

Jaarplan stichting Techniekmenu 2021



Versie 4.12.2020

1. Voorwoord

In dit jaarplan voor 2021 wordt de koers en aanpak van stichting Techniekmenu voor 2021 gepresenteerd.

In hoofdstuk 2 wordt allereerst kort teruggeblikt op het bewogen jaar 2020. Via een SWOT analyse wordt in hoofdstuk 3 voor de huidige situatie vastgesteld wat de sterke en zwakke punten in de interne organisatie zijn en wat de kansen en bedreigingen in de buitenwereld zijn.

In hoofdstuk 4 worden enkele scenario's geschetst voor de verdere doorontwikkeling van de stichting. Belangrijke vragen hierbij zijn of het Techniekmenu een lokaal initiatief wil blijven of wil doorgroeien naar een regionaal initiatief. Tweede belangrijke vraag is de dienstverlening van de stichting. Gaat de stichting zich alleen beperken tot het aanbieden van kant en klare lesmodules of gaat de stichting ook (regionale) projecten en maatwerkopdrachten uitvoeren.

In hoofdstuk 5 worden de activiteiten en uitdagingen gepresenteerd van de basisuitvoering van het Techniekmenu.

In hoofdstuk 6 wordt de organisatie van stichting Techniekmenu nader toegelicht waaronder de invulling van de Raad van Toezicht.

In hoofdstuk 7 wordt de begroting (van de basisactiviteiten) gepresenteerd voor het schooljaar 2020-2021.

2. Terugblik 2020

2020 was een dynamisch en turbulent jaar voor het Techniekmenu. In dit zevende schooljaar waarin het Techniekmenu haar dienstverlening aanbiedt aan basisscholen in (de omgeving van) Leidschendam-Voorburg had de Covid 19 crisis grote impact. Vanaf maart waren de scholen een tijdje dicht en vielen de technieklessen van techniekdocente Toos in de klas stil tot en met de zomervakantie. De excursielessen van groepen 7 naar het Corbulo College die gepland stonden voor november zijn naar het voorjaar van 2021 verplaatst.

Als alternatief voor de klassikale lessen heeft Toos online lessen ontwikkeld met materiaalboxen. Zie [hier](#) een video naar het bellenblaasexperiment dat kleuters thuis met een kant en klaar materialenpakketje met hun ouders konden uitvoeren en [hier](#) een video van de raketles voor groep 4. Veel leerkrachten waren enthousiast over de online lessen met materiaalboxen.

Daarnaast heeft het Techniekmenu in 2020 veel tijd en energie gestopt in de ontwikkeling van 2 nieuwe W&T leerlijnen: 1) LEGO en 2) Ontwerpen.

Ambitie was om een coherente W&T aanpakken voor groep 1 t/m 8 te ontwikkelen gebruik makend van de didactiek van onderzoekend & ontwerpnd leren en het ontwikkelen van de 21 eeuwse vaardigheden. Daarnaast is het doel het eigenaarschap van leerkrachten te vergroten en leerkrachten een grotere rol te geven bij de uitvoering van lessen. Tenslotte is



het doel dat per schooljaar binnen het (budget van het) Basismenu meer W&T lessen worden uitgevoerd.

De LEGO leerlijn is gebaseerd op de bestaande [LEGO Education](#) leerlijn.

LEGO juf Linda van Pius X heeft instructievideo's gemaakt voor de

leerkrachten en leerlingen voor het praktisch gebruik van de LEGO sets en opdrachten in de klas. Zie hier ter inspiratie een instructievideo voor het gebruik van de LEGO set

[Aangedreven machines](#) voor groep 6. Techniekdocente Toos levert de lesboxen aan scholen, onderhoudt de boxen en is als coach beschikbaar om leerkrachten te ondersteunen.

Inmiddels is de LEGO leerlijn met succes op 2 scholen getest. Het Techniekmenu heeft van Huawei 25 gratis tablets ontvangen voor de LEGO leerlijn. Dit bedrijf heeft een kantoor in Voorburg.

De Ontwerpleerlijn wordt ontwikkeld in nauwe samenwerking met [Ontwerpen in de Klas](#). De hoofdbestanddelen van de Ontwerpleerlijn zijn thematische ontwerplijnen voorzien van kant en klare materiaalboxen. Met veel succes zijn als eerste product speciale Kinderboekenweek Ontwerpboxen ontwikkeld. Een flyer van deze boxen is als bijlage bijgevoegd. De materiaalboxen zijn samengesteld door cliënten van Middin met een verstandelijke beperking.

