

# Onderzoek bepaling aantal kwaliteitsborgers

**Ministerie van Binnenlandse  
Zaken en Koninkrijksrelaties**

Referentie: 2024-R8K1

14 mei 2024

Mei 2024

Dit rapport is geschreven onder verantwoordelijkheid van [REDACTED] (Partner) en onder leiding van [REDACTED] (Director). Dit rapport wordt u door hen aangeboden vanuit PricewaterhouseCoopers Advisory N.V. Het betreft dus geen document opgesteld door accountants. Wij hebben aangereikte informatie (zowel schriftelijk als mondeling) dan ook voor juist en volledig aangenomen en hier geen controle of andere vorm van toetsing op uitgevoerd. Voor vragen naar aanleiding van dit rapport kunt u contact opnemen met [REDACTED] via mail [REDACTED]@pwc.com) of telefonisch ([REDACTED]).

U blijft te allen tijde zelf volledig verantwoordelijk voor eventuele op het rapport gebaseerde besluitvorming en/of beslissing(en). PwC aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid (ook niet voor nalatigheid) voor de gevolgen van enig handelen of nalaten door u en/of derden op basis van (de inhoud van) het rapport, en wijst iedere verantwoordelijkheid, zorgplicht en/of aansprakelijkheid - contractueel, op basis van onrechtmatige daad (inclusief nalatigheid) of anderszins - af voor enig besluit en/of enige beslissing waaraan (de inhoud van) het rapport ten grondslag ligt.

Wij stellen dit rapport uitsluitend op voor u als opdrachtgever, in overeenstemming met de opdrachtbevestiging. Wij accepteren richting geen enkele andere partij aansprakelijkheid of zorgplicht op basis van de inhoud van ons rapport. Het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties vrijwaart PwC te allen tijde tegen vordering van derden die voortvloeien uit of samenhangen met door ons verrichte werkzaamheden in relatie tot het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, behoudens indien en voor zover sprake is van opzet of bewuste roekeloosheid van PwC.

In het geval u een verzoek ontvangt op grond van de Wet open overheid (hierna: "Woo verzoek") ter zake van schriftelijke uitingen van PwC, verzoeken wij u ons hierover onverwijld (in ieder geval voorafgaand aan de te nemen beslissing op het Woo verzoek en derhalve voorafgaand aan eventuele openbaarmaking) schriftelijk informeren. In dat kader is het verzoek ons alle beschikbare achtergrondinformatie met betrekking tot het Woo verzoek te verstrekken. Daarbij stelt u ons in de gelegenheid om onze visie te geven op het Woo verzoek, vooruitlopend op de door u te nemen beslissing op het Woo verzoek.

Dit rapport alsmede enig geschil voortvloeiende uit of verband houdend met (de inhoud van) dit rapport worden uitsluitend beheerst door Nederlands recht.

# Inhoudsopgave

1.	Introductie	10
1.1.	Context en aanleiding	10
1.2.	De Wkb	10
1.2.1.	Doelstelling Wkb	10
1.2.2.	Tijdslijn implementatie	11
1.2.3.	Verantwoordelijke rollen onder de Wkb	11
1.3.	De opdracht	12
1.4.	Leeswijzer	12
2.	Onderzoeksaanpak	13
2.1.	Aanpak onderzoeksvraag 1	13
2.1.1.	Werkwijze contactmomenten	13
2.1.2.	Werkwijze beantwoording onderzoeksvraag 1	13
2.2.	Aanpak onderzoeksvraag 2	14
2.3.	Aanpak onderzoeksvraag 3	15
3.	Onderzoeksvraag 1: aantal fte per 26 april 2024	16
3.1.	Resultaten kwaliteitsborgers	16
3.1.1.	Totaal per peildatum	16
3.1.2.	Groep 1	16
3.1.3.	Groep 2	16
3.1.4.	Groep 3	16
3.2.	Observaties	17
3.2.1.	Beschikbaar aantal fte	17
3.2.2.	Kwaliteitswaarborging	17
4.	Onderzoeksvraag 2: validatie van het VKBN-model	18
4.1.	Beschrijving VKBN-raming	18
4.2.	Toetsingskader	19
4.2.1.	Opzet	19
4.2.2.	Implementatie	19
4.3.	Conclusie	23
5.	Onderzoeksvraag 3: aantal verwachte fte per 1 januari 2025	25
5.1.	Raming aanbod kwaliteitsborgers per 1 januari 2025	25
5.1.1.	Totaalbeeld wervingsambitie	25
5.1.2.	Groep 1	25
5.1.3.	Groep 2	25
5.1.4.	Groep 3	25
3	Onderzoek aantal kwaliteitsborgers   2024-R8K1	

5.1.5.	Externe ontwikkelingen met impact op de aanbodzijde van de markt	26
5.2.	Raming capaciteitsbehoefte bij volledig ingevoerde Wkb voor gevolgklasse 1	27
5.2.1.	Capaciteitsbehoefte volgens het VKBN-model	27
5.2.2.	Factoren die de maximale capaciteitsbehoefte beïnvloeden	28
6.	Conclusie	30
A.	Bronvermelding	31
B.	Overzicht kwaliteitsborgers	33

# Managementsamenvatting

## Aanleiding

Op 1 januari 2024 trad de Wet kwaliteitsborging voor het bouwen (Wkb) in werking, met als doel de bouwkwaliteit in Nederland te verbeteren. In de situatie voor 1 januari 2024 beoordeelde de gemeente voor de start van de bouw de vergunningaanvragen aan het Bouwbesluit 2012 en controleerde zij of er volgens de vergunning werd gebouwd. De Wkb verplaatst de toetsing aan de bouwtechnische eisen van een bouwwerk van de gemeente naar een onafhankelijke private kwaliteitsborger, die deze gedurende en bij afronding van de bouw uitvoert.<sup>1</sup> Momenteel is de Wkb van toepassing op nieuwbouwwerken in gevolgklasse 1, zoals eengezinswoningen en kleine bedrijfspanden, en wordt deze mogelijk later uitgebreid naar verbouwingen en gevolgklassen 2 en 3.<sup>2</sup>

De beschikbaarheid van voldoende kwaliteitsborgers is van belang om te voorkomen dat de bouwproductie vertraagd wordt.<sup>3</sup> In juni 2022 raamde de Vereniging Kwaliteitsborging Nederland (VKBN), in reactie op vragen hierover van de Minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening, dat het aantal beschikbare kwaliteitsborgers voldoende zou zijn op de toenmalig geplande invoeringsdatum van 1 januari 2023 en op 1 juli 2024 om te kunnen voldoen aan het gestreefde productieniveau van 100.000 nieuwbouwwoningen per jaar.<sup>4</sup>

Op 11 juli 2023 nam de Eerste Kamer een motie aan om de invoering van de Wkb op te schorten vanwege zorgen over een mogelijk tekort aan kwaliteitsborgers.<sup>5</sup> De Eerste Kamer stemde ermee in om de Wkb niet volledig op te schorten, maar in eerste instantie alleen voor nieuwbouw in te voeren. De Eerste Kamer stelde daarbij als voorwaarde dat het kabinet het aantal kwaliteitsborgers in 2024 onafhankelijk zou laten monitoren als onderdeel van de invoeringstoets, en dit mee te nemen in de besluitvorming over de inwerkingtreding voor verbouwactiviteiten per 1 januari 2025.

## De opdracht

Het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) heeft PwC opdracht gegeven het aantal kwaliteitsborgers te monitoren. Specifiek heeft BZK aan PwC de volgende drie onderzoeksvragen gesteld:

1. Breng in kaart hoeveel gekwalificeerde medewerkers (in fte) er op dit moment (april 2024) beschikbaar zijn bij kwaliteitsborgers;
2. Valideer de door de VKBN gemaakte onderbouwing van de benodigde capaciteit voor kwaliteitsborging van de volledige gevolgklasse 1;
3. Geef een raming van het aantal beschikbare gekwalificeerde medewerkers van kwaliteitsborgers dat per 1 januari 2025 beschikbaar zal zijn (in fte).

## Onderzoeksaanpak

Om het aantal beschikbare kwaliteitsborgers (in fte) per april 2024 en per 1 januari 2025 te onderzoeken (onderzoeksvragen 1 en 3) hebben wij dit bij partijen uitgevraagd die betrokken zijn bij de kwaliteitsborging. Ten eerste betreft dat de aanbieders van kwaliteitsborgingsinstrumenten. Deze instrumentaanbieders zijn private partijen die het kwaliteitsborgingsinstrument ontwikkelen en aanbieden aan haar kwaliteitsborgers. Een instrument is een soort stappenplan aan de hand

<sup>1</sup> Website Rijksoverheid, ([link](#)).

<sup>2</sup> Gevolgklasse 2 bevat bouwwerken zoals bibliotheken, gemeentehuizen en onderwijsgebouwen. Gevolgklasse 3 betreft o.a. metrostations, voetbalstadions en ziekenhuizen. Zie ([link](#)).

<sup>3</sup> Kamerbrief 'Beantwoording motie Wkb en toezeggingen mondeling overleg', 17 juli 2023.

