

Whitepaper

Een brede blik op verdienvermogen én ruimte voor een toekomstbestendig Nederland

Auteurs

David Dooghe
Sjoerd Hardeman
Caroline Schipper-Rodenburg
Peter Baarda

Rapportnummer

TNO 2026 P10602

Maart 2026

TNOvector
Centre for Societal Innovation and Strategy



Inhoudsopgave

Samenvatting	3
1. Inleiding	4
2. Een nieuw raamwerk voor een brede blik op verdienvermogen en ruimte	6
3. Een illustratieve toepassing van het TNO Vector-raamwerk	10
4. Tijd voor een brede kijk op verdienvermogen én ruimte	13
5. Geraadpleegde Literatuur	15

Samenvatting

Nederland staat voor samenhangende maatschappelijke opgaven die grote druk zetten op het functioneren van de economie in een schaarste aan ruimte. Het white paper bepleit daarom een verbreding van het verdienvermogensbegrip: naast financieel-economisch kapitaal tellen ook natuurlijk, menselijk en sociaal kapitaal mee. Zo ook het verandervermogen van bedrijven en instituties en de activiteiten die dit verandervermogen activeren (R&D en innovatie, vernieuwing van economische structuur en talentontwikkeling). Omdat al deze elementen zich ruimtelijk manifesteren, is ook een bredere kijk op ruimte nodig: naast 'space' (fysieke capaciteit, locaties, netwerken) is er 'place' (sociale, culturele en institutionele inbedding van plekken).

Op basis van het TNO Vector-raamwerk wordt een geïntegreerd raamwerk opgebouwd waarin verdienvermogen en ruimte samenkomen. Dit raamwerk wordt geoperationaliseerd in een matrix met strategische vragen. Per kapitaalvorm en activerende activiteit wordt onderscheiden welke ruimte fysiek nodig is ('space') en hoe plekken zó kunnen worden vormgegeven dat ze productief, innovatief

en veerkrachtig functioneren ('place'). Verandervermogen wordt niet als aparte rij opgenomen, maar wordt gelezen via de drie activerende activiteiten die het in de praktijk dragen.

In een illustratieve quickscan wordt de matrix toegepast op de Ruimtelijk Economische Visie en de Ontwerp Nota Ruimte. Deze toepassing laat zien hoe de matrix kan helpen om beleidskeuzes systematisch te ordenen, de balans tussen 'space' en 'place' te expliciteren en te verkennen waar aanvullende vragen nodig zijn voor een integrale ruimtelijk-economische benadering.

In de slotconclusie wordt de matrix gepositioneerd als hulpmiddel dat vooral ex ante (in de beleidsontwikkelingsfase) waarde toevoegt: als gesprek- en afwegingskader om synergieën, spanningen en benodigde institutionele condities expliciet te maken en daarmee breed verdienvermogen toekomstbestendig te versterken.

1. Inleiding

Nederland staat voor meerdere maatschappelijke opgaven zoals de energietransitie, strategische autonomie, woningbouw, arbeidsmarktkrapte en de druk op natuur en leefomgeving. Deze worden steeds complexer en grijpen diep in op de manier waarop onze economie binnen onze leefomgeving functioneert. Deze complexiteit vraagt om een brede kijk op het verdienvermogen van en de ruimte in Nederland.

Waar verdienvermogen traditioneel vooral werd opgevat als de vraag waarmee we nu en in de nabije toekomst ons geld verdienen, groeit de noodzaak om dit begrip te verbreden. Breed, of maatschappelijk, verdienvermogen benadrukt dat economische prestaties niet alleen worden bepaald door financieel-economisch kapitaal. In breed verdienvermogen wordt ook meegenomen: de staat van onze natuur, de kwaliteit van arbeid en vaardigheden, de kracht van sociale verbanden, het vermogen van bedrijven en instituties om te vernieuwen, en de investeringen in innovatie, en

talent en vernieuwing van economische activiteiten. Zo gebeurt de ontwikkeling, bestendiging en transformatie van het Nederlandse verdienvermogen niet in isolatie. Maar is het een samenspel van kapitalen, verandervermogen en strategische keuzes die tezamen bepalen welk economisch fundament we doorgeven aan toekomstige generaties.

Een cruciale factor voor het succes van een brede blik op verdienvermogen is ruimte. Nederland behoort wereldwijd tot de landen waar de ruimte het meest intensief wordt gebruikt. De vraag naar ruimte voor wonen, energie, waterberging, mobiliteit, natuur, economie en defensie overstijgt de beschikbare oppervlakte. Daarmee is ruimte in toenemende mate een strategische hulpbron die keuzes, prioritering en afwegingen vereist. Dit dwingt tot een brede blik op ruimte.

Ruimte is hierbij meer dan alleen 'space': de fysieke capaciteit, locaties, infrastructuur en logistieke mogelijkheden, bijvoorbeeld ruimte uitgedrukt in

vierkante of kubieke meter. Een dergelijke allocatieve blik op ruimte is essentieel, maar onvoldoende om te begrijpen hoe economisch ontwikkelingsvermogen zich vormt. Ruimte heeft ook een 'place'-dimensie: de sociale, culturele en institutionele invulling en inbedding van plekken, bijvoorbeeld je geboortedorp. Deze dimensie bepaalt hoe mensen zich in de ruimte tot elkaar verhouden, hoe gemeenschappen functioneren, hoe vertrouwen en samenwerking ontstaan en hoe innovatief of veerkrachtig lokale economieën zijn.¹

Voor het versterken van breed verdienvermogen is daarom ook een breder begrip van ruimte nodig dat beide dimensies – 'space' én 'place' – omvat. Economische ontwikkeling wordt niet alleen bepaald door waar woon, werk of andere functies fysiek kunnen landen, maar ook door de kwaliteit van de plekken waar mensen werken, wonen, leren en innoveren. Nu en in de toekomst. Breed verdienvermogen sluit daarmee nauw aan bij het denken over

brede welvaart. Beide benaderingen onderstrepen dat economische prestaties, leefomgevingskwaliteit en maatschappelijke veerkracht elkaar wederzijds beïnvloeden en dat toekomstige generaties gebaat zijn bij keuzes die zowel fysieke ruimte als sociale en institutionele condities duurzaam versterken.²

