

SMART EDUCATION @ SCHOOLS

OPROEP 2020 – INFOSESSIE 2 DECEMBER 2019



Vlaanderen
is onderwijs & vorming

OVERZICHT

- imec Smart Education
- Smart Education @ Schools
 - Waarom?
 - Wat?
 - Wie?
 - Budget
 - Voorbeelden
 - Aanvraagprocedure & evaluatiecriteria

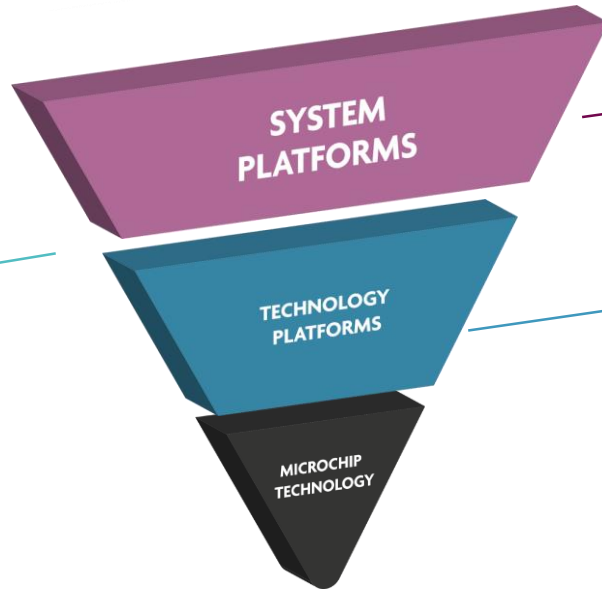


imec is
the world-leading R&D and innovation hub
in **nanoelectronics** and **digital technology**.



SYSTEM PLATFORMS

- Stress/attention measurement
- Skill modelling
- Cognitive load analysis
- Neuromorphic computing
- DNA sequencer
- Nanofluidics processor
- Cellsorter
- RF technologies for 5G
- Wireless sensor hub
- Quantum computing
- Lens free imaging
- Hyperspectral imaging
- Solid-state batteries
- Solar cell systems
- ...



DIGITAL TECHNOLOGIES

- Artificial intelligence
- Privacy / cybersecurity
- 5G network technology

TECHNOLOGY PLATFORMS

- Logic CMOS
- Memory
- 3D heterogeneous integration
- Photonics
- MEMS & microfluidics
- Sensor platform
- Flexible technologies

KORTRIJK
SMART EDUCATION

ANTWERP
CITY OF THINGS



GHENT
SMART APPLICATIONS



KU LEUVEN

LEUVEN
HEADQUARTERS



BRUSSELS
EU HUB

IMEC SMART EDUCATION

LEUVEN kulak



Strategisch onderzoeksprogramma van imec

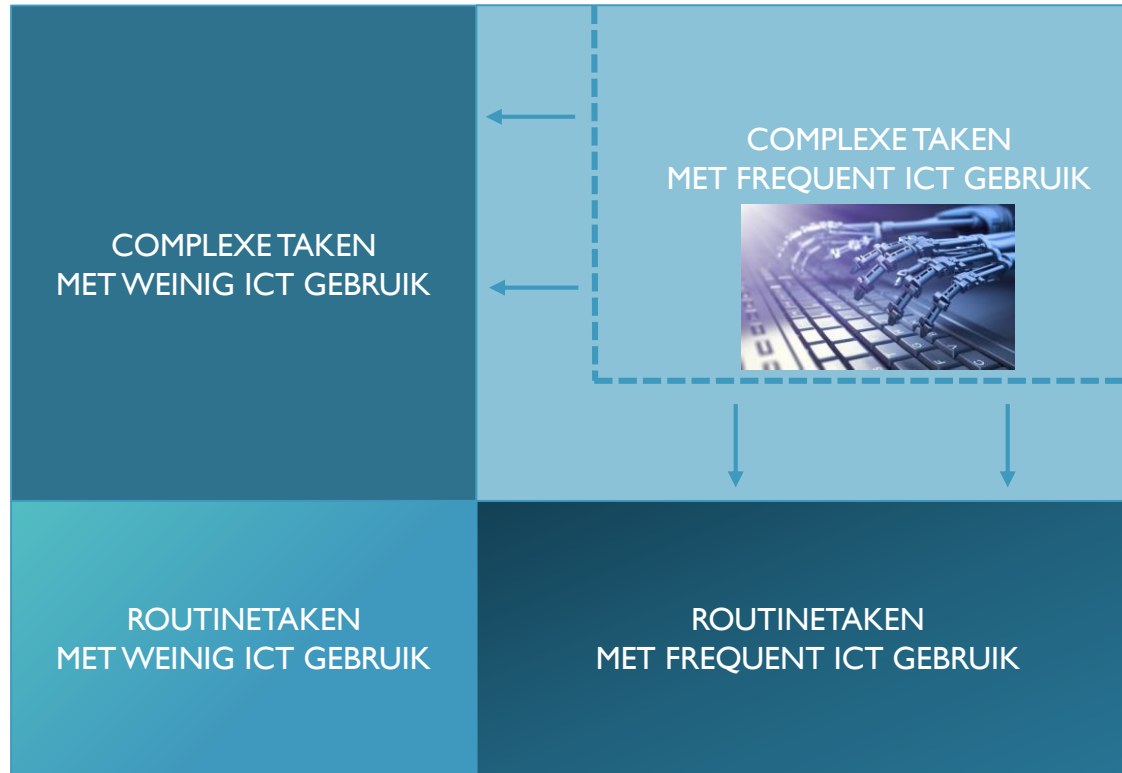
Slimme educatieve technologie voor leereffectiviteit

