

# STERK TECHNIEKONDERWIJS



HAARLEMMERMEER | BOLLENSTREEK-NOORD

## **Plan van Aanpak Sterk Techniekonderwijs**

Stichting IRIS CVO

Herbert Vissers College, KajMunk College, KSH

2020-2021

## Inhoudsopgave

Terugblik 19-20 Herbert Vissers College.....	3
Aanpak 20-21 Herbert Vissers College .....	3
Activiteiten Herbert Vissers College .....	3
Activiteitenoverzicht Herbert Vissers College .....	4
Terugblik 19-20 KajMunk College, KSH.....	9
Aanpak 20-21 KajMunk College, KSH .....	9
Activiteiten KajMunk College, KSH .....	9
Activiteitenoverzicht KajMunk College.....	10

## Terugblik 19-20 Herbert Vissers College

In schooljaar 2019-2020 zijn er door de docenten op het Herbert Vissers College activiteiten bedacht rondom thema A, B en C. De activiteiten zijn op papier gezet en zijn uitgevoerd of zijn klaar om uit te voeren. Vorig schooljaar zijn er resultaten, in aantallen, behaald op het gebied van LOB en keuzevakken, crossovers en leerroutes. Door de gevolgen van het Coronavirus zijn enkele activiteiten die wel in het vorige schooljaar gepland stonden uitgesteld. Eind vorig schooljaar zijn is een planning gemaakt om in schooljaar 2020-2021 alsnog van start te gaan met enkele activiteiten.

## Aanpak 20-21 Herbert Vissers College

Voor schooljaar 2020-2021 zijn er onder 22 collega's 5115 uur verdeeld om activiteiten te realiseren op zowel het vmbo als de op mavo. De eerste maand wordt gebruikt om een planning en afspraken te maken, vanaf midden september zullen de eerste activiteiten daadwerkelijk plaatsvinden.

Met betrekking tot het coronavirus is er afgesproken dat de activiteiten worden gepland en dat wanneer een activiteit door omstandigheden geen doorgang kan vinden er naar een alternatief wordt gekeken.

Binnen het Herbert Vissers College wordt een projectleider, teamleiders, één coördinator en collega's op zowel het vmbo als op de mavo gefaciliteerd om de doelen van het project te realiseren.

## Activiteiten Herbert Vissers College

De activiteiten binnen thema A zijn gereed om mee van start te gaan, er is ruimte om 400 tot 700 basisschoolleerlingen van gastlessen techniek te voorzien.

Er zijn vorig schooljaar activiteiten vanuit thema B uitgewerkt en deels uitgevoerd. Dit schooljaar zullen de activiteiten die succesvol waren wederom worden georganiseerd en nieuwe activiteiten verder op poten worden gezet.

Thema B heeft wel de meest kwetsbare activiteiten m.b.t. het coronavirus.

Thema C is volop in ontwikkeling speerpunten zullen zijn om de samenwerking met het bedrijfsleven en opleidingsbedrijven op te zoeken. Daarnaast worden er stappen gezet binnen de programmatische aansluiting tussen het vo en het mbo.

Er wordt dit schooljaar gewerkt aan het samenstellen van een scholingsaanbod voor thema E, er worden workshops ontwikkeld voor decanen, mavo-docenten en basisschoolleerkrachten. Deze workshops staan in het teken van het kennismaken met techniek en de beroepsmogelijkheden (decanen, mavo-docenten) of workshops in het teken van het meegeven van handvatten om zelf technieklessen te verzorgen (basisschoolleerkrachten).

In het volgende gedeelte van dit document worden de activiteiten die worden georganiseerd samengevat opgesomd.

## Activiteitenoverzicht Herbert Vissers College

### Gastlessen W&T Basisscholen

**Thema:** A

**Activiteit nummer (volgens begroting):** 1

**Bereik:** Totaal 600 leerlingen thema A act. 1

**Kosten:** Totaal €9000 thema A act. 1

**Status:** ●

**Omschrijving:** Het Herbert Vissers College organiseert gastlessen W&T voor basisschoolleerlingen, deze gastlessen kunnen zowel bij de basisscholen als op locatie bij het Herbert Vissers College worden gevolgd. Het Herbert Vissers College heeft 2 activiteiten in het keuzeaanbod die gericht zijn op W&T.

### Gastlessen Techniek Basisscholen

**Thema:** A

**Activiteit nummer (volgens begroting):** 1

**Bereik:** Totaal 600 leerlingen thema A act. 1

**Kosten:** Totaal €9000 thema A act. 1

**Status:** ●

**Omschrijving:** Het Herbert Vissers College organiseert gastlessen techniek voor basisschoolleerlingen, deze gastlessen kunnen deels op de basisschool worden georganiseerd, maar voor een deel moeten de basisschoolleerlingen naar het Herbert Vissers College toekomen. Deze gastlessen staan in het teken van het "doen" en het opdoen van een succeservaring met techniek.

