



Jaarverslag 2019

Techniekpunt Gouda



Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	1
Inleiding.....	2
Netwerken.....	3
Doelstellingen en Realisatie.....	5
Projectuitvoering.....	9
Financiën.....	10
Bijlage 1: Doelstellingen 2019.....	11
Bijlage 2: Uitgevoerde onder schoolse activiteiten in 2019.....	13
Bijlage 3: Uitgevoerde naschoolse activiteiten in 2019.....	15

Bijlage (separaat)

Financiële verantwoording 2019



Maak je eigen website in CodeCube. I.s.m. Springkids, Oostvogel, mei 2019

Inleiding

Dit jaarverslag beschrijft in het kort de activiteiten en de resultaten van Techniekpunt Gouda in 2019. Het document is gebaseerd op het plan van aanpak 2019.

In dit verslag wordt beschreven waar Techniekpunt voor staat en wat er allemaal gerealiseerd is. Tevens blikken we even vooruit naar de bijzondere ontwikkelingen in 2020.

Met de financiële ondersteuning van de Gemeente Gouda, het Ondernemersfonds Gouda en de faciliteiten van Stichting Federatie Brede School Gouda en overige partners, zijn de in dit document beschreven activiteiten mogelijk gemaakt. Ook in dit afgelopen jaar waren er weer een paar mooie hoogtepunten:

Make-IT-Day

Dit fantastische evenement is georganiseerd in samenwerking met Hogeschool Driestar en MBO Hoornbeek. Ruim 300 basisschoolleerlingen zijn aan de slag gegaan in 40 verschillende workshops W&T, die voorbereid en gegeven zijn door de tweedejaars Pabo-studenten. De studenten (onderwijsassistent) van MBO Hoornbeek zijn ingezet voor het begeleiden van de groepjes en het goed verlopen van de logistiek. Een prachtige samenwerking die zeker herhaald gaat worden in 2020.

Weekend van de Wetenschap

Voor het eerst zijn we, in samenwerking met Bibliotheek Gouda, aangehaakt bij dit mooie landelijke initiatief! In de Chocoladefabriek zijn diverse workshops aangeboden op het gebied van W&T, met nadruk op de digitale geletterdheid. Er waren activiteiten als Green screen, Virtual Reality, Bluebots en Scratch. Dit wordt een terugkerend, groter wordend evenement. Het aantal deelnemers was nog niet zo groot, we verwachten dat dat in de loop van de jaren zal toenemen.

Regioplan Sterk Techniekonderwijs Gouda

De overheid trekt voor Gouda 4 miljoen extra uit voor Sterk Techniekonderwijs. Vier VO scholen, twee MBO scholen, bedrijven en Techniekpunt Gouda hebben zich gebogen over plannen die in de komende 4 jaar uitgevoerd gaan worden met als doel het onderwijs en de toestroom naar de technische sectoren te verbeteren. Voor Techniekpunt is de rol weggelegd om de verbinding tussen primair en voortgezet onderwijs te verstevigen en leerlijnen verder te ontwikkelen.

Wederom kijken we terug op een succesvol jaar van Techniekpunt Gouda. We zien 2020 met vertrouwen tegemoet. Er staan veel en vooral diverse ontwikkelingen op de rol. We hopen dat Techniekpunt als 'makelaar' alle partijen (PO, VO, MBO, HBO, bedrijven) weet te verbinden met als doel: ieder kind en iedere jongere in Gouda kennis laten maken met en enthousiasmeren voor Wetenschap en Techniek.

Birgit Groothuis
Projectleider Techniekpunt Gouda
Januari 2020



Bloemschikken, mei 2019
naschoolse activiteit bij het Wellantcollege



Netwerken

We vinden het belangrijk dat we vanuit Techniekpunt Gouda goed contact houden met alle betrokken scholen, bedrijven, instellingen en de overheid. (de 3 O's) Er wordt actief contact gezocht en onderhouden met de hieronder genoemde instellingen en bedrijven.

De Brede School

De Brede School is een onafhankelijke stichting met een breed en goed functionerend netwerk. Techniekpunt Gouda maakt onderdeel uit van de Brede School. De Brede School ondersteunt Techniekpunt Gouda zowel financieel en facilitair. Het kantoor van Techniekpunt Gouda is gehuisvest in de Brede School. Het aanbod van Techniekpunt Gouda wordt opgenomen in het totaalaanbod van lessen en activiteiten voor de Goudse basisscholen.