In dit white paper illustreren we hoe ruimtelijk-economisch beleid duurzaam kan bijdragen aan verdienvermogen door zowel het begrip 'verdienvermogen' als het begrip 'ruimte' in hun bredere betekenis centraal te zetten. Daarbij hanteren we het TNO Vector-raamwerk van maatschappelijk verdienvermogen als vertrekpunt. Dit vullen we aan met een breed perspectief op ruimte met aandacht voor zowel 'space' als 'place'. Dit nieuwe geïntegreerde raamwerk genereert een reeks strategische vragen die richting bieden bij ruimtelijk-economisch beleid.

¹ Gertler, M. S. (2003). Tacit knowledge and the economic geography of context, or the undefinable tacitness of being (there). *Journal of Economic Geography*, 3(1), 75–99. Torre, A., & Rallet, A. (2005). Proximity and localization. *Regional Studies*, 39(1), 47–59.

² Van Bree, T., en J. de Jonge (2022). *Verdienvermogen voor lange termijn welvaart en welzijn*. Den Haag: TNO.

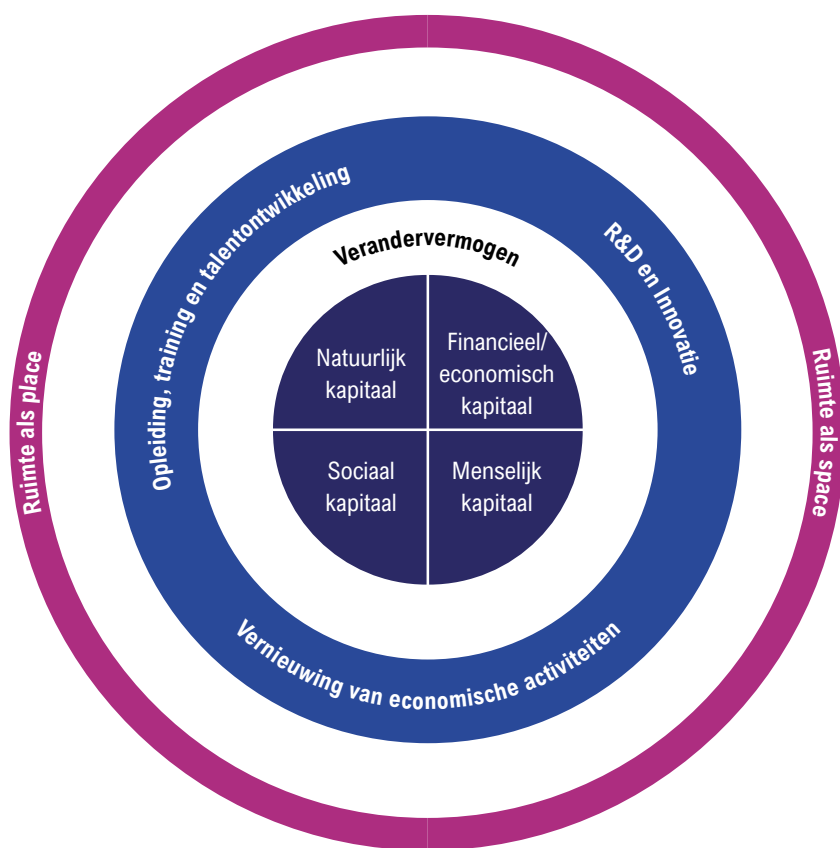
In een quickscan testen we deze vragen op twee relevante nationale beleidsdocumenten: de Ruimtelijk Economische Visie³ en de Ontwerp Nota Ruimte⁴. De quickscan laat zien hoe dit nieuwe raamwerk kan ondersteunen in het inzichtelijk maken van blinde vlekken in het beleid en in het maken van strategische keuzes om het ruimtelijk-economische fundament van Nederland toekomstbestendig te maken.



³ Ministerie van Economische Zaken, (2025). Ruimtelijk Economische Visie, Ruimte voor een dynamische economie in tijden van verandering

⁴ Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening, (2025). Ontwerp Nota Ruimte.

2. Een nieuw raamwerk voor een brede blik op verdienvermogen en ruimte



Figuur 1. Geïntegreerd TNO Vector raamwerk: Brede blik op verdienvermogen en ruimte, gebaseerd op Van Bree, T., en J. de Jonge (2022)

Vertrekpunt voor onze brede blik op ruimtelijk-economisch beleid is het TNO Vector-raamwerk van maatschappelijk verdienvermogen⁵, aangevuld met een verruimd ruimtebegrip waarin zowel 'space' als 'place' expliciet worden meegenomen (zie figuur 1). Het nieuwe geïntegreerde raamwerk bestaat uit vier bouwstenen: (1) de vier vormen van kapitaal die het fundament van verdienvermogen vormen, (2) het verandervermogen dat bepaalt hoe economie en samenleving zich aanpassen en vernieuwen, (3) de drie activiteiten die dit verandervermogen activeren, en (4) de twee ruimtelijke condities waarbinnen deze elementen samenkomen en zich ontwikkelen.

Kapitaalvormen

De eerste bouwsteen bestaat uit vier vormen van kapitaal: financieel-economisch, natuurlijk, menselijk en sociaal⁶. Deze kapitalen bepalen gezamenlijk de structurele basis onder het verdienvermogen van Nederland.

