Tweede Kamer der Staten-Generaal

2

Vergaderjaar 2025–2026

36 800 XXII Vaststelling van de begrotingsstaten van het Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening (XXII) voor het jaar 2026

Nr. 47

BRIEF VAN DE MINISTER VAN VOLKSHUISVESTING EN RUIMTELIJKE ORDENING

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 19 juni 2026

Nederland staat voor complexe opgaven in de fysieke leefomgeving. Zoals de ontwerp Nota Ruimte aangeeft[1], zijn ruimte en middelen schaars. De uitdagingen zijn groot: 100.000 woningen erbij per jaar, verduurzaming van de bestaande gebouwenvoorraad waarvan een deel te maken heeft met funderingsproblematiek en vervanging van verouderde infrastructuur. Deze opgaven worden groter met de komende investeringen in het energienet, de (mobiliteits)infrastructuur en defensie. Zoals de Nota Ruimte aangeeft, is Water en Bodem Sturend een richtinggevend principe. Tegelijk is sprake van een structureel tekort aan vakmensen, mede als gevolg van vergrijzing en een beperkte instroom van jongeren in technische en bouw-gerelateerde opleidingen.[2]

Digitalisering kan werken als hefboom voor versnelling in het werken aan deze opgaven en het voorkomen van faalkosten, zoals aangegeven in mijn brief over de eerste resultaten van de Taskforce Versnelling Woningbouw[3] en mijn beleidsbrief[4].

Digitalisering is één van de vier sporen die ingezet wordt om de fysieke leefomgeving toekomstbestendig te maken, de andere drie zijn: innovatie, industrialisatie en standaardisatie. Deze vier sporen zijn alle vier noodzakelijk om met minder mensen en middelen, meer woningen te kunnen toevoegen of verduurzamen op een manier die toekomstbestendig is. Samen zorgen deze sporen voor slimme oplossingen voor steeds complexere problemen. Zo komen de sporen tegemoet aan het slimmer

[1] *Kamerstukken II 2025/26,* 29 435, nr. 269, bijlage 3 Ontwerp-Nota Ruimte.
[2] Brief aan parlement – 2026–0000183071 – Beantwoording vragen van de leden Nobel en De Beer over het bericht «Nieuwe huizen nodig, maar geen timmerman of metselaar te vinden: «Onvoldoende jongeren voor vacatures».
[3] *Kamerstukken II 2025/26,* 32 847, nr. 1448.
[4] *Kamerstukken II 2025/26,* 36 800 XXII, nr. 45.

kst-36800-XXII-47
ISSN 0921 - 7371
's-Gravenhage 2026

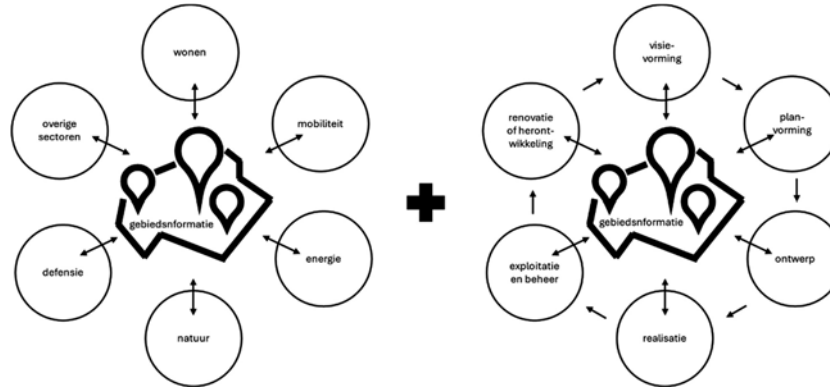
omgaan met schaarste in materialen (bijvoorbeeld middels biobased en circulair bouwen) en dragen ze bij aan het centraal produceren en op locatie assembleren van gebouwdelen zodat er minder stikstof uitgestoten wordt en er minder arbeidskracht nodig is. En ze zorgen voor voorspelbaarheid voor de sector door inzet van standaarden en richtlijnen. Digitalisering vormt in deze veranderingen een cruciale basis. Het helpt om sneller, slimmer en beter samen te werken. En het maakt kwaliteit objectiever toetsbaar, afhankelijkheden inzichtelijker en besluitvorming transparanter. Digitale middelen maken het bovendien mogelijk om gebieden en gebouwen toekomstbestendiger te ontwerpen en zijn in staat robots in fabrieken aan te sturen. Wanneer alle partijen bij bouw-, renovatie-, beheer- of verduurzamingsprojecten met hulp van standaarden en stelsels voor veilige gegevensuitwisseling dezelfde informatie kunnen gebruiken, dan leidt dit tot minder fouten in het proces, snellere toetsing van plannen en lagere kosten.