De onderwijsinstellingen

Primair Onderwijs:

De scholen voor het PO worden zich er steeds meer van bewust dat het gewenst is om W&T in het curriculum opgenomen te hebben in 2020. Techniekpunt realiseerde activiteiten die scholen in kunnen zetten om teneinde de kerndoelen voor W&T te behalen. Tevens werd Techniekpunt door scholen benaderd voor advies en ondersteuning bij het opzetten van het beleid voor W&T. Behalve het enthousiasmeren van de leerlingen, richtten we ons ook op het meenemen van de leerkrachten in de ontwikkelingen in het geven van W&T en organiseerden we workshops om ze handreikingen te geven voor in de klas. Tevens hebben we 2 keer een mail met specifiek nieuws omtrent ontwikkelingen, opleidingen, workshops en lesideeën naar de contactpersonen voor W&T in de basisscholen gestuurd.

Voortgezet Onderwijs:

Afgelopen jaar heeft Techniekpunt een aanbod samengesteld waarin, naast gastlessen en bedrijfsbezoeken, ook techniekactiviteiten opgenomen zijn. Een andere mooie ontwikkeling is dat het Wellantcollege een prachtig aanbod heeft ontwikkeld voor basisschoolleerlingen na schooltijd. Daar is veel op ingeschreven en de geluiden zijn enthousiast. Gastlessenzogeregeld.nl is een platform waar gastlessen en bedrijfsbezoeken worden aangeboden. Techniekpunt heeft een landingspagina op dit platform waar vraag en aanbod in Gouda e.o. samenkomt en VO-scholen in kunnen schrijven voor dit aanbod.

Middelbaar Beroeps Onderwijs:

Er zijn twee Mbo-scholen in Gouda, Rijnland en Hoornbeeck. Zij zijn ook betrokken in het regioplan STO en zij kunnen een bijdrage leveren in het ontwikkelen van materialen voor de techniekwerkplaats en/of het ondersteunen/geven van lessen op het gebied van techniek. Tevens zijn de studenten van de verschillende sectoren inzetbaar bij evenementen en bijeenkomsten.

Hoger Beroeps Onderwijs:

De samenwerking met Hogeschool Driestar krijgt steeds meer vorm. Voor het eerst is het mooie evenement Make-It-Day van de grond gekomen en zal een vervolg krijgen in 2020. Er zijn studenten ingezet die zich bezighouden met het maken van leskisten die Techniekpunt kan lenen voor de basisscholen. Ook hebben studenten aangegeven zich te willen inzetten voor het ontwikkelen van lessen in de techniekwerkplaats. Het inzetten van studenten bij het geven van technieklessen op de basisscholen is vooralsnog nog niet uitvoerbaar gebleken.



Bedrijven

Techniekpunt is voortdurend op zoek en in gesprek met de lokale technische bedrijven om samen te werken. Het is belangrijk samen op te trekken in het enthousiast maken voor techniek en vooral kennis te laten maken met verschillende werelden van techniek.

Want onbekend maakt onbemind. Zonder de enthousiaste inzet van bedrijven is het niet mogelijk om zoveel leerlingen te kunnen bereiken. Eind 2019 zijn de bedrijven uitgenodigd om hun aanbod van gastlessen, bedrijfsbezoeken, stages en opdrachten ook te plaatsen op het platform Gastlessen Zo Geregeld. Scholen en bedrijven kunnen elkaar zo op een eenvoudige manier vinden en Techniekpunt kan de bewegingen monitoren.

Goudse instellingen

Projecten en ideeën kunnen niet door een enkele persoon bedacht en uitgevoerd worden. Techniekpunt Gouda kan regelmatig sparren met de coördinatoren van de Brede School, Bibliotheek Gouda, ODMH en Cultuurhuis Garensponnerij. Zij ontwikkelen tevens producten voor kinderen en we onderzoeken de mogelijkheden tot samenwerking als er raakvlakken zijn op het gebied van W&T. In 2019 is er, in samenwerking met de verschillende partners, gestart met het ontwikkelen van totale leerlijnen op verschillende gebieden van W&T voor de basisscholen.

Gemeente Gouda

De ambtenaar verbinding onderwijs-bedrijfsleven geeft doorlopend advies, informatie en ondersteuning. Door deze constante betrokken en professionele ondersteuning en het plaatsen van Techniekpunt op de Economische agenda van Gouda laat de gemeente zien dat zij het belang van de doelstellingen van Techniekpunt Gouda onderschrijft.

