

Jaarverslag 2022



De Willie-Wortelgroep maakt een hand-labyrintfoto

Stichting De Jonge Onderzoekers
Nijmegen

Inhoud

Opmerkelijk	3
Activiteiten	
Algemeen	4
Ledengroepen	6
Techniek voor scholen	9
Meisjes bij DJON	12
Open activiteiten	13
Extra activiteiten	14
Organisatie	
Medewerkers en vrijwilligers	15
Bestuur	16
Huisvesting	17
Website en Facebook	18
Financiën	19
Samenwerkingen en contacten	
Gemeente Nijmegen	20
Bindkracht10	20
Basisonderwijs	21
KION	21
NSG-Groenewoud	22
Bibliotheek Gelderland Zuid	22
Junior Technovium	22
De Bastei	23

Opmerkelijk

Dit jaarverslag is de inhoudelijke verantwoording van het beleid van Stichting de Jonge Onderzoekers Nijmegen in 2022. Het financieel verslag is te vinden in een apart document.

De meest opmerkelijke feiten van dit jaar zijn:

- Het aantal gerealiseerde kinduren is als gevolg van covid-19 lager dan de indicatieve aantallen van de subsidietoekenning. Er is wel een fors herstel na de coronajaren 2020 en 2021.
- Er is een positief financieel resultaat. De inkomsten zijn lager dan begroot, maar dat geldt ook voor de uitgaven.
- Er is voortvarend uitvoering gegeven aan het strategisch plan voor de jaren 2021 tot en met 2024. Het strategisch plan is te vinden op de website. Jaarlijks wordt een activiteitenplan opgesteld, dat erop gericht is gefaseerd de doelen van het strategisch plan te realiseren.
- Met Bindkracht10 zijn afspraken gemaakt voor een gezamenlijk project dat speciaal gericht is op dié delen van de doelgroep die niet zo gemakkelijk bereikt kunnen worden.

Nijmegen, mei 2023,

Namens het bestuur,

Jan Willem Lackamp, voorzitter

Activiteiten

Algemeen

De resultaten van DJON bestaan uit de deelname van kinderen en jongeren aan creatieve en educatieve techniekactiviteiten. We geven deze resultaten weer in *kinduren*: het aantal deelnemende kinderen vermenigvuldigd met de tijdsduur (in uren) van de activiteit. Dat geeft een beter beeld dan het aantal deelnemers, omdat de tijdsduur van de afzonderlijke activiteiten verschilt van 0,5 uur tot 3 uur. De meeste activiteiten duren 1,5 à 2 uur.



Het jaar 2022 begon, net als heel 2021, onder de doem van covid-19. Vanaf 10 januari konden de clubactiviteiten hervat worden, maar het duurde nog een tijdje voordat scholen weer met klassen op bezoek kwamen. Daardoor hebben we in 2022 niet het aantal uren kunnen draaien dat onder normale omstandigheden het geval zou zijn.

2. Trotse Emile van de Techniekertjes met zijn touwspringpop

In de subsidiebeschikking van de gemeente Nijmegen staan de “te leveren indicatieve prestaties”. In onderstaande tabel geven we deze indicatieve prestaties weer en de realisatie.

Activiteit	Indicatie volgens beschikking 2022	Realisatie 2022	Realisatie – beschikking
	I	II	II- I
Ledengroepen	4000	3165	-835
Techniek voor basisscholen	3600	1772	-1828
Extra en open activiteiten	750+1350	1151	-950
Totaal	9700	6088	-3613

Jaarcijfers in kinduren. Een nadere specificatie is op te vragen bij het bestuur van DJON

In onderstaande tabel zetten we de resultaten 2022 naast die van de voorgaande jaren. Daaruit blijkt dat we nog niet op het laatste pre-covidjaar 2019 zijn aangekomen, maar dat er wél sprake is van een sterk herstel.