Digitalisering blijft vaak abstract; het is niet tastbaar. Daarom schets ik in deze brief hoe ik op digitalisering zal inzetten langs drie hoofdlijnen: technologie, processen & organisaties, en mensen & vaardigheden (zie ook bijgevoegde «visual»).
Dit doe ik in samenspraak met onder andere de Ministeries van IenW, EZK, en Defensie, met uitvoeringsorganisaties zoals het RVB, RWS, Kadaster en RVO, met medeoverheden zoals de provincies, gemeentes, IPO en VNG, en nauw betrokken koepels en partijen, zoals het Bouwberaad, de Bouwdigitaliseringsraad, Aedes en NEPROM. Hiermee geef ik gedeeltelijk invulling aan de motie van het lid Welzijn c.s. voor een digitaliseringsstrategie voor het volkshuisvestingsbeleid[5], maak ik een begin met de motie van het lid Dassen c.s. voor een routekaart voor de ontwikkeling van een open en op Europese standaarden aansluitende digitale infrastructuur[6], en geef ik uitvoering aan een aantal adviezen van de adviesgroep STOER.

Technologie: uitbouwen digitale infrastructuur

Digitale technologie moet ondersteunend zijn aan ons doel om sneller, slimmer en beter gebieden te ontwikkelen, te bouwen, te renoveren en materialen te hergebruiken. Dat betekent dat de technologie moet ondersteunen bij het verkrijgen van inzicht in de situatie nu, de situatie waar we naar toe willen en de stappen die we van het nu naar de gewenste toekomst zetten. Oftewel: een gedeeld digitaal beeld van de fysieke leefomgeving dat niet statisch is, maar waarin ook veranderingen kunnen worden bijgehouden. Juist die veranderbaarheid is belangrijk: gebiedsontwikkeling, woningbouw, renovatie en beheer zijn geen losse momenten, maar opeenvolgende stappen waarin partijen steeds opnieuw informatie nodig hebben om besluiten te kunnen nemen. Deze digitale verbondenheid laat figuur 1 zien. Daarbij worden wijzigingen in gebieden en gebouwen steeds teruggekoppeld naar de gegevensbron, zodat alle partijen – binnen de afspraken voor het veilig en efficiënt delen van gegevens – steeds actuele informatie hebben.

[5] *Kamerstukken II 2024/25,* 36 600 XXII, nr. 36.
[6] *Kamerstukken II 2024/25,* 36 800, nr. 73.



Figuur 1: Het gebruik van dezelfde gebiedsinformatie door alle sectoren (links) in en tussen alle ontwikkelingsfasen (rechts) is cruciaal voor een succesvolle aanpak van ruimtelijke vraagstukken.

Het Rijk is al jaren geleden begonnen met het datafundament en de digitale infrastructuur. In de (ver)bouwketen wordt veelvuldig gebruik gemaakt van onze Nationale Geo-Informatie Infrastructuur (NGII) met de geo-basisregistraties, het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO) en het Digitaal Stelsel Gebouwde Omgeving (DSGO). Vanuit IenW wordt er samen met medeoverheden gewerkt aan een digitaal stelsel voor mobiliteitsdata (DSM), zodat reis-, route- en beleidsinformatie voor burgers en overheden beter beschikbaar komen[7], en aan de Basis Data Infrastructuur voor goederenvervoer en logistiek, voor gecontroleerde, gestandaardiseerde, slimme en efficiënte gegevensdeling.