- *Financieel-economisch kapitaal* omvat de fysieke en immateriële productiemiddelen van de economie: infrastructuur, machines, ICT, ondernemerschap en kenniskapitaal, onder meer gevormd door investeringen in onderzoek en ontwikkeling. Schulden worden hierin als negatief economisch kapitaal beschouwd. Niet alleen de omvang, maar ook de verdeling van economisch kapitaal beïnvloedt het maatschappelijk verdienvermogen.
- *Natuurlijk kapitaal* omvat delfstoffen, hernieuwbare hulpbronnen, energiec capaciteit en de kwaliteit van natuur, bodem, water en milieu. Dit kapitaal vormt een randvoorwaarde voor productie, leefomgevingskwaliteit en klimaatbestendigheid.
- *Menselijk kapitaal* betreft de inzetbaarheid, vaardigheden en gezondheid van arbeid. Het gaat om zowel de beschikbare uren als de kwaliteit van het arbeidspotentieel, in termen van opleiding, gezondheid, productiviteit en leervermogen.

⁵ Van Bree, T., en J. de Jonge (2022). *Verdienvermogen voor lange termijn welvaart en welzijn*. Den Haag: TNO.

⁶ Van Bree, T., en J. de Jonge (2022). *Verdienvermogen voor lange termijn welvaart en welzijn*. Den Haag: TNO.

- *Sociaal kapitaal* verwijst naar de relaties, netwerken en instituties die samenwerking, veiligheid, vertrouwen en maatschappelijke stabiliteit mogelijk maken. Zowel horizontale verbindingen tussen mensen en groepen als verticale relaties tussen burgers en overheid spelen hierbij een rol.

Verandervermogen

De tweede bouwsteen is het verander-vermogen van bedrijven, organisaties, inwoners en instituties. Dit verwijst naar het vermogen van een economisch en maatschappelijk systeem om te reageren op externe ontwikkelingen, nieuwe technologieën te adopteren, productieprocessen te vernieuwen, transities te doorlopen, en ruimtelijke keuzes te maken en investeringen te doen.⁷ Verandervermogen neemt binnen het raamwerk een bijzondere positie in: het is geen kapitaalvoorraad die kan worden opgehoogd, maar een systeemeigenschap die bepaalt of en hoe kapitaaltvormen succesvol kunnen worden benut.

Verandervermogen vraagt om voortdurende investering, alertheid en onderhoud.⁸ Het manifesteert zich niet als afzonderlijke voorraad, maar komt tot uitdrukking in een aantal activiteiten die het systeem in staat stellen nieuwe kennis te ontwikkelen, economische structuren te vernieuwen en talent te ontwikkelen. Deze activiteiten – innovatie, vernieuwing en talentontwikkeling – vormen de derde bouwsteen van het raamwerk

Activerende activiteiten

De derde bouwsteen bestaat uit drie activiteiten die de kapitalen en het verandervermogen activeren en versterken⁹:

- *R&D en innovatie*, die nieuwe kennis, technologie en toepassingen genereren;
- *Vernieuwing van economische activiteit en structuur*, waaronder nieuwe sectoren, circulaire ketens en nieuwe businessmodellen;
- *Opleiding, training en talentontwikkeling*, die zorgen voor een wendbare arbeidsmarkt en een lerende economie.

Deze activiteiten zorgen ervoor dat de vier kapitaaltvormen zich ontwikkelen, dat nieuwe economische kansen worden benut en dat Nederland zich kan aanpassen aan structurele veranderingen. Zij vormen daarmee de motor van maatschappelijk verdienvermogen.

Ruimtelijke ontwikkelcondities

De vierde bouwsteen omvat de ruimtelijke ontwikkelcondities waarbinnen kapitaaltvormen, verandervermogen en activerende activiteiten tot stand komen en elkaar versterken. Ruimte is daarmee geen passieve context, maar een strategische factor die mede bepaalt hoe maatschappelijk verdienvermogen zich ontwikkelt.¹⁰

We hanteren daarbij een verruimd ruimtebegrip waarin twee dimensies centraal staan:

- Ruimte als '*space*' verwijst naar de fysieke en functionele eigenschappen van ruimte. Denk daarbij aan de beschikbaarheid van locaties en oppervlak; ligging, bereikbaarheid en netwerken;

infrastructuur en logistieke corridors; ruimtelijke spreiding en concentratie van activiteiten; fysieke condities voor energie, water, bodem, natuur en veiligheid; en ruimtedruk en concurrerende functies. Hier staat de vraag centraal: wat is waar fysiek mogelijk, gegeven schaarste en functionele ruimtevorming?

- Ruimte als '*place*' verwijst naar de sociale, culturele en institutionele invulling en werking van plekken. Denk daarbij aan lokale ecosystemen van kennis, innovatie en ondernemerschap; kwaliteit van de leefomgeving, gezondheid en veiligheid; sociale cohesie, gemeenschapsvorming en identiteit; kwaliteit van voorzieningen en sociale infrastructuur; de bestuurlijke en institutionele context (governance, vertrouwen, netwerken); en de aantrekkelijkheid van een plek voor talent en bedrijven. Hier staat de vraag centraal: hoe fungeren plekken voor mensen, organisaties en economieën? En hoe kan de ruimte zó worden vormgegeven dat plekken optimaal functioneren?

⁷ Van Bree, T., en J. de Jonge (2022). *Verdienvermogen voor lange termijn welvaart en welzijn*. Den Haag: TNO.

⁸ Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.

⁹ Van Bree, T., en J. de Jonge (2022). *Verdienvermogen voor lange termijn welvaart en welzijn*. Den Haag: TNO.

¹⁰ Gertler, M. S. (2003). Tacit knowledge and the economic geography of context, or the undefinable tacitness of being (there). *Journal of Economic Geography*, 3(1), 75-99.

