,43%

BSO

Schooljaar	aantal studiebewijzen	aantal STEM en % vrouw		aantal zorg-STEM en % vrouw		aantal lichte STEM en % vrouw		aantal niet-STEM en % vrouw		% STEM studiebewijzen
2006-2007	12.718	5.027	3,86%	-	-	266	65,04%	7.425	75,70%	39,53%
2007-2008	12.974	5.000	3,02%	-	-	331	67,67%	7.643	75,77%	38,54%
2008-2009	13.134	5.099	3,37%	-	-	326	65,03%	7.709	75,52%	38,82%
2009-2010	13.438	5.217	3,03%	-	-	322	65,84%	7.899	76,44%	38,82%
2010-2011	13.310	5.082	3,27%	-	-	304	62,50%	7.924	74,79%	38,18%
2011-2012	13.071	5.031	3,72%	-	-	339	67,26%	7.701	74,28%	38,49%
2012-2013	12.741	4.874	3,53%	-	-	307	69,38%	7.560	73,61%	38,25%
2013-2014	13.006	4.870	3,53%	-	-	366	59,02%	7.770	72,95%	37,44%
2014-2015	13.423	4.835	4,05%	-	-	356	62,08%	8.232	73,63%	36,02%

KSO

Schooljaar	aantal studiebewijzen	aantal STEM en % vrouw		aantal zorg-STEM en % vrouw		aantal lichte STEM en % vrouw		aantal niet-STEM en % vrouw		% STEM studiebewijzen
2006-2007	1.207	269	60,22%	-	-	304	59,87%	634	72,24%	22,29%
2007-2008	1.329	293	63,48%	-	-	353	60,06%	683	70,57%	22,05%
2008-2009	1.328	289	60,21%	-	-	364	62,64%	675	73,04%	21,76%
2009-2010	1.298	270	71,85%	-	-	362	58,56%	666	70,57%	20,80%
2010-2011	1.373	310	56,13%	-	-	345	63,19%	718	74,09%	22,58%
2011-2012	1.331	270	56,30%	-	-	352	66,76%	709	72,36%	20,29%
2012-2013	1.418	313	64,22%	-	-	403	63,52%	702	70,66%	22,07%
2013-2014	1.354	263	58,56%	-	-	378	63,23%	713	71,39%	19,42%
2014-2015	1.436	301	63,12%	-	-	417	61,87%	718	71,59%	20,96%

TSO

Schooljaar	aantal studiebewijzen	aantal STEM en % vrouw		aantal zorg-STEM en % vrouw		aantal lichte STEM en % vrouw		aantal niet-STEM en % vrouw		% STEM studiebewijzen
2006-2007	18.768	8.005	12,92%	96	56,25%	-	-	10.667	69,07%	42,65%
2007-2008	19.405	8.210	12,96%	162	70,37%	-	-	11.033	68,75%	42,31%
2008-2009	19.970	8.319	13,08%	150	67,33%	-	-	11.501	68,13%	41,66%
2009-2010	20.387	8.304	13,93%	165	72,12%	-	-	11.918	68,27%	40,73%
2010-2011	20.371	8.160	13,82%	169	71,60%	-	-	12.042	66,88%	40,06%
2011-2012	19.648	7.799	13,90%	156	70,51%	-	-	11.693	65,71%	39,69%
2012-2013	19.377	7.925	14,88%	38	50,00%	-	-	11.414	65,89%	40,90%
2013-2014	19.225	7.660	15,69%	33	45,45%	-	-	11.532	65,74%	39,84%
2014-2015	19.731	7.766	16,12%	39	48,72%	-	-	11.926	65,28%	39,36%

b. Hoger onderwijs

Indicator III.H (b)STEM studiebewijzen hoger onderwijs

Deze indicator is analoog met indicator III.S (a) voor secundair onderwijs mits één aanvulling. Vanwege de mogelijke verderzetting van de expansie van het hoger onderwijs, is het mogelijk dat het aandeel STEM afgestudeerden toeneemt zonder dat dit zichtbaar wordt in de indicator '% STEM diploma's'. Het percentage STEM wordt in deze indicator berekend op de populatie met een diploma hoger onderwijs. We monitoren eveneens de evolutie in verhouding tot de totale jongerenpopulatie - analoog zoals in de UOE¹⁰ rapportering- door het aantal studiebewijzen per 1000 inwoners 20-29 jarigen als bijkomende indicator mee te nemen. We splitsen het aantal STEM studiebewijzen ook nog eens op per soort opleiding: Professionele bachelor (PBA), Academische bachelor (ABA) en Master.