Via samenwerking met partners konden veel gratis extra lesmodules aan scholen worden aangeboden. Zo zijn via een subsidie van de provincie Zuid-Holland speciale proefjeslessen met materiaalboxen voor de Buitenlesdag ontwikkeld. Het Corbulo College biedt alle groepen 8 een gave extra techniekles aan waarbij [Class VR](#) wordt ingezet. In samenwerking met Rotary Voorburg en Lions Voorburg is de [Maduro Escaperoom](#) ontwikkeld in het kader van 75 jaar leven in vrijheid. Door Corona is de uitvoering (helaas) een jaar uitgesteld. Alle groepen 8 kunnen deze escaperoom gratis spelen in het voorjaar van 2021.

Op verzoek van scholen zijn ook lesmodules op maat ontwikkeld. Voor De Vijverhof is een plusklascurriculum [School van de toekomst](#) in de Binckhorst ontwikkeld en voor De Driemaster is een [klusklas](#) opgezet.

De afgelopen jaren is er sprake van een organistische groei van het aantal deelnemende scholen. De afgelopen 5 jaar is er geen enkele school afgehaakt. In 2020 is de Maria Bernadetteschool uit Leidschendam toegetreden tot het Techniekmenu. Het totaal aantal scholen bedraagt eind 2020 18 scholen met in totaal 6.000 leerlingen.

Een belangrijke organisatorische ontwikkeling is het onderbrengen van de activiteiten van het Techniekmenu vanuit de adviespraktijk Huygens Labs van Harrie Ozinga in een aparte stichting. Deze stap is onderdeel van een verdere professionalisering en borging van het Techniekmenu en markeert de overgang van een 'pioniersinitiatief' van Harrie Ozinga naar een initiatief in de 'managementfase' dat breder wordt gedragen.

In 2020 kreeg het Techniekmenu ook steeds meer vragen van scholen, BSO's, welzijnsorganisaties en bedrijven buiten Leidschendam-Voorburg om enerzijds de bestaande dienstverlening ook buiten Leidschendam-Voorburg beschikbaar te stellen en anderzijds om maatwerkopdrachten uit te voeren en nieuwe dienstverlening en projecten te ontwikkelen. Zo is het Techniekmenu o.a. in gesprek met scholenkoepel De Haagse Scholen over samenwerking, is Dunea geïnteresseerd de stichting in de huren voor de opzet van een



challenge en wordt de stichting door verschillende partijen benaderd voor naschoolse programmeer- en techniekcursussen.

Tenslotte staat de bestaande financiering van het Techniekmenu na 2021 onder druk. Het Techniekmenu wordt nu (structureel) gefinancierd uit een incidenteel innovatiepotje uit de onderwijsbegroting. Van deze constructie wil de gemeente na 2021 (waarschijnlijk) af. De gemeente en scholenkoepels zijn nu in overleg hoe dit subsidiebedrag van € 22.000 na 2021 te financieren: extra bijdragen van scholen en/of een ander subsidiepotje van de gemeente.

3. SWOT-analyse

Om goed beeld te krijgen waar de stichting staat en wat de belangrijkste kansen en uitdagingen zijn is een SWOT-analyse opgesteld.

	Positief	Negatief
Intern	<p>Sterkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ontzorging leerkrachten • groot netwerk aan partners • gepassioneerde docenten • positief gewaardeerde lesmodules • nieuwe leerlijnen • betaalbare dienstverlening met goede prijs-kwaliteit verhouding • makelaarsrol voor gratis extra aanbod lokale partners • maatwerk ondersteuning 	<p>Zwakte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (te) grote afhankelijkheid Harrie en Toos • te weinig contacten met directies over strategie • (nieuwe) website nog in ontwikkeling • te veel losse activiteiten en te weinig koppeling met curriculum scholen • (te) informele organisatie
Extern	<p>Kansen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dienstverlening aan scholen buiten Leidschendam-Voorburg • dienstverlening aan verlengde schooldag (VSD) en brede scholen • educatieve opdrachten voor bedrijven en gemeenten • nadere samenwerking met Science Centre Delft en Museon • koppeling W&T aan natuurlijke momenten zoals Kinderboekenweek en Buitenlesdag • Meer thematisch werken scholen • Uitbesteden W&T vanwege Personeelstekort scholen • meer financiering vanuit fondsen en bedrijven (met ANBI-status) 	<p>Bedreigingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subsidie gemeente stopt (waarschijnlijk) na 2021 (in huidige vorm) • Afhaken Harrie en/of Toos • Minder aandacht voor W&T door achterstanden Corona • Leerkrachten haken af als ze zelf lessen moeten verzorgen • Afhaken scholen (door toenemende kosten) • Concurrerende initiatieven zoals de Maakotheek

