

Samenvatting

CWTS-analyse 2024



Aan Bestuur STZ
Van Sabine van Aken
Datum 15-11-2024

**Samenwerkende
Topklinische
Ziekenhuizen**

Adres

Secoya, gebouw D
Papendorpseweg 93
3528 BJ Utrecht

Contact

030 - 273 94 14
info@stz.nl
www.stz.nl

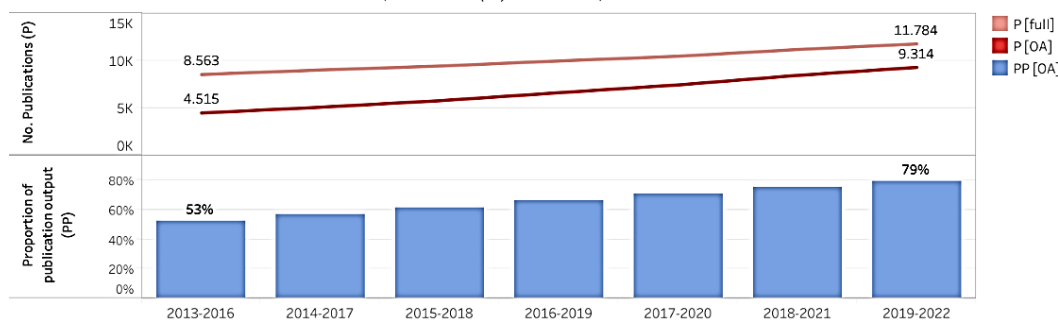
1. Topklinische zorg en onderzoek in STZ-ziekenhuizen

De Samenwerkende Topklinische Ziekenhuizen spelen een cruciale rol in het leveren van hoogcomplex, topklinische én basiszorg in Nederland, met bijzondere expertise in chirurgie, oncologie, en cardiovasculaire zorg. Deze zorggebieden zijn niet alleen vitaal voor een grote groep patiënten (ongeveer 50% van alle ziekenhuispatiënten komt naar een STZ-ziekenhuis), maar vormen ook de basis voor innovatief toegepast wetenschappelijk onderzoek. Dit heeft directe impact op de zorgkwaliteit en patiëntuitkomsten. Het recent gepubliceerde bibliometrische rapport over de periode 2013-2022 benadrukt de indrukwekkende wetenschappelijke prestaties van STZ-ziekenhuizen. Met een gemiddelde gecorrigeerde citatiescore (MNCS) van 1,50 in de periode 2018-2022 wordt het onderzoek vanuit STZ-ziekenhuizen 50% vaker geciteerd dan vergelijkbare studies wereldwijd. Deze cijfers onderstrepen de wetenschappelijke relevantie en kwaliteit van het onderzoek dat plaatsvindt binnen deze niet-academische ziekenhuizen.

Groei in wetenschappelijke output

STZ-ziekenhuizen hebben in de afgelopen tien jaar meer dan 25.000 wetenschappelijke publicaties geproduceerd, een groei van bijna 40%, met name in de jaren 2019-2022. Deze stijging toont de groeiende betrokkenheid bij (internationaal erkend) onderzoek en de bijdrage aan de wetenschappelijke gemeenschap.

*Increasing no. publications in scholarly journals
and Open Access (%) of STZ Hospitals*



Open Access en toegankelijkheid gestegen

Het aandeel Open Access-publicaties is met 26% en significant gestegen, van 53% in de periode 2013-2016 naar 79% in 2018-2022. Dit betekent dat een groot deel van het

onderzoek nu openbaar toegankelijk is voor zowel de wetenschappelijke gemeenschap als het brede publiek. Hiermee voldoen de STZ-ziekenhuizen aan de regelgeving rond openbaar toegankelijke publicaties voor publiek gefinancierd onderzoek.

Citatie-impact en onderzoeksfocus stabiel hoog

De citatie-impact van STZ-ziekenhuizen blijft indrukwekkend. Met een gemiddelde gecorrigeerde citatiescore (MNCS) van 1,50 in de periode 2018-2022 wordt het onderzoek vanuit de STZ-ziekenhuizen 50% vaker geciteerd dan vergelijkbare studies wereldwijd.

Voor de impactfactor kijken we overigens liever naar een periode van 10 jaar. Onderzoek heeft tijd nodig om citaties op te bouwen. Een periode van 10 jaar geeft een vollediger beeld van de citatie-impact van publicaties en voorkomt een vertekend beeld dat kortere perioden kunnen geven door vertraagde citaties.