Maar de complexiteit van de opgaven in de fysieke leefomgeving neemt toe. Denk bijvoorbeeld aan energie, stikstof, water, bodem en infrastructuur. Daarmee neemt ook de noodzaak toe om de mogelijkheden van bestaande en nieuwe technologie versneld in de digitale infrastructuur toe te passen. Niet alleen voor gebouwen, maar voor een gehele toekomstbestendige fysieke leefomgeving. Zo kan verantwoord ingezette artificiële intelligentie (AI)[8] helpen, bijvoorbeeld door initiatiefnemers van een bouw- of renovatieplan snel te laten zien wat wel en niet leidt tot gebalanceerde leefomgevingen en wat kan binnen de huidige regelgeving. Daarnaast kan het gebruik van inmiddels gangbare 3D-Bouwinformatiemodellen (BIM) Gebiedsinformatiemodellen (GIM) en het werken met digitale tweelingen van de omgeving in de digitale infrastructuur zorgen voor beter toegankelijke, kwalitatief hoogwaardige en beter combineerbare gegevens. Het veilig en gestandaardiseerd uitwisselen van gegevens uit verschillende gegevensbronnen via digitale koppelingen scheelt veel tijd en middelen, omdat er niet aan één alomvattende gegevensbron gewerkt hoeft te worden. Gegevens kunnen namelijk bij de bron blijven, terwijl ze via veilige afspraken en standaarden toch bruikbaar worden voor andere partijen in de keten.

Vanuit mijn verantwoordelijkheid als coördinerend Minister voor geo- en vastgoedinformatie werk ik in samenspraak met mijn collega's aan de verdere uitbouw van het datafundament, de verbetering van de digitale infrastructuur en het stimuleren van nieuwe toepassingen. Ook ga ik met medeoverheden in gesprek om de samenhang en samenwerking hierop te versterken. Daarbij is het uitgangspunt dat digitalisering niet mag leiden

[7] Over de stand van zaken van het DSM wordt de kamer later dit jaar geïnformeerd via een aanvullende kamerbrief vanuit IenW.

[8] In de Nationale Technologiestrategie en de Nederlandse Digitaliseringsstrategie wordt AI benoemd als sleuteltechnologie binnen industrie- en innovatiebeleid.

tot extra lasten zonder concreet procesvoordeel. Wanneer overheden, marktpartijen en maatschappelijke organisaties investeren in hogere digitale informatiekwaliteit, dan moet daar ook iets tegenover staan: snellere beoordeling, minder dubbel werk, meer transparantie, betere overdraagbaarheid van informatie of meer voorspelbaarheid in processen. Dit doe ik via de volgende stappen:

Concrete stappen

- Een breder datafundament:
  - Waar nodig en passend, na een risico- en veiligheidsafweging, breiden we het datafundament uit met meer gegevens, te beginnen met milieu- en bodemonderzoeken[9], funderingsgegevens, mobiliteit, energie-infrastructuur, en gebouwkenmerken. Dit hoeft niet altijd centraal: gegevens worden verzameld en bewaard waar passend, beschikbaar en nodig. Hierbij maken wij deze gegevens ook beter combineerbaar, houden we de kwaliteit hoog en richten we voorzieningen in die de gecombineerde gegevens beter toegankelijk maken voor de gegevensrechthebbenden, zoals de landelijke voorziening gebouwgegevens en digitale tweelingen.
  - Met het ontwikkelen van een landelijke voorziening gebouwgegevens maken we gebouwgegevens gemakkelijker beschikbaar en veilig deelbaar.[10]
  - Met het programma Netwerk Lokale Digitale Tweelingen investeren we in de adoptie van digitale middelen en datagedreven werken, zodat Rijk en medeoverheden een gezamenlijke informatiepositie hebben tijdens gebiedsontwikkeling. Daarbij gaat het niet alleen om het ontwikkelen van digitale modellen, maar ook om het vergroten van de vaardigheid van organisaties, zoals ik later in deze brief toelicht.
- *Verbetering van de digitale infrastructuur:*
  - Om versnippering te voorkomen en parallel plannen beter mogelijk te maken, werken Rijk, medeoverheden en marktpartijen aan een nationale verkenning naar één digitale ruimtelijke planketen, die de volledige levenscyclus van ontwerp tot sloop omvat. Deze verkenning richt zich op meer samenhang in systemen, processen, gegevensuitwisseling en governance. Zo creëren we samen niet alleen een beeld van de huidige situatie en eventueel een gewenste toekomstsituatie, maar ook een route naar de gewenste toekomstsituatie. We werken hierbij met de minimale informatiebehoefte: welke informatie is nodig om verantwoord te kunnen besluiten, toetsen, financieren, bouwen, beheren, verduurzamen of materialen te hergebruiken. Zo voorkomen we dat we grote, onbeheersbare modellen creëren.
  - Om elkaar beter te begrijpen en transparantie te creëren in de gebiedsontwikkeling en (ver)bouwketen, gaan we door met het inrichten van een gemeenschappelijke digitale taal met gelijke definities. Hierbij maken we de keuze om uit te gaan van de bestaande referentiearchitecturen NORA (van de overheid), GEMMA (van de gemeenten) en GEBORA (over gebouwen). Deze vormen de structuur voor informatie. Daarbinnen werken we zoveel mogelijk met dezelfde, bestaande standaarden, zoals die van de Generieke Digitale Infrastructuur, het Federatief Datastelsel, de NGII en het DSGO, die bepalen hoe en welke gegevens worden uitgewisseld. Dit betekent dat nieuwe digitale voorzieningen in dit landschap moeten passen.