Samenwerking met EdTech ecosysteem (Vlaams en internationaal)

Gelanceerd op KU Leuven campus Kulak Kortrijk op 18 april 2017

WAAROM IMEC SMART EDUCATION ?

JOBS IN DE TOEKOMST



TOEPASSINGSGEBIED VAN IMEC SMART EDUCATION

UITDAGINGEN IN ONDERWIJS EN OPLEIDING AANPAKKEN

van receptief leren ...
naar **interactief en gepersonaliseerd**



van individueel leren ...
naar **samenwerkend leren**



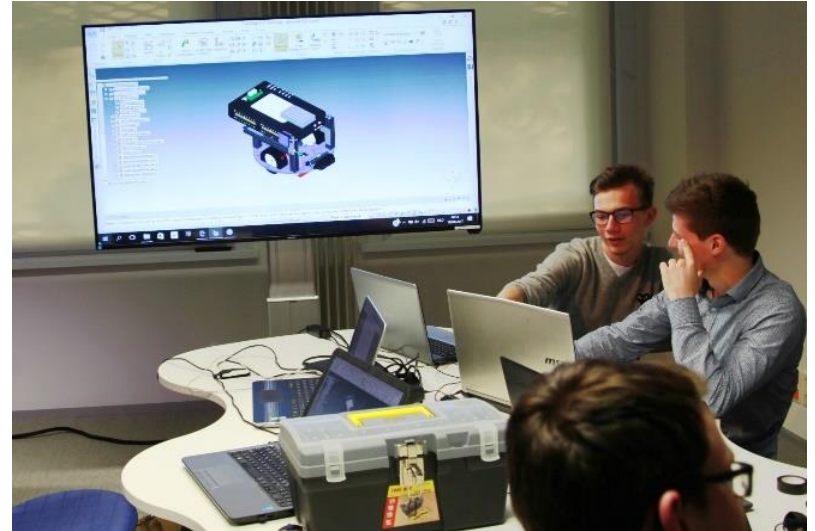
TOEPASSINGSGEBIED VAN IMEC SMART EDUCATION

UITDAGINGEN IN ONDERWIJS EN OPLEIDING AANPAKKEN

van leren op één locatie ...
naar **multilocatieleren**



van eenvoudige taken ...
naar **complex leren**

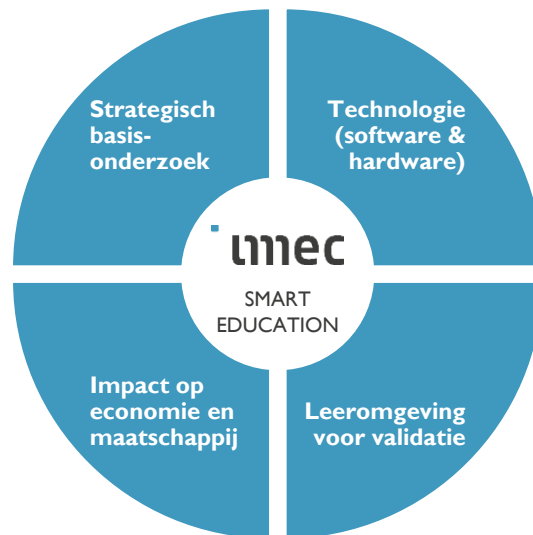


INSTRUMENTEN VAN IMEC SMART EDUCATION

ACTIVITEITEN EN SAMENWERKINGSMODELLEN



- Analytics
- Effectiviteitsonderzoek



imec.ICON



- Technologie transfer
- Online & blended opleidingsaanbod via imec.Academy
- Implementatieprojecten met scholen: Smart Education @ Schools
- Uitrol (o.a. i-Learn)