In het kort: ‘space’ bepaalt wat mogelijk is (de fysieke ontwikkelruimte van de economie), ‘place’ bepaalt hoe het werkt (de sociale en institutionele context die productiviteit, innovatie en samenwerking structureert). Voor effectief ruimtelijk-economisch beleid zijn beide dimensies van belang. Een stationsomgeving kan fysiek uitstekend ontsloten zijn (‘space’), maar toch onderbenut blijven wanneer de ‘place’-kwaliteit – bijvoorbeeld veiligheid, sociale cohesie of verblijfskwaliteit – tekortschiet. Omgekeerd kunnen gebieden met een bruisende sociale en culturele dynamiek (‘place’) stagneren wanneer er onvoldoende fysieke ruimte (‘space’) is om te groeien, te transformeren of nieuwe functies op te nemen.

Door elke kapitaalvorm en elke activerende activiteit expliciet te koppelen aan zowel fysieke (‘space’) als sociale/institutionele (‘place’) ruimtelijke condities, brengt de matrix in beeld welke strategische vragen ruimtelijk-economisch beleid moet beantwoorden om het maatschappelijk verdienvermogen van Nederland te versterken.

Door de voorgestelde brede benadering, namelijk maatschappelijk verdienvermogen te benaderen vanuit de drie bouwstenen en ruimte te conceptualiseren als ‘space’ én ‘place’, ontstaat een geïntegreerd perspectief op de voorwaarden voor duurzame economische ontwikkeling. Deze benadering maakt duidelijk dat ruimtelijk-economisch beleid zowel gaat over het toedelen van fysieke ruimte als over het vormgeven van plekken waar mensen, bedrijven en instituties kunnen floreren.

Om dit geïntegreerde perspectief operationeel te maken, brengen we de bouwstenen samen in een analytisch raamwerk. Dit resulteert in een matrix waarin de zeven elementen van maatschappelijk verdienvermogen (vier kapitaal-

vormen en de drie activerende activiteiten) worden gekruist met de twee ruimtelijke dimensies ‘space’ en ‘place’ (zie tabel 1 op pagina 9).

Verandervermogen zelf nemen we niet op als afzonderlijke rij in de matrix. Het is geen voorraad of activiteit, maar een systeemeigenschap die zich manifesteert in de manier waarop de drie activiteiten functioneren en daarmee mede bepalen hoe de vier kapitaalvormen zich ontwikkelen en transformeren. Verandervermogen speelt een sterke rol op het moment dat blinde vlekken zijn geïdentificeerd door middel van de matrix en er strategische keuzes moeten worden gemaakt om Nederland ruimtelijk-economisch toekomstbestendig te maken.

Tabel 1 Strategische vragen voor ruimtelijk-economisch beleid

Bouwsteen van maatschappelijk verdienvermogen	Ruimte als ‘space’ (fysieke en functionele condities)	Ruimte als ‘place’ (sociale, bestuurlijke en institutionele condities)
1. Financieel-economisch kapitaal	Waar is welke ruimte nodig om de productieve basis van de economie toekomstbestendig te maken? Denk aan werklocaties, netwerken, infrastructuur en energievoorziening.	Hoe kan de ruimte worden vormgegeven om de productieve basis van de economie toekomstbestendig te maken? Denk aan het versterken van financiële en economische systeemcondities van plekken door investeringsbereidheid, kapitaaltoegang, vertrouwen en samenwerking.
2. Natuurlijk kapitaal	Waar is welke ruimte nodig om de natuurlijke basis van de economie toekomstbestendig te maken? Denk aan energieopwekking, waterbeheer, bodemkwaliteit, natuurherstel en grondstoffencycli.	Hoe kan de ruimte worden vormgegeven om de natuurlijke basis van de economie toekomstbestendig te maken? Denk aan het versterken van beheerarrangementen, coalities en institutionele condities die ecologische kwaliteit, natuurherstel en duurzaam grondstoffengebruik ondersteunen.
3. Menselijk kapitaal	Waar is welke ruimte nodig om de arbeidsbasis van de economie toekomstbestendig te maken? Denk aan wonen, werken, mobiliteit, voorzieningen en recreatie.	Hoe kan de ruimte worden vormgegeven om de arbeidsbasis van de economie toekomstbestendig te maken? Denk aan het versterken van sociale, organisatorische en institutionele condities van plekken die de beschikbaarheid, inzetbaarheid, gezondheid en duurzame binding van de bevolking bevorderen.
4. Sociaal kapitaal	Waar is welke ruimte nodig om de sociale basis van de economie toekomstbestendig te maken? Denk aan publieke ruimte, voorzieningen, mobiliteit en digitale infrastructuur.	Hoe kan de ruimte worden vormgegeven om de sociale basis van de economie toekomstbestendig te maken? Denk aan het versterken van sociale, culturele en institutionele condities van plekken die lokale netwerken, vertrouwen, sociale cohesie en veiligheid bevorderen.
5. R&D en innovatie	Waar is welke ruimte nodig om de kennisbasis van de economie toekomstbestendig te maken? Denk aan ruimte voor de ontwikkeling, toepassing en opschaling van kennis.	Hoe kan de ruimte worden vormgegeven om de kennisbasis van de economie toekomstbestendig te maken? Denk aan het versterken van sociale, culturele en institutionele condities van plekken die kennisdeling, samenwerking, kruisbestuiving en innovatievermogen bevorderen.
6. Vernieuwing van economische activiteiten	Waar is welke ruimte nodig om de transformatiebasis van de economie toekomstbestendig te maken? Denk aan nieuwe sectoren en technologieën, circulaire hubs, digitalisering en vernieuwende waardeketens.	Hoe kan de ruimte worden vormgegeven om de transformatiebasis van de economie toekomstbestendig te maken? Denk aan het versterken van sociale, organisatorische en institutionele condities van plekken die nieuwe sectoren, technologieën, businessmodellen en waardeketens mogelijk maken.
7. Talentontwikkeling	Waar is welke ruimte nodig om de talentbasis van de economie toekomstbestendig te maken? Denk aan onderwijs-, opleidings- en hybride leer-werkomgevingen die talentontwikkeling en leven-lang-ontwikkelen ondersteunen.	Hoe kan de ruimte worden vormgegeven om de talentbasis van de economie toekomstbestendig te maken? Denk aan het versterken van sociale, organisatorische en institutionele condities van plekken die onderwijs, opleiding, hybride leer-werkomgevingen en leven-lang-ontwikkelen bevorderen.