Landelijke instellingen

Er zijn veel landelijke instellingen die zich inzetten om de professionals te ondersteunen met advies, workshops en producten die gebruikt kunnen worden in het realiseren van de missie en visie van Techniekpunt Gouda. Daar hebben we in 2019 wederom dankbaar gebruik van gemaakt. Denk hierbij aan Otib, JetNet&TechNet, Expertisecentrum Wetenschap & Technologie Zuid-Holland, MetaalUnie, Weekend van de Wetenschap en Code-uur. Behalve bovengenoemde diensten bezocht de projectleider diverse bijeenkomsten, inspiratiedagen en workshops om de ontwikkelingen in het W&T onderwijs op de voet te volgen. Onder andere een workshop Onderzoekend en Ontwerpend leren van het EWTZH, een symposium van JetNet&TechNet en een conferentie van het Weekend van de Wetenschap.

Vrijwilligers

Een groep mensen die we zeker niet moeten vergeten te noemen zijn de vrijwilligers, de mensen die zich belangeloos inzetten voor het enthousiasmeren van de Goudse jongeren d.m.v. technieklessen die ze op de scholen geven.

*Onderschoolse les Edelsmeden
i.s.m. Cultuurhuis Garensponnerij,
KAS, juni 2019*



Doelstellingen en Realisatie

Beschreven doelstellingen van 2019

In het plan van aanpak van dit jaar zijn in het activiteitenplan de te initiëren doelen van 2019 beschreven. Er stonden, behalve de terugkerende activiteiten voor de basisscholen, wederom een paar mooie evenementen op de rol. De uitvoering en resultaten van deze evenementen en evenementen die gedurende het jaar erbij gekomen zijn, worden onder het kopje 'Realisatie' belicht.

Realisatie

m.b.t. de doelstellingen van Techniekpunt voor 2019

In de inleiding zijn de gerealiseerd evenementen Make-IT Day en Weekend van de Wetenschap reeds beschreven. Deze twee evenementen waren zo succesvol dat ze voor 2020 wederom op de agenda staan. In bijlage 1 staan de overige behaalde doelstellingen beschreven. Ook zeker de moeite waard om even extra toe te lichten zijn de volgende ondernomen activiteiten:

- Inspiratiemiddag leerkrachten PO: In maart is er een inspiratiemiddag geweest op basisschool de Triangel. In samenwerking met de stichting Futuren1.org hebben aanbieders van Techniekpunt leerkrachten PO inspiratie op laten doen en handreikingen gegeven om lessen omtrent computational thinking in de klas te kunnen geven. Er waren zo'n 25 leerkrachten aanwezig.
- Werksessie Techniekwerkplaats: Ondanks de vertraging in de verbouwing van de tweede verdieping van de Chocoladefabriek, gaat de ontwikkeling van de werkplaats voor W&T gestaag door. Vorig jaar is er al een bijeenkomst georganiseerd voor de partners uit het middelbaar en hoger beroepsonderwijs, dit jaar is er een werksessie geweest waar mensen uit het basisonderwijs en het voortgezet onderwijs uitgenodigd zijn. De 15 betrokkenen hebben mee kunnen denken over de inhoud, vormgeving en het geven van een Gouds tintje aan de werkplaats.
- 'Onder hoogspanning': Een spannende dag voor kinderen in de Chocoladefabriek waar ze volop spannende dingen konden beleven. Ze konden vliegen met de glazen lift (VR-bril), verkeerssituaties creëren met elektriciteit, wetenschappelijk onderzoek doen als CSI agent en programmeren van alarmsystemen. Er zijn rond de 50 kinderen geweest.



Beschreven meerjarendoelen Techniekpunt Gouda

- De ontwikkelingskansen van kinderen vergroten.
- Kinderen, jongeren, ouders, leerkrachten, docenten en schoolmanagement enthousiasmeren voor W&T.
- Het stimuleren van onderzoekend en ontwerpend leren van kinderen.
- Leerkrachten meenemen op gebied van W&T d.m.v. workshops en inspiratiedagen
- Het vergroten van ons netwerk en de samenwerking tussen onderwijs en bedrijfsleven en meer verbinding creëren tussen bedrijfsleven, onderwijs, gemeente, Techniekpunt en andere partners.
- Het organiseren van en zorgdragen voor samenhang en afstemming van activiteiten van bedrijven en onderwijs.
- Het verwerven en delen van kennis, materialen en middelen.