[9] *Kamerstukken II 2025/26,* 32 487, nr. 1383, p. 22.
[10] Zie hiervoor: Verbeteringen voor het uitwisselen van gebouwgegevens

- Daarnaast werken we aan het terugdringen van versnippering in standaarden. Dat doen we onder meer via Geonovum, een overheidsstichting gericht op het ontwikkelen en beheren van geo-informatie standaarden, en een register van preferente digitale standaarden voor de ontwerp-, bouw- en techniekssector, beheerd door de Stichting digiGO, de stichting ter facilitering van digitale ketensamenwerking in de gebouwde omgeving. Daarmee wordt duidelijker welke standaarden partijen bij voorkeur gebruiken en welke keuzes nodig zijn om gegevensuitwisseling betrouwbaarder en eenvoudiger te maken.
- Samen met de sector stel ik een routekaart op met concrete stappen, planning en benodigde middelen om te werken aan interoperabiliteit tussen de verschillende ontstane digitale gegevensuitwisselingssystemen, zoals geïdentificeerd in het rapport van Geonovum[11]. Deze routekaart maakt inzichtelijk welke systemen en initiatieven met elkaar moeten worden verbonden, welke voorzieningen daarvoor nodig zijn en welke rol het Rijk, medeoverheden en marktpartijen daarin hebben.

Voorbeelden van bestaande initiatieven en toepassingen zijn de samenwerking tussen het DMI-ecosysteem (Dutch Metropolitan Innovations), digiGO, het Innovatie- en Opschalingsprogramma Woningbouw (IOP) en verschillende toepassingen binnen het Digitaal Stelsel Gebouwde Omgeving. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om een vergunning-controle-service, om een gegevensdeeldienst die laat zien welke bouwmaterialen beschikbaar zijn voor hergebruik en om een gegevensdeeldienst waarmee het Rijksvastgoedbedrijf onderhoudsmeldingen direct kan delen met onderhoudsbedrijven op een manier die aansluit op hun eigen systemen. De vergunning-controle-service laat ook zien waar de belangrijkste leeropgave zit. Automatisering heeft pas voldoende waarde voor de markt als het procesvoordeel helder is. Wanneer een geautomatiseerde toets alleen leidt tot een intern advies aan een ambtenaar, de initiatief-nemer het advies niet ziet en er geen versnelling of voorspelbaarheid tegenover staat, is dat geen overtuigende toepassing voor de keten. Daarom wordt bij nieuwe digitale toepassingen steeds gekeken welk concreet procesvoordeel ontstaat voor de partijen die informatie moeten aanleveren of gebruiken.

- We borgen meerjarige financieringsafspraken met medeoverheden en marktkoepels voor de basisinfrastructuur, waaronder de activiteiten van Stichting digiGO, en een gemeenschappelijk instrument voor identificatie, authenticatie en autorisatie voor veilige publiek-private gegevensuitwisseling met mogelijkheid voor regie op eigen gegevens door de burger. Deze afspraken zijn nodig omdat digitale infrastructuur alleen werkt wanneer de basisvoorzieningen meerjarig beschikbaar, betrouwbaar en betaalbaar zijn. Het gaat daarbij niet om één los digitaal ecosysteem, maar om publieke en publiek-private voorzieningen die samen gegevensuitwisseling in de fysieke leefomgeving mogelijk maken.
- *Stimuleren van nieuwe toepassingen:*
  - Via onder andere de City Deal over AI[12] en het programma AI voor de woningbouw[13] zetten we in op het verkennen, ontwikkelen en verantwoord toepassen van AI in de gebouwde omgeving. Daarbij richten we ons op toepassingen die bijdragen aan betere besluit-vorming voor gebiedsontwikkeling en vergunningen, snellere