3. Een illustratieve toepassing van het TNO Vector-raamwerk

Het raamwerk biedt, zoals eerder aangegeven, inzicht in de strategische vragen die gesteld moeten worden om ruimtelijk-economisch beleid systematisch te analyseren. Het kan blinde vlekken duiden en handelingsperspectief bieden om breed verdienvermogen te versterken. We pasten het raamwerk toe op de Ruimtelijk Economische Visie (REV)¹¹ en de Ontwerp Nota Ruimte¹² (met een focus op hoofdstuk 8 Economie en energie en hoofdstuk 9 Wonen, werken en bereikbaarheid). Zo laten we zien hoe de matrix kan functioneren als strategische lens, en verkennen we in hoeverre deze documenten een integrale ruimtelijk-economische blik hanteren, waarin verdienvermogen en ruimte in samenhang worden beschouwd.

Het doel van deze verkenning is nadrukkelijk niet om de documenten te beoordelen, maar om zichtbaar te maken welke aspecten van 'space', 'place' en de verschillende bouwstenen van verdienvermogen expliciet worden geadresseerd, welke impliciet blijven en waar mogelijke blinde vlekken ontstaan wanneer de matrix in haar geheel wordt beschouwd.

Door beide documenten langs deze lat te leggen, ontstaat zicht op de mate waarin zij verdienvermogen en ruimte in samenhang benaderen en waar strategische vragen uit het raamwerk richtinggevend kunnen zijn voor verdere beleidsontwikkeling.

Financieel-economisch kapitaal

De matrix stelt voor financieel-economisch kapitaal twee kernvragen. Voor 'space': waar is welke ruimte nodig om de productieve basis van de economie toekomstbestendig te maken? En voor 'place': hoe kunnen de financiële en economische systeemcondities van plekken worden versterkt?

De REV benadert deze vraag vanuit zowel 'space' als 'place'. Ze richt zich op de behoefte aan fysieke ruimte voor infrastructuur, zee-/luchthavens, logistieke knooppunten en bedrijventerreinen. Daarnaast benoemt zij de noodzaak om ruimte te reserveren voor strategische clusters en defensie-industrie. De 'place'-dimensie komt terug in de aandacht voor regionale ecosystemen, strategisch programmeren en het koppelen van locaties aan economische logica en nationale netwerken.

De Ontwerp Nota Ruimte legt eveneens nadruk op beide vormen van ruimte. De 'space' wordt beschreven door het beschermen en intensiveren van bestaande economische zones. Ze plaatst bedrijvigheid in een bredere ruimtelijke strategie van corridors en netwerkvorming. De 'place'-dimensie wordt genoemd in het streven naar samenhangend ecosysteembeleid, inzetten op multifunctioneel ruimtegebruik en inzetten op clusteringsstrategie, waarbij het dezelfde nadruk krijgt als in de REV.

Natuurlijk kapitaal

Voor natuurlijk kapitaal draait de strategische vraag in de matrix om twee dimensies. Waar is welke ruimte nodig om de natuurlijke basis van de economie toekomstbestendig te maken ('space'). Hoe kunnen beheerarrangementen, coalities en institutionele condities worden versterkt die ecologische kwaliteit, natuurherstel en duurzaam grondstoffengebruik ondersteunen ('place')?

De REV adresseert de ruimtelijke kant van deze vraag vooral via de behoefte aan ruimte voor een duurzaam energiesysteem

– inclusief opwekking, opslag en aanlanding – en de inzet op de circulaire economie. De focus ligt daarbij sterk op de fysieke vereisten van de energietransitie en grondstoffenstromen: energy hubs, ruimte voor netverzwaring en locaties voor circulaire activiteiten. De 'place'-dimensie blijft in de REV meer impliciet; institutionele condities voor gebiedsgericht beheer, governance-arrangementen of samenwerkingsmodellen voor natuur- en hulpbronnenbeheer worden beperkt uitgewerkt.

De Ontwerp Nota Ruimte legt een vergelijkbare nadruk op de fysieke ruimtebehoefte van de energietransitie, maar verbindt deze sterker aan bredere ruimtelijke veiligheids- en duurzaamheidsopgaven. Ze benoemt expliciet de noodzaak van ruimte voor waterveiligheid, waterbeschikbaarheid, bodemkwaliteit en natuurversterking, en koppelt deze aan nationale structuren en gebiedsgerichte aanpakken. De 'place'-dimensie komt terug in de aandacht voor weerbare energiesystemen, voor versnelling van verduurzamingsprocessen en voor het versterken van regionale coalities rondom energie en grondstoffen.

¹¹ Ministerie van Economische Zaken (2024). Ruimtelijke economische verkenningen: Ruimte voor een dynamische economie in tijden van verandering. Den Haag: Ministerie van Economische Zaken.

¹² Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening (2025). Ontwerp Nota Ruimte. Den Haag: Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening

Toch blijft ook hier de institutionele uitwerking relatief beperkt; de nadruk ligt vooral op de fysieke ruimteclaims en minder op de governance die nodig is om duurzaam beheer en herstel van natuurlijke systemen daadwerkelijk te realiseren.

Menselijk kapitaal

Voor menselijk kapitaal draait de strategische vraag in de matrix om de fysieke condities voor wonen, werken, mobiliteit en voorzieningen ('space') en om de sociale en institutionele condities die inzetbaarheid, gezondheid en duurzame binding van de beroepsbevolking ondersteunen ('place').

In de REV wordt menselijk kapitaal vooral indirect behandeld. Ze erkent het belang van een kwalitatief hoogwaardig leef- en werkmilieu en noemt wonen, werken en mobiliteit, maar werkt niet expliciet uit waar welke ruimte nodig is om de arbeidsbasis van de economie toekomstbestendig te maken. De 'place'-dimensie komt terug in de aandacht voor het versterken van regionale ecosystemen, maar blijft grotendeels gekoppeld aan clusters en bedrijvigheid.