Labs

- In vitro
- Living labs
- Mobile labs
- In vivo



OVERZICHT

- imec Smart Education
- Smart Education @ Schools
 - Waarom?
 - Wat?
 - Wie?
 - Budget
 - Voorbeelden
 - Aanvraagprocedure & evaluatiecriteria

WAAROM ?

NOG BETER ONDERWIJS MET HET OOG OP DE TOEKOMST

...	
datageletterdheid	<i>design thinking</i>
onderzoekend leren	ondernemerschap
kritisch en probleemoplossend denken	creativiteit en innovatie
communicatieve vaardigheden	sociale vaardigheden
basiskennis, -vaardigheden en -competenties	



WAAROM ?

UNIEK VLAAMS ECOSYSTEEM

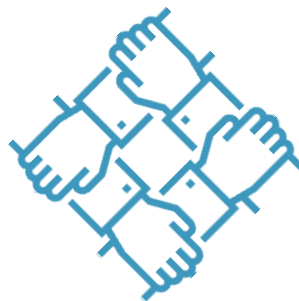
excellent onderzoek



slagkrachtig beleid



gedreven ondernemerschap

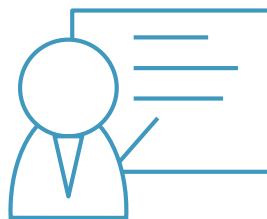


innovatieve scholen



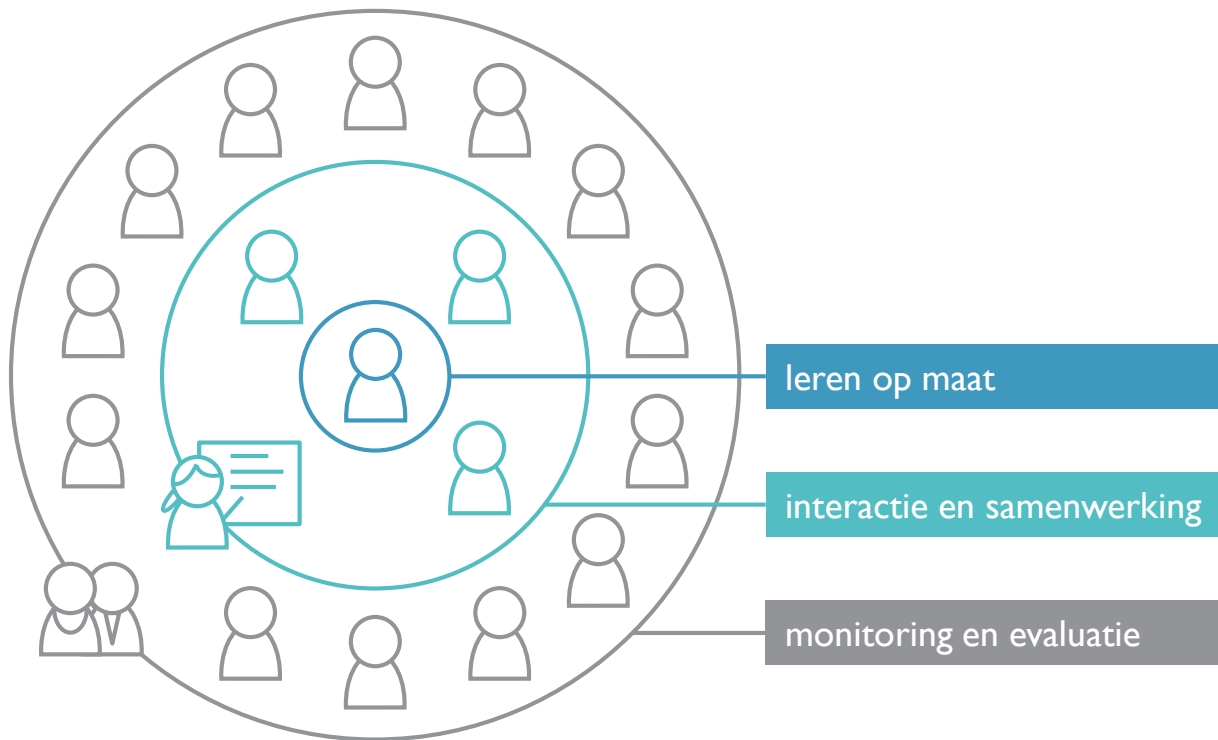
WAAROM ?

