



VAKKANJERS



RUIMTEMISSIE AARDE **BLIK OP DE TOEKOMST**

Vakkanjers is een educatief programma waarin leerlingen hun technische en innovatieve talenten ontdekken en ontwikkelen. Op verschillende niveaus vanaf groep 7 van het primair onderwijs tot en met het vierde jaar van het voorgezet onderwijs gaan leerlingen aan de slag met een maatschappelijk en technisch vraagstuk. Vakkanjers sluit naadloos aan op het curriculum en scholen kunnen er verschillende eindtermen mee afdekken, zowel technisch als niet-technisch. De loopbaan oriëntatie en begeleiding (LOB) komt tijdens het Vakkanjers project volledig aan bod.

En dit jaar is niet zomaar een jaar, we vieren namelijk het 25-jarig jubileum van Vakkanjers! In samenwerking met ASE hebben we een speciale uitdaging die letterlijk buitenaards is! Namelijk:

'Ruimtemissie Aarde'



Blik op de toekomst

Het leven op onze aarde verbeteren met technologieën vanuit de ruimte: met deze bijzondere en belangrijke missie daagt ASE de Vakkanjers dit schooljaar uit.

ASE staat voor **Association of Space Explorers**. Het is een internationale vereniging die bestaat uit astronauten van over de hele wereld. André Kuipers, onze eigen Nederlandse ruimtevaarder, is één van hen. Ieder jaar komen de astronauten van ASE ergens in de wereld bij elkaar om hun ervaringen en kennis op het gebied van ruimtevaart met elkaar te delen. In oktober 2024 verzamelen ze zich in Nederland en is André Kuipers gastheer van het XXV Planetary Congress.

Samen met alle andere astronauten van ASE heeft André Kuipers de hulp van de Vakkanjers hard nodig!

Welkom bij **RUIMTEMISSIE AARDE**.



Onze ogen in de ruimte

Ruimtevaart speelt een belangrijke rol in het beschermen én begrijpen van onze aarde. Vanuit de ruimte zien astronauten niet alleen hoe mooi onze planeet is, maar ook hoe kwetsbaar deze is. Ruimtevaart vertelt ons heel veel over hoe het met onze planeet gaat. Daarbij worden wij geholpen door satellieten, onze elektronische ogen in de ruimte.

A photograph of a space station in orbit over Earth. The station is white and blue, with solar panels extended. The Earth below is dark with city lights glowing. The station has a Russian flag and the word 'СОЮЗ' (Soyuz) on it.

Leerlingen gaan in teams aan de slag om de **connectie tussen ruimtevaart en de aarde te ontdekken.**

De lancering

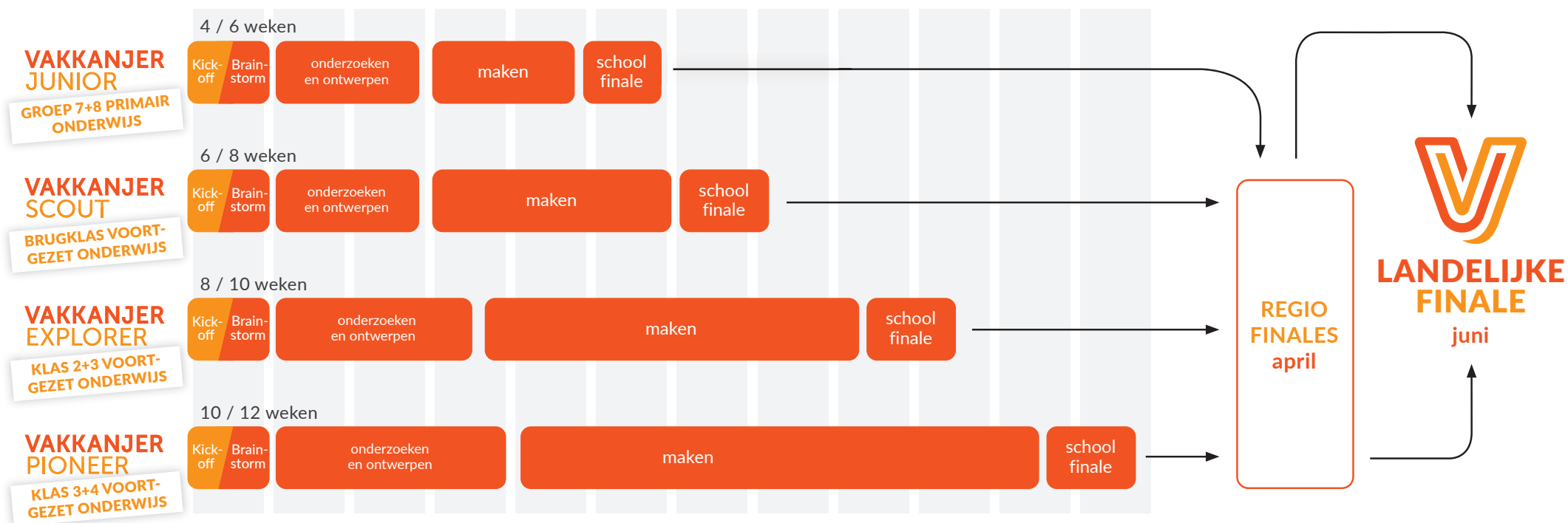
Na een interactieve kick-off gaan de leerlingen vanuit onderzoekend en ontwerpnd leren in teams aan de slag met hun idee. Op school werken ze hun idee uit tot prototype. Hierna kunnen ze met hun ideeën stemmen verzamelen. De schoolwinnaars gaan door naar de regiofinale en mogelijk de landelijke finale. Samenwerking met lokale bedrijven maakt Vakkanjers nog krachtiger. Medewerkers kunnen door als rolmodel te fungeren de leerlingen inspireren en ondersteunen. Zo wordt het beroepsperspectief van werken in de techniek nog meer zichtbaar.