De Ontwerp Nota Ruimte behandelt menselijk kapitaal vooral vanuit brede verstedelijkingsopgaven: betaalbaar wonen, bereikbaarheid en het benutten van bestaande netwerken. Deze worden echter niet expliciet verbonden aan verdienvermogen of aan de structurele voorwaarden voor inzetbaar en gezond arbeidspotentieel. 'Place' komt slechts marginaal terug in verwijzingen naar leefkwaliteit.

Sociaal kapitaal

De strategische vragen voor sociaal kapitaal betreffen enerzijds ruimte voor publieke ruimte, voorzieningen, mobiliteit en digitale infrastructuur ('space'), en anderzijds de sociale, culturele en institutionele condities die netwerken, vertrouwen, cohesie en veiligheid versterken ('place').

In de REV wordt sociaal kapitaal beperkt behandeld: digitale infrastructuur wordt wel benoemd en gekoppeld aan economische groei, maar de bredere vraag naar waar publieke of sociale ruimte nodig is om samenwerking en cohesie te versterken blijft buiten beeld. Ook de 'place'-dimensie – institutionele betrouwbaarheid, sociale infrastructuur,

gemeenschapsvorming – wordt slechts zijdelings aangestipt via verwijzingen naar ecosystemen, zonder expliciete aandacht voor sociale samenhang.

In de Ontwerp Nota Ruimte geldt iets soortgelijks: digitale infrastructuur en publieke ruimte worden genoemd binnen bredere ruimtelijke kaders, maar niet expliciet gekoppeld aan sociaal kapitaal of verdienvermogen. De 'place'-dimensie blijft grotendeels afwezig.

R&D en innovatie

De matrixvraag voor R&D en innovatie richt zich op de ruimte voor kennisontwikkeling, toepassing en opschaling ('space') en de institutionele condities die kennisdeling en innovatie-ecosystemen versterken ('place').

De REV benadrukt het belang van ruimte voor kennisclusters met hoge arbeidsproductiviteit. Verder ligt er weinig focus op het 'space' aspect. De REV adresseert de 'place' dimensie door het stimuleren van clustering en het profiteren van nabijheid en kennisuitwisseling in onderzoeks- en innovatiegebieden.

De Ontwerp Nota Ruimte benoemt R&D en

innovatie minder expliciet. Waar innovatie wel wordt genoemd, is het vooral binnen bredere ecosystemen waarin bedrijven en kennisinstellingen elkaar versterken, maar zonder uitwerking van de ruimtelijke condities die hiervoor nodig zijn. De nadruk ligt slechts op het inzetten op ecosystemen waar bedrijven en onderwijs- en kennisinstellingen elkaar versterken.

Vernieuwing van economische activiteit en structuur

Voor vernieuwing van economische activiteit vraagt de matrix waar ruimte nodig is voor nieuwe sectoren, circulaire hubs, digitalisering en vernieuwende waardeketens ('space'), en hoe lokale condities kunnen worden versterkt die zulke transities mogelijk maken ('place').

De REV besteedt relatief veel aandacht aan deze bouwsteen op het gebied van 'place': zij benoemt de behoefte voor economische dynamiek, het beschikbaar stellen van milieuruimte, het optimaliseren van verdienvermogen per vierkante meter en het verminderen van afhankelijkheden door te focussen op nieuwe waardeketens. De 'space'-dimensie blijft echter beperkt en wordt voornamelijk in relatie tot andere

onderdelen impliciet benoemt.

De Ontwerp Nota Ruimte gaat hier verder ook niet op in, behalve dat er wordt gesproken over het ruimte maken voor netwerken voor goederen, grondstoffen en energie ten behoeve van een dynamische economie en weerbaarheid. Daarnaast wordt er vanuit 'place' slechts kort gesproken over inzetten op het minder afhankelijk worden en daarvoor is vernieuwing van economische activiteit nodig.

Talentontwikkeling

Voor talentontwikkeling richt de matrix zich op twee vragen. Waar is ruimte nodig voor onderwijs-, opleidings- en hybride leer-werkomgevingen ('space')? Welke lokale condities versterken leven-lang-leren en de koppeling tussen leren en werken ('place')? Zowel de REV als de Ontwerp Nota Ruimte besteden hier nauwelijks expliciete aandacht aan. In de REV komt talentontwikkeling slechts zijdelings voor, bijvoorbeeld in relatie tot testlocaties, zonder ruimtelijke uitwerking. De Ontwerp Nota Ruimte benoemt het thema vrijwel niet. Daarmee vormt talentontwikkeling een duidelijke blinde vlek in beide documenten vanuit het perspectief van

breed verdienvermogen.

Synthese

De Ruimtelijk Economische Visie en de Ontwerp Nota Ruimte verschillen in doel, scope en beoogde werking. De REV is primair gericht op het versterken van de ruimtelijke condities voor economische dynamiek en verdienvermogen, terwijl de Ontwerp Nota Ruimte een breder ruimtelijk afwegingskader biedt waarin ook andere publieke belangen een plaats krijgen. De toepassing van de matrix is daarom geen toets op "volledigheid" of een vergelijking wie het beter doet, maar een illustratie van hoe het raamwerk strategische vragen ordent en verbindt. Vanuit die lens wordt zichtbaar welke bouwstenen en welke aspecten van 'space' en 'place' in de documenten expliciet zijn uitgewerkt, en waar aanvullende vragen nodig zijn om verdienvermogen en ruimte in samenhang te doordenken.