Met een MNCS van 1.53 (over de periode 2013-2022) ontvangen publicaties gemiddeld 53% meer citaties dan vergelijkbare artikelen wereldwijd. Ongeveer 16% van de publicaties behoort tot de top 10% van meest geciteerde artikelen wereldwijd. Vooral chirurgie, cardiovasculaire geneeskunde en oncologie blinken uit met een bovengemiddelde citatie-impact.

Table 4.2.1: Citation-based impact trend STZ (2013-2022)

indicator	2013-2016	2014-2017	2015-2018	2016-2019	2017-2020	2018-2021	2019-2022	Total
P [full]	8,592	9,068	9,487	10,026	10,522	11,227	11,830	25,344
TCS	107,994	118,004	129,085	135,043	153,620	152,013	132,393	308,941
MCS	12.6	13.0	13.6	13.5	14.6	13.5	11.2	12.2
MNCS [full]	1.53	1.55	1.58	1.52	1.54	1.52	1.49	1.53
MNJS [full]	1.43	1.44	1.47	1.45	1.45	1.42	1.42	1.43
PP [top 10% full]	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16

Vakgebieden

In de analyse vallen chirurgie, hart- en vaatziekten en oncologie op, goed voor elk 7% of meer van de totale output van de STZ-ziekenhuizen. Deze vakgebieden hebben een wetenschappelijke impact die 33% tot 62% hoger ligt dan het wereldgemiddelde, met 16% tot 20% van hun publicaties in de top 10% wereldwijd.

Daarnaast zijn er vakgebieden met een aandeel tussen 2,5% en 5% van de output, zoals interne geneeskunde, klinische neurologie, en gastro-enterologie, die ook een impact boven het wereldgemiddelde laten zien. Vooral in interne geneeskunde is de wetenschappelijke invloed groot.

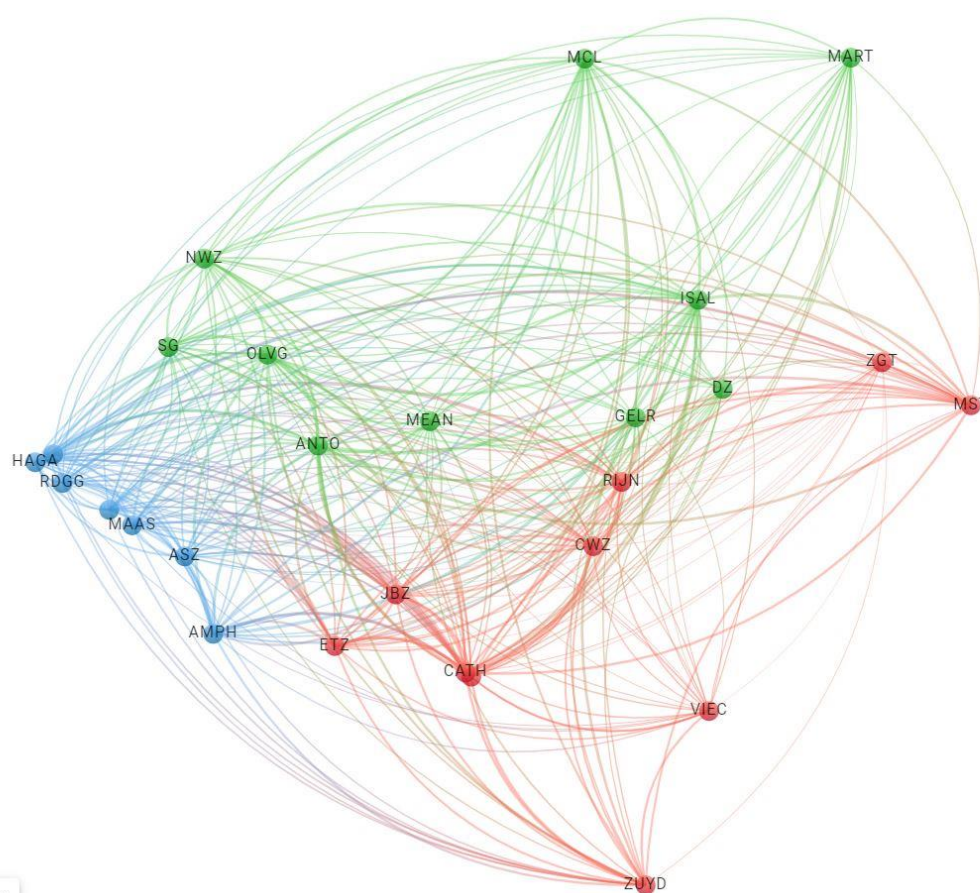
Ook vakgebieden zoals intensive care, urologie, nefrologie en infectieziekten tonen een hoge wetenschappelijke impact.