<sup>4</sup> VKBN, notitie aan de Minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening 'Capaciteit kwaliteitsborgers privaat per 1 januari 2023 als beoogde invoeringsdatum van de Wkb', 16 juni 2022.

<sup>5</sup> Kamerstukken I / 2022/2023, 34 453, nr. AN.

waarvan de kwaliteitsborger tijdens de bouw de controle kan uitvoeren. De instrumentaanbieder moet toestemming geven aan een kwaliteitsborger alvorens deze het instrument mag gebruiken, en dient tevens regelmatig te controleren of de kwaliteitsborgers die haar instrument gebruiken dat op de juiste manier doen. Instrumentaanbieders hebben daarmee zicht op het aantal beschikbare gekwalificeerde kwaliteitsborgers.

Ten tweede hebben de kwaliteitsborgers zelf ook een beeld van het aantal gekwalificeerde medewerkers per april 2024, en kunnen zij ook een wervingsambitie afgeven voor hun gewenste samenstelling per 1 januari 2025. Ten derde geeft het register van de Toelatingsorganisatie Kwaliteitsborging Bouw (TloKB) inzicht of de kwaliteitsborgers zijn toegelaten op de markt. Het combineren van deze drie informatiebronnen geeft goed inzicht in het aantal beschikbare gekwalificeerde kwaliteitsborgers (in fte) per april 2024 en per 1 januari 2025. In dit onderzoek hebben we voor de kwantitatieve inschatting inzichten in de volgende drie groepen opgehaald op basis van respons en beschikbaarheid van informatie:

- De eerste groep is het aantal beschikbare en gekwalificeerde kwaliteitsborgers, gemeten in fte, die zowel door de kwaliteitsborger zelf als door de instrumentaanbieder zijn geïdentificeerd.
- De tweede groep is het aantal beschikbare en gekwalificeerde kwaliteitsborgers, in fte, dat geïdentificeerd is door de kwaliteitsborger zelf, maar die wij niet hebben kunnen verifiëren uit de aan ons beschikbaar gestelde informatie van de desbetreffende instrumentaanbieder.
- De derde groep bevat de kwaliteitsborgers die geen informatie hebben aangeleverd en waarvan wij het aantal beschikbare fte kwaliteitsborgers niet hebben kunnen verifiëren op basis van de aan ons beschikbaar gestelde informatie van de desbetreffende instrumentaanbieder. Het aantal beschikbare fte kwaliteitsborgers voor deze groep hebben wij geschat aan de hand van kenmerken van de kwaliteitsborger, zoals omvang van het bedrijf.<sup>6</sup>

De validatie van het ramingsmodel van de VKBN (onderzoeksvraag 2) hebben wij uitgevoerd langs het toetsingskader dat het ministerie van Financiën<sup>7</sup> en het Centraal Planbureau<sup>8</sup> hanteren bij de periodieke evaluaties van hun ramingsmodellen. Dit toetsingskader analyseert de raming langs de volgende elementen: inputs, betrouwbaarheid inputs, rekenkundige integriteit, interne validiteit, aannames en structuur.

## Beantwoording van de onderzoeksvragen

### 1) Onderzoeksvraag 1: aantal fte per 26 april 2024

Het aantal beschikbare kwaliteitsborgers per 26 april 2024 (de met BZK afgestemde peildatum) bedraagt maximaal 338 fte. Dit is gebaseerd op onze uitvraag aan zeven instrumentaanbieders die allemaal hebben gereageerd en 57<sup>9</sup> kwaliteitsborgers waarvan 46 hebben gereageerd (respons is 81%).

Binnen het aantal beschikbare kwaliteitsborgers per april 2024 van 338 fte kunnen de volgende groepen worden onderscheiden:

- Circa 254 fte is geïdentificeerd op basis van de beschikbaarheid van kwaliteitsborgers, bevestigd door de instrumentaanbieders.

<sup>6</sup> Deze techniek wordt ook wel imputeren genoemd.

<sup>7</sup> Commissie Visitatie raming belasting- en premieontvangsten, "Raamwerk aan de Winkel", 20 juli 2018.

<sup>8</sup> Kranendonk en Verbruggen, "Trefzekerheid van korte-termijnramingen en middellange-termijnverkenningen", oktober 2006.

<sup>9</sup> Per de peildatum van 26 april 2024. De TloKB kent op het moment dat deze rapportage wordt afgerond 54 kwaliteitsborgers, wij hebben van de instrumentaanbieders 57 kwaliteitsborgers ontvangen.






- Circa 38 fte is geïdentificeerd door de kwaliteitsborgers maar is niet in beeld bij de instrumentaanbieders.
- Voor de 11 kwaliteitsborgers die niet gereageerd hebben op onze informatieuitvraag is het aantal kwaliteitsborgers geschat. Gebaseerd op de kenmerken van deze 11 kwaliteitsborgers wordt het aantal fte geschat op circa 46 fte.

Ofwel, per april 2024 zijn er minimaal 254 fte gekwalificeerde kwaliteitsborgers beschikbaar en maximaal 338 fte.

## 2) Onderzoeksvraag 2: validatie VKBN-model

Aan de hand van het toetsingskader dat het ministerie van Financiën<sup>10</sup> en het Centraal Planbureau<sup>11</sup> hanteren bij de periodieke evaluaties van hun ramingsmodellen komen wij tot de volgende observaties van het VKBN ramingsmodel:

**Tabel 1 Beoordeling toetsingskader**

Element toetsingskader	Beoordeling
Gebruik inputs	
Betrouwbaarheid inputs	
Rekenkundige integriteit	
Interne validiteit	
Aannames en structuur	

 ← Voldoet niet aan alle eisen   →

Het VKBN-model gebruikt grotendeels betrouwbare input van hoge kwaliteit en is rekenkundig zuiver. Tegelijkertijd bevat het model veel hardgecodeerde waarden die fouten in het model moeilijker traceerbaar maken. Op het moment van bouwen van het model was er recentere data beschikbaar van het CBS en het Omgevingsloket Online (OLO) dan in het VKBN-model is gebruikt. Hetzelfde geldt voor de ervaringscijfers, die van meer kwaliteitsborgers beschikbaar waren.

In de kern berekent het model de capaciteitsbehoefte door inschattingen van de benodigde hoeveelheid tijd voor kwaliteitscontrole per bouwproject te vermenigvuldigen met de bouwproductie, en die vervolgens te verdelen over de gemiddelde duur van deze projecten om een inschatting in de tijd te kunnen maken. Dit is een logische en solide manier om de capaciteitsbehoefte te benaderen en wij zien op dit moment geen beter alternatief. Hierbij vermindert een aantal onderliggende keuzes de trefzekerheid van de raming:

- Het model leunt op de ervaringscijfers van kwaliteitsborgers voor het bepalen van de benodigde hoeveelheid uren per type bouwproject. Dit is zoals gezegd op zichzelf een goede manier om de werkelijke capaciteitsbehoefte te benaderen, maar de raming had aan trefzekerheid gewonnen als deze ervaringscijfers op meer kwaliteitsborgers waren gebaseerd, die wel beschikbaar hadden kunnen worden gemaakt.

<sup>10</sup> Commissie Visitatie raming belasting- en premieontvangsten, 'Raamwerk aan de Winkel', 20 juli 2018.

<sup>11</sup> Kranendonk en Verbruggen, 'Trefzekerheid van korte-termijnramingen en middellange-termijnverkenningen', oktober 2006.

- De onderliggende aannames in het model hebben impact op de ramingen. Een aanname die de raming van de capaciteitsbehoefte direct beïnvloedt is de aanname dat één fte aan kwaliteitsborging een gemiddelde beschikbaarheid/productie heeft van 1.300 uur. Deze aanname is gebaseerd op de ervaring van één kwaliteitsborger. De representativiteit van deze ervaringscijfers is niet verifieerbaar, terwijl deze inschatting een grote impact heeft op de raming. De beschikbaarheid verhogen naar 1.455 uur (de gemiddelde productiviteit in de burgerlijke en utiliteitsbouw in 2021 en 2022)<sup>12</sup> leidt bijvoorbeeld tot een vermindering in de maximale capaciteitsbehoefte van 64 fte (634 i.p.v. 698). Omgedraaid kan gesteld worden dat indien de netto beschikbaarheid 1200 uur betreft i.p.v. 1300 uur de capaciteitsbehoefte groeit naar 748 fte.

### 3) Onderzoeksvraag 3: aantal verwachte fte per 1 januari 2025

Op basis van de ontvangen input en de openbare bronnen<sup>13</sup> ramen wij voor de wervingsambitie een bandbreedte van minimaal 182 fte en maximaal 412 fte.