Activiteit	Realisatie 2019	Realisatie 2020	Realisatie 2021	Realisatie 2022	Realisatie 2022 - realisatie 2021
			I	II	II- I
Ledengroepen	4021	2040	1408	3165	1757
Techniek voor basisscholen	3624	1126	1024	1772	748
Extra en open activiteiten	2087	431	561	1151	590
Totaal	9732	3597	2993	6088	3095

Realisatie 2022 vergeleken met voorgaande jaren. Effect van covid-19 op 2020, 2021 en 2022

Vanaf het begin van het jaar maakten we gebruik van de diensten van een ‘virtual assistent’ om de presentie van DJON op social media te versterken (FaceBook, TikTok, LinkedIn). Daarnaast lanceerden we op 1 mei de nieuw vormgegeven en ingerichte website djonijmegen.nl.

Ledengroepen

De activiteiten van de ledengroepen (clubs) zijn de buitenschoolse clubactiviteiten van DJON.

Deze vinden 's middags na schooltijd, 's avonds en soms in het weekend plaats. Kinderen schrijven zich voor een halfjaar in voor een club en nemen iedere week deel aan de activiteit. Hierdoor kunnen zij langere tijd aan één werkstuk besteden en hebben ze voldoende mogelijkheden om zich de daarbij behorende technieken eigen te maken.



*Lex van
Mechatronica aan
de knoppen van een
oscilloscoop*

We hebben de volgende ledengroepen:

- **Techniekertjes** (8-10 jaar, twee groepen)

Introductie in techniek, leren werken met verschillende gereedschappen en met diverse materialen, zoals hout en metaal

- **Willie Wortel** (10-13 jaar, twee groepen)

Techniek voor gevorderden, een vervolg op de Techniekertjes. Kinderen maken kennis met elektriciteit en andere natuurkundige verschijnselen en leren steeds zelfstandiger

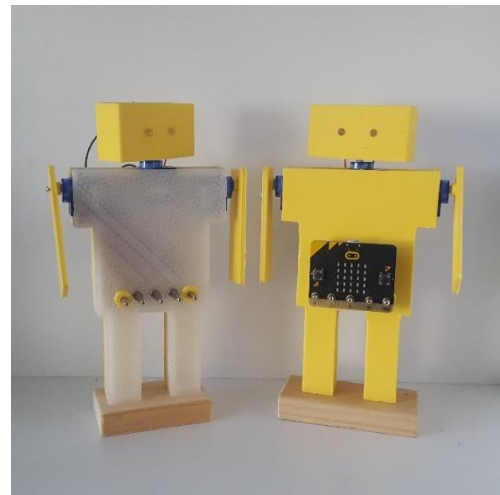
te werken. De twee groepen verschillen qua niveau en in de mate waarin zelfstandig gewerkt wordt.

- **Ontdek de Robot** (9-12 jaar, een groep)

Bij deze club ligt de nadruk op robotica en programmeren met behulp van de *micro:bit*. Deze club is populair en groeit gestaag richting twee groepen (beginners en gevorderden).



Daan van Ontdek de Robot programmeert zijn micro:bit om de auto te besturen



Ontdek de Robot: 3D-geprinte robot micro:bitbesturing

- **Mechatronica** (13-18 jaar, twee groepen)

Een combinatie van mechanica (hout- en metaalbewerking), elektronica en programmeren. Ook producten ontwerpen op de computer komt aan bod, onder andere met 3D-printers

- **Game Design** (14-18 jaar)

Een groep met o.a. deelnemers via NSG-Xtra programma.

- **Warhammer & Scenery (8-18 jaar)**

Een keer per maand komt deze groep bij elkaar om te werken aan onder andere Warhammerbouwpakketten of andere modelbouwonderdelen.



Diverse werkstukken van de Mechatronicagroep tijdens de open dag

Techniek voor scholen

Sinds 2020 moeten basisscholen wetenschap & technologie (W&T) in hun leerplan hebben opgenomen. Dat staat in de kerndoelen. Scholen die daar (nog) niet op eigen kracht aan kunnen voldoen, kunnen door DJON ondersteund worden. SLO heeft in 2019 een leerplankader hiervoor uitgewerkt. In de verdere ontwikkeling van het aanbod laat DJON zich leiden door het leerplankader.