Samenwerkingsverbanden versterken impact

Samenwerking is een sleutelfactor in de wetenschappelijke impact van de STZ-ziekenhuizen. Meer dan 14.000 publicaties zijn voortgekomen uit nationale samenwerkingen, vooral met andere ziekenhuizen en academische centra. Internationale samenwerking blijkt de citatie-impact verder te vergroten, met een MNCS van 2.21 voor gezamenlijk onderzoek met internationale partners.

De netwerkanalyse laat zien dat STZ-ziekenhuizen de voorkeur geven aan samenwerking met geografisch dichtbijgelegen partners. Nabijheid speelt hierbij een belangrijke rol. Zo vormt zich een blauw cluster van ziekenhuizen in Zuid-Holland en West-Brabant, een groen cluster in het midden en noorden van Nederland en Noord-Holland, en een rood cluster in het zuiden en zuidoosten van het land.

Een interactieve versie van onderstaande afbeelding is te vinden op <https://tinyurl.com/2bgcemdx>.



Het tweede netwerk dat is gecreëerd betreft de 27 STZ-ziekenhuizen en de meest prominente partners. We hebben alle partners geselecteerd die minimaal 100 co-publicaties met STZ als geheel hebben .

Een interactieve versie is te vinden op <https://tinyurl.com/24kfluyt>.

2. Strategische impact

In de meerjarenstrategie van STZ ligt een primaire focus op het verkrijgen van structurele (financiële) waardering voor topklinische zorg en onderzoek. Secundair streven we naar toegang tot verschillende subsidies voor innovatie en toegepast onderzoek met een focus op opschaling. De komende jaren zullen wij, met behulp van proactief stakeholdermanagement onze gezamenlijke standpunten uitdragen. Ons doel is om structurele waardering voor topklinische zorg en onderzoek te verkrijgen, zodat wij als STZ-ziekenhuizen een duurzame bijdrage kunnen blijven leveren aan hoogwaardige, patiëntgerichte zorg en grensverleggend onderzoek buiten de academische muren.

Maatschappelijke meerwaarde

Met de uitkomsten van dit CWTS onderzoek bewijzen we een essentiële rol te spelen in het Nederlandse zorglandschap. Met 27 aangesloten ziekenhuizen hebben we de grootste gecombineerde primaire en secundaire datapool in Nederland. waardoor onze bijdrage aan de zo noodzakelijke versnelling van zorgtransformatie evident is. De maatschappelijke meerwaarde van de Samenwerkende Topklinische Ziekenhuizen ligt in onze unieke combinatie van topklinische zorg, toegepast wetenschappelijk onderzoek, ontwikkeling van talent en dat alles binnen een innovatieve, datagedreven, netwerkorganisatie. Het doen van onderzoek is om de zorg kwalitatief, toegankelijk en betaalbaar te houden. Onze gezamenlijke onderzoeksoutput bedraagt ruim 25.000 publicaties tussen 2013 en 2022, met een indrukwekkende citatie-impact die consequent boven het wereldgemiddelde ligt (MNCS 1,53). Bijna 80% van onze publicaties is inmiddels Open Access beschikbaar. Echter, dit betreft het totaal van alle publicaties, inclusief artikelen waarbij een STZ-auteur als co-auteur betrokken is maar waar een umc 'in the lead' is. In de nog nader uit te werken plan van aanpak benadrukken we de meerwaarde van STZ-ziekenhuizen t.a.v. grootschalig toegepast wetenschappelijk onderzoek, waarbij onderzoeksresultaten direct worden toegepast in de klinische praktijk.

3. Dashboard met onderliggende resultaten

CWTS dashboard

Nieuw is een dashboard met onderliggende resultaten. Het dashboard is voor intern gebruik. De individuele ziekenhuizen kunnen uitkomsten vergelijken met het gemiddeld resultaat of met andere ziekenhuizen.

Via de link hierboven benaderbaar.

De dashboards bieden inzicht in:

- Algemene statistieken: Overzicht van publicaties en impact zoals het aantal citaties en het aandeel top 10%-publicaties. Filters maken gedetailleerd onderzoek mogelijk per ziekenhuis of tijdsperiode.
- Profielen (onderwerpen en samenwerkingen): Geeft inzicht in onderzoeksgebieden en samenwerkingsverbanden met andere instellingen. De output en impact worden per vakgebied en samenwerkingsstype (nationaal, internationaal) weergegeven.

- Bibliometrische prestaties per ziekenhuis: Vergelijking van indicatoren zoals de geciteerde impact en open access-publicaties tussen ziekenhuizen.