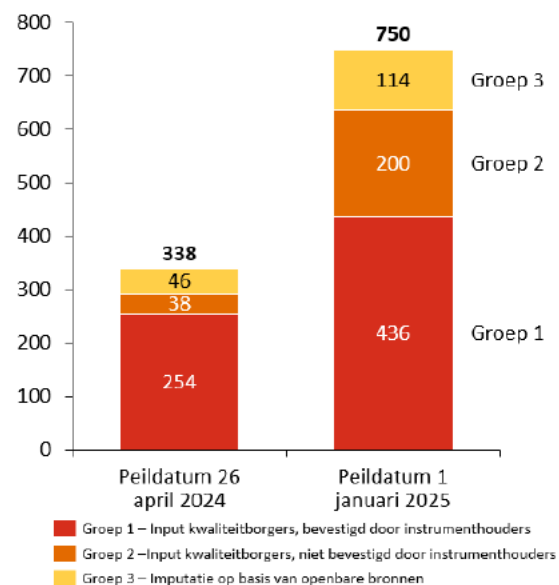
Onze raming van de totale beschikbare capaciteit per 1 januari 2025 bedraagt minimaal 436 fte en maximaal 750 fte. De raming van het VKBN-model van de maximale capaciteitsbehoefte bij invoering van de Wkb voor zowel nieuw als verbouw bij een bouwproductie van 100.000 woningen per jaar – 698 fte – valt binnen deze bandbreedte.

Hoe de capaciteitsbehoefte zich zal ontwikkelen hangt van meerdere factoren af, zoals de daadwerkelijke bouwproductie, de snelheid waarmee de markt zich aanpast na aankondiging van de Wkb, en het lerend vermogen in de bouw. Productinnovaties (gestimuleerd door duidelijkheid over de invoering van de Wkb) kunnen daarnaast leiden tot instrumenten die minder tijd vereisen, waardoor de capaciteitsbehoefte op langere termijn zou kunnen dalen.

Daarnaast blijkt uit gesprekken met experts uit de sector dat de markt naar verwachting voldoende kwaliteitsborgers kan bieden. Zo blijkt uit gesprekken met experts dat duidelijkheid over de invoering van de Wkb voor verbouw de wervingsambitie zal stimuleren. Ook kan het aantal beschikbare kwaliteitsborgers worden uitgebreid door werknemers uit andere branches aan te trekken, bijvoorbeeld de architectuur en gespecialiseerde consultancy; deze werknemers kunnen gemakkelijk aan de minimumeisen onder de Wkb kunnen voldoen. Daarnaast verwacht de EIB dat de arbeidsvraag in de bouwsector in 2024 en 2025 bijna volledig vanuit de opleidingen kan worden opgevangen.<sup>14</sup>

### Conclusie

Per 26 april 2024 hebben de 57 kwaliteitsborgers minimaal 254 fte en maximaal 338 fte aan gekwalificeerde medewerkers beschikbaar. De bandbreedte is het gevolg van het feit dat niet alle input van de kwaliteitsborgers kon worden geconfronteerd met een andere bron of vanwege non-respons. Hetzelfde geldt voor de wervingsambitie voor 1 januari 2025, die een bandbreedte heeft van minimaal 182 fte en maximaal 412 fte. De huidige beschikbaarheid en de wervingsambitie tellen op tot een bandbreedte



**Figuur 1: Totaal aantal beschikbare fte per 1 januari 2025 (huidige beschikbaarheid + wervingsambitie)**

<sup>12</sup> Website CBS, ([link](#)).

<sup>13</sup> Meest recente uitsneden beschikbaar per onderneming bij de Kamer van Koophandel.

<sup>14</sup> EIB, 'Trends op de bouwmarkt 2023-2027', oktober 2023, p. 37.



van minimaal 436 fte en maximaal 750 fte per 1 januari 2025. De piek van de capaciteitsbehoefte bij invoering van de Wkb voor verbouw volgens het VKBN-model betreft 698 fte en valt dus binnen deze bandbreedte. Daarbij volgt uit gesprekken met experts dat de markt voldoende kwaliteitsborgers kan bieden, onder andere omdat medewerkers relatief gemakkelijk uit andere branches geworven kunnen worden en er in 2024 en 2025 voldoende instroom vanuit de opleidingen is.

# 1. Introductie

## 1.1. Context en aanleiding

Op 1 januari 2024 trad de Wet kwaliteitsborging voor het bouwen (Wkb) in werking, met als doel de kwaliteit van de bouw in Nederland te verbeteren.<sup>15</sup> In de situatie voor 1 januari 2024 beoordeelde de gemeente voor de start van de bouw de vergunningaanvragen aan het Bouwbesluit 2012 en controleerde zij of volgens de vergunning werd gebouwd. Met de invoering van de Wkb zijn onafhankelijke private kwaliteitsborgers verantwoordelijk voor het tijdens en bij afronding van het bouwproces controleren of een gebouw voldoet aan de wettelijke technische eisen.<sup>16</sup> Momenteel is de Wkb van toepassing op nieuwbouwwerken in gevolgklasse 1, zoals eengezinswoningen en kleine bedrijfspanden, met mogelijke uitbreiding naar verbouwingen en gevolgklassen 2 en 3<sup>17</sup> voorzien na evaluatie.

De beschikbaarheid van voldoende kwaliteitsborgers is van belang om te voorkomen dat de bouwproductie vertraagd wordt.<sup>18</sup> In reactie op vragen hierover van de Minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening schatte de Vereniging Kwaliteitsborging Nederland (VKBN) op basis van een eigen raming in juni 2022 dat bij een productieniveau van 100.000 nieuwbouwwoningen per jaar 698 fte aan kwaliteitsborgers nodig zou zijn om aan de vraag te voldoen.<sup>19</sup> Vanaf de inwerkingtreding van de Wkb (op dat moment gepland voor 1 januari 2023) zou volgens deze raming 325 fte voldoende zijn. Op 11 juli 2023 nam de Eerste Kamer een motie aan om de invoering van de Wkb op te schorten vanwege zorgen over een mogelijk tekort aan kwaliteitsborgers.<sup>20</sup> De Eerste Kamer stemde ermee in om de Wkb niet volledig op te schorten, maar in eerste instantie alleen voor nieuwbouw in te laten voeren. Dit deed zij op voorwaarde dat het kabinet het aantal kwaliteitsborgers in 2024 onafhankelijk zou laten monitoren als onderdeel van de invoeringstoets, en dit mee te nemen in de besluitvorming over de inwerkingtreding voor verbouwactiviteiten per 1 januari 2025. Dit rapport is het resultaat van deze monitoring.

## 1.2. De Wkb

### 1.2.1. Doelstelling Wkb

De Wkb heeft als doel de kwaliteit van bouwwerken te verbeteren en de positie van de consument te versterken. Bij de oplevering van het bouwwerk moet de initiatiefnemer kunnen aantonen dat het bouwwerk volgens alle voorschriften en gemaakte afspraken is gebouwd. Indien dit niet zo blijkt te zijn geeft dit nieuwe stelsel de initiatiefnemers meer handvatten om de aannemer aan te sporen tot herstelwerkzaamheden.<sup>21</sup>

Voor 1 januari 2024 toetste de gemeente vooraf of het bouwplan voldeed aan de bouwtechnische voorschriften. De gemeente toetste alleen voorafgaand aan de bouw en controleerde zij of er volgens de vergunning werd gebouwd. Indien het bouwplan voldeed aan de gestelde vereisten werd een bouwvergunning afgegeven.<sup>22</sup> Hierdoor ontstond een mogelijke schijnzekerheid voor de consument, omdat de focus lag op het bouwplan en niet op het uiteindelijke product.<sup>23</sup> Deze wet introduceert een aantal belangrijke veranderingen in de bouwsector, waaronder wijze van werken en het stelsel van verantwoordelijkheid.

<sup>15</sup> Staatsblad 2023, 113.

<sup>16</sup> Website Rijksoverheid, ([link](#)).

<sup>17</sup> Gevolgklasse 2 bevat bouwwerken zoals bibliotheken, gemeentehuizen en onderwijsgebouwen. Gevolgklasse 3 betreft o.a. metrostations, voetbalstadions en ziekenhuizen. Zie website Informatiepunt Leefomgeving, ([link](#)).

<sup>18</sup> Kamerbrief 'Beantwoording motie Wkb en toezeggingen mondeling overleg', 17 juli 2023.

<sup>19</sup> VKBN, notitie aan de Minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening 'Capaciteit kwaliteitsborgers privaat per 1 januari 2023 als beoogde invoeringsdatum van de Wkb', 16 juni 2022.

<sup>20</sup> Kamerstukken I / 2022/2023, 34 453, nr. AN.

<sup>21</sup> Eerste Kamer, 'Wet kwaliteitsborging voor het bouwen', ([link](#)).

<sup>22</sup> Kamerstukken 2006-2007, 30 844, nr. 3.

<sup>23</sup> Website Omgevingsweb, ([link](#)).