DJON richt zich op het hele primaire onderwijs, van groep 1 tot en met groep 8. Met betrekking tot de groepen 7 en 8 is er overlap met het aanbod van Junior Technovium. DJON streeft naar een goede samenwerking met Junior Technovium. In het kader van de taakverdeling focussen wij op vooral op de groepen 1 t.m. 6. Het aanbod van DJON is meer begeleid, meer stap voor stap. Met name voor scholen met een achterstand op het gebied van W&T kan dat interessant zijn. Een meerwaarde van DJON dat leerlingen kunnen doorstromen naar de ledengroepen.



Onderzoek- en ontwerpcyclus



Kinderen van een klas van een basisschool maken een verende figuur

Het door de school zelf ingeschatte behoefteniveau is uitgangspunt voor het af te spreken aanbod. De lessen van DJON zijn gericht op basale kennis van techniek & wetenschap, kennis van materialen en gereedschappen. Er is koppeling met begrippen zoals stroomkring, magnetisme, drijven & zinken, krachten en licht & spiegels, zoals die in de meeste schoolmethoden voorkomen.

Daarnaast zijn er lessen gericht op ontdekken en voor de meer onderzoekende leerlingen lessen met proefjes aan de hand van een thema. Bij beide worden de leerlingen in groepen van maximaal tien leerlingen stapsgewijs begeleid door een of twee begeleiders.

Aan scholen die al veel met techniek doen, bieden we uitvinderslessen, waarbij de leerlingen werken volgens de methode 'ontwerpend leren' waarbij er veel aandacht is

de jonge onderzoekers

voor de 21-eeuwse vaardigheden. Ook bieden we speciale lessen aan voor bijvoorbeeld 'plusklassen'.



21e eeuwse vaardigheden

Meisjes bij DJON

DJON vindt het erg belangrijk om meer meisjes te interesseren voor wetenschap en techniek. Onderstaand overzicht toont het percentages meisjes dat aan de diverse activiteiten hebben deelgenomen.

Het aandeel meisjes is in 2022 vergelijkbaar met 2021. Ongeveer een derde van het totaal aantal kinduren betreft meisjes.

Activiteit	Totale realisatie 2022	% meisjes 2022	% meisjes 2021
Ledengroepen	3165	16%	17%
Techniek voor basisscholen	1772	50%	45%
Extra en open activiteiten	1151	47%	35%
Totaal	6088	31%	30%



Emma en Annabel van de Techniekertjes testen onder toezien oog van Simi de draagsterkte van een door hen gebouwde brug van papier

Open activiteiten

DJON heeft een aantal groepsactiviteiten op inloopbasis, waarbij kinderen op een leuke en vrijblijvende manier kunnen kennismaken met techniek. Kinderen hoeven geen lid te worden, maar hun ouders melden hen van tevoren aan en betalen per keer.

De open activiteiten zijn:

- **Technische verjaardagsfeestjes (5-12 jaar)**

Een verjaardagsfeestje waarbij alle feestvierders een leuk werkstukje maken. Hierbij wordt gezaagd, geboord, geschuurd, gesoldeerd, geschilderd enzovoort.

- **Techniekinloop 'Creatief met Techniek' (6-10 jaar)**

Kinderen maken een (steeds verschillend) werkstukje en kunnen zo ontdekken of techniek bij DJON iets voor hen is.

Ook de deelname aan de open activiteiten heeft in 2022 net als in 2020 en 2021 geleden onder covid-19, maar in veel mindere mate.



