

! Meer informatie over ronde 3 subsidie Verduurzaming en Verbetering Groningen. Lees hier het hele bericht. *Geplaatst op 09 februari 2022*



Contact  **Mijn SNN**  NL 



[Home](#) / [Kennisbank](#) / TRL-niveaus uitgelegd

TRL-NIVEAUS UITGELEGD

Je bent bezig jouw innovatieve idee om te zetten naar een concreet product of dienst. Je bent op zoek gegaan naar financiering en bent bij het SNN uitgekomen voor het aanvragen van een subsidie. Je leest de informatie over de subsidie en je ziet in de voorwaarden opeens staan: "Het project bevindt zich op TRL-niveau 4, 5 of 6." Wat betekent dit en op welk niveau zit jouw innovatie? We leggen het je hier uit.

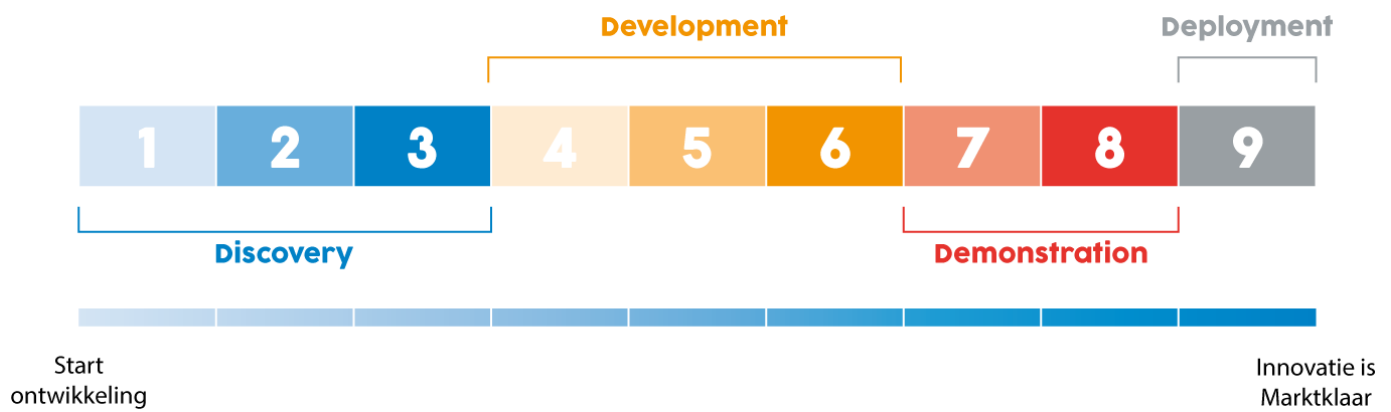
TRL's, ofwel Technology Readiness Levels zijn ooit door de NASA bedacht om aan te geven in welke fase de ontwikkeling van een nieuwe technologie zit. Voor veel Europese en nationale subsidies wordt dit model gebruikt om te duiden voor welke fase van een innovatietraject een subsidie bedoeld is.

9 Levels, 4 fasen?

We onderscheiden 9 Technology Readiness Levels. Hoe hoger het level, hoe dichter je bij het op de markt brengen van jouw innovatie zit. De 9 levels zijn weer gegroepeerd in vier overkoepelende fasen, namelijk:

- ✓ De Discovery fase (TRL 1,2 & 3)
- ✓ De Development fase (TRL 4,5 en 6)
- ✓ De Demonstration fase (TRL 7 & 8)
- ✓ De Deployment fase (TRL 9)





Benieuwd of er subsidie is voor jouw innovatie?

BEKIJK ONZE SUBSIDIES

Welke TRL's zijn er?

Level 1: Fundamenteel onderzoek

Je doet onderzoek naar het innovatieve idee en de basisprincipes van de innovatie. Je bent hierbij bezig met fundamenteel onderzoek en deskresearch.

Level 2: Toegepast onderzoek

Je hebt de basisprincipes onderzocht en gaat nu bezig met de formulering van het technologisch concept en de praktische toepassingen. In deze fase ben je vooral bezig met experimenteel en/of analytisch onderzoek.

Level 3: Proof of concept

Je onderzoekt de toepasbaarheid van het concept op experimentele basis (experimenteel proof of concept). Je toetst en valideert hypotheses over verschillende componenten van het concept.

Level 4: Implementatie en test prototype

Je gaat de Proof-of-concept van jouw innovatie op labschaal testen. Het design, de ontwikkeling en het testen van technologische componenten vinden plaats in een labomgeving. Je integreert technische basiscomponenten met elkaar om de werking te garanderen. Een prototype dat je in deze fase ontwikkelt, kost relatief weinig geld en tijd om te ontwikkelen en is daarmee nog ver verwijderd van een definitief product, proces of dienst.

Level 5: Validatie prototype

Je onderzoekt de werking van het technologisch concept in een relevante omgeving. Dit is de eerste



stap in de demonstratie van de technologie. Een prototype dat je in deze fase ontwikkelt, kost relatief veel tijd en geld en is niet ver verwijderd van het uiteindelijke product of systeem.