- Deskundigheidsbevordering door Techniekpunt bij bedrijven.

Realisatie

m.b.t. de meerjarendoelen

Kinderen, jongeren, ouders, leerkrachten en docenten enthousiasmeren voor Wetenschap en Technologie en het organiseren van en zorgdragen voor samenhang en afstemming van activiteiten van bedrijven en onderwijs.

Het enthousiasmeren van de kinderen en jongeren is mede bereikt door het samenstellen en uitvoeren van een onderschools en naschools aanbod. Het aanbod bestond o.a. uit bedrijfsbezoeken, gastlessen, workshops, technieklessen, leskisten en projectkoffers.

In 2019 zijn wederom nieuwe techniekactiviteiten gestart. Enkele activiteiten zijn niet meer opgenomen omdat ze niet succesvol genoeg bleken te zijn. In de tabellen in bijlagen 2 en 3 zijn de resultaten opgenomen van het *onderschools en naschools aanbod* van 2019.

Spel aan Huis organiseert moederbijeenkomsten. We hebben 2 bijeenkomsten gedaan waarin moeders informatie krijgen over het belang van W&T in de ontwikkeling van het kind, vervolgens gingen jonge kinderen (4-8 jaar) samen met hun moeders met techniek aan de slag.

Onderschools aanbod

In de tabel staan resultaten van de inschrijvingen door de basisscholen op het onderschools aanbod van W&T. Dit aanbod bestaat uit een kleine 40 activiteiten en lessen die door verschillende aanbieders werden verzorgd. Deze activiteiten en lessen sloten aan op de kerndoelen en het curriculum van het basisonderwijs. In 2019 hebben we een leerlijn ontwikkeld voor de hele basisschool voor Computational Thinking. De scholen konden inschrijven voor de hele leerlijn, maar ook voor lessen per klas. Ook nieuw in het aanbod waren: het bedrijfsbezoek aan de Goudse Betonmortelcentrale, de VR Experience van VR Space, het project 'Stad van Morgen' over duurzame oplossingen en de gastlessen van Eneco en de SNS Bank. Ook Simple Science was een nieuwe les van de oprichter van de Ontdekhoek te Rotterdam, waarin hij liet zien dat techniek in de klas heel leuk en eenvoudig kan zijn. Ook op de nieuwe lessen van Keni Paulzen over elektriciteit, programmeren en arduino's is veel ingeschreven door scholen.

Naschools aanbod

De lessen W&T die voor de kinderen na schooltijd georganiseerd worden, werden mede in samenwerking met de Brede School, NME, Cultuurhuis Garensponnerij, Bibliotheek Gouda, de VO-scholen en GoudAsfalt georganiseerd. Ze hebben een aantal lessen op het gebied van W&T, ICT en duurzaamheid aangeboden. Wij hebben de activiteit gepromoot, kinderen geworven en alles gecommuniceerd de voor hen bekende wijze. In de tabel in bijlage 3 staan de bezochte activiteiten en het aantal inschrijvingen.



Naast de lessen na schooltijd hebben we ook diverse evenementen na schooltijd georganiseerd: Het Super Cool Kidsfeest, het afscheid van het Kindercollege waar zeer veel animo voor was dit jaar, het zomerfestival 'Onder Hoogspanning', het Weekend van de Wetenschap en de Coderdojo's in het Nelson Mandela Centrum. Techniekpunt Gouda organiseert al 25 jaar techniekclubs in verschillende buurthuizen in Gouda. De Brede School/Techniekpunt heeft de werving op de scholen verzorgd.

Het stimuleren van onderzoekend en ontwerpend leren en leerkrachten meenemen op gebied van W&T d.m.v. workshops en inspiratiedagen.

Het belangrijk dat de leerkrachten en docenten op de hoogte blijven van de ontwikkelingen van dit type onderwijs. In mei 2019 is er een hele middag besteed aan digitale geletterdheid en O&O leren voor leerkrachten van het PO. Het onderzoekend en ontwerpend leren doen sterk een beroep op de 21^e eeuwse vaardigheden. Dit zijn belangrijke competenties die kinderen nodig hebben om succesvol deel te nemen in de maatschappij in de toekomst. Het gaat bijvoorbeeld om vaardigheden als kritisch denken, creatief denken, probleem oplossen, ICT-basisvaardigheden, informatievaardigheden, computational thinking en mediawijsheid. Daarnaast deelde Techniekpunt via email en social media (Facebook, LinkedIn en Twitter) belangrijke items, links met lesideeën en landelijke evenementen. Tevens werden de aanbieders en lesgevers gestimuleerd om in hun aanbod W&T aandacht te geven aan het O&O leren.