4. Scenario's doorontwikkeling stichting

De stichting staat voor de keuze de koers voor de toekomst te bepalen. In onderstaande schema worden 4 scenario's geschetst. Belangrijke keuzes zijn de aard van de dienstverlening, de doelgroepen en het werkgebied.

	Beperkte en gestandaardiseerde dienstverlening	Uitgebreide dienstverlening met maatwerk en projecten
Lokale focus	<p>1. Versoberde dienstverlening</p> <ul style="list-style-type: none"> • Focus op scholen LV • Focus op exploitatie leerlijnen (Basismenu) • Geen makelaarsrol meer gericht op extra (gratis) lesmodules • Geen maatwerk en projecten • Inkomsten primair uit bijdragen scholen • De meeste TM scholen maken alleen gebruik van BM 	<p>2. Continuering huidige situatie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Focus op scholen in LV • Behoud makelaarsrol Harrie • Ook maatwerkopdrachten voor scholen en projecten • Inkomsten mix van bijdragen scholen, subsidies, fondsen en opdrachten.
Regionale focus	<p>3. Commerciële exploitatie lesmodules</p> <ul style="list-style-type: none"> • Focus op scholen die invulling zoeken voor W&T • Focus op exploitatie beperkt aantal lesmodules met voldoende marge • Inkomsten primair uit bijdragen scholen • Inkomsten uit licenties 	<p>4. Regionaal kenniscentrum W&T</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naast operationele ondersteuning van lokale scholen wordt de stichting meer een projectenbureau voor de regio Haaglanden/ Zuid-Holland • Regionale projectontwikkeling in samenwerking met partners zoals Ontwerpen in de Klas, Science Centre Delft en het Museon waarbij de stichting zich vooral richt op een makelaarsrol • Ook brede school en VSD activiteiten. • Ook opdrachten voor bedrijven en overheden • Inkomsten voor een aanzienlijk deel uit opdrachten, fondsen en subsidies



Stichting Techniekmenu kiest voor de doorontwikkeling van het Techniekmenu tot een regionaal kenniscentrum W&T (scenario 4). De kracht van de stichting ligt in het initiëren van vernieuwende projecten en het vervullen van een makelaarsrol. In samenwerking met andere partijen zoals het Science Centre en Museon zal de stichting zich op deze rol focussen. Vanwege de hoge kosten voor de ontwikkeling van projecten en lesmodules is het huidige lokale schaalniveau te klein.

De stichting Techniekmenu zal daarnaast actieve operationele ondersteuning blijven verlenen aan scholen uit (de omgeving van) Leidschendam-Voorburg. Het opbouwen van een dergelijke community en het operationeel ontzorgen van scholen is erg tijdrovend. Vandaar dat de stichting niet ambieert dergelijke ondersteuning in de hele regio aan te bieden. Wel kan via adviesdiensten en licenties knowhow over deze operationele ondersteuning aan scholen(koepels) elders worden overgedragen.

5. Basisactiviteiten schooljaar 2020-2021

In het schooljaar 2020-2021 bestaan de basisactiviteiten van het Techniekmenu primair uit het verzorgen van het Basismenu. Iedere school kiest per groep voor de LEGO of Ontwerpleerlijn. Daarnaast gaan de groepen 7 bij het Corbulo College op bezoek. Aanvullend op deze lesmodules kunnen scholen deelnemen aan gratis extra lesmodules van partners zoals de Maduro Escaperoom voor groepen 8.

Qua vernieuwing staat de ontwikkeling van een nieuwe Ontwerpbox Textiel gepland in het voorjaar als onderdeel van de Ontwerpleerlijn. De samenwerking met Middin als productiepartner voor het samenstellen van de materiaalboxen door mensen met een verstandelijke beperking dient ook nog nader uitgewerkt te worden. Mede door Covid 19 kostte de samenwerking (te) veel tijd.