### 1.2.2. Tijdslijn implementatie

De Wkb werd, als onderdeel van de Omgevingswet, op 21 februari 2017 door de Tweede Kamer<sup>24</sup> aangenomen en op 14 mei 2019 door de Eerste Kamer.<sup>25</sup> Waar de Omgevingswet (inclusief de Wkb) oorspronkelijk op 1 januari 2022 in werking zou treden is de invoerdatum vanwege operationele uitdagingen meermaals uitgesteld.<sup>26</sup>

Bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet is besloten dat vanaf 1 januari 2024 bouwwerken in gevolgklasse 1 onder het kwaliteitsborgingssysteem zullen vallen. Gevolgklasse 1 omvat woningen en eenvoudige bedrijfsgebouwen alsmede verbouwingen aan bouwwerken uit gevolgklasse 1. Het uitgangspunt momenteel is dat verbouwingen pas vanaf 1 januari 2025 onder het kwaliteitsborgingssysteem zullen vallen.<sup>27</sup> Dit is afhankelijk gesteld van de resultaten van extern onderzoek. Gevolgklassen 2 en 3 zullen naar verwachting worden toegevoegd na positieve evaluatie van het systeem.

### 1.2.3. Verantwoordelijke rollen onder de Wkb

De Wkb onderscheidt vijf partijen die een rol spelen bij de kwaliteitsborging:

1. **Initiatiefnemer (vergunninghouder):** De initiatiefnemer is verantwoordelijk voor het aanvragen van vergunningen, het selecteren van bouwers, het kiezen van het juiste kwaliteitsborgingsinstrument en het aanstellen van de private kwaliteitsborger. Bij het aanvragen van de vergunning moet de initiatiefnemer melding maken van het instrument en de kwaliteitsborger van toepassing. De initiatiefnemer kan deze taken uitbesteden aan een derde, bijvoorbeeld de aannemer.
2. **Instrumentaanbieder<sup>28</sup>:** De instrumentaanbieder is een private partij die het kwaliteitsborgingsinstrument ontwikkelt en deze aanbiedt aan haar kwaliteitsborgers. Een instrument is een soort stappenplan aan de hand waarvan de kwaliteitsborger tijdens de bouw de controle kan uitvoeren. De instrumentaanbieder moet toestemming geven aan een kwaliteitsborger alvorens deze het instrument mag gebruiken.<sup>29</sup> Zij dient tevens regelmatig te controleren of de kwaliteitsborgers die haar instrument gebruiken dat op de juiste manier doen.
3. **Kwaliteitsborger<sup>30</sup>:** Een onafhankelijke partij (doorgaans een bedrijf) die de kwaliteitsborging uitvoert volgens het voorgeschreven instrument tijdens de bouw en bij oplevering. Bij voltooiing dient de kwaliteitsborger een verklaring in bij de initiatiefnemer dat (indien dat het geval is) het bouwwerk aan de technische voorschriften voldoet. Om bouwplannen in gevolgklasse 1 te mogen beoordelen dient een medewerker van een kwaliteitsborger minimaal te hebben:
  - a. Een diploma op HBO-niveau (of een door ervaring aantoonbaar gelijkwaardig kennisniveau);
  - b. Kennis van de inhoud en systematiek van het Besluit bouwwerken leefomgeving; en
  - c. Tenminste drie jaar werkervaring als leidinggevende met 1) het coördineren en organiseren van bouwprojecten, 2) het uitvoeren van risicobeoordelingen van bouwplannen, 3) het vaststellen van borgingsplannen; en 4) het controleren en beoordelen van bouwplannen.<sup>31</sup>

<sup>24</sup> Stemmingsoverzicht Tweede Kamer, 27 februari 2017 ([link](#)).

<sup>25</sup> Eerste Kamer, dossier 34.453, ([link](#)).

<sup>26</sup> Van 1 juli 2022, 1 oktober 2022, 1 januari 2023, tot uiteindelijk 1 januari 2024.

<sup>27</sup> Eerste Kamer, 'Toezegging Wkb verbouwactiviteiten niet voor 1 januari 2025 (34.453)', ([link](#)).

<sup>28</sup> Artikel 7aa onderdeel a, Wet kwaliteitsborging voor het bouwen.

<sup>29</sup> Artikel 7aa onderdeel c, Wet kwaliteitsborging voor het bouwen.

<sup>30</sup> Artikel 7aa onderdeel d, Wet kwaliteitsborging voor het bouwen.

<sup>31</sup> Omgevingsregeling artikel 3.51 lid 1 en 2.

4. Toelatingsorganisatie Kwaliteitsborging Bouw (TloKB)<sup>32</sup>: De TloKB is een zelfstandig bestuursorgaan dat nieuwe instrumenten toetst aan de wettelijke kaders en vervolgens toevoegt aan het Register Instrumenten kwaliteitsborging. De TloKB houdt daarnaast toezicht op de instrumentaanbieders en controleert steekproefsgewijs de bouwplaats.<sup>33</sup>
5. Gemeenten: De gemeenten beoordelen voor de bouw of een bouwwerk voldoet aan de ruimtelijke eisen en de omgevingsveiligheid van het te bouwen bouwwerk op orde is. Tevens controleren zij in het register of het instrument passend is en de kwaliteitsborger die mag toepassen. Aan het einde van het bouwproces beoordelen de gemeenten het door de initiatiefnemer opgeleverd 'dossier bevoegd gezag', met daarin onder andere de bouwtechnische informatie en de verklaring van de kwaliteitsborger.<sup>34</sup>

Deze veranderingen moeten leiden tot verbetering van de bouwkwaliteit door strengere eisen en meer expertise van private kwaliteitsborgers. Daarnaast ligt de verantwoordelijkheid voor eventuele gebreken bij de bouwers, waardoor de stimulans om goede kwaliteit te leveren toeneemt.

### 1.3. De opdracht

Het ministerie van Binnenlandse zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) heeft naar aanleiding van de motie van de Eerste Kamer PwC verzocht om drie onderzoeksvragen te beantwoorden. De onderzoeksvragen zijn als volgt:

1. Breng in kaart hoeveel gekwalificeerde medewerkers (in fte) er op dit moment (april 2024) beschikbaar zijn bij kwaliteitsborgers;
2. Valideer de door de VKBN gemaakte onderbouwing van de benodigde capaciteit voor kwaliteitsborging van de volledige gevolgklasse 1;
3. Geef een raming van het aantal beschikbare gekwalificeerde medewerkers van kwaliteitsborgers dat per 1 januari 2025 beschikbaar zal zijn (in fte).

### 1.4. Leeswijzer

In hoofdstuk 3 wordt de onderzoeksaanpak voor onderzoeksvraag 1, 2 en 3 toegelicht. Hierna volgt in dezelfde volgorde de beantwoording van deze vragen in respectievelijk hoofdstuk 4, hoofdstuk 5 en hoofdstuk 6. Het rapport wordt afgesloten met een conclusie.

---

<sup>32</sup> Artikel 7aa onderdeel b, Wet kwaliteitsborging voor het bouwen.

<sup>33</sup> Website Toelatingsorganisatie, ([link](#)).

<sup>34</sup> Website Toelatingsorganisatie, ([link](#)).

## 2. Onderzoeksaanpak

In dit hoofdstuk belichten wij de onderzoeksmethode voor het inventariseren van het feitelijke aantal gekwalificeerde medewerkers (in fte), zowel op dit moment (april 2024) als het verwachte aantal fte per 1 januari 2025. Daarnaast lichten wij toe hoe wij het VKBN-model valideren.

### 2.1. Aanpak onderzoeksvraag 1

#### 2.1.1. Werkwijze contactmomenten

Voor de beantwoording van deze onderzoeksvraag hebben wij eerst de contactgegevens van de kwaliteitsborgers opgehaald bij de instrumentaanbieders. Per 26 april 2024 zijn 57 kwaliteitsborgers actief, waarvan 52 ook in het register staan (zie Bijlage B). Van de 57 kwaliteitsborgers hebben 46 kwaliteitsborgers gereageerd, wat het totale responspercentage 81% maakt.

In Tabel 2 staat een overzicht van de contactmomenten met de kwaliteitsborgers. Het contact verliep eerst via e-mail, met vervolgens telefonisch contact en schriftelijke verzoeken aan niet-reagerende kwaliteitsborgers. Wij hebben (meermaals) herinneringen verstuurd indien nodig om een volledige respons te verkrijgen. Volgens afspraak met de opdrachtgever hebben wij na 26 april 2024 geen reacties meer opgehaald. Dit heeft tot gevolg dat voor de verdere beantwoording van de onderzoeksvraag 26 april 2024 als peildatum wordt aangehouden.