FANTASTISCHE IDEEËN BIJ LEERKRACHTEN



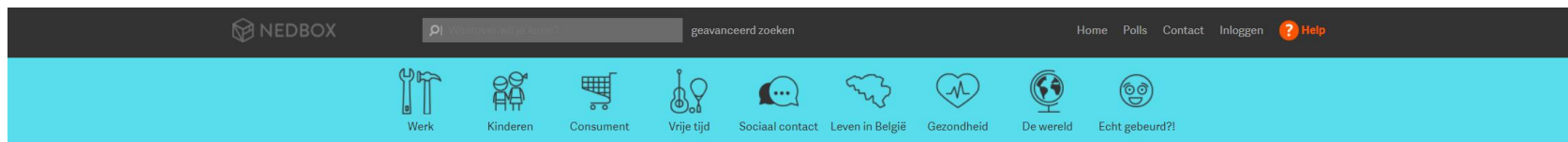
WAAROM ?

TECHNOLOGIE MAAKT NU AL HET VERSCHIL IN HET VLAAMSE ONDERWIJS



LEREN OP MAAT

NEDBOX: OEFENPLATFORM VOOR NEDERLANDS ALS TWEEDE TAAL



Registreer je nu!

Inloggen

MEEST BEKEKEN



Friten van de frituur



Fietsen op straat



Oefenen met NedBox



Eén jaar, één jurk



Stinkende sokken

POLL

HOE VAAK DOE JE SCHONE SOKKEN AAN?

- Drie keer per dag.
- Elke dag.
- Om de twee dagen.
- Een keer per week.
- Zelden.

STEMMEN

INTERACTIE EN SAMENWERKING

BEDNET: SYNCHROON AFSTANDSONDERWIJS



MONITORING EN EVALUATIE

COLUMBUS: EXPLORATIETOOL VOOR STUDIEKEUZE HOGER ONDERWIJS

COLUMBUS HOME OVER ONS STUDIEDAG **FAQ** CONTACT

LEERKRACHTEN
TOOLBOX

Jouw studiekeuzeproces versterken?

BASECAMP **WIE BEN IK ?**

ONTDEK HIER JE PERSOONLIJKE
COLUMBUSROUTE

WAT WIL IK ? **WAT KAN IK ?**

Ontdek wat je te wachten staat!

WAT ?

KENMERKEN

Slimme educatieve technologie

Innovatie

Toepassingsgericht

Vlaamse onderwijs

Kortlopend

Samenwerking

Impact

WAT ?

SLIMME EDUCATIEVE TECHNOLOGIE VOOR BETER ONDERWIJS



hardware



```
1 1 0 1 0 1 1 0 1 0
0 0 1 1 0 0 0 1 1 0
0 1 1 1 1 0 1 0 1 0
1 0 1 1 1 1 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
```

data



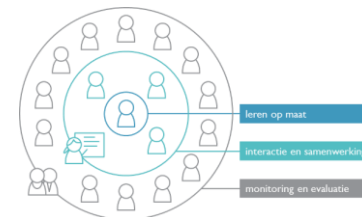
leerkrachten



Smart Education



software



WAT ?