Verjaardagsfeest: pokemon-figuur met lampje

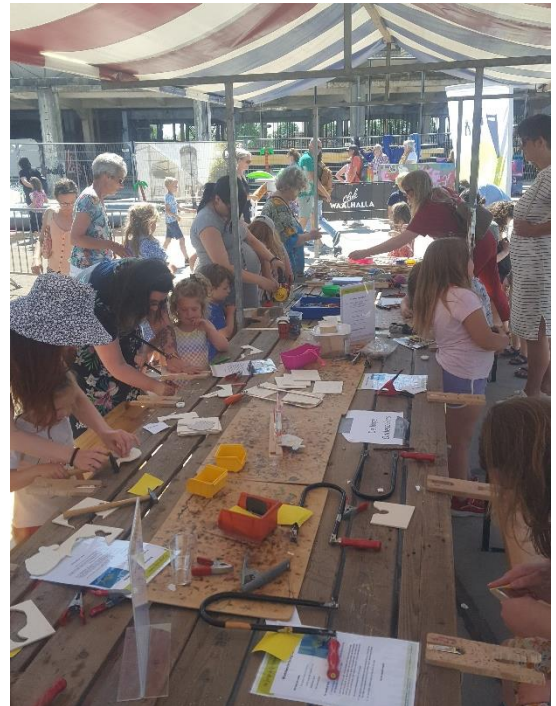
de jonge onderzoekers

Extra activiteiten

DJON wordt regelmatig gevraagd om op een open dag of bij andere gelegenheden techniekactiviteiten te verzorgen. Zo staan we elk jaar op Eerste en Tweede Pinksterdag met meerdere workshops in speeltuin De Leemkuil. In 2022 ging het niet door.



NYMA Makersmarkt 11 december: ouders helpen dochters met het maken van een kralenvanger



NYMA Makersmarkt 15 mei: maak je eigen bellenblaasfiguur

Ook stonden we op het drukbezochte 'Bevrijdingsfestival' op 5 mei in de Lindenberg, op de massaal bezochte NYMA-Makersmarkt op 15 mei, op het 'Kids 'n' Billies' Festival in het openluchttheater in de Goffert op 18 juni en op de 'Techniekdag' op 24 september in het Technovium.

De eigen open dag op 4 september werd druk bezocht en leverde ook nieuwe leden op.

Organisatie

Medewerkers en vrijwilligers

Bij DJON heeft in 2022 twee medewerkers in dienst met een combinatiebaan (coördinatie en activiteitenbegeleiding). Een van de banen was bij het begin van het jaar vacant; deze werd op 1 maart ingevuld. Verder was er een medewerker via Wijkwerk en een aantal participanten via Wijkwerk in een traject op weg naar werk.

De medewerkers met de combinatiebaan scheppen bij DJON de voorwaarden voor vrijwilligers en andere medewerkers/stagiaires/participanten om de activiteiten te kunnen begeleiden. Zij vormen bij een groot deel van de activiteiten de constante professionele factor. Daardoor kunnen zij ook het niveau van de lessen monitoren.

Het aanbod van DJON kan niet gerealiseerd worden zonder de inzet van ongeveer 35 vrijwilligers, die samen met de betaalde krachten of zelfstandig diverse activiteiten verzorgen. Er zijn telkens wisselingen in deze groep, maar het totaal blijft stabiel. Wel blijft het moeilijk om vrijwilligers te werven die zich vast willen leggen om wekelijks en voor langere tijd een activiteit te begeleiden

Omdat het DJON een veilige omgeving wil zijn voor de kinderen die deelnemen aan de activiteiten, kunnen de medewerkers en vrijwilligers slechts bij DJON werken als zij een Verklaring Omtrent het Gedrag (vog) kunnen overleggen.



Teambuildingsbijeenkomst met bezoek aan de Warmoes in Lent en Windmolenpark bij Ressen

Bestuur

Het bestuur van DJON bestond op 1 januari 2022 uit vijf leden. Twee bestuursleden stelden zich in de loop van het jaar bij het aflopen van hun termijn niet beschikbaar voor een volgende termijn. Hun plaats werd ingenomen door twee nieuwe bestuursleden.

Het kader voor het beleid van de stichting was ook in 2022 het Strategisch Beleidsplan dat in 2021 is opgesteld voor de jaren 2021 tot 2024 door bestuur en vaste staf.

Belangstellenden kunnen dit strategisch beleidsplan aantreffen op de website. Jaarlijks wordt op basis van dit plan een activiteitenplan opgesteld.

Het bestuur kon aan het eind van het jaar vaststellen dat de stichting op koers ligt bij de realisering van het Strategisch Beleidsplan 2021-2024.

Huisvesting

Sinds 1 januari 2021 ontvangen we de deelnemers op één locatie: de Derde van Hezewijkstraat 2A. Via de gemeente huren we daar twee verdiepingen.

De werkruimtes zijn ingericht als

- algemene werkruimte, die voornamelijk wordt gebruikt voor programmeren etc.
- een elektronica-ruimte,
- een gecombineerde hout/metaal-ruimte,
- een ruimte voor 3D-printers,
- een kantoorruimte.