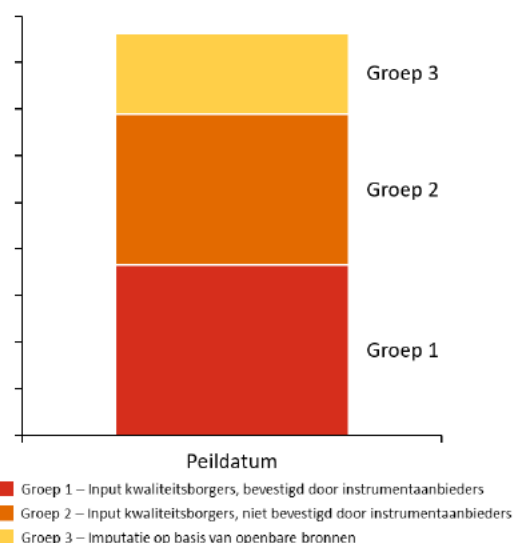
**Tabel 2 Contactmomenten kwaliteitsborgers**

	Aantal	Response
Gecontacteerd (per mail)	57	22
Eerste herinnering (per telefoon)	35	15
Tweede herinnering (per mail)	8	1
Geen reactie	11	-

#### 2.1.2. Werkwijze beantwoording onderzoeksvraag 1

We hebben het aantal beschikbare fte per 26 april 2024 gegroepeerd op basis van beschikbare bronnen, schematisch weergegeven in Figuur 2. Het totaal aantal fte op die peildatum wordt verkregen door de groepen bij elkaar op te tellen. Na het ophalen van de input bij de kwaliteitsborgers is een check gedaan of de aangeleverde kwaliteitsborgers ook in het register van de TloKB staan. Indien dit niet het geval is, zijn de gegevens niet meegenomen in de beantwoording van de onderzoeksvragen. Deze zijn wel opgenomen in Tabel 2.

1. **Groep 1** bestaat uit de respons van de kwaliteitsborgers, die de instrumentaanbieders hebben bevestigd op basis van hun eigen administratie. Het aantal fte dat we hebben verkregen van



**Figuur 2: Schematisch weergave fte per groep**

de kwaliteitsborgers is vergeleken met het aantal fte dat de instrumentaanbieders hebben gerapporteerd, wat resulteert in ondersteuning vanuit twee verschillende bronnen.<sup>35</sup>

2. **Groep 2** omvat het totaal aantal fte dat wij hebben ontvangen van de kwaliteitsborgers dat niet in beeld is bij de instrumentaanbieders.
3. **Groep 3** bestaat uit geïmputeerde aantallen, welke zijn gebaseerd op gegevens van de Kamer van Koophandel.<sup>36</sup> De ondernemingen waarvan wij geen reactie ontvangen hebben zijn, op basis van aantal opgegeven werknemers bij de Kamer van Koophandel, ingedeeld in grootteklassen. Per grootteklasse berekenen we de verhouding van het aantal gekwalificeerde kwaliteitsborgers tot het totaal aantal fte, welke we corrigeren voor eventuele outliers.<sup>37</sup> Per grootteklasse passen we deze verhouding toe op de ondernemingen waar geen input van is ontvangen, maar waarvan op openbare bronnen het totaal aantal werkzame fte wel bekend is. Dit resulteert in een robuuste schatting van het aantal beschikbare fte, omdat deze verhoudingsgetallen per grootteklasse weinig variatie kennen.

Om de nauwkeurigheid te waarborgen hebben wij gecontroleerd of de kwaliteitsborgers zoals wij die ontvingen van de instrumentaanbieders ook in het register van de TloKB stonden. In het geval dat de respons aanleiding gaf tot onduidelijkheid of indien sprake was van afwijkingen, hebben wij contact opgenomen met de betreffende kwaliteitsborgers voor nadere toelichting.

## 2.2. Aanpak onderzoeksvraag 2

We hebben het VKBN-model gevalideerd in drie stappen:

1. Een document- en modelstudie van het VKBN-model, aan de hand van het toetsingskader zoals weergegeven in Tabel 3. Dit toetsingskader is gebaseerd op gevestigde methodologieën zoals toegepast in periodieke evaluaties van ramingsmodellen van bijvoorbeeld het ministerie van Financiën<sup>38</sup> of het CPB<sup>39</sup>.
2. Interviews met experts van het ministerie van BZK en de VKBN om verdiepende en verduidelijkende vragen te stellen over het model.
3. Verrijking van de resultaten van stappen 1 en 2 met eigen expertinzichten.

**Tabel 3 Toetsingskader**

Element toetsingskader	Bevindingen
<b>Gebruik inputs</b>	Welke bronnen worden gebruikt voor de ramingen?
<b>Betrouwbaarheid inputs</b>	Zijn de gebruikte bronnen (periodiek) gevalideerd en is de bron betrouwbaar? Zijn er alternatieve bronnen beschikbaar?
<b>Rekenkundige integriteit</b>	Kloppen de formules die gebruikt worden? Wordt daadwerkelijk uitgerekend hetgeen beweerd wordt uitgerekend te worden?
<b>Interne validiteit</b>	Hoe gevoelig zijn de modeluitkomsten voor verschillende parameters in de ramingen?
<b>Aannames en structuur</b>	Welke aannames zijn bepalend voor de ramingen en hoe zijn deze onderbouwd? Is de structuur van het gebruikte

<sup>35</sup> Tevens hebben wij bij de instrumentaanbieders opgevraagd hoeveel fte momenteel gebruik maakt van hun instrument, als check op de doorgegeven aantal fte. Niet iedere instrumentaanbieder is in staat geweest dit aan te leveren.

<sup>36</sup> Deze hebben wij opgezocht middels de website Company.info. Hierbij dient wel rekening te worden gehouden met het feit dat de gegevens foutgevoelig zijn en de onderzoeksmethode mogelijk beïnvloeden.

<sup>37</sup> Wij hebben gekozen voor de mediaan, aangezien deze minder gevoelig is voor outliers en robuuster is in situaties waarin de data niet normaal verdeeld is.

<sup>38</sup> Commissie Visitatie raming belasting- en premieontvangsten, 'Raamwerk aan de Winkel', 20 juli 2018.

<sup>39</sup> Kranendonk en Verbruggen, 'Trefzekerheid van korte-termijnramingen en middellange-termijnverkenningen', oktober 2006.

model/de gebruikte modellen logisch? Worden alle essentiële elementen meegenomen?
---

### 2.3. Aanpak onderzoeksvraag 3

Voor onderzoeksvraag 2 is dezelfde methodiek toegepast als voor onderzoeksvraag 1. De kwaliteitsborgers zijn gevraagd hun wervingsambitie voor 1 januari 2025 met ons te delen, en bij de instrumentaanbieders is geïnformeerd naar hun verwachtingen in dat kader. Dezelfde methode is gehanteerd voor contactmomenten. De verkregen input is opgedeeld in drie groepen:

1. **Groep 1** omvat de totale wervingsambitie van de kwaliteitsborgers in fte, die bevestigd zijn door de instrumentaanbieders.
2. **Groep 2** bestaat uit de totale wervingsambitie zoals door de kwaliteitsborgers gemeld, maar die de instrumentaanbieders niet in beeld hebben.
3. **Groep 3** bestaat uit de geïmputeerde aantallen op basis van openbare bronnen, welke een inschatting geeft van de wervingsambitie van de kwaliteitsborgers die niet op onze verzoeken hebben gereageerd.



### 3. Onderzoeksvraag 1: aantal fte per 26 april 2024

#### 3.1. Resultaten kwaliteitsborgers

Wij presenteren eerst het aantal fte aan beschikbare kwaliteitsborgers per 26 april 2024 aan de hand van de hoeveelheid bronnen waarmee die aantallen kunnen worden onderbouwd. Daarna beschrijven wij een aantal observaties die wij hebben gemaakt ten opzichte van dit aantal.

##### 3.1.1. Totaal per peildatum

Het totaal aantal beschikbare fte per 26 april 2024, zoals weergegeven in Figuur 3, bedraagt 338.

##### 3.1.2. Groep 1

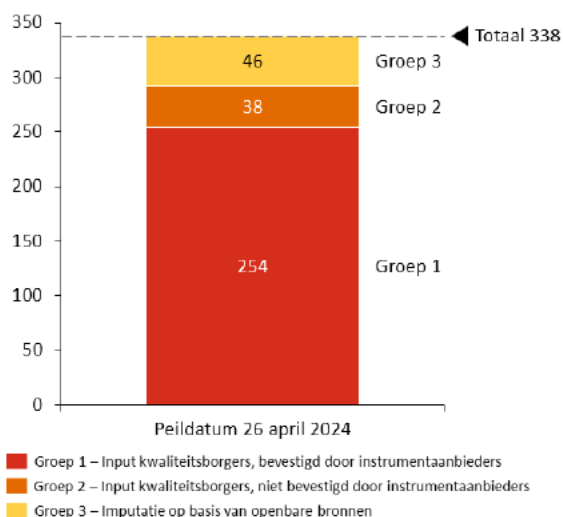
Groep 1 bevat 254 fte, waarbij 57 kwaliteitsborgers contactgegevens hebben verstrekt van werknemers die onder minstens één van de instrumenten werkzaam zijn. Van deze 57 kwaliteitsborgers hebben 46 gereageerd, wat resulteert in een responspercentage van 81%. Dit levert een minimaal niveau van 292<sup>40</sup> beschikbare fte op, waarvan de instrumentaanbieders 254 fte hebben bevestigd.<sup>41</sup>

##### 3.1.3. Groep 2

Groep 2 omvat 38 fte, het totale aantal dat door de kwaliteitsborgers is gemeld, maar die niet bij de instrumentaanbieders in beeld is.