KORTLOPENDE COLLECTIEVE TOEPASSINGSGERICHTE INNOVATIEPROJECTEN

Toepassingsgericht



geen onderzoek
resultaat: schaalbare oplossing

Kortlopend



max. 12 maanden

Innovatie



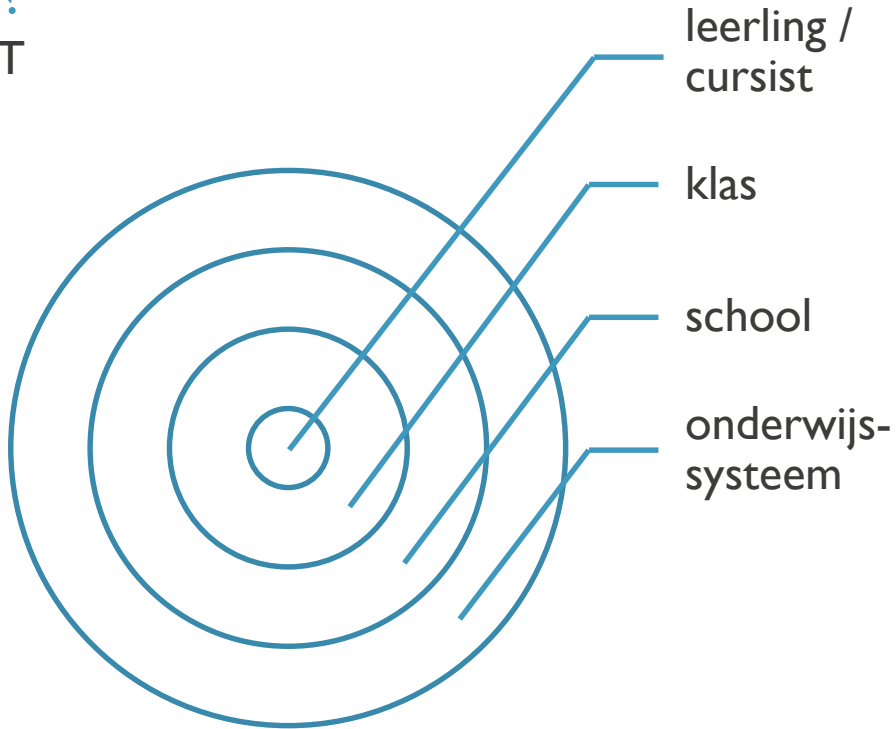
technologisch t.o.v. de wereld
didactisch t.o.v. Vlaanderen

Samenwerking



onderwijs
maatschappelijke & industriële partners
kenniscentra

WAT ? IMPACT



Tijdens
het project

Na
het project

WAT ?

VLAAMSE ONDERWIJS



Vlaamse onderwijs



Vlaanderen
is onderwijs & vorming

WIE ?

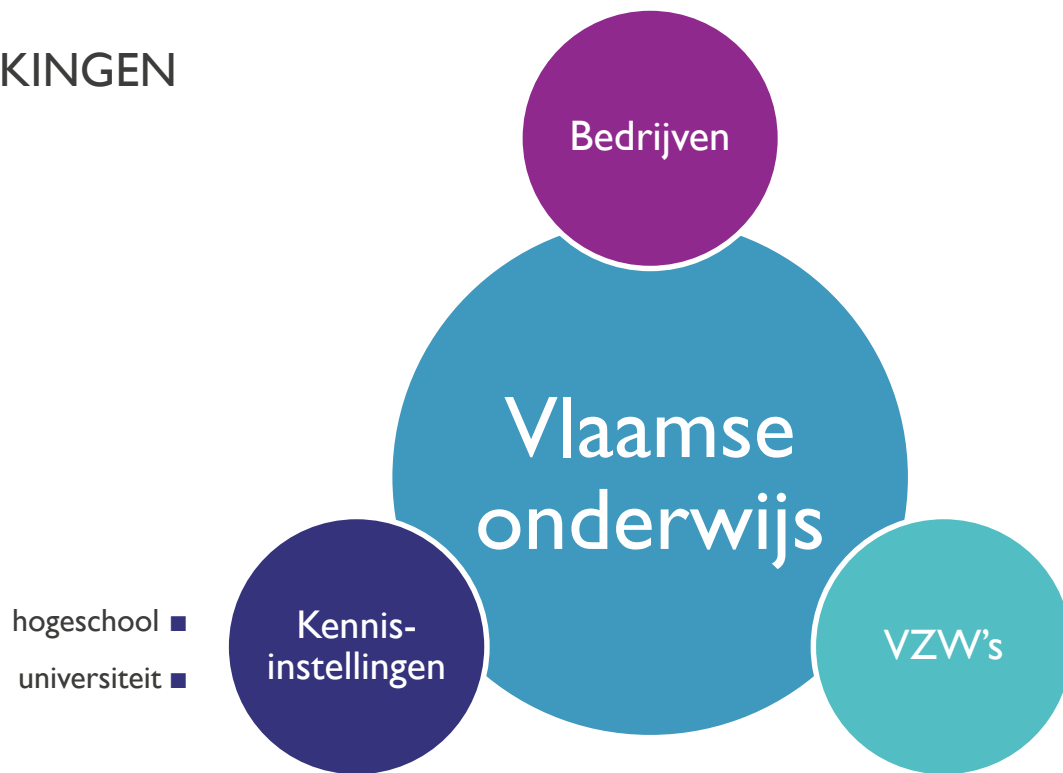
AANVRAGER EN DOELPUBLIEK



Aanvragers = ten minste
twee onderwijsorganisaties

WIE ?