### HVC Junior Academy

**Thema:** A

**Activiteit nummer (volgens begroting):** 1

**Bereik:** Totaal 600 leerlingen thema A act. 1

**Kosten:** €0,-

**Status:** ●

**Omschrijving:** Binnen de HVC Junior Academy krijgen de leerlingen op het Herbert Vissers College een gastcollege van 90 minuten op het gebied van Ondernemen & Wetenschap. Deze gastlessen sluiten aan bij het W&T-onderwijs

### HVC Techniekweek

**Thema:** A, B

**Activiteit nummer (volgens begroting):** 1, 3, 4

**Bereik:** 180 PO-Leerlingen, 220 VO-Leerlingen

**Kosten:** €4000,-

**Status:** ●

**Omschrijving:** Tijdens de HVC Techniekweek komen leerlingen van verschillende afdelingen binnen de school en van het PO een dagdeel langs bij onze technisch profielen. De leerlingen maken een werkstuk, waarbij ze een succeservaring opdoen de leerlingen maken hun eigen lamp.

### PET-Techniekdag

**Thema:** A

**Activiteit nummer (volgens begroting):** 2

**Bereik:** 900 leerlingen regio breed

**Kosten:** €300,-

**Status:** ●

**Omschrijving:** Tijdens de PET Techniekdag komen 900 basisschoolleerlingen naar het Nova College om workshops techniek te volgen. Het HVC levert enkele workshops tijdens deze dag, waarbij ingezet wordt op een succeservaring met techniek voor de leerlingen. De workshops staan in het teken van de 7 werelden van techniek.

### Haarlemmermeer OnStage

**Thema:** B

**Activiteit nummer (volgens begroting):** 3, 4

**Bereik:** 220 leerlingen

**Kosten:** €2200,- (regio breed)

**Status:** ●

**Omschrijving:** Haarlemmermeer OnStage is een concept waarbij leerlingen uit de tweede klas een match maken met een bedrijf op het Beroepenfeest. 1/4 Van deze ruimte is bedoeld voor technische beroepen. Twee weken later gaan de leerlingen bij deze bedrijven op bezoek.

### Girls Day

**Thema:** B

**Activiteit nummer (volgens begroting):** 3

**Bereik:** 52 leerlingen

**Kosten:** €700,-

**Status:** ●

**Omschrijving:** Tijdens GirlsDay, een initiatief van de VHTO, bezoeken meisjes uit het vo, technische bedrijven. Deze meisjes worden tijdens deze dag geënthousiasmeerd om te kiezen voor techniek.

### LOB Activiteit Jongen in de Techniek

**Thema:** B

**Activiteit nummer (volgens begroting):** 3

**Bereik:** 60 leerlingen

**Kosten:** €1000,-

**Status:** ●

**Omschrijving:** Tijdens GirlsDay is er ook een activiteit voor de jongens georganiseerd, waarbij ze kennismaken met techniek. De jongens brengen een bezoek aan NEMO en volgen hier een programma waarbij ze op een interactieve manier in aanraking komen met techniek.

## Gastles TETRIX

**Thema:** B

**Activiteit nummer (volgens begroting):** 3

**Bereik:** 120 leerlingen

**Kosten:** €0,-

**Status:** ●

**Omschrijving:** TERTIX Techniekopleidingen geeft een gast aan leerlingen over nieuwe technieken. Deze gastles is bedoeld voor onderbouw vmbo-leerlingen. De gastles is vormgegeven rondom een robotarm, hier maken de leerlingen tijdens deze les kennis mee.

## Werkbezoek Logistiek

**Thema:** B

**Activiteit nummer (volgens begroting):** 7

**Bereik:** 110 leerlingen

**Kosten:** €0,-

**Status:** ●

**Omschrijving:** De leerlingen uit drie mavo gaan op werkbezoek bij een logistiek bedrijf. Ze krijgen hier meer informatie over de logistieke sector en de automatisering die in deze sector heeft plaatsgevonden. Van het werken met een geautomatiseerd order-pick systeem tot data analyst.

## Gastlessen (opleidings-)bedrijven

**Thema:** B, C

**Activiteit nummer (volgens begroting):** 5 t/m 17

**Bereik:** nnb.

**Kosten:** €0,-

**Status:** ●

**Omschrijving:** Er is behoefte om steeds meer bedrijven te betrekken bij de lessen die worden gegeven op het vmbo. Door in samenwerking met bedrijven lessen, op school of op locatie, te geven maken leerlingen kennis met verschillende beroepen binnen de sector. Daarnaast kunnen wij context rijker onderwijs aanbieden en leren leerlingen uit de praktijk. Deze lessen i.s.m. bedrijven hebben een lob en verdiepende functie voor het profiel in de technische en niet-technische profielen.