##### 3.1.4. Groep 3

Groep 3 omvat 46 fte en is het geïmputeerde aantal fte voor de kwaliteitsborgers die hun beschikbaarheid niet kenbaar hebben gemaakt. Het aantal fte in groep 3 is gebaseerd op imputatie, waarbij de 57 kwaliteitsborgers<sup>42</sup> zijn gegroepeerd in verschillende grootteklassen (zie Tabel 4).



**Figuur 3** Totaal aantal beschikbare fte per 26 april 2024

Uit Tabel 4 blijkt dat negen ondernemingen<sup>43</sup> geen reactie hebben gegeven. Voor elke grootteklasse is de verhouding van het aantal gekwalificeerde kwaliteitsborgers en het totaal aantal werkzame fte bepaald, en vervolgens toegepast op de ondernemingen waarvoor data ontbrak. Het geschatte aantal fte is berekend aan de hand van deze methode, resulterend in een totaal van 46 (zie Tabel 4).

<sup>40</sup> Niet elke kwaliteitsborgers was in staat om het aantal werknemers uit te drukken in fte. In het geval waarin de kwaliteitsborgers niet in staat was het aantal fte door te geven, maar louter het aantal mensen gekwalificeerd onder de Wkb, is de aannahme gemaakt dat deze personen gelden als 1 fte.

<sup>41</sup> Niet elke instrumentaanbieder was in staat het aantal fte door te geven, omdat zij niet inzichtelijk hebben hoeveel medewerkers elke kwaliteitsborgers heeft.

<sup>42</sup> Wij hebben 57 kwaliteitsborgers gecontacteerd, hiervan staan 52 ook geregistreerd. Wij hebben alle 57 ondernemingen meegenomen in de grootteklasses.

<sup>43</sup> Deze ondernemingen zijn zowel door de instrumentaanbieders aangeleverd als opgenomen in het register van de TloKB.



**Tabel 4 Schatting aantal fte per 26 april 2024 per grootteklasse**

	Kwaliteitsborgers zonder input	Verhouding fte kwaliteitsborger op totaal aantal fte	Schatting aantal fte
Aantal werknemers (1-5)	6	2	12
Aantal werknemers (6-10)	0	0,5	0
Aantal werknemers (11-20)	2	1,6	17
Aantal werknemers (21-100)	0	0,25	0
Aantal werknemers boven de 100	1	0,01	17
Totaal	9		46

## 3.2. Observaties

### 3.2.1. Beschikbaar aantal fte

In de praktijk hebben niet alle medewerkers de vereiste kwalificaties om zelfstandig een volledig project af te handelen. Sommige kwaliteitsborgers maken gebruik van de kwalificaties van meerdere medewerkers, waarbij slechts één medewerker gekwalificeerd is voor projectuitvoering. Wij zijn in deze studie uitgegaan van het aantal gekwalificeerde fte. Verder kan het aantal gekwalificeerde kwaliteitsborgers lager liggen dan de raming van de VKBN vanwege het beperkte aantal projecten waarop de Wkb van toepassing is, wat resulteert in een beperkte vraag naar kwaliteitsborgers. Hoewel grotere kwaliteitsborgers hebben aangegeven dat zij in drukke periodes externe krachten kunnen inzetten, maken zij daar op dit moment geen gebruik van. Bedrijven die als kwaliteitsborger optreden, hebben vaak zusterondernemingen met vergelijkbare werkzaamheden. Reacties van kwaliteitsborgers geven aan dat personeel vaak werkzaam is voor slechts één van de twee ondernemingen, maar flexibel tussen beide ondernemingen ingezet kan worden. Het aantal beschikbare fte kan daarmee in praktijk hoger uitvallen dan de nu opgehaalde aantallen.

### 3.2.2. Kwaliteitswaarborging

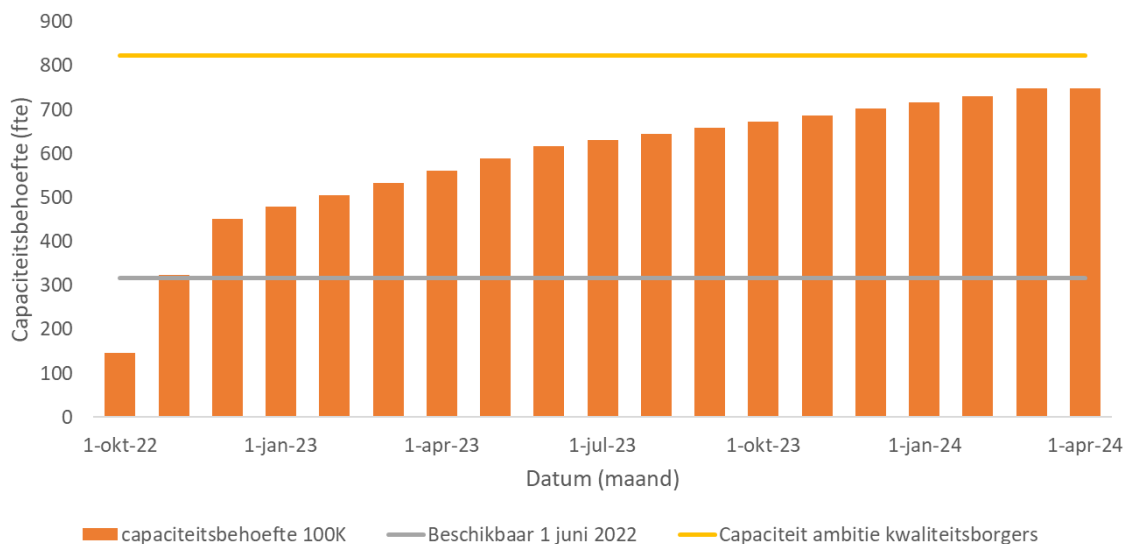
Niet elk instrument levert een certificaat op fte-niveau aan de kwaliteitsborger, wat extra controle op het aantal fte's bemoeilijkt met de gegevens van de instrumentaanbieders. In gevallen waar geen certificaat op fte-niveau wordt verstrekt, leveren instrumentaanbieders een certificaat op ondernemingsniveau. Deze instrumentaanbieders voeren ofwel zelf controles uit op de minimumvereisten van de kwaliteitsborgers werkzaam bij de onderneming, of maken gebruik van een externe partij voor deze controle. De verantwoordelijkheid voor het inschrijven van fte ligt bij de kwaliteitsborger, maar niet elk instrument controleert deze vereisten bij aanmelding, waardoor het dossier van de werknemer soms pas wordt gecontroleerd tijdens een audit. Hoewel het de verantwoordelijkheid van een instrumentaanbieder is om een kwaliteitsborger in te schrijven bij de TloKB, worden de opleidingsniveaus en kwalificaties van de kwaliteitsborgers niet altijd vastgesteld bij aanmelding. Hoewel regels zijn vastgesteld binnen het toetsingskader van het instrument voor de vakbekwaamheid van de kwaliteitsborger, ontbreekt vaak ondersteunende documentatie betreffende de kwalificaties van de fte, waardoor deze niet kan worden vastgesteld.

## 4. Onderzoeksvraag 2: validatie van het VKBN-model

### 4.1. Beschrijving VKBN-raming

De VKBN heeft het model opgesteld om – op verzoek van BZK – de benodigde capaciteit in fte aan kwaliteitsborgers uit te rekenen. De raming heeft als startdatum 1 oktober 2022 – drie maanden voor de toenmalig beoogde invoeringsdatum van de Wkb<sup>44</sup>– en loopt tot het moment dat alle (i.e. nieuwe en lopende) bouwprojecten in gevolgklasse I naar verwachting binnen de scope van de Wkb vallen (naar schatting anderhalf jaar na inwerkingtreding). Het model staat opgenomen in een Excel-bestand en het resultaat van de raming – zoals o.a. naar de Eerste Kamer is gecommuniceerd – staat met bijbehorende toelichting in een notitie van de VKBN aan de Minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening<sup>45</sup> (hierna: de Notitie). Beide documenten bestrijken twee scenario's, omdat de VKBN de raming heeft opgesteld voor een bouwproductie van 73.500 woningen<sup>46</sup> en van 100.000 woningen<sup>47</sup>, waarbij de laatste in lijn is met de toenmalige (en huidige) bouwambitie van het kabinet. De motie van de Eerste Kamer werd ook aangenomen in reactie op de laatste versie van de Notitie, die op 16 juni 2022 aan de Minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening werd aangeboden. In onze analyse behandelen wij de laatste versie van het model en de Notitie en verwijzen enkel naar de eerste versie indien dat voor de analyse noodzakelijk is.

In het model is de capaciteitsbehoefte afgezet tegen de bij de kwaliteitsborgers geïnventariseerde wervingsambitie. De raming zelf bestrijkt de periode 1 oktober 2022 – 1 december 2024, met de aanname dat bij een inwerkingtreding per 1 januari 2023 per 26 april 2024 de benodigde capaciteit (698 fte) bereikt is en die daarna stabiel blijft. De grafiek in onderstaand figuur is afkomstig uit het Excel-bestand met het model en visualiseert de raming.<sup>48</sup>



**Figuur 4 Geraamde ontwikkeling capaciteitsbehoefte vs beschikbaarheid kwaliteitsborgers. Bron: VKBN-model (versie 2) (lay-out aangepast door PwC)**

<sup>44</sup> Kamerbrief 'Nieuwe datum inwerkingtreding Omgevingswet' 20 mei 2020.