Totaal HO

Academiejaar	Totaal studiebewijzen	Aantal studiebewijzen STEM HO en % vrouw	Aantal studiebewijzen Zorg- STEM HO en % vrouw	Aantal studiebewijzen Lichte STEM HO en % vrouw	Aantal studiebewijzen Niet STEM HO en % vrouw	% STEM diploma's	Aantal Diploma's STEM per 1000 inwoners 20-29 jaar	Populatie 20-29 jaar
2008 - 2009	46.372	11.852	5.137	1.323	28.060	25,56%	15,26	776.646
		28,99%	76,13%	43,46%	66,49%			
2009 - 2010	47.645	12.261	5.659	1.342	28.383	25,73%	15,68	782.165
		29,08%	75,49%	47,32%	66,19%			
2010 - 2011	51.007	12.979	6.739	1.458	29.831	25,45%	16,55	784.177
		29,43%	75,78%	43,21%	66,47%			
2011 - 2012	53.348	13.672	7.661	1.364	30.651	25,63%	17,27	791.803
		29,25%	75,26%	-45,01%	66,99%			
2012 - 2013	54.884	13.854	7.959	1.479	31.592	25,24%	17,37	797.564
		29,37%	74,95%	44,35%	66,57%			

¹⁰ Jaarlijkse rapportage voor Unesco, OESO en Eurostat.

2013 - 2014	54.964	14.184	8.015	1.498	31.267	25,81%	17,68	802.145
		30,68%	74,82%	42,12%	67,30%			
2014 - 2015	56.153	14.398	8.367	1.420	31.968	25,64%	17,89	805.003
		31,29%	74,41%	43,24%	66,75%			

Opgelet! Deze tabel verschilt licht van de tabel in de STEM monitor 2013 om 2 redenen:

- 1) Een student kan voor 1 inschrijving meerdere diploma's ontvangen indien er meer afstudeerrichtingen gekoppeld zijn aan een inschrijving. Het kan soms zijn dat een student niet voor alle afstudeerrichtingen een diploma behaald. Deze studenten werden in de vroegere tabel niet meegenomen.
- 2) De populatie 20-29 jarigen verschilt met de populatie in de tabel van 2013. De populatie 2015 bestaat uit de 20-29 jarigen van het Vlaams gewest aangevuld met 20% van de 20-29 jarigen van het Brussels gewest. De databron is dezelfde als die wordt gebruikt voor de UOE rapportering.

Professionele bachelor

Academiejaar	Totaal studiebewijzen	Aantal studiebewijzen STEM HO en % vrouw	Aantal studiebewijzen Zorg- STEM HO en % vrouw	Aantal studiebewijzen Lichte STEM HO en % vrouw	Aantal studiebewijzen Niet STEM HO en % vrouw	% STEM diploma's	Aantal Diploma's STEM per 1000 inwoners 20-29 jaar	Populatie 20-29 jaar
2008 - 2009	18.290	4.079	2.159	19	12.033	22,30%	5,25	776.646
		24,22%	88,88%	31,58%	71,35%			
2009 - 2010	18.466	4.110	2.349	8	11.999	22,26%	5,25	782.165
		23,82%	87,82%	25,00%	70,93%			
2010 - 2011	19.624	4.463	2.536	12	12.613	22,74%	5,69	784.177
		25,32%	87,78%	25,00%	70,97%			
2011 - 2012	20.788	4.680	2.930	13	13.165	22,51%	5,91	791.803
		24,36%	89,59%	15,38%	71,46%			
2012 - 2013	21.482	4.547	3.060	10	13.865	21,17%	5,70	797.564
		23,62%	88,56%	20,00%	70,91%			
2013 - 2014	21.462	4.705	3.092	16	13.649	21,92%	5,87	802.145
		25,46%	88,13%	31,25%	71,18%			
2014 - 2015	22.277	4.927	3.222	9	14.119	22,12%	6,12	805.003
		26,39%	87,55%	44,44%	71,81%			