Pieter met leden van Willie Wortel schieten een zelfgemaakte waterraket af op het pleintje voor het pand van DJON aan de Derde van Hezewijkstraat

De in mei 2021 ondertekende intentieverklaring van NYMA-

Makersplaats en DJON behelst het plan dat DJON verhuist naar het industriële pand dat momenteel verbouwd wordt tot de 'NYMA-Makersplaats'. De beoogde ingangsdatum was voorzien voor 2023. In de loop van 2022 werd duidelijk dat de verbouwing vertraging oploopt. De ingangsdatum verschuift naar verwachting door naar het eerste kwartaal van 2024.

De vooraankondiging van de gemeente dat de huur van het pand aan de Derde van Hezewijkstraat in het kader van de herinrichting van de omgeving omstreeks 2024 opgezegd zal worden, zal naar verwachting voor DJON geen probleem opleveren.

Website en Social Media

In mei 2022 werd onze nieuwe website gelanceerd (djonijmegen.nl), met frisse uitstraling en hedendaagse vormgeving. Pagina's voor Instagram, Facebook, Twitter en Tiktok zijn erin geïntegreerd. Een belangrijk onderdeel van de site is de online agenda, waarin leraren en ouders zelf kunnen zien wanneer er nog plek is voor een schoolbezoek of verjaardagsfeestje.

Via de site en de berichten op de sociale media probeert DJON zoveel mogelijk kinderen en ouders/leraren te bereiken. Hierop worden nieuwe activiteiten aangekondigd en verslagen en foto's van activiteiten gedeeld.

Om actueel te blijven maken we gebruik van de diensten van een VA ('virtual assistent'), zodat het bijhouden van de social media minder tijd kost van de coördinatoren.



Vader en zoon solderen en kantellampje tijdens de open dag van DJON

Financiën

In 2022 heeft de DJON een positief resultaat behaald van € 10.282. Ruim de helft hiervan is te danken aan een onverwachte meevaller: restitutie door de gemeente van de huur over 2021 in verband met covid-a9. Het resultaat is toegevoegd aan de algemene reserve, die hierdoor stijgt naar € 36.280. Daarvan heeft €10.282 een bestemming om de verhuizing en inrichting te bekostigen van een nieuw onderkomen in 2024, wegens opzegging van de huur van het huidige pand door de gemeente.

Covid-19 heeft in 2022 weliswaar een flinke impact op de financiën gehad, hoewel veel minder dan in 2020 en 2021. We hebben daardoor niet kunnen voldoen aan de indicatieve taakstelling m.b.t. het aantal kinduren uit de subsidiebeschikking. Dat had ook gevolgen voor zowel de opbrengsten uit activiteiten als de kosten van grond- en hulpstoffen.

Voor het opstellen (in 2023) van de jaarrekening is voor het eerst in jaren gebruik gemaakt van een accountantskantoor. De jaarrekening is opgenomen in een apart document.

Samenwerkingen en contacten

Gemeente Nijmegen

Het bestuur van DJON is van mening dat het ongelukkig is dat er elk jaar maar voor één jaar subsidie zekerheid verleend wordt. Dit mede vanwege het uitvoeren van het strategisch plan 2021-2024 en vanwege het voornemen om samen te werken met Bindkracht10. Daarom is september 2022 een meerjarige subsidieaanvraag gedaan voor de jaren 2023-2025. Het bleek dat onze contactpersoon niet meer bij de gemeente werkte. Helaas lukte het de gemeente niet om in 2022 een nieuwe contactpersoon aan te wijzen. Aan het verzoek van het bestuur om met de contactpersoon, zoals gebruikelijk, een gesprek te hebben naar aanleiding van de subsidieaanvraag en over eventuele nieuwe gezichtspunten van de kant van de gemeente kon dan ook geen gevolg gegeven worden. Vervelender voor DJON was nog dat de stichting het jaar 2023 inging met onzekerheid over voortzetting van de subsidie.