Met betrekking tot de LEGO leerlijn worden nieuwe lesmodules met architectonische LEGO en LEGO Mindstorm verkend en uitgewerkt. Het techniekmenu kan wellicht oude en afgeschreven LEGO Mindstorm robots van het Science Centre overnemen. Daarnaast zal samenwerking met het nieuwe LEGO Experience Centre in Scheveningen worden gezocht en een nieuwe LEGO Store in the Mall of the Netherlands.

Het huidige aanbod aan begeleide proefjeslabs die de afgelopen jaren zijn ontwikkeld zal door Toos nader worden uitgewerkt in een samenhangend Proefjesmenu.

Om leerkrachten te inspireren om laagdrempelig met W&T aan de slag te gaan wordt een maandelijkse nieuwsbrief met praktische tips gestart. Ook worden in het voorjaar van 2021 1 of 2 webinars georganiseerd voor leerkrachten. Hierbij zal samenwerking worden gezocht met De Haagse Scholen die dezelfde ambitie heeft.

Tenslotte wordt de website vernieuwd.



6. Organisatie

Bestuur

Harrie Ozinga is als directeur bestuurder verantwoordelijk voor adequate uitvoering van het Techniekmenu. Harrie vormt met Martin van der Werf het tweekoppige bestuur. Martin is verantwoordelijk voor de financiën. Verder is Martins operationele rol beperkt.

Team

Harrie is operationeel verantwoordelijke voor de algemene aansturing van het programma. Dit bestaat uit het initiëren en begeleiden van opdrachten en projecten, werving van additionele financiering, onderhouden van het netwerk en bouwen partnerships. Voor het algemene programma-management zal Harrie 0,5 dag per week worden ingehuurd. Daarnaast zal hij op projectbasis aanvullende activiteiten verrichten.

Toos Bartels wordt voor de scholen van het Techniekmenu steeds meer het gezicht van het Techniekmenu. Zij is (eerste) aanspreekpunt voor de techniekcoördinatoren en leerkrachten en plant de lessen in. Ook ondersteunt zij als techniekcoach het uitvoeren van de lesmodules in de klas. Zij verzorgt daarnaast de distributie en onderhoud van de LEGO-boxen en de distributie en productie van de Ontwerpboxen. De ambitie is Toos voor 2 dagen in de week werkzaamheden voor het Techniekmenu te laten verrichten. De helft van de benodigde financiële middelen moet komen uit de basisbijdragen van de scholen en de andere helft komt uit opdracht- en projectmiddelen.

De communicatie-activiteiten van de stichting bestaande uit de website, maandelijkse nieuwsbrieven en artikelen over activiteiten zullen door techniekdocente en freelance journaliste Kiki Goudart worden verricht. De vormgeving en het onderhoud van de website zal worden verzorgd door Sandra de Hue.

Partners

Het Techniekmenu werkt nauw samen met veel partners bij de ontwikkeling en uitvoering van lesmodules. Belangrijke partners zijn het Corbulo College, Ontwerpen in de Klas, Science Centre Delft en LEGO juf Linda. Ook wordt samengewerkt met enkele freelance techniekdocenten.

Raad van Toezicht

De controle op de uitvoering van de stichting wordt verzorgd door de Raad van Toezicht bestaande uit Monique van Tiel, Janneke Roos, Evelyn Overduin en Arnoud Breedijk. De Raad van Toezicht:

- Toetst het jaarplan en stelt deze vast;
- Bewaakt de integriteit van bestuur;
- Checkt halverwege het jaar de stand van zaken qua voortgang, risico's en financiën;
- Beoordeelt via een kascontrole de jaarrekening en stelt deze vast;
- Denkt gevraagd en ongevraagd mee over koers, organisatie en aanpak.

De Raad van Toezicht zal 4 keer per jaar bij elkaar komen.

7. Begroting schooljaar 2020-2021

De stichting Techniekmenu heeft ervoor gekozen het boekjaar gelijk op te laten lopen met het schooljaar dat loopt van 1 augustus t/m 31 juli.

In onderstaande tabel wordt een basisbegroting voor het schooljaar 2020-2021 gepresenteerd corresponderend met de basisactiviteiten uit hoofdstuk 5.