Level 6: Demonstratie prototype in testomgeving

Je gaat het concept uitgebreid testen en demonstreren in een relevante testomgeving. Deze testomgeving lijkt op een operationele omgeving, bijvoorbeeld in een pilot plant. Het testen vindt plaats na de technische validatie in een relevante (pilot) omgeving. Het concept geeft inzicht in de werking van alle componenten tezamen.

Het testen kan je bijvoorbeeld doen in een proeftuin. In Noord-Nederland zijn er verschillende proeftuinen, gericht op verschillende thema's. Bekijk hier een [overzicht van de proeftuinen in Noord-Nederland](#).

Level 7: Demonstratie prototype in operationele omgeving

Je gaat het concept testen en demonstreren in een gebruikersomgeving om werking in een operationele omgeving te bewijzen. De demonstratie van het concept in een praktijkomgeving levert je nieuwe inzichten op voor de definitieve markttoepassing van jouw innovatie.

Level 8: Product/ dienst is compleet en operationeel

In deze fase krijgt jouw innovatie zijn definitieve vorm. Je hebt de technologische werking getest en het is bewezen dat het voldoet aan gestelde verwachtingen, kwalificaties en normen (certificering). Daarnaast bepaal je de financiële kaders voor (massa)productie en lancering.

Level 9: Marktintroductie product/dienst/procedé

Jouw innovatie is technisch en commercieel gereed; productierijp en klaar voor lancering in de gewenste marktomgeving. Nu het totale ontwikkelingsproces is afgerond is de volgende stap het commercieel wegzetten van een product bij de gewenste doelgroep in de juiste markt.

Welke innovatiesubsidies van het SNN horen in welke fase?

We hebben een overzicht gemaakt van de innovatiesubsidies en op welke fase deze subsidies gericht zijn. We hebben ook financieringsinstrumenten van andere partijen in dit overzicht opgenomen.

Benieuwd naar de subsidiemogelijkheden? Bekijk de pagina: [Welke subsidie is interessant voor jou?](#)





OVERZICHT FINANCIERING EN SUBSIDIE OP INNOVATIEFASE

FINANCIERING
SUBSIDIE
(...) UITVOERENDE ORGANISATIE

TRL 1	TRL 2	TRL 3	TRL 4	TRL 5	TRL 6	TRL 7	TRL 8	TRL 9
		VFF (RVO)						
			NOM					
			GROEIFONDS EBG (NOM)					
				INNOVATIEKREDIET (RVO)				
				FOM (NOM)				
							MKB FONDS DRENTHE (NOM)	
		MIT HAALBAARHEID (SNN)						
		CALL KENNISONTWIKKELING (SNN)						
		KENNIS EN INNOVATIE (KEI)						
		VOUCHERREGELING MKB FRYSLÂN (SNN)						
		EBG ADVIESREGELING (SNN)						
				VIA (SNN)				
				MIT R&D Samenwerking (SNN)				
				CALL VALORISATIE (SNN)				
				EBG INNOVATIEREGELING (SNN)				

TRL 1 en 2 FUNDAMENTEEL ONDERZOEK VAN CONCEPT Van conceptueel idee naar proof of principle. Van wetenschappelijk naar toegepast onderzoek.	TRL 3 ONDERZOEK NAAR MOGELIJKE TOEPASSINGEN VAN EEN CONCEPT Van poc naar poc. Analyses en technische validatie om te komen tot gevalideerd model (ontwikkelen IP).	TRL 4 ONDERZOEK EN UITWERKING VAN EEN GEÏDENTIFICEERDE TOEPASSING Van poc naar prototype. Testen met een fysiek en werkend product.	TRL 5 ONTWIKKELEN EN TESTEN VAN EEN PROTOTYPE IN EEN RELEVANTE OMGEVING Van poc naar prototype. Testen met een fysiek en werkend product.	TRL 6 en 7 TESTEN VAN HET PROTOTYPE IN OPERATIONELE- EN GEBRUIKERSOMGEVING O-serie. Prototype gevalideerd en product is klaar om op te schalen, opstarten van pilots.	TRL 8 DEFINITIEF MAKEN VAN PRODUCT Marktrijp product. Pilots gerealiseerd en laatste bugs oplossen.	TRL 9 COMMERCIALISEREN (EERSTE OMZET), OPSCHALEN EN EXPANSIE Marktrijp product. Pilots gerealiseerd en laatste bugs oplossen.
---	---	--	--	--	--	--

Welke subsidie is interessant voor jou?

BEKIJK ONZE SUBSIDIES

Subsidiewijzer

Subsidiewijzer Particulieren
Subsidiewijzer Ondernemers
Subsidies plattelandsontwikkeling
Europa 2021-2027

Het SNN

Over ons
Werken bij SNN
Dienstverlener subsidies



Bestuurlijk platform

Belangenbehartiger

Contact

☎ (050) 5224 900

✉ info@snn.nl

📍 Leonard Springerlaan 15
9727 KB Groningen

Wil je het SNN volgen?

in **f** **t** **i**

Wil je up-to-date blijven met de laatste ontwikkelingen? Meld je aan voor onze [nieuwsbrief](#).



[Privacy statement](#) [Cookies](#) [Responsible disclosure](#) [Toegankelijkheidsverklaring](#)