Uit de toepassing van de matrix op de REV en de Ontwerp Nota Ruimte ontstaat allereerst het beeld dat de beleidsdocumenten sterk variëren in de aandacht voor de verschillende kapitalen en veranderings-activiteiten. Beide documenten besteden relatief veel aandacht aan financieel-

economisch kapitaal, natuurlijk kapitaal en – in mindere mate – vernieuwing van economische activiteit. De nadruk ligt daarbij vooral op fysieke ruimteclaims en ruimtelijke randvoorwaarden voor energie, infrastructuur, logistiek en clusters. Andere bouwstenen, zoals sociaal kapitaal, menselijk kapitaal, talentontwikkeling en de institutionele condities voor duurzame innovatie, krijgen beduidend minder aandacht. Deze scheefheid suggereert dat het huidige ruimtelijk-economische beleid nog sterk leunt op traditionele motoren van verdienvermogen, terwijl bredere en meer sociale fundamenteën onder dat verdienvermogen onderbelicht blijven.

Een tweede observatie betreft de onbalans tussen 'space' en 'place'. Zowel de REV als de Ontwerp Nota Ruimte zijn rijk aan bepalingen over de fysieke ruimtebehoefte van de economie – waar welke infrastructuur, energievoorziening, bedrijventerreinen of clusters moeten komen. De 'place'-dimensie – de vraag hoe plekken sociaal, cultureel en institutioneel functioneren en hoe deze kwaliteit actief kan worden versterkt – komt slechts fragmentarisch in beeld. Waar 'place' wél wordt benoemd, gebeurt dat veelal indirect of in termen van

wenselijke ecosystemen, zonder expliciet te maken welke governance, institutionele arrangementen of samenwerking nodig is om deze ecosystemen te laten functioneren. Dit heeft het risico in zich dat ruimtelijk-economisch beleid wel bepaalt waar economische activiteit moet landen, maar onvoldoende aandacht heeft voor hoe die activiteit productief, innovatief en maatschappelijk verankerd kan zijn.

De toepassing van het raamwerk laat daarmee zien dat de matrix niet alleen een inventarisatie-instrument is. Het is vooral een middel om strategische hiaten en verbetermogelijkheden boven tafel te krijgen en inzichtelijk te maken. Door de bouwstenen van verdienvermogen te koppelen aan de twee ruimteperspectieven maakt de matrix zichtbaar waar beleid zich concentreert, waar tekortkomingen optreden en waar kansen liggen voor een sterkere samenhang tussen economische, sociale en ecologische dimensies van ontwikkeling. De kracht van het raamwerk is dat het richting geeft aan beleidsvragen die tot nu toe vaak los van elkaar worden gesteld, maar in werkelijkheid sterk met elkaar verweven zijn.

4. Tijd voor een brede kijk op verdienvermogen én ruimte

Strategische ruimtelijk-economische beleidskeuzes ontstaan precies in de wisselwerking tussen een breed perspectief op verdienvermogen en op ruimte. Door beide perspectieven bewust te combineren, ontstaan mogelijkheden voor nieuwe oplossingen, slimmere koppelingen en wederzijdse versterking. Juist daar ligt het handelingsperspectief om breed verdienvermogen in Nederland duurzaam te versterken. Het geïntroduceerde raamwerk met de strategische vragen kan hierbij helpen. Hoe kan dit raamwerk worden benut in de praktijk?

Start met het gebruik van het raamwerk in de beleidsontwikkelingsfase

De toepassing van het raamwerk op de REV en de Ontwerp Nota Ruimte heeft in dit hoofdstuk een illustratief en terugkijkend karakter. Bestaande beleidsdocumenten zijn gelezen door de lens van het raamwerk. Daarmee wordt zichtbaar hoe het raamwerk helpt om impliciete aannames, accenten en lacunes in het beleid te structureren en te duiden. Tegelijkertijd ligt de belangrijkste meerwaarde van het raamwerk niet in deze ex-post analyse, maar in het

ex-ante gebruik ervan. De matrix is bij uitstek geschikt om beleidsontwikkeling te ondersteunen in een vroeg stadium. Dit door strategische vragen expliciet te maken voordat keuzes worden vastgelegd in programma's, investeringsagenda's of ruimtelijke reserveringen.

Als vooruitkijkend instrument nodigt het raamwerk beleidsmakers uit om systematisch te reflecteren op samenhang, afruilen en versterkende combinaties tussen verdienvermogen en ruimte. Het helpt om niet alleen te bepalen waar ruimte nodig is, maar ook hoe die ruimte sociaal en institutioneel moet worden vormgegeven om verandervermogen te ondersteunen. Door de matrix als gesprekshulpmiddel te gebruiken – tussen sectoren, bestuurslagen en regio's – kan zij bijdragen aan meer integrale, adaptieve en toekomstgerichte ruimtelijk-economische keuzes. Daarmee vormt het raamwerk geen eindpunt, maar een startpunt voor strategische beleidsvorming waarin ruimte expliciet wordt ingezet als hefboom voor breed verdienvermogen.

Benut een brede blik op de resultaten van het raamwerk

Toepassing van het raamwerk op nationale beleidsdocumenten laat zien hoe het raamwerk helpt om beleidsvragen systematisch te ordenen en te verbinden. Het vormt daarmee een opstap naar het formuleren van handelingsperspectieven. Tegelijkertijd ondersteunt het raamwerk het belang van denken in interacties en wederkerigheid. Hoewel de matrix uit afzonderlijke rijen en kolommen bestaat, kunnen de strategische vragen die eruit voortkomen niet geïsoleerd worden beantwoord. Zij ontleen hun betekenis aan de manier waarop zij overlappen en elkaar onderling beïnvloeden. Fysieke ruimteclaims beïnvloeden sociale en institutionele dynamiek, en omgekeerd bepalen governance, samenwerking en innovatieve cultuur in hoge mate hoe effectief ruimtelijke keuzes uitwerken. Het raamwerk nodigt uit om deze wisselwerking expliciet te maken en integraal te beschouwen. Zo wordt ruimtelijk-economisch beleid niet alleen allocatief, maar ook transformerend en toekomstgericht.