## Praktijkdagen Logistiek E&O

**Thema:** C

**Activiteit nummer (volgens begroting):** 6, 13

**Bereik:** nnb.

**Kosten:** €0,-

**Status:** ●

**Omschrijving:** Leerlingen van Economie & Ondernemen krijgen les op locatie bij een logistiek bedrijf. Tijdens deze praktijkdagen maken de leerlingen kennis met het werken in de logistieke sector. Deze sector is sterk geautomatiseerd, leerlingen maken kennis en leren werken met deze geautomatiseerde systemen.

## Challenge STO

**Thema:** C

**Activiteit nummer (volgens begroting):** 8 t/m 11, 14 t/m 17

**Bereik:** 130 leerlingen

**Kosten:** €500,-

**Status:** ●

**Omschrijving:** Er is een eerste opzet gemaakt aan het plan om een regionale challenge neer te zetten. Tijdens deze challenge strijden scholen tegen elkaar bij het uitvoeren van een contextrijke (praktijk) opdracht die door een bedrijf is aangeleverd.

## Examenvak Informatietechnologie

**Thema:** C

**Activiteit nummer (volgens begroting):** 11, 12, 13, 17

**Bereik:** 37 leerlingen

**Kosten:** €0,-

**Status:** ●

**Omschrijving:** Vanaf schooljaar 2020-2021 gaat het HVC het examenvak Informatietechnologie aanbieden aan mavoleerlingen. Het examenvak wordt dit schooljaar, in samenwerking met docenten van het Nova College, vormgegeven. Er wordt een nieuw praktisch programma geschreven met een doorlopende leerlijn naar het mbo toe. Daarnaast wordt er ook een nieuwe ruimte ingericht die geschikt is om dit vak te geven.

## Maatjesproject

**Thema:** C

**Activiteit nummer (volgens begroting):** 5, 14, 15

**Bereik:** nnb.

**Kosten:** €0,-

**Status:** ●

**Omschrijving:** Een eerste opzet is gemaakt om het maatjesproject vorm te geven. Bij dit project lopen vmbo-leerlingen mee met mbo-leerlingen om zich breder te oriënteren op de verschillende vervolgoopleidingen binnen de technische sectoren. Het maatjesproject staat in het teken van verbreden van het beroepsbeeld om leerlingen meer tools te geven om een bewuste keus te maken voor een vervolgoopleiding.

### Doorlopende leerlijn vo-mbo

**Thema:** C

**Activiteit nummer (volgens begroting):**

**Bereik:** nnb.

**Kosten:** €0,-

**Status:** ●

**Omschrijving:** Het HVC maakt onderdeel uit van de samenwerking met het Nova College om programmatische aansluiting te creëren tussen het vo en mbo. In de werkgroep techniek wordt gekeken naar het samenstellen van setjes beroepsgerichte keuzevakken op het vmbo die leerwinst opleveren in het mbo. Leerwinst kan ingewisseld worden in de vorm van verbreding, verdieping of tijdwinst.

### Techniek in de Zorg

**Thema:** C

**Activiteit nummer (volgens begroting):** 9, 12

**Bereik:** 50 leerlingen

**Kosten:** €2000,-

**Status:** ●

**Omschrijving:** Het HVC heeft een investering gedaan in twee zorgrobots. Leerlingen van Zorg & Welzijn krijgen vanaf schooljaar 2020-2021 les met deze robots. Deze lessen worden dit schooljaar ontwikkeld en volgend jaar uitgerold als kennismaking met techniek in de zorg binnen het profiel Zorg & Welzijn.

### Doorlopende leerlijn techniek ob-bb

**Thema:** C

**Activiteit nummer (volgens begroting):** 3, 14, 15

**Bereik:** nnb.

**Kosten:** €0,-

**Status:** ●

**Omschrijving:** Docenten zitten met elkaar om tafel om een doorlopende leerlijn techniek vorm te geven. Bij het vak techniek in de onderbouw wordt in de doorlopende leerlijn meer aandacht besteed aan de technische vaardigheden die leerlingen nodig hebben als ze voor een technisch profiel kiezen. Daarnaast gaat het hierbij ook om kennismaken met nieuwe (schone) technieken en om succeservaringen op te doen.

### HVX D&P

**Thema:** C

**Activiteit nummer (volgens begroting):** 10

**Bereik:** nnb.

**Kosten:** €0,-

**Status:** ●

**Omschrijving:** Bij HVX krijgt het profiel D&P een invulling, vanaf schooljaar 2020- 2021 gaan ze dit aanbieden. Het "maken" krijgt een belangrijke rol bij de invulling van dit profiel. Dit jaar wordt het programma samengesteld en wordt er een technieklokaal vormgegeven en gerealiseerd.