SAMENWERKINGEN

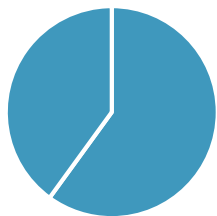


BUDGET

- Voor deze projectoproep (2020):
 - Beschikbare budget: € 225 000
 - Verwachting: een zestal projecten
- Max. € 75 000 subsidies per project
 - Steun hangt af van type partner en rol in het project (zie handleiding)
- Invulling:
 - Type kosten
 - Personeelskost bv. leerkrachten (vrijroostering), softwareontwikkelaar, expert, ...
 - Werkingskost bv. aankoop specifieke hardware nodig om het project uit te voeren
 - Voor de eigen organisatie en voor onderaannemingen
- Eigen middelen kunnen de aanvraag versterken
(bv. inzet eigen personeel, infrastructuur, samenwerking met partner die tijd investeert, ...)

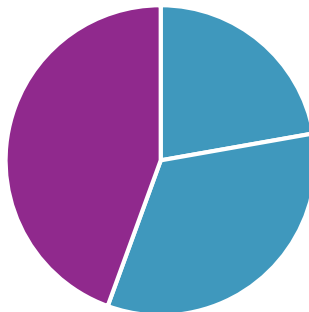
FICTIEVE VOORBEELDEN

een app
voor het faciliteren van
leren in groep



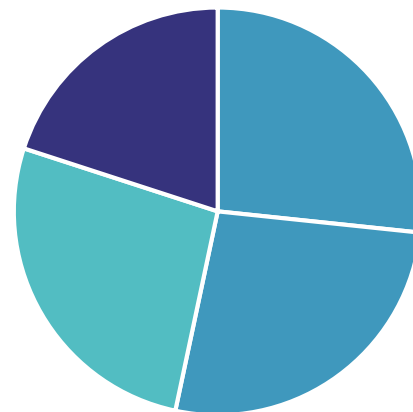
€ 25K
subsidie

een Internet of Things-toepassing
voor het aanleren van