Finales

Tijdens de regiofinale kunnen de teams hun idee op de Vakkanjers markt laten zien aan de bezoekers en de jury die rondloopt. Vakkanjers wordt afgesloten met een spetterende finale. Hier pitchen de beste teams hun idee op het podium voor de jury en het publiek.

Challenge traject

2024/2025



TIJDSINDICATIE

De tijdsinvestering van het programma is slechts een indicatie. Het is flexibel en makkelijk in te passen in ieder lesrooster, wat betekent dat je zelf bepaalt hoe snel je door de stof heen gaat. Starten kan het gehele schooljaar maar we adviseren om uiterlijk in februari van start te gaan als je wilt deelnemen aan de halve finales.





Vakkanjer Junior

Met Vakkanjer Junior bedenken leerlingen uit groep 7 en 8 van het primair onderwijs een technische en duurzame oplossing voor een probleem. Hierbij wordt interesse gewekt voor techniek en komt er bewustzijn voor de huidige technologieën. Ze maken een prototype dat hun idee en de technieken goed weergeeft.

 ca. 10 uren

 Groep 7 en 8 van het primair onderwijs

ONTDEKKEN EN ONTWIKKELEN

Leerlingen gaan aan de slag met de volgende vaardigheden:

- » Techniek
- » Samenwerken
- » Onderzoeken
- » Ontwerpen
- » Maken
- » Presenteren
- » Reflecteren