Bindkracht10

In begin van het jaar heeft het bestuur contact opgenomen met het management van Bindkracht10. Doel was het van gedachten wisselen over over mogelijkheden om een aanbod te realiseren door DJON. Dit zou dan activiteiten behelzen voor scholen, activiteitenpleinen of individuele leerlingen in wijken waar veel kinderen een achterstand hebben. Dat betreft een deel van onze doelgroep waaruit het aantal deelnemers aan de activiteiten achterblijft. En dit, terwijl mede vanuit arbeidsmarktperspectief, daar een reservoir vermoed kan worden van kinderen die voor een toekomst in de techniek geïnteresseerd zouden kunnen worden. Wij gingen ervan uit dat een dergelijk aanbod zou passen bij de doelen van het gemeentelijk beleid.

Bindkracht10 reageerde positief. In april, mei en november hebben een coördinator en een bestuurslid van DJON overlegd met een vertegenwoordiging van Bindkracht10. Dat heeft geresulteerd in een voorstel van Bindkracht10 aan de gemeente om een pilot te starten op een of meer scholen. DJON heeft vervolgens een aanbod ontwikkeld. Van de kant van de gemeente kwam ook een positieve reactie: wellicht zouden middelen die Nijmegen van rijkswege krijgt voor een speciaal programma ('Voorloperstraject Rijke Schooldag') daarvoor ingezet kunnen worden. Het gesprek hierover gaat direct tussen Bindkracht10 en de gemeente. Aan het eind van 2022 was hierover nog geen uitsluitsel verkregen.

Basisonderwijs

DJON ontving in 2022 veel schoolklassen uit diverse leerjaren om op speels-creatieve wijze kennis te maken met techniek, volgens een op het leerjaar aangepast aanbod, uiteraard ook overeenkomstig specifieke wensen van de betrokken school. Dit betrof overwegend de schooljaren 1 t.m. 6, omdat de gezamenlijke schoolbesturen een overeenkomst hebben met Junior Technovium (JT) voor een aanbod voor de groepen 7 en 8. Scholen kunnen voor deze groepen ook rechtstreeks met DJON afspraken maken voor technieklessen.

KION

In 2019 was de draad weer opgepakt voor nauwere samenwerking met KION die erop gericht is om voor bso's van KION in de schoolvakanties techniekactiviteiten te ontwikkelen. Hierdoor kunnen kinderen van verschillende bso's met hun begeleiders naar ons komen voor een activiteit. Ook voor de kleinere bso's is dat betaalbaar en DJON kan de eigen capaciteit maximaal benutten. Door covid werd dit onderbroken en nog niet hervat.



NSG-Groenewoud

DJON is opgenomen in het NSG-Xtra aanbod. Dat heeft de vorm van een boekje voor alle leerlingen van de Nijmeegse Scholengemeenschap Groenewoud met een breed scala aan buitenschoolse activiteiten die een bijdrage kunnen leveren aan de ontwikkeling van hun leerlingen. DJON verwacht door deze samenwerking ook meer leden te kunnen werven voor de 13+ groepen.



Bibliotheek Gelderland Zuid

Na een gezamenlijke verkenning om samen te werken heeft DJON in 2022 de maandelijkse Digitoolkkit-workshops begeleid op de locatie Muntweg.



In 2023 zal de samenwerking in andere vorm doorgaan; we gaan workshops verzorgen voor de makerspace in wording op locatie Mariënborg.

Junior Technovium

Tot eind 2020 werkten DJON en het Junior Technovium (JT) samen bij het uitvoeren van technisch-creatieve activiteiten voor schoolklassen. Ontvangsten van scholen door DJON en een groot deel van de clubs vonden onderdak in de met JT gedeelde ruimte in het Technovium aan de Heyendaalseweg.



Met de verhuizing van deze activiteiten per 1 januari 2021 naar het pand aan de Derde van Hezewijkstraat is aan het samenwonen een eind gekomen. DJON blijft echter graag met JT samenwerken.

de jonge onderzoekers

De Bastei

We maken dankbaar gebruik van het platform dat museum voor natuur en cultuurhistorie De Bastei scholen biedt op het gebied van natuur- en milieueducatie (NME). DJON is op de site van de Bastei te vinden onder 'inspiratiemarkt NME voor juf en meester'.

de bastei
centrum voor natuur en cultuurhistorie



Collage van foto's van de open dag van DJON op 4 september