verkeersveiligheid



€ 45K
subsidie

een test in virtual reality
voor het meten van
STEM-vaardigheden



€ 75K
subsidie

■ onderwijsorganisatie ■ bedrijf ■ kennisinstelling ■ vzw

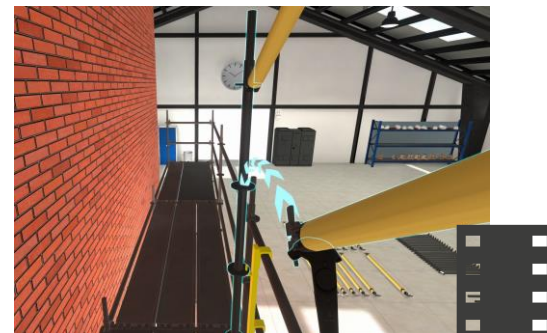
PROJECTEN OPROEP 2018



VRkeer



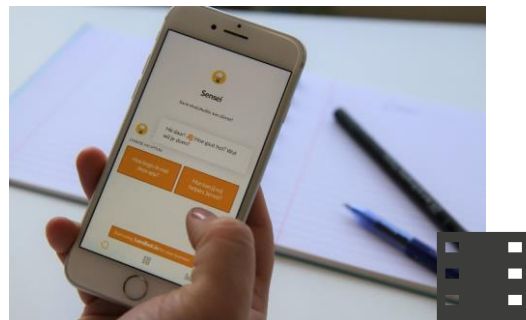
SCI-I



Veilig werken op virtual hoogte



Smart Symbols



Sensei



KIKS

PROJECTEN OPROEP 2019



SAM-APP



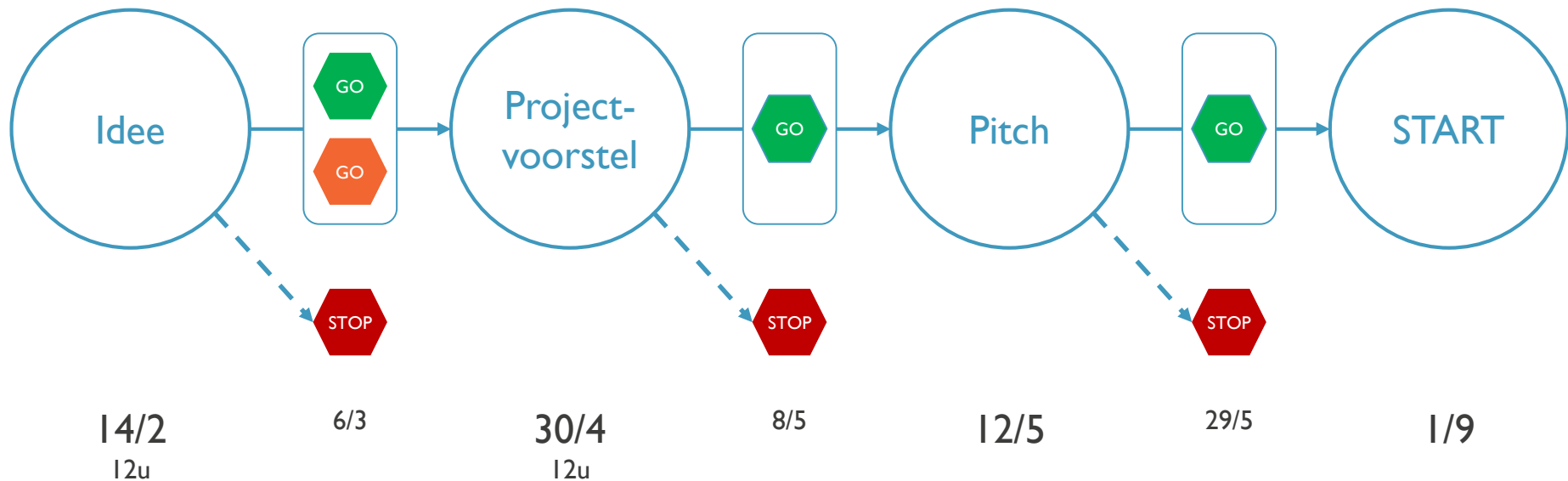
Tienerpas



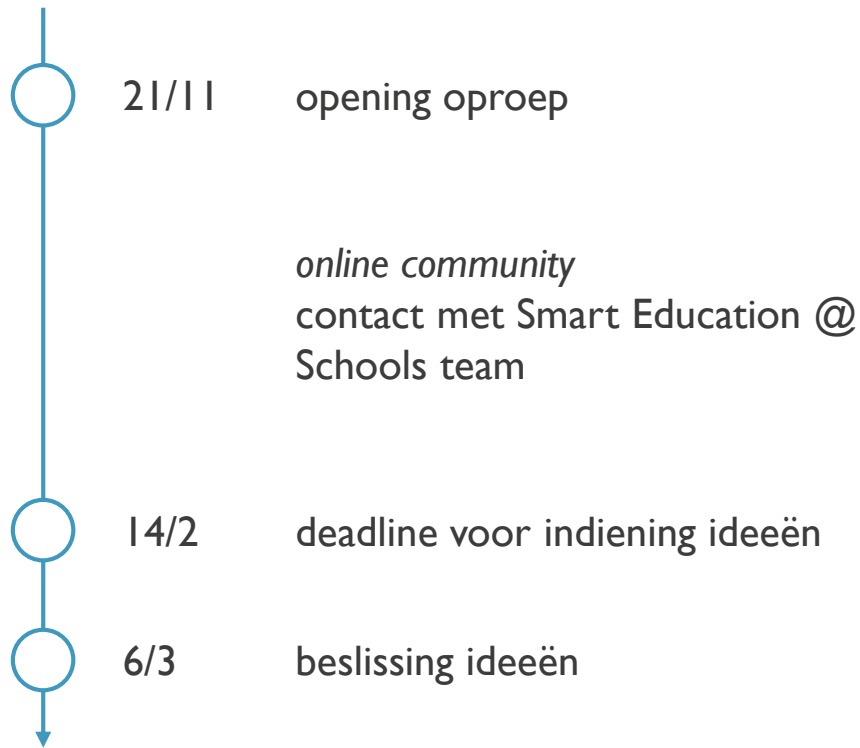
Vsimulation@ChildCareEducation

Meer info: <https://www.imec-int.com/nl/smartereducationatschools/projecten>

AANVRAAGPROCEDURE OPROEP 2020



UITWERKING EN SELECTIE IDEEËN



Abstract (max 1500 woorden)

- Titel
- Samenvatting
- Aanleiding en noodzaak
- Doelstellingen
- Verwachte resultaat
- Impact
- Gegevens van de aanvragers
- Bijkomende expertise of partners
- Indicatief plan en budget

