



Gemeente Rotterdam

College van Burgemeester en Wethouders

Bezoekadres: Stadhuis Coolsingel 40

3011 AD Rotterdam

Postadres: Postbus 70012

3000 KP Rotterdam

Website: www.rotterdam.nl

E-mail: bbo@rotterdam.nl

Inlichtingen: C. Daniels

Telefoon: 06 – 18 19 08 82

Portefeuillehouder: S. de Langen

Cluster: Cluster Maatschappelijke Ontwikkeling

Ons kenmerk: 18MO00811 18bb1745

Uw kenmerk:

Datum: B&W 6 maart 2018

Betreft: Afdoening motie programmeren kan je leren op Rotterdamse basisscholen (17bb9458)

Aan de Gemeenteraad

08 MRT 2018

Onderwerp:

Afdoeningsvoorstel motie Programmeren kan je leren op Rotterdamse basisscholen (17bb9458) van P. Schol (SP) e.a.

Op welke gronden deze brief?/Waarom nu voorgelegd?

Tijdens de behandeling van de begroting 2018 op 14 november 2017 heeft uw raad de motie "Programmeren kan je leren op Rotterdamse basisscholen (17bb9458)" aangenomen. Hierbij leggen wij u een voorstel tot afdoening van deze motie voor.

Relatie met het coalitieakkoord/collegewerkprogramma/begroting/eerder aangenomen moties en gedane toezeggingen:

De motie sluit aan bij het onderwijsprogramma Leren Loont!, het Masterplan Onderwijs en het Rotterdamse Techniek en Technologiepact.

Toelichting:

Met de motie verzoekt de raad het college het Rotterdamse onderwijsveld te stimuleren om programmeren op te nemen in het Rotterdamse onderwijscurriculum van de basisscholen. Daarbij neemt de raad in haar overweging mee dat de gemeente Rotterdam het bijbrengen van 21e eeuwse vaardigheden aan Rotterdamse kinderen en jongeren zeer belangrijk vindt. Programmeren is onomstotelijk een vaardigheid voor de 21e eeuw.

Context

Op verzoek van de Tweede Kamer wordt in 2018 onder de noemer Curriculum.nu gewerkt aan een herziening van het curriculum voor het funderend onderwijs (primair- en voortgezet onderwijs). Digitale geletterdheid, waarbinnen ook kennis over programmeren valt, is één van de vakgebieden die wordt ontwikkeld. Naar verwachting worden de ontwikkelde bouwstenen voor de curriculumherziening begin 2019 met de Tweede Kamer gedeeld. De Tweede kamer besluit over het vervolgproces.



Vooruitlopend op de formele curriculumherziening hebben scholen ook nu al de ruimte om aandacht te besteden aan digitale geletterdheid en programmeren. In het onderwijsprogramma Leren Loont, het Rotterdams Techniek en Technologie Pact en in het Masterplan Onderwijs is aandacht voor 21^{ste} eeuwse vaardigheden, techniek en digitalisering. Programmeren hoort daarbij en is daarmee één van de onderdelen van de 21^{ste} eeuwse vaardigheden. De schoolbesturen BOOR, PCBO, RVKO, Kind en Onderwijs hebben toegezegd mee te werken aan de plannen voor een Rotterdamse IT campus, waar ook programmeerlessen voor hun basisscholen worden aangeboden.

Er zijn al veel Rotterdamse scholen die op enige wijze programmeren opgenomen hebben in hun aanbod. Vaak doen zij dit door gebruik te maken van het aanbod aan online lessen en gastlessen voor programmeren en coderen. Hieronder volgt een (niet uitputtend) overzicht van het aanbod met daarbij de aantallen scholen of leerlingen die deelnemen.