<sup>45</sup> VKBN, notitie aan de Minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening 'Capaciteit kwaliteitsborgers privaat per 1 januari 2023 als beoogde invoeringsdatum van de Wkb', 16 juni 2022. Versie 1 is verstuurd in maart 2022.

<sup>46</sup> VKBN, 'Capaciteitsberekening WKB VKBN 10 februari 2022', februari 2022.

<sup>47</sup> VKBN, 'Capaciteitsberekening WKB VKBN januari 2022 -scenario 100 000 woningen', mei 2022.

<sup>48</sup> De grafiek bestrijkt niet de gehele periode van de raming.

## 4.2. Toetsingskader

### 4.2.1. Opzet

Voor de analyse van het model gebruiken wij een toetsingskader gebaseerd op gevestigde methodologieën, zoals toegepast in periodieke evaluaties van ramingsmodellen van bijvoorbeeld het ministerie van Financiën<sup>49</sup> of het CPB<sup>50</sup>. De elementen uit dit toetsingskader staan toegelicht in onderstaande tabel.

**Tabel 5 Toetsingskader**

Element toetsingskader	Bevindingen
<b>Gebruik inputs</b>	Welke bronnen worden gebruikt voor de ramingen?
<b>Betrouwbaarheid inputs</b>	Zijn de gebruikte bronnen (periodiek) gevalideerd en is de bron betrouwbaar? Zijn er alternatieve bronnen beschikbaar?
<b>Rekenkundige integriteit</b>	Kloppen de formules die gebruikt worden? Wordt daadwerkelijk uitgerekend hetgeen beweerd wordt uitgerekend te worden?
<b>Interne validiteit</b>	Hoe gevoelig zijn de modeluitkomsten voor verschillende parameters in de ramingen?
<b>Aannames en structuur</b>	Welke aannames zijn bepalend voor de ramingen en hoe zijn deze onderbouwd? Is de structuur van het gebruikte model/de gebruikte modellen logisch? Worden alle essentiële elementen meegenomen?

### 4.2.2. Implementatie

#### 4.2.2.1. Gebruik van inputs

Het model gebruikt data uit drie bronnen:

- Data van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS): het aantal verleende vergunningen voor bouwwerken met een bouwsom hoger dan €50.000 voor de jaren 2018-2019.
- Data van het Omgevingsloket: het aantal aanvragen van vergunningen voor kleine bouwwerken en verbouwingen met een bouwsom onder de €50.000 voor de jaren 2018-2019. Waar overlap zit met de data van het CBS zijn deze geschoond.
- Gewogen ervaringscijfers van kwaliteitsborgers met betrekking tot het aantal benodigde uren per project-type zoals overeenkomstig met de data van het CBS en het Omgevingsloket (Woonsector nieuwbouw, Woonsector overig, Bedrijfssector nieuwbouw, Bedrijfssector overig, Kleine bouwwerken en verbouwingen), op basis van proefprojecten. BZK liet deze proefprojecten uitvoeren gedurende het wetgevingstraject van de Wkb om een idee te krijgen van hoe lang bouwprojecten onder de Wkb – dus inclusief de verplichte kwaliteitstoets – zouden duren.<sup>51</sup> Deze data heeft de VKBN opgehaald bij vijf kwaliteitsborgers door middel van een enquête.

De VKBN heeft de data van het CBS en het Omgevingsloket overgenomen van het door BZK geschreven memorandum '20210121 Raming aantal projecten gevolgklasse 1' (hierna: het Memorandum)<sup>52</sup> van 21 januari 2021 (zie Tabel 6) en geëxtrapoleerd naar de bouwambitie van 100.000 woningen per jaar (zie Tabel 7).

<sup>49</sup> Commissie Visitatie raming belasting- en premieontvangsten, 'Raamwerk aan de Winkel', 20 juli 2018.

<sup>50</sup> Kranendonk en Verbruggen, 'Trefzekerheid van korte-termijnramingen en middellange-termijnverkenningen', oktober 2006.

<sup>51</sup> Interview met een expert van de VKBN, 25 maart 2024; interviews met kwaliteitsborgers.

<sup>52</sup> Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 'memorandum 20210121 Raming aantal projecten gevolgklasse 1', 21 januari 2021.

**Tabel 6 Aantal vergunningen o.b.v. bouwambitie 73.500 woningen. Bron: Notitie versie 1 (lay-out aangepast door PwC).**

Type bouwproject	Totaal alle GK (1, 2, 3)	Gevolgklasse 1
Woonsector nieuwbouw (CBS)	9.630	6.300
Woonsector overig (CBS)	7.527	1.350
Bedrijfssector nieuwbouw (CBS)	2.676	1.780
Bedrijfssector overig (CBS)	3.343	1.000
Kleine bouwwerken en verbouwing (omgevingsloket)	114.103	6.210
<b>Totaal</b>	<b>137.279</b>	<b>16.640</b>

**Tabel 7 Aantal vergunningen o.b.v. bouwambitie 100.000 woningen. Bron: Notitie versie 1 (lay-out aangepast door PwC).**

Type bouwproject	Totaal alle GK (1, 2, 3)	Gevolgklasse 1
Woonsector nieuwbouw (CBS)	1.1900	8.600
Woonsector overig (CBS)	7.527	1.350
Bedrijfssector nieuwbouw (CBS)	2.676	1.780
Bedrijfssector overig (CBS)	3.343	1.000
Kleine bouwwerken en verbouwing (omgevingsloket)	114.103	6.210
<b>Totaal</b>	<b>139.549</b>	<b>18.940</b>

#### 4.2.2.2. Betrouwbaarheid inputs

Wij lichten onze analyse van de betrouwbaarheid van de drie hierboven beschreven bronnen op volgorde toe:

- **Data van het CBS:** de betrouwbaarheid van deze data is **hoog**. Deze data is administratief en heeft als zodanig een inherente hoge betrouwbaarheid. Het CBS heeft een uitstekende reputatie als het gaat om de kwaliteit en betrouwbaarheid van de data die zij levert. Dit blijkt ook uit de veelvuldigheid waarmee de Rijksoverheid CBS-data gebruikt om beslissingen te onderbouwen. Om de data passend te maken voor het doeleinde van het Memorandum – het in kaart brengen van hoeveel bouwprojecten er in gevolgklasse I onder de Wkb zouden vallen – heeft BZK bij een aantal bouwtypen schattingen in de vorm van percentages aangehouden. Dit zijn aannames en als zodanig bespreken wij deze uitvoeriger in paragraaf 4.2.2.5, maar wij merken op dat de input voor de raming op dit punt dus bewerkt is. Deze schatting introduceert onzekerheid in het model. Er zijn op dit moment geen logische alternatieven voor deze data denkbaar.
- **Data van het Omgevingsloket:** de betrouwbaarheid van deze data is **hoog**. De data is afkomstig uit het Omgevingsloket Online (OLO), de voorloper van het huidige Omgevingsloket dat werd gelanceerd toen de Omgevingswet op 1 januari 2024 van kracht werd. Het was een door de Rijksoverheid ontwikkelde en beheerde centrale online omgeving waar burgers, bedrijven en overheden terecht konden voor het aanvragen en behandelen van vergunningen en meldingen op het gebied van de fysieke leefomgeving.

Als zodanig is dit administratieve data en daardoor van hoge kwaliteit. Ook bij deze data heeft BZK voor een deel een schatting moeten maken omdat niet voor elk bouwwerk een vergunningplicht mogelijk is; deze schatting introduceert ook onzekerheid in het model. Er zijn geen logische alternatieven voor deze data denkbaar.