Ontwerpen van een brug die stevig genoeg is om een vrachtwagen met 20 rollen staalkabel (knikkers) te dragen, Make IT Day, maart 2019

Het vergroten van ons netwerk en de samenwerking tussen onderwijs en bedrijfsleven.

Meer verbinding creëren tussen bedrijfsleven, onderwijs, gemeente, Techniekpunt Gouda en andere partners

Dit is een meerjarendoel waar continu aandacht aan besteed werd. De projectleider legde contacten en onderhield deze op verschillende manieren:

- Twee keer per jaar werd er een nieuwsbrief verspreid voor aanbieders en partners waarin de ontwikkelingen en nieuwtjes werden gecommuniceerd.
- Voor de mogelijk te ontwikkelen werkplaats voor W&T in Gouda waren leerkrachten en docenten uit het PO en VO uitgenodigd om input te geven voor de techniekwerkplaats. In een eerder fase was MBO, HBO en bedrijfsleven reeds uitgenodigd.
- De projectleider heeft conferenties W&T, netwerk- en platformbijeenkomsten bezocht.
- Er was op reguliere basis contact met de nieuwe adviseur onderwijs-arbeidsmarkt van Gemeente Gouda. De adviseur volgde de ontwikkelingen en gaf sturing zodat de activiteiten van Techniekpunt aansloten op de doelstellingen van de gemeente.

- Voor de VO-scholen en de bedrijven is er een landingspagina gemaakt op het regionale platform Gastlessenzogeregeld.nl. Dit is in december 2019 gecommuniceerd naar de scholen: er kunnen behalve gastlessen, ook bedrijfsbezoeken, stageplekken en opdrachten geplaatst en aangevraagd worden.
- Techniekpunt heeft een bijdrage geleverd aan het input geven en schrijven van het regioplan Sterk Techniekonderwijs Gouda. Mede door de nauwe samenwerking met de verschillende partijen is het netwerk flink uitgebreid.

Het verwerven en delen van kennis, materialen en middelen.

Door de toegenomen bekendheid van Techniekpunt Gouda, is er het afgelopen jaar extra vraag geweest naar adviezen, diensten en materialen voor het PO. Techniekpunt Gouda is op zoek gegaan naar kennis, nieuwe passende materialen en leskisten die ingezet kunnen worden in het basisonderwijs.

Tevens nam de vraag naar W&T in het voortgezet onderwijs toe. Voor het VO hebben we vanuit Techniekpunt een aanbod van gastlessen, bedrijfsbezoeken en leskisten samengesteld en naar de scholen gecommuniceerd. Er zijn n.a.v. het aanbod gesprekken geweest met 3 VO-scholen, maar er is nog geen aanvraag geweest.

Deskundigheidsbevordering door Techniekpunt Gouda bij bedrijven

Bedrijven zijn er steeds meer van doordrongen dat het belangrijk is dat kinderen enthousiasmeren voor W&T al op jonge leeftijd begint. Vaak ontbreken echter de 'tools' om de informatie tijdens de bedrijfsbezoeken op niveau van de leerlingen te brengen en de activiteiten af te stemmen op de belevingswereld van de leerlingen. Techniekpunt heeft bijgedragen in het samenstellen van het programma en adviseerde de bedrijven over mogelijkheden om de bezoeken en gastlessen te organiseren.



De Energiebus tijdens het Super Cool Kidsfeest, Techniekplein, mei 2019

Projectuitvoering

Periode van uitvoering

Vanaf 1 januari 2019 tot 31 december 2019.

Aansluiting bestaande structuren en programma's

- Promotie, werving en inschrijving vindt plaats op de voor kinderen, ouders en scholen bekende en beproefde manier van de Brede School.
- De activiteiten zijn zoveel mogelijk afgestemd op:
 - Het programma van de Brede School.
 - De leerstof van de betrokken scholen.
 - De leeftijd van het kind.
- Overleggen met de samenwerkingspartners hebben, waar mogelijk, binnen bestaande overleggen plaatsgevonden.