[11] Geonovum (2025) «Inventarisatie Architectuur Data Ecosystemen t.b.v. CDO IenW», zie: Inventarisatie Architectuur Data Ecosystemen t.b.v. CDO IenW
[12] Stcrt 2025, nr. 40711.
[13] Zie hiervoor: AI voor Woningbouw | TKI Bouw en Techniek

procedures en hogere kwaliteit van plannen. Denk aan ondersteuning bij het controleren van informatie op volledigheid, het inzichtelijk maken van relevante regels of het sneller signaleren van strijdigheden in plannen. AI kan besluitvorming ondersteunen, maar vervangt de bestuurlijke en juridische verantwoordelijkheid niet. De inzet moet transparant, uitlegbaar en controleerbaar zijn.
  - Naast artificiële intelligentie stimuleren we het ontwikkelen en gebruik van digitale instrumenten en technologieën in de bouw, onder meer via diverse innovatie subsidies, programma's en regelingen.

Processen & organisaties: versterken regie

Om ondersteuning te kunnen bieden, moet digitale technologie ingezet (kunnen) worden. Er moet ruimte zijn om technologie te (mogen) gebruiken en het moet duidelijk zijn hoe deze inzet leidt tot toekomstbestendigere leefomgevingen en snellere, goedkopere en betere (ver)bouw. Dit betekent dat technologie geborgd moet worden, bijvoorbeeld door verantwoordelijk opdrachtgeverschap, en met de soms daarvoor benodigde aanpassingen van wetgeving. Het betekent ook dat er een duidelijke coördinatie en samenhang moet zijn tussen initiatieven, programma's en technologie, en tussen regels, kaders en richtlijnen. Bovendien is het belangrijk dat we als sector beter samenwerken in Europa en groter internationaal verband. Er komt veel Europese regelgeving af op de ontwerp-, bouw-, en technieksector. We kunnen leren van andere landen en vice versa en we kunnen werken aan gezamenlijke standaarden, zodat ondernemen over de grens en het gebruiken van producten en diensten uit andere landen makkelijker wordt. Dit helpt Nederland verder en versterkt de Europese concurrentiekracht. Daarom wil ik samen met de sector en medeoverheden meer regie voeren op de processen en organisatorische veranderingen om de ruimtelijke opgaven en het bouwen en verduurzamen te versnellen. Samen zetten we de volgende stappen:

Concrete stappen

- *Borging van technologie:*
  - De toepassing van technologie borgen we met verantwoordelijk opdrachtgeverschap. Publieke en private opdrachtgevers gaan hun uitvragen, contracten, beoordelingsprocessen en besluitvorming zo inrichten dat digitale informatie niet als extra bijlage wordt gevraagd, maar onderdeel wordt van het primaire proces. Hierover maken we afspraken, bijvoorbeeld via het Bestuursakkoord Digitale Gebouwde Omgeving 2027.
  - Daarnaast wordt het gebruik van de gekozen referentiearchitectuur, standaarden en andere instrumenten randvoorwaardelijk bij subsidies voor projecten rondom digitalisering in de fysieke leefomgeving, zoals de subsidies van het Innovatie en Opschalingsprogramma Woningbouw.
  - Verder kan er worden gewerkt met andere positieve prikkels. Projecten die aantoonbaar voldoen aan minimale informatiebehoeften zouden bijvoorbeeld voorrang kunnen krijgen bij gemeenten, woningcorporaties en andere beoordelende partijen. Dat is een krachtige prikkel voor de markt, zonder dat direct nieuwe wetgeving nodig is.
  - Ook binnen de visie- en planvorming van gebieden, welke plaatsvindt op gemeentelijk niveau, moet de ruimte om met digitale instrumenten te werken worden meegenomen, zowel voor de visie- en planvorming zelf, als voor de stappen die na de visie- en planvorming volgen. Samen met woningcorporaties, gemeenten,

provincies, het Rijksvastgoedbedrijf en Rijkswaterstaat verkennen we hoe we het gebruik van onze digitale infrastructuur kunnen opnemen in opdrachtverstrekkingen.
  - We maken op korte termijn werk van mogelijkheidscheppende wetgeving. Dat betekent dat we wetgeving aanpassen waar deze innovaties onmogelijk maakt. De wetgeving moet focussen op functie en gebruik, niet op specifieke technologische oplossingen. Door niet te focussen op het precies vastleggen van de technologie die gebruikt moet worden, kan wetgeving flexibiliteit geven en toekomstbestendig worden.