Academische bachelor

Academiejaar	Totaal studiebewijzen	Aantal studiebewijzen STEM HO en % vrouw	Aantal studiebewijzen Zorg- STEM HO (1) en % vrouw	Aantal studiebewijzen Lichte STEM HO en % vrouw	Aantal studiebewijzen Niet STEM HO en % vrouw	% STEM diploma's	Aantal Diploma's STEM per 1000 inwoners 20-29 jaar	Populatie 20-29 jaar
2008 - 2009	13.341	3.417	1.970	659	7.295	25,61%	4,40	776.646
		31,31%	66,45%	39,45%	63,07%			
2009 - 2010	13.515	3.669	2.023	647	7.176	27,15%	4,69	782.165
		32,95%	66,49%	44,51%	62,76%			
2010 - 2011	14.099	3.778	2.292	720	7.309	26,80%	4,82	784.177
		32,48%	68,19%	40,00%	63,78%			
2011 - 2012	14.570	3.882	2.546	683	7.459	26,64%	4,90	791.803
		30,89%	65,87%	40,56%	63,27%			
2012 - 2013	14.729	4.004	2.529	676	7.520	27,18%	5,02	797.564
		33,49%	65,20%	41,57%	62,65%			
2013 - 2014	14.594	4.088	2.582	713	7.211	28,01%	5,10	802.145
		35,42%	63,94%	38,85%	64,37%			
2014 - 2015	14.317	3.927	2.543	682	7.165	27,43%	4,88	805.003
		34,05%	65,12%	40,62%	61,87%			

(1) De absolute cijfers voor het aantal studiebewijzen Zorg – STEM werden aangepast omdat in de STEM monitor 2015 enkel de vrouwen die een Zorg – STEM diploma hebben gehaald werden weergegeven. Nu zijn de mannen met een Zorg – STEM diploma ook meegerekend.

Master

Academiejaar	Totaal studiebewijzen	Aantal studiebewijzen STEM HO en % vrouw	Aantal studiebewijzen Zorg- STEM HO en % vrouw	Aantal studiebewijzen Lichte STEM HO en % vrouw	Aantal studiebewijzen Niet STEM HO en % vrouw	% STEM diploma's	Aantal Diploma's STEM per 1000 inwoners 20-29 jaar	Populatie 20-29 jaar
2008 - 2009	14.741	4.356	1.008	645	8.732	29,55%	5,61	776.646
		31,63%	67,76%	47,91%	62,67%			
2009 - 2010	15.664	4.482	1.287	687	9.208	28,61%	5,73	782.165
		30,75%	67,13%	50,22%	62,68%			
2010 - 2011	17.284	4.738	1.911	726	9.909	27,41%	6,04	784.177
		30,88%	68,97%	46,69%	62,72%			
2011 - 2012	17.990	5.110	2.185	668	10.027	28,40%	6,45	791.803
		32,49%	67,00%	50,15%	63,88%			
2012 - 2013	18.673	5.303	2.370	793	10.207	28,40%	6,65	797.564
		31,19%	67,76%	47,04%	63,57%			
2013 - 2014	18.908	5.391	2.341	769	10.407	28,51%	6,72	802.145
		31,63%	69,24%	45,38%	64,25%			
2014 - 2015	19.559	5.544	2.602	729	10.684	28,35%	6,89	805.003
		33,69%	67,22%	45,68%	63,35%			

Werken mee aan de STEM monitor: Rita Dunon, Anton Derks, Christel Op de beeck, Pieter Vos, Hilde Goeman, Paul Cornelis, Maddy Bollen, Goele Bossaert, Bart Colpaert.