1. The First Lego League is een scholenwedstrijd voor het basisonderwijs en voortgezet onderwijs, waar leerlingen onder meer een robot ontwerpen, bouwen en programmeren. Kinderen vanaf 9 jaar mogen hier aan meedoen. De finale vindt één keer per jaar plaats en de kinderen werken een aantal maanden voorafgaand aan de wedstrijd op school aan de voorbereidingen. Vier Rotterdamse basisscholen deden in 2017 met verschillende teams hier aan mee;
2. TU Delft organiseert in combinatie met Connectis en SIDN coderingslessen voor het basisonderwijs. Zij bieden deze lessen gratis aan en nemen zelfs apparatuur mee. Studenten van de TU Delft geven deze lessen. Het gaat om vijf lessen. Voor groepen 6, 7 en 8. In 2017 hebben in totaal 101 klassen van 40 Rotterdamse scholen meegedaan;
3. De Maakotheek leent 'Maakboxen' met programmeringslessen uit aan Rotterdamse po en vo scholen en beetbotlessen voor kleuters. In 2017 maakten 15 scholen, ongeveer 150 leerkrachten, gebruik van de Maakboxen. Daarmee bereikten zij ongeveer 4.000 leerlingen van groep 3 t/m 8. Daarnaast bieden ze nog een andere programmeer Maakbox (VEX, Micro:bit) die op 4 scholen is ingezet (ongeveer 1.200 leerlingen). Drie scholen maakten gebruik van de beetbotlessen;
4. Vodafone/Ziggo houdt maandelijks in Rotterdam een 'Experience dag' voor scholen met daarin een module coderen. De organisatie is in samenwerking met JINC. Dit vindt maandelijks plaats;
5. CodeUur biedt gratis programmeer gastlessen door iemand uit het bedrijfsleven. In 2017 hebben 41 basisscholen meegedaan aan een Codeuur. 26 daarvan hebben dit gedaan via de lessen op www.expeditiemicrobit.nl en 15 door middel van een overig codeuur;
6. Digileerkracht van VHTO. Tijdens de kick-off heeft 1 basisschool (25 leerlingen) hieraan deelgenomen. In oktober 2017 zijn 6 basisscholen hiermee verder gegaan.



In totaal hebben circa 120 scholen meegedaan aan activiteiten gericht op programmeren in het basisonderwijs (het aantal is mogelijk iets lager omdat er wellicht enkele scholen zijn die aan meerdere activiteiten hebben deelgenomen). Rekening houdend met dubbeltellingen neemt toch ruim 50% van de Rotterdamse basisscholen deel aan activiteiten gericht op programmeren. Er is dus nog steeds een aanzienlijk deel van de scholen die geen of weinig aandacht geeft aan programmeren of coderen. De komende tijd zullen wij daarom het aanbod aan activiteiten gericht op programmeren onder de aandacht brengen van de Rotterdamse basisscholen.

Om het aanbod inzichtelijk te maken is de opdracht gegeven om de website Techfinder (<https://www.techfinder.nl/>) te vullen met alle aanbod voor programmeren en coderen voor Rotterdamse basisscholen. Het aanbod wordt ook opgenomen in de WTWijzer, een website over wetenschap en technologie voor het Rotterdams basisonderwijs, ontwikkeld binnen het programma Leren Loont! De basisscholen hebben zo een overzichtelijke lijst met mogelijkheden om programmeren in het curriculum op te nemen. Naar verwachting zal de website begin maart 2018 gevuld zijn met de mogelijkheden voor programmeren in het basisonderwijs. Om dit vervolgens kenbaar te maken aan het onderwijs zal hier via de nieuwsbrief aan het onderwijs en via de facebookpagina van onderwijs010 aandacht aan worden gegeven.

In het ROM magazine zal dit jaar twee keer een artikel opgenomen worden over programmeren in het basisonderwijs. Daarbij zal ook verwezen worden naar de website.

Met deze acties laten wij de Rotterdamse basisscholen zien wat er mogelijk is op het gebied van programmeren in het onderwijs en hoe zij er zelf op hun scholen aan kunnen werken.

Wij stellen u voor hiermee de motie 17bb9458 als afgedaan te beschouwen.

Financiële en juridische consequenties/aspecten:

n.v.t.

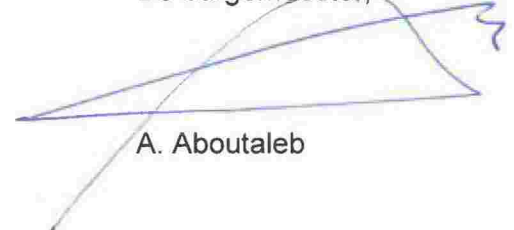
Burgemeester en Wethouders van Rotterdam,

De secretaris,



C.M. Gjerps

De burgemeester,



A. Aboutaleb