In de bijlage vindt u de uitgebreide dashboarddocumentatie.

4. Methodologie

Het bibliometrische rapport van de STZ-ziekenhuizen is gebaseerd op een zorgvuldig ontwikkelde methodologie, ontworpen door het Centrum voor Wetenschaps- en Technologieonderzoek (CWTS). Deze methodologie biedt een robuust kader voor het meten van de wetenschappelijke output, citatie-impact en samenwerkingsnetwerken van de 27 STZ-ziekenhuizen over de periode 2013-2022.

Dataverzameling

De dataverzameling voor dit rapport is gebaseerd op publicaties in de Web of Science (WoS)-database, die wetenschappelijke artikelen en reviews bevat uit peer-reviewed tijdschriften. Voor de analyse zijn alleen tijdschriftartikelen en reviews uit de WoS-core collectie gebruikt. CWTS heeft grondig onderzoek gedaan naar naam- en adresvarianten van de ziekenhuizen en rekening gehouden met eventuele fusies en naamsveranderingen om te waarborgen dat de juiste publicaties zijn opgenomen.

Meetperiode en citatievenster

De analyse richt zich op de publicaties van de periode 2013-2022. Om de citatie-impact correct te meten, is een citatievenster van maximaal vier jaar toegepast. Dit betekent dat publicaties uit eerdere jaren voldoende tijd hebben gehad om citaties te verzamelen. Dit zorgt voor een eerlijke en consistente evaluatie van de impact.

Telsystematiek

Voor de analyse is gekozen voor het 'full counting'-systeem. Dat betekent dat elke publicatie waarin een STZ-ziekenhuis als auteur wordt vermeld, volledig wordt meegeteld. Dit houdt in dat alle bijdragen van de ziekenhuizen aan gezamenlijke publicaties worden opgenomen, ongeacht het aantal samenwerkende instituten.

Bibliometrische indicatoren

De evaluatie van de wetenschappelijke prestaties van de STZ-ziekenhuizen is gebaseerd op een reeks bibliometrische indicatoren die zowel de omvang als de kwaliteit van de onderzoeksoutput en de impact van publicaties meten. Deze indicatoren zijn onderverdeeld in twee categorieën: grootte-afhankelijke en grootte-onafhankelijke indicatoren.

Grootte-afhankelijke indicatoren:

P[full]: Het totale aantal publicaties waarin een ziekenhuis heeft bijgedragen.

TCS (Total Citation Score): Het totale aantal citaties dat de publicaties hebben ontvangen, exclusief zelfcitaties.

P[top10%]: Het aantal publicaties dat behoort tot de top 10% meest geciteerde publicaties wereldwijd.



Grootte-onafhankelijke indicatoren:

MNCS (Mean Normalized Citation Score): Een genormaliseerde score die het aantal citaties van een publicatie vergelijkt met het wereldgemiddelde binnen hetzelfde vakgebied en jaar. Een MNCS van 1 betekent een gemiddelde prestatie, terwijl een score boven de 1 wijst op een boven gemiddelde citatie-impact.

MNJS (Mean Normalized Journal Score): Meet de impact van de tijdschriften waarin de ziekenhuizen publiceren, gebaseerd op de citatie-impact van die tijdschriften.

PP[top10%]: Het percentage publicaties dat behoort tot de top 10% meest geciteerde publicaties wereldwijd, een indicator voor de kwaliteit en impact van het onderzoek.

Samenwerkingsanalyse

Een belangrijk onderdeel van de methodologie is de analyse van samenwerkingsnetwerken, uitgevoerd op basis van co-auteurschappen. Dit biedt inzicht in de mate van samenwerking tussen ziekenhuizen en met externe partners, zowel nationaal als internationaal.

Nationale samenwerking: Veel van de wetenschappelijke output van STZ-ziekenhuizen wordt geproduceerd in samenwerking met andere Nederlandse instellingen, met name andere ziekenhuizen en academische centra.

Internationale samenwerking: Publicaties die voortkomen uit internationale samenwerkingen hebben de hoogste citatie-impact, met een MNCS van 2.21, wat de kracht van deze partnerschappen onderstreept.

Normalisatie

De citatie-impact is genormaliseerd op basis van het publicatiejaar en het specifieke vakgebied waarin de publicatie plaatsvond. Deze normalisatie zorgt ervoor dat de prestaties van ziekenhuizen worden vergeleken met het wereldgemiddelde binnen hun specifieke domeinen. E.e.a. maakt een eerlijke evaluatie mogelijk, ongeacht verschillen in publicatieculturen tussen vakgebieden.