Documenten

- Handleiding projectoproep 2020
- Formulier projectidee



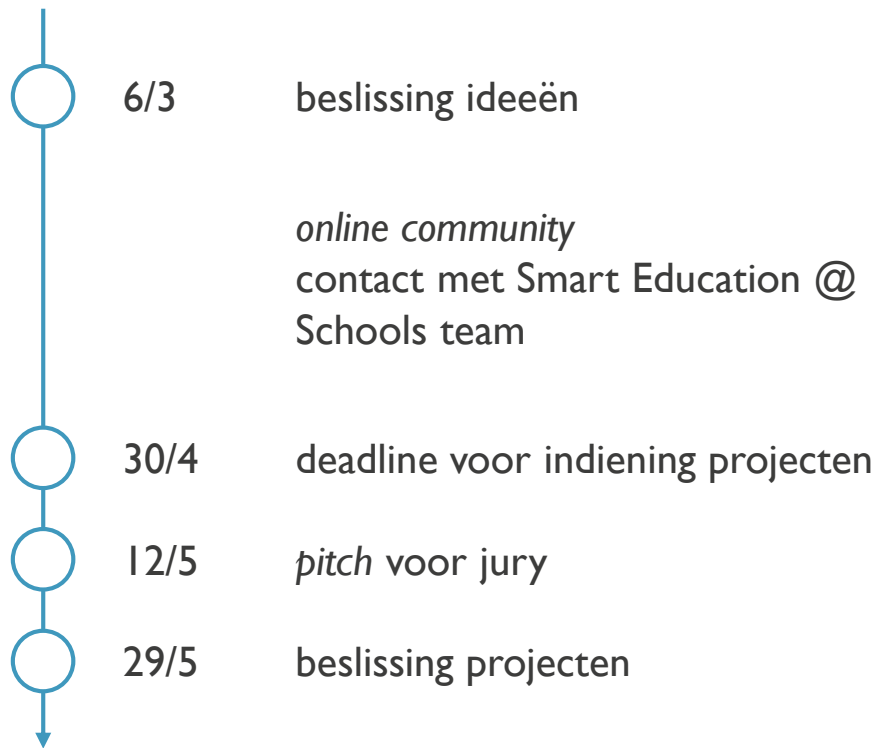
<https://www.imec-int.com/nl/smarteducationatschools/projectoproep>

ONLINE COMMUNITY

GEÏNSPIREERD RAKEN EN PARTNERS ZOEKEN

The screenshot shows the Facebook profile of 'Imec Smart Education at Schools'. The page features a blue header with navigation options like 'Home', 'Create', and notification icons. The profile picture is the 'imec' logo. The cover photo shows a person's hands. The main content area displays a post from January 15th titled 'Webinar projectproep 2019' with the text 'Slimme educatieve technologie voor nog beter onderwijs'. Below the post are 'Like' and 'Comment' buttons. A secondary post from January 8th is also visible, mentioning 'Els Bruynooghe, Nils Faber en Jef Cox' and a project deadline. The right sidebar contains sections for 'About', 'Community', and 'About' with details like 'Typically replies within a day' and 'Send Message'. The bottom navigation bar includes 'Chat' and settings icons.

UITWERKING EN SELECTIE PROJECTVOORSTELLEN



Voorstel (max 7000 woorden)

- Titel
- Samenvatting
- Aanleiding en noodzaak
- Doelstellingen
- Verwachte resultaat
- Impact
- Finaal consortium (& mogelijke bedrijven)
- Plan
- Finaal budget

EVALUATIECRITERIA

Doelstellingen

- Didactische nood
- Specifieke, meetbare doelen
- Slimme technologie
- Innovatief

Implementatie

- Plan van aanpak
- Timing
- Budget
- Kwaliteitsbewaking

Samenwerking

- Expertise
- Rolverdeling
- Projectcoördinatie

Impact

- Disseminatie
- Schaalbaarheid
- Duurzaamheid

Zie pagina 12-13 in de handleiding

HOE MOET IK MIJN IDEE INDIENEN?



smarteducationatschools@imec.be



14/2/2020, 12.00 u. 's middags

VRAGEN & ONDERSTEUNING

1

Projectoproep, handleiding, formulieren:
www.imec.be/smartereducationatschools

2

Online community:



/imecsmartereducationatschools

3

Overige vragen: smartereducationatschools@imec.be