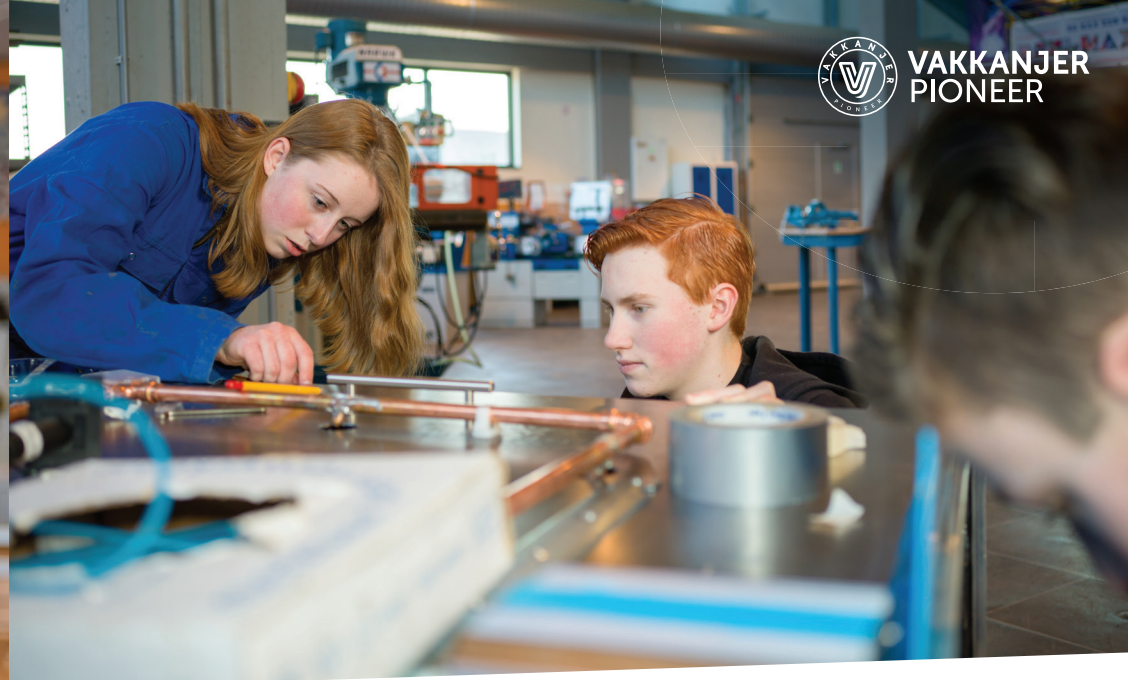


Vakkanjer Scout

Met Vakkanjer Scout bedenken leerlingen uit het eerste leerjaar van het voortgezet onderwijs vanuit onderzoekend en ontwerpend leren een technische en duurzame oplossing voor een probleem. Hierbij wordt interesse gewekt voor techniek en komt er bewustzijn voor de huidige technologieën. Ze maken een prototype dat hun idee en de technieken goed weergeeft.

 ca. 14 uren

 Eerste leerjaar van het voortgezet onderwijs



Vakkanjer Explorer

Met Vakkanjer Explorer bedenken leerlingen uit het tweede en derde leerjaar van het voortgezet onderwijs vanuit onderzoekend en ontwerpnd leren een technische en duurzame oplossing voor een probleem. Dit werken ze uit in een prototype met werkende elementen. Onderzoek en interesse wekken voor een technische studierichting komen hierbij aan bod.

ca. 30 lesuren

2^e en 3^e klas van het voortgezet onderwijs

ONTDEKKEN EN ONTWIKKELEN

Leerlingen gaan aan de slag met de volgende vaardigheden:

- » Techniek
- » Samenwerken
- » Onderzoeken
- » Ontwerpen
- » Maken
- » Presenteren
- » Reflecteren



Vakkanjer Pioneer

Vakkanjers Pioneer is voor leerlingen van het derde en vierde leerjaar van het voortgezet onderwijs en sluit goed aan bij de keuzevakken T&T, IT en O&O. Deelnemers gaan aan de slag met een technisch probleem en ontwikkelen een werkend prototype. Techniek toepassen, samenwerken met het bedrijfsleven en interesse wekken voor een technische vervolgstudie komen hierbij naar voren.

ca. 50 lesuren

3^e en 4^e jaar van het voortgezet onderwijs



RUIMTEMISSIE AARDE

BLIK OP DE TOEKOMST

Meer weten? Kijk voor alle info en inschrijving op vakkanjers.nl/ruimtemissie-aarde. Of neem contact op via info@vakkanjers.nl of 085 051 0620.

Over Vakkanjers

Vakkanjers is ontstaan uit een initiatief van technische sectoren om meer jongeren te interesseren voor techniek. Via het programma ontdekken en ontwikkelen zij hun talent voor techniek al sinds 1999.

Vakkanjers wordt mogelijk gemaakt door A+O Metalektro, OOM en Wij Techniek en wordt uitgevoerd door Platform Talent voor Technologie.

Vakkanjers omvat vier projecten in een doorlopende leerlijn. Vanaf groep 7 van het primair onderwijs tot en met het vierde jaar van het voortgezet onderwijs. De leerlingen ontwikkelen naast technische skills ook 21^e-eeuwse vaardigheden als initiatief nemen, probleem oplossen en samenwerken. Met deze vaardigheden hebben ze straks een streepje voor op de arbeidsmarkt.

In samenwerking met:



Volg Vakkanjers op:

 linkedin.com/company/vakkanjers/

 facebook.com/vakkanjers

 instagram.com/vakkanjers.nl

 youtube.com/vakkanjers

Vakkanjers

Postbus 76

2501 CB Den Haag

T 085 051 0620

E info@vakkanjers.nl

W vakkanjers.nl