Uitvoering

De aansturing en uitvoering lag in handen van de projectleider. Zij was 16 uur per week werkzaam voor Techniekpunt Gouda. Daarnaast was er 3 uur per week administratieve ondersteuning. De eindverantwoording lag bij de directeur van de Brede School, Hans van Kekem. Er werd gewerkt vanuit en gebruik gemaakt van de faciliteiten van:

De Brede School Gouda
Eerste E.J. Potgieterstraat 21
2802 LD Gouda



Thee en taart met alle partners ter ere van de toegekende subsidie voor de verbouwing van de tweede verdieping van de Chocoladefabriek, juni 2019

Financiën

Dankzij de financiële ondersteuning van het Ondernemersfonds Gouda, Gemeente Gouda en Brede School Gouda heeft Techniekpunt Gouda mooie initiatieven kunnen ontplooiën.

In 2019 is veel tijd en aandacht besteed aan het overleggen over en opstellen van het Regioplan STO Gouda. We kijken dan ook uit naar een mooie samenwerking met alle betrokken scholen en bedrijven.

Daarnaast is er intensief overleg geweest met de Chocoladefabriek over de Techniekwerkplaats. Behalve dat er gespard is over de vorm en inhoud, is er ook afgestemd met de toekomstige gebruikers. Ondertussen is er verder gewerkt aan thema's en leerlijnen voor het PO en VO. Tevens is er een onderzoek gestart of het mogelijk is om een start met de Techniekwerkplaats te maken op een alternatieve locatie.



Reuze Knikkerbanen bouwen tijdens het Super Cool Kidsfeest, mei 2019



Techniekstands voor PO en VO i.s.m. Antonius Mavo XL, september 2019

Bijlage 1: Doelstellingen 2019

Doelstellingen voor 2019	Voor wie	Door wie	Organisatie	Inhoud	Gerealiseerd in 2019
Werkplaats Techniek	Leerlingen van 4 t/m 16 jaar (maar ook studenten MBO, PABO en volwassenen)	TP i.s.m. Chocoladefabriek	Chocoladefabriek organiseert en faciliteert, TP, Bibliotheek, MBO, NME en Driestar Educatief ontwikkelen programmering	Op de tweede verdieping van de Chocoladefabriek wordt een ruimte gecreëerd voor W&T voor alle leeftijden. Start september 2019. Meegenomen wordt de inzet van studenten van de PABO en MBO bij de programmering.	Er is een bijeenkomst georganiseerd voor leerkrachten PO en VO en er is gewerkt aan de thema's voor de techniekwerkplaats.
Make-It Day voor leerlingen groep 7	Leerlingen PO	TP i.s.m. Driestar Educatief	Techniekpunt regelt inschrijvingen, roostering en logistiek.	Groot evenement waar 200 Pabostudenten met 350 leerlingen aan de slag gaan met 50 workshops	Vanwege het grote succes wordt het herhaald in 2020.
Inspiratiemiddag voor leerkrachten PO	Leerkrachten PO	TP i.s.m. Driestar Educatief: workshops en masterclasses	Techniekpunt regelt PR en inschrijvingen van de leerkrachten	In combinatie met het evenement voor leerlingen in de ochtend	Er is een bijeenkomst over digitale geletterdheid georganiseerd voor leerkrachten PO i.s.m. FutureNL.org
School beleidsplan	Alle basisscholen	Directies, coördinatoren techniek PO, Techniek talent.nu, techniekcoaches	Techniekpunt brengt verbindt de partijen en ondersteunt	School ontwikkelt met ondersteuning eigen meerjaren W & T beleidsplan of activiteitenplan. (volgens model cultuureducatieplan)	Er zijn geen aanvragen geweest vanuit het PO
Onderschools aanbod technieklessen	Groep 1 - 8	Diverse aanbieders	Techniekpunt initieert en coördineert	Diverse vormen mogelijk. (nadruk op onderzoeken/ontwerpen)	Gerealiseerd
Naschools aanbod technieklessen	Groep 5 - 8	Diverse aanbieders	Techniekpunt initieert en coördineert	Edelsmeden, 3D pennen, animaties maken, gamedesign	Gerealiseerd
Leerlingen bezoeken bedrijven	Groep 5 – 8 PO	Door bedrijven	Techniekpunt initieert en coördineert	Bedrijven stellen hun bedrijf beschikbaar en organiseren een doe-activiteit voor de leerlingen.	Er is afnemende interesse voor bedrijfsbezoeken bij het PO: Speerpunt voor 2020
Klassen VO bezoeken bedrijven(ouders mee)	Klas 1 t/m 4 VO en ouders	Door bedrijven	Techniekpunt initieert en coördineert	Kinderen en ouders raken geïnteresseerd/enthousiast.	Er zijn weinig aanvragen vanuit het VO gekomen