> *Een goed voorbeeld waar we momenteel met het Kadaster, het ministerie JenV en de stichting BIM Legal aan werken is de wetgeving rondom de akte voor het splitsen van een gebouw in appartementen. Via het traject BIM Legal wordt gewerkt aan het gestandaardiseerd vastleggen van juridische informatie in 3D gebouwmodellen in plaats van lange tekstdocumenten en 2D tekeningen. Dat zorgt voor de gebouweigenaar voor meer rechtszekerheid: eigendom is vaak makkelijker zichtbaar te maken in een 3D model. Bovendien wordt nu ongeveer 33 procent van de splitsingstekeningen in eerste instantie afgekeurd, omdat er onhelderheden zijn of zaken missen. In de praktijk kunnen architecten, ontwikkelaars en notarissen vaak al met driedimensionale modellen werken. Echter, de vereisten in de toepasselijke regelgeving belemmeren de toepassing van deze driedimensionale tekeningen, omdat sommige gebruikte begrippen (zoals «bladen» of «A0-formaat) niet toepasbaar zijn op driedimensionale tekeningen. Daarom zijn we nu bezig met het wijzigen van de verschillende wetten, om deze begrippen aan te passen of begrippen toe te voegen, zodat de functie (het registreren van de splitsingsakte) gehandhaafd blijft, maar de manier waarop (via 2D-tekeningen of 3D-modellen) verbreed wordt.*

  - We formuleren heldere en uniforme definities voor *gebouwgegevens*, *gebouwgegevensrechthebbende* en *gebouwgegevensverantwoordelijke*. In navolging van STOER, de vereenvoudigingsopgave uit het coalitieakkoord en in lijn met de NDS, wordt zo juridisch duidelijk met wie welke gegevens gedeeld mogen worden en wie verantwoordelijk is voor het up-to-date houden van deze gegevens. Zo weten welke gegevens voorwerpgegevens zijn en welke gegevens persoonsgegevens, waar zorgvuldiger mee moet worden gewerkt in verband met de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG). Deze definities geven heldere kaders voor medeoverheden en de sector die met digitale instrumenten en gegevens aan de slag gaan. Ik verken of deze definitievorming een plek kan krijgen in de Omgevingswet, het BKL, het BBL of een geo-basis wet.
- *Betere coördinatie:*
  - We stoppen met tijdelijke en onopschaalbare projecten en pilots. Tegelijkertijd willen we beleid en praktijk bij elkaar blijven houden. Daarom brengen we meer samenhang aan tussen lopende en nieuwe initiatieven en programma's, bestuursakkoorden, netwerken en afsprakenstelsels. Omdat we, bijvoorbeeld via subsidies, duidelijke randvoorwaarden stellen aan innovaties, projecten en pilots (aansluiting op de digitale infrastructuur, verantwoordelijk opdrachtgeverschap), kunnen deze experimenten bij succes direct worden opgeschaald. Zo stoppen we de wildgroei aan initiatieven en kunnen we de vruchten plukken van de tijd en middelen die we besteden aan deze innovaties.

  - Specifiek gaan voor versnelling van de woningbouw het Innovatie en Opschalingsprogramma woningbouw (IOP)[14], het DMI-ecosysteem[15] en Zicht op Nederland programma's Netwerk van Lokale Digitale Tweelingen (NLDT), Dataspace Fysieke Leefomgeving (DSFL) en Datafundament[16] intensief samenwerken. Hierbij zal ook het sociale domein steeds meer worden betrokken.
- *Sterk in Europa en internationaal:*
  - We bereiden ons samen met de sector voor op nieuwe of gewijzigde Europese regelgeving, zoals de Verordening Bouwproducten[17] (CPR), de Europese Richtlijn energieprestatie van gebouwen[18] (EPBD IV), het invoeren van digitale productpaspoorten[19] (DPP) en de dataverordening[20]. Uit deze regelgeving komen nieuwe verplichtingen, inclusief informatievereisten. Voor de implementatie van deze regelgeving werk ik aan duidelijke digitale standaarden. Deze moeten zoveel mogelijk één op één aansluiten bij de Europese regelgeving en aansturen op Europese standaarden, zodat onze sector van de Europese schaal blijft profiteren. Daarin zijn we proactief, zodat de sector zich tijdig kan voorbereiden.[21]
  - We werken samen aan Europese initiatieven, zoals Horizon Europe's 100 Climate Neutral and Smart Cities Mission (met zeven Nederlandse steden), de European Digital Infrastructure Consortia (EDICs) waaronder die voor Mobiliteit en Logistiek samen met het Ministerie van IenW, de Green Deal data space SAGE en de Europese Digitale Innovatie Hubs (EDIHs). Door onze koploperpositie op geo-data en pan-Europese ideeën voor samenwerking en digitale autonomie levert het Ministerie van BZK, met steun van de Europese Commissie, voor 3 jaar (okt 2025 – sept 2028) een Nederlandse directeur op de EDIC Networked Local Digital Twins (nLDT). Daarnaast verkennen we een Europese Publiek-Private Appstore om digitale toepassingen eenmalig te creëren en meervoudig, Europees te gebruiken (opschalingsmethodiek). Met het ontwikkelen van een Nederlandse data space voor de fysieke leefomgeving binnen Zicht op Nederland[22] sluiten we aan op Europese data space ontwikkelingen.