Beschouw 'space' en 'place' als complementaire invalshoeken

Terwijl de aandacht voor 'space' de allocatieve vraag vooropstelt – wat is waar nodig? – richt het 'place'-perspectief zich op de organiserende vraag – hoe maken we dit werkend? Deze twee perspectieven kunnen niet los van elkaar worden beschouwd. Fysieke ruimteclaims bepalen welke activiteiten zich waar kunnen ontwikkelen, maar sociale, culturele en institutionele condities bepalen vervolgens of deze activiteiten daadwerkelijk productief, innovatief en adaptief zijn.

Uit de quickscan op de twee beleidsdocumenten blijkt dat fricties én kansen ontstaan in de wisselwerking tussen 'place' en 'space' dimensies. Een tekort aan fysieke ruimte kan soms worden gecompenseerd door sterke governance-arrangementen, intensievere samenwerking, institutionele innovatie of gedeelde voorzieningen. Omgekeerd kan een doordachte ruimtelijke inrichting – betere bereikbaarheid, slimme functiemenging, hoogwaardige publieke ruimte, strategische clustering – sociale cohesie, kennisdeling en innovatievermogen juist versterken.

De matrix maakt zichtbaar waar deze compensatiemechanismen of versterkende koppelingen kunnen optreden, maar ook waar zij nu nog onvoldoende worden benut.

Maak de afhankelijkheden tussen kapitalen en activiteiten expliciet

Het raamwerk toont dat de verschillende kapitalen en veranderingsactiviteiten niet los functioneren, maar elkaars voorwaarden scheppen. Ruimtelijke keuzes voor infrastructuur beïnvloeden de kwaliteit van menselijk kapitaal. Robuuste natuurlijke systemen ondersteunen economisch kapitaal. Goed functionerende sociale netwerken versnellen innovatie en adoptie van nieuwe technologieën. Een beleidsbeslissing die op het eerste gezicht betrekking heeft op één bouwsteen heeft bijna altijd doorwerking naar andere elementen van het systeem.

Het raamwerk helpt deze interdependenties expliciet te maken. Het dwingt om ruimtelijke keuzes niet alleen te beoordelen op hun directe ruimtelijke logica, maar ook op hun implicaties voor verandervermogen, kennisontwikkeling, arbeidsmarktinbedding en ecologische

duurzaamheid. Daarmee verschuift ruimtelijk-economisch beleid van sectoraal optimaliseren naar systeemgericht sturen.

Verander naar vermogen

Hoewel verandervermogen geen afzonderlijke rij vormt in de matrix, wordt het in de quickscan wel degelijk zichtbaar. Juist doordat de analyse zich richt op R&D en innovatie, vernieuwing van economische activiteit en talentontwikkeling, laat zij zien in hoeverre het beleid condities schept voor aanpassing, vernieuwing en transformatie. Waar deze activiteiten expliciet ruimtelijk en institutioneel worden ondersteund, ontstaat ruimte voor verandervermogen. Waar zij onderbelicht blijven, wordt duidelijk waar het systeem kwetsbaar is in het omgaan met transitie. De quickscan onderstreept daarmee dat verandervermogen geen los beleidsdomein is, maar een eigenschap die voortkomt uit de samenhang tussen kapitaalvormen, activerende activiteiten en ruimtelijke keuzes.

Verzilver een toekomstbestendig Nederland

De quickscan van de REV en de Ontwerp Nota Ruimte maakt duidelijk dat Nederland belangrijke stappen zet in het verankeren

van ruimtelijk-economisch denken.

Echter deze twee documenten leunen nog op voornamelijk fysieke keuzes en gevestigde economische structuren. Door het raamwerk consequent toe te passen, ontstaat ruimte om bredere fundamenteën van verdienvermogen – menselijk, sociaal en natuurlijk kapitaal – nadrukkelijker mee te wegen en expliciet te koppelen aan ruimtelijke strategieën.

Het raamwerk biedt daarmee geen blauwdruk, maar een denkkader dat richting geeft aan het formuleren van prioriteiten, investeringspaden en regionale strategieën. Het helpt beleidsmakers te identificeren waar spanningen ontstaan, waar wederzijdse versterking mogelijk is en waar institutionele innovatie nodig is om schaarse ruimte optimaal en duurzaam in te zetten.

De strategische opgave voor Nederland ligt dan ook in het verweven van de allocatieve kracht van ‘space’ met de organiserende kracht van ‘place’. Door deze perspectieven integraal te hanteren, kan ruimtelijk-economisch beleid beter anticiperen op de transitie die op ons afkomt en actief bijdragen aan een veerkrachtig, inclusief en toekomstbestendig verdienvermogen.

5. Geraadpleegde Literatuur

Balland, P. A., Boschma, R., & Frenken, K. (2015). [Proximity and innovation: From statics to dynamics](#). *Regional Studies*, 49(6), 907-920.

Gertler, M. S. (2003). Tacit knowledge and the economic geography of context, or the undefinable tacitness of being (there). *Journal of Economic Geography*, 3(1), 75-99.

Ministerie van Economische Zaken (2025). [Ruimtelijk Economische Visie, Ruimte voor een dynamische economie in tijden van verandering](#).

Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening (2025). [Ontwerp Nota Ruimte](#).

Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.

Torre, A., & Rallet, A. (2005). Proximity and localization. *Regional Studies*, 39(1), 47-59.

Van Bree, T., en J. de Jonge (2022). [Verdienvermogen voor lange termijn welvaart en welzijn](#). Den Haag: TNO.

Alle rechten voorbehouden

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt
door middel van druk, fotokopie, microfilm
of op welke andere wijze dan ook zonder
voorafgaande schriftelijke toestemming
van TNO.



Contact

David Dooghe

Senior onderzoeker en adviseur ruimte,
technologie en transitie

✉ david.doghe@tno.nl

TNOvector
Centre for Societal Innovation and Strategy

tnovector.nl