## Terugblik 19-20 KajMunk College, KSH

In schooljaar 2019-2020 is er door de teamleiders en docenten op het KajMunk College en het KSH nagedacht over activiteiten die ze kunnen organiseren. De scholen organiseren activiteiten binnen thema B en C.

De scholen hebben in schooljaar 19-20 geen uren weggezet onder collega's, hierdoor moeten de activiteiten nog verder uitgewerkt worden.

## Aanpak 20-21 KajMunk College, KSH

Voor schooljaar 2020-2021 heeft het KajMunk College de uren verdeeld en de collega's gaan de activiteiten verder uitwerken en waar mogelijk organiseren. Het KSH heeft nog geen uren verdeeld onder de collega's, het derde kwartaal gebruiken ze om activiteiten te bedenken en verder vorm te geven en om de facilitering intern te bespreken en de uren vanaf het vierde kwartaal in te zetten.

## Activiteiten KajMunk College, KSH

Het KSH heeft al een jaar meegedraaid met Haarlemmermeer OnStage, voordereest hebben hier geen activiteiten plaatsgevonden. Het KSH heeft nu twee concrete activiteiten waarmee ze aan de slag gaan.

Het KajMunk College heeft vorig schooljaar zelf een activiteit georganiseerd, Design Your Future, maar deze wordt dit schooljaar niet georganiseerd. Ze hebben enkele nieuwe activiteiten bedacht en die worden dit jaar, als de situatie het toelaat, georganiseerd.

## Activiteitenoverzicht KajMunk College

### Haarlemmermeer OnStage

**Thema:** B

**Activiteit nummer (volgens begroting):** 3, 4

**Bereik:** 220 leerlingen

**Kosten:** €2200,- (regio breed)

**Status:** ●

**Omschrijving:** Haarlemmermeer OnStage is een concept waarbij leerlingen uit de tweede klas een match maken met een bedrijf op het Beroepenfeest. 1/4 Van deze ruimte is bedoeld voor technische beroepen. Twee weken later gaan de leerlingen bij deze bedrijven op bezoek.

### Gastles TETRIX

**Thema:** B

**Activiteit nummer (volgens begroting):** 3

**Bereik:** n.n.b.

**Kosten:** €0,-

**Status:** ●

**Omschrijving:** TERTIX Techniekopleidingen geeft een gast aan leerlingen over nieuwe technieken. Deze gastles is bedoeld voor onderbouw vmbo-leerlingen. De gastles is vormgegeven rondom een robotarm, hier maken de leerlingen tijdens deze les kennis mee.

### Meesterproeven

**Thema:** C

**Activiteit nummer (volgens begroting):** 11, 12, 13, 17

**Bereik:** n.n.b.

**Kosten:** €2400

**Status:** ●

**Omschrijving:** Het KajMunk organiseert meesterproeven voor leerlingen die het vak Technologie en Toepassing volgen. De meesterproef wordt in opdracht van een bedrijf uitgevoerd en hierin wordt een praktische (technische) oplossing voor een vraagstuk bedacht.

### Techniekmarkt

**Thema:** B

**Activiteit nummer (volgens begroting):** 3, 4

**Bereik:** n.n.b.

**Kosten:** n.n.b.

**Status:** ●

**Omschrijving:** Het KajMunk organiseert in samenwerking met TETRIX een markt waar technische opleidingen en werkgevers leerlingen met een technisch informeren over de mogelijkheden binnen de technische sector.

## Activiteitenoverzicht KSH

### Haarlemmermeer OnStage

**Thema:** B

**Activiteit nummer (volgens begroting):** 3, 4

**Bereik:** 220 leerlingen

**Kosten:** €2200,- (regio breed)

**Status:** ●

**Omschrijving:** Haarlemmermeer OnStage is een concept waarbij leerlingen uit de tweede klas een match maken met een bedrijf op het Beroepenfeest. 1/4 Van deze ruimte is bedoeld voor technische beroepen. Twee weken later gaan de leerlingen bij deze bedrijven op bezoek.

### Examenvak Informatietechnologie

**Thema:** C

**Activiteit nummer (volgens begroting):** 11, 12, 13, 17

**Bereik:** n.n.b.

**Kosten:** n.n.b.

**Status:** ●

**Omschrijving:** Het KSH zet in op het opzetten van een technologieroute op school. Het examenvak informatietechnologie wordt dit schooljaar, in samenwerking met docenten van het Nova College en het Herbert Vissers College, vormgegeven. Er wordt een nieuw praktisch programma geschreven met een doorlopende leerlijn naar het mbo toe.