ICT-activiteiten onderschools en naschools	Groep 1 – 8 Klas 1 en 2 VO	Bibliotheek Gouda	Techniekpunt coördineert	Chocoladefabriek Lego Mindstorms, Lego We Do, Bluebots	Voor het PO is er nu een volledige leerlijn 'computational thinking'
Organiseren van stedelijke activiteiten	Groep 1- 8 en ouders	Met onderwijs, brancheorganisaties gemeente en bedrijven	Techniekpunt initieert en coördineert	Dag van de bouw, Coderdojo, Girls Day, Technieplein tijdens Kidsfeest	Zie jaarverslag 2019, ook extra activiteiten
Techniekclubs naschools	Groep 6 - 8	Techniekvrijwilligers	Techniekpunt verzorgt werving en/of huisvesting	Hele jaar door naschoolse lessen op 6 locaties in de stad.	Gerealiseerd
Opzetten netwerk voor W&T in het VO	Bedrijven, directies en docenten VO	VO-scholen in Gouda	Techniekpunt initieert diverse overleggen.	Aansluiting bij Jongerenpunt zoeken, via overlegplatformen verbinding maken	Met de aftrap van het STO betere samenwerking met het VO.
Brancheorganisaties presenteren zich op school	Groep 5 – 8 Klas 1 t/m 4 VO	Door bedrijven	Techniekpunt organiseert en coördineert	Div. branche organisaties hebben al programma's, video's, rijdende presentaties, enz.	Idem
Onderschoolse techniekles voor PO op VO scholen	Groep 6 – 8 PO en klas 3 en 4 VO	Door VO scholen	Techniekpunt organiseert en coördineert	Ook goede PR voor scholen. VO scholen ontwikkelen technieklessen voor PO en doen een rondleiding op school.	Onder schooltijd is moeilijker te realiseren dan na schooltijd. I.s.m. de Meander de Technobiël en Techniekstands gerealiseerd voor PO en VO
Naschoolse activiteiten op VO scholen voor PO	Groep 5 - 8	Door VO scholen	Techniekpunt organiseert en coördineert	VO ontwikkelt technieklessen voor kleine groepen na schooltijd. Maken ruimte en docenten vrij.	I.s.m. Wellantcollege zijn er goed bezochte activiteiten georganiseerd.
Leskisten ontwikkelen en uitlenen	Groep 1 t/m 8 PO, klas 1 t/m 4 VO	Met NME (duurzaamheid), Driestar Educatief en Chocoladefabriek	Techniekpunt initieert en ondersteunt.	Grote vraag naar leskisten op het PO en VO. Dit is gekoppeld aan de ontwikkeling van de werkplaats techniek.	De vraag ad Driestar om de activiteiten van de Make-IT- Day in leskisten te verwerken wordt in 2020 uitgevoerd.
Bedrijf presenteert zich op school	Groep 5-8 PO en klas 1 t/m 4 VO	Door bedrijven	Techniekpunt organiseert en coördineert	Er zijn bedrijven die liever geen kinderen op de werkvloer hebben i.v.m. veiligheid. Of bedrijven hebben geen werklocaties in Gouda om te kijken	Geen aanvraag geweest
Nascholing leerkrachten PO	Leerkrachten PO	Door een bevoegde organisatie	Techniekpunt initieert en coördineert	Trainingen via Brede School aanbieden voor evt. studiepunten voor Registerleraar.nl	Niet gerealiseerd