	Inkomsten	Uitgaves (incl. BTW)
Basis-activiteiten	<ul style="list-style-type: none"> • Contributie scholen € 36.000 • Subsidie gemeente € 22.000 • Fondsen: € 5.000 <ul style="list-style-type: none"> • Totaal € 63.000 	Programmamanagement € 14.520 Techniekcoach € 15.000 Corbulo College € 4.300 Ontwerpleerlijn €12.500 LEGO Leerlijn € 7.500 Webinars € 1.000 Communicatie € 5.000 Organisatiekosten (o.a boekhouding, opslag) € 2.000 Overig € 680 Totaal € 63.000
Opdrachten en projecten	Inschatting 2021: € 50.000 Opdrachten en projecten worden alleen uitgevoerd als deze kostendekkend uitgevoerd kunnen worden.	

Toelichting inkomsten

De basisbegroting voor het schooljaar 2020-2021 is vrijwel geheel gedekt. De inkomsten bestaan uit bijdragen van € 6 per leerling van de scholen. Het aantal leerlingen van de 18 deelnemende scholen bedraagt vrijwel op de kop af 6.000 leerlingen.

Verder ontvangt stichting Techniekmenu een subsidie van de gemeente van € 22.000. Voor een bedrag van € 5.000 dienen nog fondsen geworven te worden. Zo zal o.a. een aanvraag bij Fonds 3SO worden gedaan.

Toelichting kosten

De grootste kostenposten zijn personeelskosten van Harrie Ozinga en Toos Bartels. Harrie zal voor een vast bedrag van € 12.000 excl. BTW het programma-management verzorgen. Dit bedrag is gebaseerd op 150 tegen een uurtarief van € 80 excl. BTW. De werkzaamheden van Harrie zijn belast met een BTW tarief van 21%. Toos zal als techniekcoach de scholen operationeel ondersteunen bij het uitvoeren van W&T-lessen in de klas. Toos Bartels voert deze activiteiten uit tegen een vast tarief van € 15.000. Dit bedrag is gebaseerd op een inzet van 300 uur tegen een uurtarief van € 50 excl. BTW. Aangezien de (meeste) uren primair gekoppeld zijn aan lesactiviteiten vallen deze activiteiten onder het 0% BTW tarief.

Het Corbulo College voert in opdracht van het Techniekmenu de technieklessen voor groep 7 en 8 uit. Dit schooljaar is afgesproken dat het Techniekmenu de kosten van € 4.300 voor de



uitvoering van de lessen voor groepen 7 voor haar rekening neemt en het Corbulo de kosten voor de uitvoering van de technieklessen voor groepen 8 voor haar eigen rekening.

De kosten voor ontwerpbeurt bestaan grotendeels uit de ontwikkeling van twee thematische ontwerpboxen: 1) de Kinderboekenweek ontwerpboxen en 2) ontwerpbox gericht op duurzaamheid en groei. Daarnaast wordt met waterbedrijf Dunea een ontwerpchallenge rond water ontwikkeld.

Voor de ontwikkeling van de nieuwe ontwerpbox textiel en de samenwerking met Middin bij het samenstellen van de ontwerpboxen zal externe financiering voor een bedrag van € 5.000 gezocht moeten worden.

De kosten voor de LEGO leerlijn bestaan grotendeels uit materiaalkosten. Huygens Labs heeft de aanschaf van de LEGO sets voorgefinancierd. Het Techniekmenu zal deze kosten in 2 jaar terugbetalen. Het Techniekmenu wordt dan gelijk ook eigenaar van de architectonische LEGO en LEGO Mindstorm sets. Daarnaast worden de ontwikkelingskosten van LEGO juf Linda door Huygens Labs doorbelast.

De communicatiekosten zitten grotendeels in het vernieuwen van de website en het introduceren van een nieuwsbrief voor leerkrachten.

Tenslotte worden zijn er beperkte organisatiekosten voor de oprichtingskosten van de stichting, de kosten van de Rabobank, de boekhouding en opslag van spullen.

Toelichting opdrachten en projecten

Qua projecten/ opdrachten zal de stichting in het schooljaar 2020-2021 in ieder geval de volgende activiteiten uitvoeren waarvoor ook financiële dekking is:

- Groen doet Goed project voor een bedrag van ca. € 30.000 (met subsidie van de provincie Zuid-Holland)
- Uitvoering van Maduro Escaperoom voor een bedrag van ca. € 7.500 (met donaties van Lions Voorburg en Rotary Voorburg)
- Bijdrage aan ontwikkeling en uitvoering van een ontwerpchallenge in opdracht van Dunea Water voor een bedrag van ca. € 2.500

Diverse andere opdrachten en projecten staan in de steigers.