Mensen & vaardigheden: investeren in digitaal vakmanschap

Met al deze veranderingen staan mensen centraal. Zij moeten digitale hulpmiddelen kunnen gebruiken voor de maatschappelijke opgaven van de inrichting van de fysieke leefomgeving, de woningbouw en de verduurzaming. Digitalisering wordt nu vaak gezien als extra (digitaal) papierwerk. Dat is zonde, want in de gebiedsontwikkeling en (ver)bouwketen komen we arbeidskracht tekort. Digitale hulpmiddelen moeten zorgen voor tijdsbesparing, productiviteitsgroei en moeten ervoor zorgen dat vakmensen die niets met digitalisering hebben, juist minder bezig zijn met computers en steeds meer hun vakwerk terugkrijgen. Om dit goed te laten werken, moeten vaardigheden worden verbeterd, uitvoeringskracht

---

[14] *Kamerstukken II 2024/25,* 32 847, nr. 1237.

[15] Zie hiervoor: het DMI-ecosysteem (publiek-privaat samenwerkingsverband, mede mogelijk gemaakt door het Nationaal Groeifonds op initiatief van de ministeries van IenW en VRO, consortium van bedrijven en kennisinstellingen, G40 en G4 gericht op het versnellen van slimme en duurzame verstedelijking en mobiliteitsvernieuwing met behulp van data en informatietechnologie).

[16] *Kamerstukken II 2023/24,* 29 435 en 26 643, nr. 266.

[17] Zie hiervoor: Construction Products Regulation (CPR)

[18] Zie hiervoor: EPBD IV

[19] Zie hiervoor: EU's Digital Product Passport

[20] Zie hiervoor: Dataverordening

[21] Dit doen we onder andere via programma's zoals het Nationaal Groeifondsprogramma Toekomstbestendige Leefomgeving: Toekomstbestendige Leefomgeving

[22] Zie hiervoor: Zicht op Nederland werkt aan data space fysieke leefomgeving | Geonovum

worden vergroot en is een cultuurverandering nodig. Hierbij houden we oog voor de balans. Het is altijd zo dat digitale instrumenten dienend zijn aan mensen. Als technologie aangepast kan worden om het gebruik en diens ondersteunende functie te verbeteren, heeft dit de voorkeur. Het is niet de bedoeling om de gehele sector van de werkplaats naar kantoor te verplaatsen; wel om de werkplaats zoveel mogelijk te ontlasten en de productiviteit te verbeteren. Het investeren in digitaal vakmanschap doe ik, samen met andere ministeries, medeoverheden en de sector, via de volgende stappen:

Concrete stappen

- *Vaardigheden verbeteren*
  - Samen met de sector werk ik aan een aantal programma's gericht op het versterken van digitale vaardigheden van de ontwerp, bouw- en techniekssector, zoals het programma digiVaardig[23] en een kennislijn binnen het programma AI voor Woningbouw[24].
  - Samen met medeoverheden werk ik aan programma's om de digitale vaardigheden bij de overheid te verbeteren, ten behoeve van de digitalisering in de fysieke leefomgeving. Zo wordt, in het kader van het Innovatie- en Opschalingsprogramma Woningbouw, in 2026 een programma ontwikkeld met en voor gemeenteambtenaren die in de gebiedsontwikkeling en vergunningverlening actief zijn. En er wordt gewerkt aan digitale vaardigheden programma's voor het Ministerie van BZK[25].
- *Uitvoeringskracht vergroten*
  - Samen met marktpartijen, waaronder de financiële sector, onderzoek ik hoe de uitvoeringskracht van de woningbouw- en verduurzamingsopgave met digitale technologie kan worden vergroot en hoe we elkaar hierin kunnen versterken. Deze samenwerking geven we onder andere vorm via het Uitvoeringsprogramma Circulaire Bouweconomie[26] en is onlangs bekrachtigd met de Samenwerkingsagenda Toekomstbestendige Gebiedsontwikkeling (SA TBGO)[27] en met het tekenen van de intentieverklaring «samenwerking verduurzaming gebouwde omgeving ketenpartners»[28].
  - Met onder andere Bouwend Nederland, in opdracht van het Bouwberaad, wordt in de keten een productiviteitsagenda verder uitgewerkt, waarin onder andere oog is voor het verbreden van de digitale vaardigheden.
  - Digitale vaardigheden krijgen ook een plek binnen het Programma Uitvoeringskracht, dat de ambtelijke capaciteit en deskundigheid bij gemeenten en provincies versterkt als basis voor het versnellen van de woningbouwproductie. Dit kan bijvoorbeeld door de inzet van flexkrachten die vaste krachten bij gemeenten en provincies tijdelijk ontlasten bij taken, zodat er ruimte ontstaat om vaardigheden te verbreden.
- *Culturele verandering*
  - Samen met de gehele gebiedsontwikkeling en (ver)bouwketen werk ik aan een cultuur waarin digitalisering en digitale innovaties mogelijk zijn en verantwoord worden ingezet. Digitalisering dwingt namelijk tot transparantie. Digitale samenwerking vraagt om andere keuzes in planning, contractering, risicosturing, besluitvor-

[23] Zie hiervoor: digiVaardig – digiGO
[24] Zie hiervoor: AI voor Woningbouw | TKI Bouw en Techniek
[25] *Kamerstukken II 2024/25,* 32 847, nr. 1375.
[26] Zie hiervoor: https://circulairebouweconomie.nl/
[27] Zie hiervoor: Samen werken aan nieuw denken, werken en bouwen
[28] Zie hiervoor: Intentieverklaring samenwerking verduurzaming gebouwde omgeving

ming en kwaliteitsbewaking. Dit is dus geen specialistisch onderwerp naast het werk, maar een verandering van het primaire proces. Ik besef dat een verandering in de manier van werken spannend is, maar zonder deze verandering kan de productiviteitswinst niet gehaald worden. Daarom werk ik onder andere met de NEPROM aan een programma om leidinggevenden in de sector mee te nemen in de digitale verandering, zodat zij ruimte kunnen creëren op de werkvloer. Met de Nederlandse Europese Digitale Innovatie Hubs werk ik samen om het MKB te inspireren en mee te nemen in de praktijk van digitalisering van de ontwerp, bouw- en techniekssector.

– Samen met de gehele gebiedsontwikkeling en (ver)bouwketen verken ik de investeringen voor en winstverdeling van digitalisering in de keten, met extra aandacht voor het MKB. Digitalisering vraagt om verandering in het nu, en geeft winst in de toekomst. Deze uitgestelde voordelen moeten geen reden vormen om niet te digitaliseren. Evenzo is de winst niet altijd evenredig verdeeld. Sommige partijen zullen, zeker in het begin, meer winst ondervinden van een digitaliserende keten. Samen met de (ver)bouwketen onderzoek ik hoe we elkaar kunnen steunen in het digitaliseren van de gehele keten.

Digitalisering vraagt om beter opdrachtgeverschap, minimale informatiebehoeften per fase, toetsbare kwaliteit, vaardige ketenpartners en concreet procesvoordeel. De drie hoofdlijnen van technologie, processen & organisaties, en mensen & vaardigheden leggen een stevig fundament voor de digitale basisinfrastructuur en samenwerking in de fysieke leefomgeving. Het komende jaar werk ik deze verder uit met mijn collega's, medeoverheden en de markt. De gesprekken met verschillende medeoverheden en marktpartijen over verantwoordelijk opdrachtgeverschap lopen. Vanaf deze zomer werk ik samen met Bouwend Nederland een productiviteitsagenda verder uit, waarin onder andere oog is voor het verbreden van de digitale vaardigheden. Voor de volgende zomer zal ik een actieagenda delen met duidelijke, concrete stappen voor de verbreding en verbetering van de digitale infrastructuur. De opbrengsten van deze digitaliseringsstrategie zullen merkbaar zijn in de gehele keten: van een versnelde gebiedsontwikkeling, naar een soepeler vergunningsverlening proces, tot versnelde verduurzaming van gebouwen.

De Minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening,
E. Boekholt-O'Sullivan