Bijlage 2: Uitgevoerde onder schoolse activiteiten in 2019

Activiteiten	Voor wie	Door wie	Inschrijvingen groepen 2019-2020	Uitgevoerd januari t/m december 2019	Nog uit te voeren in 2020
Technobiel	Groep 7-8	Otib	7	8	7
Technieklessen in de klas	Groep 1-2	Marianne Hogeling Bellenblaas maken, O&O leren.	7		7
Technieklessen in de klas	Groep 6	Techniekvrijwilligers	8	6	2
Technieklessen in de klas	Groep 5-7	Redouan Allaoui Bruggen ontwerpen en bouwen	3		3
Technieklessen in de klas	Groep 7	Redouan Allaoui Knikkerbaantoren ontwerpen & bouwen	0		
Technieklessen in de klas	Groep 7	Redouan Allaoui Knikkerbaan ontwerpen & bouwen	1		1
Technieklessen in de klas	Groep 5-6	Redouan Allaoui Wolkenkrabbers bouwen	7	3	7
Bezoek Techniekstands (uit het aanbod)	Groep 7-8	Otib	-		
Technieklessen in de klas	Groep 4	Marianne Hogeling Scharnierendieren	7	3	4
Edelsmeden (uit het aanbod)	Groep 7-8	Cultuurhuis Garensponnerij	-	9	
Technieklessen in de klas	Groep 3-8	Bert Nagel Simple Science Spannende proefjes	29	13	16
Ontwerp en maak je eigen drukwerk	Groep 7-8	Cultuurhuis Garensponnerij	2		2
Make-IT Day	Groep 6-8	Brede School/Driestar Educatief	6	16	6
Technieklessen in de klas	Groep 3-4	Marianne Hogeling Hoe laat je een dier springen of vliegen	4		4
Science Toolkisten (uit het aanbod)	Groep 5-8	Brede School/ Techniekpunt Gouda		2	
Virtual Reality	Groep 7-8	VR-space	14	13	
Programmeren met Microbit	Groep 6-7	Esther Tel	7	1	7
Metselkisten (op aanvraag)	Groep 3-5	Uitleen Brede School	3	8	3

Activiteiten	Voor wie	Door wie	Inschrijvingen groepen 2019-2020	Uitgevoerd januari t/m december 2019	Nog uit te voeren in 2020
Leskist Architectuur (uit het aanbod)	Groep 7-8	Driestar Educatief		1	
Leskist Elektriciteit	Groep 7-8	Driestar Educatief	3	3	3
Programmeren met Blue-Bots	Groep 1-3	Bibliotheek Gouda	8	17	8
Programmeren met Lego We-Do	Groep 3-5	Bibliotheek Gouda	9	8	4
Programmeren met Lego Mindstorms	Groep 6-8	Bibliotheek Gouda	8	5	5
Lampjes, knopjes en tikkende tijd klokken	Groep 6-8	Gizmo, Keni Paulzen	13	13	
Technieklessen in de klas	Groep 4-5	Marianne Hogeling Werken met luchtdruk	5		5
Programmeren met Bloxels	Groep 7-8	Bibliotheek Gouda	9	1	6
Bezoek aan de Glasblazer	Groep 7-8	Z. Alkazzaz Glasblazer	3		3
Groen Groener Groenst	Groep 3-4	Cultuurhuis Garensponnerij	1		1
De Stad van de Toekomst	Groep 8	Platform voor Techniek	3		3
Bezoek Goudse Betonmortel centrale	Groep 7-8		1		1
Opgewekt de toekomst tegemoet	Groep 3-6	Eneco	2		2
Glas in Lood maken	Groep 7-8	Cultuurhuis Garensponnerij	3		3
Programmeren van Blue Bots met I-pads	Groep 3	Bibliotheek Gouda	4		4
Bezoek aan de molen 'De Roode Leeuw'	Groep 5-6	Willem Roose	12	6	6

Bijlage 3: Uitgevoerde naschoolse activiteiten in 2019

Activiteiten	Door wie	Aantal bezoekers in 2019	Nieuw nog in te plannen aanbod in 2020
Game Design	Cultuurhuis Garensponnerij	18	ja
Druktechnieken	Chocoladefabriek	10	ja
Maak je eigen game in Scratch	Happy2School	6	ja
Legó WeDo	Chocoladefabriek	17	ja
Legó Mindstorms	Chocoladefabriek		ja
Edelsmeden	Cultuurhuis Garensponnerij	42	ja
Maak je eigen animatie	Cultuurhuis Garensponnerij	14	ja
Maak je eigen puzzel uit restmateriaal	Wellant College Gouda	20	ja
Bloxels	Chocoladefabriek		ja
Glas in Lood	Cultuurhuis Garensponnerij	12	ja
Magie met Fotografie	Cultuurhuis Garensponnerij	13	ja
Ontwerp en maak je eigen familiewapen	Wolkenvanger	6	ja
Bloem en Design Bloemschikken	Wellant College Gouda	15	ja
Bloem en Design: Voorjaar	Wellant College Gouda	14	ja
Houtbewerking	GoudAsfalt, 'Houtmoed'	11	ja
Bloem en Design: Pasen	Wellant College Gouda	14	ja