- **Gewogen ervaringscijfers van kwaliteitsborgers:** de betrouwbaarheid van deze data is **laag**. Data uitgevraagd middels enquêtes heeft doorgaans een lage tot gemiddelde betrouwbaarheid, omdat de kwaliteit van de resultaten afhankelijk is van de respons van de deelnemers. De VKBN heeft de ervaringscijfers bij vijf kwaliteitsborgers opgehaald. De VKBN selecteerde deze kwaliteitsborgers omdat zij de meeste proefprojecten hadden uitgevoerd en daardoor de scherpste inschatting konden maken van de benodigde tijd per type bouwproject.<sup>53</sup> Een aantal observaties ten aanzien van de betrouwbaarheid:
  - De input voor de ervaringscijfers komt van vijf kwaliteitsborgers. De representativiteit van deze data is niet geobjectiveerd in de onderliggende documentatie.
  - De verschillende instrumenten zijn niet homogeen, in die zin dat de instrumenten onderling verschillen als het gaat om waar op wordt gefocust en (deels daardoor) ook hoeveel tijd het kost om een instrument te gebruiken. Dat drie van de vijf kwaliteitsborgers hetzelfde instrument gebruikten en de andere twee niet maakt de gemiddelden die het model gebruikt minder representatief.
  - Bij het uitvragen van het ingeschatte aantal uren legde de VKBN de kwaliteitsborgers hun eigen inschatting voor. Dit levert het risico op dat de kwaliteitsborgers dat als uitgangspunt namen en er dus bij voorbaat sprake was een bias. De antwoorden van twee kwaliteitsborgers zijn identiek aan de inschatting van de VKBN.
  - De gegeven inschattingen liggen niet voor alle categorieën voor elke kwaliteitsborger dicht bij het gemiddelde. Voor de categorie Bedrijfssector (nieuwbouw), waarvoor het gemiddelde 73 uur is, hebben bijvoorbeeld drie kwaliteitsborgers een inschatting van 45-50 uur gegeven, de vierde 70 uur en de laatste 150 uur.<sup>54</sup> Deze spreiding vermindert de representativiteit van de gemiddelden waar het model mee werkt.
  - De VKBN schat in dat de benodigde tijd voor de proefprojecten hoger ligt dan voor de 'echte' projecten, waardoor de daadwerkelijke capaciteitsbehoefte lager kan komen te liggen.<sup>55</sup>

#### 4.2.2.3. Rekenkundige integriteit

Het model zou moeten berekenen wat de capaciteitsbehoefte van de markt is voor kwaliteitsborgers vanaf 1 oktober 2022 tot aan 1 december 2024, op basis van de bovengenoemde drie categorieën inputdata. Voor zover wij hebben kunnen nagaan bevat het ramingsmodel geen rekenfouten. Opvallend is dat het model veel hardgecodeerde waardes bevat; dit brengt het risico met zich mee dat fouten niet goed getraceerd kunnen worden.

#### 4.2.2.4. Interne validiteit

Ten eerste is de ramingsmethodologie gevoelig voor omslagen in de conjunctuur, aangezien deze ook impact heeft op de bouwmarkt. Voor omslagen in de conjunctuur geldt echter dat het voorspellen daarvan haast onmogelijk is. Ten tweede gaat het model uit van een bouwambitie van 100.000 woningen per jaar, terwijl het daadwerkelijke aantal lager ligt (dit wordt ook als zodanig erkend in de Notitie). Dit maakt de trefzekerheid van de raming gevoelig voor de daadwerkelijke productie. Tenslotte blijkt uit verschillende gesprekken met de kwaliteitsborgers

<sup>53</sup> Interview met een expert van de VKBN op 25 maart 2024.

<sup>54</sup> VKBN, 'Capaciteitsberekening WKB VKBN 10 februari 2022', februari 2022.

<sup>55</sup> Idem.

dat de inwerkingtreding van de Wkb en de onzekerheden daaromheen impact hebben op zowel de vraag naar als het aanbod van kwaliteitsborgers. De ramingsmethodologie is hier dus ook gevoelig voor.

#### 4.2.2.5. Aannames en structuur

De aannames onderliggend aan de raming staan gedocumenteerd in de Notitie, die voor de inputdata verwijst naar het Memorandum.

##### *Bepalende aannames*

- Zoals wij in paragraaf 4.2.2.1 al hebben opgemerkt heeft BZK bij de data van het CBS en het OLO voor een aantal datapunten een percentage gebruikt om de datapunten op die manier bruikbaar te maken. In het Memorandum staat uitleg voor het gebruik van deze percentages opgenomen, maar de percentages zelf zijn gebaseerd op schattingen van BZK die niet verifieerbaar zijn. Aangezien de VKBN de data uit het Memorandum heeft overgenomen voor de raming heeft het model die onzekerheid overgenomen.
- Het model gebruikt data van het CBS en het OLO uit de jaren 2018 en 2019, dezelfde data uit het Memorandum. Hierdoor is de representativiteit van de data beperkt. Bij het opstellen van het Memorandum was latere data niet beschikbaar, maar wij hebben in gesprekken met BZK geen onderbouwing kunnen achterhalen voor het niet meenemen van eerdere jaren. In het Memorandum staat de verwachting dat de invoering van de Wkb geen sterke afwijking van deze cijfers met zich mee zal brengen, maar niet waarom BZK deze mening is toegedaan.<sup>56</sup> Data uit 2020 was op het moment van opstellen van het model wel beschikbaar, maar wij hebben bij de VKBN geen onderbouwing kunnen achterhalen waarom de data niet is geactualiseerd.
- Het model gaat uit van een gemiddelde van 1.300 uur beschikbaarheid per fte kwaliteitsborger. 1 fte staat op jaarbasis gelijk aan 2080 uur, wat betekent dat het model veronderstelt dat per fte effectief maximaal 62,5% van de uren ook daadwerkelijk wordt besteed aan kwaliteitsborging. De VKBN spreekt in de Notitie over een “conservatieve aanname”, bedoeld om ruimte te bieden voor fluctuaties.<sup>57</sup> Het aantal van 1.300 uur is gebaseerd op een ervaringsgetal van één kwaliteitsborger en is volgens de VKBN het resultaat van efficiencyverlies dat typerend is voor die markt, vakantiedagen en normale uitval.<sup>58</sup> Het aantal van 1.300 is dus onderbouwd met de empirische data van één kwaliteitsborger. Wij merken op dat het aantal productieve uren in de burgerlijke en utiliteitsbouw in 2021 en 2022 gemiddeld 1.455 bedroeg.<sup>59</sup>
- Bij de raming is de VKBN uitgegaan van een bouwproductie van 100.000 woningen per jaar, in lijn met de toenmalige politieke ambities. In 2022 en 2023 lag de bouwproductie (nieuwbouw en verbouw) met respectievelijk 90.208 en 88.045 woningen in werkelijkheid lager.<sup>60</sup> Dit betekent dat de raming het daadwerkelijke aantal benodigde fte overschat.
- De geraamde capaciteitsbehoefte per project is uitgerekend als percentage van de benodigde hoeveelheid fte per maand na start van opdracht (bijvoorbeeld 23% in de tweede maand na de vergunningaanvraag tegenover 3% in de zevende maand). De raming gaat dus uit van een infasering van inspanning, waarbij het zwaartepunt in de eerste drie maanden van het project ligt en de inspanning daarna op hetzelfde lagere niveau blijft (3-4% vanaf de vierde maand). Hierbij hebben de grote bouwprojecten een

<sup>56</sup> Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, ‘memorandum 20210121 Raming aantal projecten gevolgklasse 1’, 21 januari 2021, p. 1.

<sup>57</sup> VKBN, notitie aan de Minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening ‘Capaciteit kwaliteitsborgers privaat per 1 januari 2023 als beoogde invoeringsdatum van de Wkb’, 16 juni 2022, p. 3.

<sup>58</sup> Interview met een expert van de VKBN op 25 maart 2024.

<sup>59</sup> Website CBS, ([link](#)).

<sup>60</sup> Website Ministerie van BZK, ([link](#)).



gestandaardiseerde lengte van achttien maanden, de kleine bouwprojecten negen. Deze aannames zijn ook gebaseerd op ervaringsgetallen van één kwaliteitsborger.<sup>61</sup>

- Het Memorandum bevat een aantal kanttekeningen bij de raming, zoals de mogelijkheid van dubbeltelling tussen CBS-data en OLO-data en het feit dat OLO-data aanvragen betreft in plaats van verleningen. Deze logica achter de kanttekeningen is goed te volgen en de impact op de trefzekerheid van de raming is beperkt.

#### *Structuur*

- Zoals eerder al opgemerkt bestaat het model uit twee versies, waarbij de nieuwste versie de geplande bouwproductie van 100.000 woningen volgt. Kennis van de eerdere versie van de raming is nodig om deze volledig te kunnen duiden; zo staat de geschatte urenbesteding per type bouwproject van de eerder genoemde vijf kwaliteitsborger alleen in de oude versie, terwijl de nieuwe versie enkel de gemiddeldes bevat.
- Het model is niet eenduidig gestructureerd; de databronnen en de berekeningen die op basis van die data worden gemaakt zijn niet gescheiden in het model opgenomen.
- Het model is niet zelfstandig leesbaar; om het model te doorgronden moet zowel het Memorandum als de Notitie worden geraadpleegd.

### **4.3. Conclusie**

Het VKBN-model bevat grotendeels betrouwbare input van hoge kwaliteit en is rekenkundig zuiver, ondanks dat het model veel hardgecodeerde waardes bevat die fouten moeilijk te traceren maken. Het model is gevoelig voor externe ontwikkelingen, zoals omslagen in de conjunctuur, de daadwerkelijke bouwproductie en het effect van de besluitvorming rondom de volledige invoering van de Wkb op de vraag naar en aanbod van kwaliteitsborgers. Een aantal onderliggende aannames brengt onzekerheid in het model.

In de kern berekent het model de capaciteitsbehoefte door inschattingen van de benodigde hoeveelheid tijd voor kwaliteitscontrole per bouwproject te vermenigvuldigen met de bouwproductie, en die vervolgens te verdelen over de gemiddelde duur van deze projecten om een inschatting in de tijd te kunnen maken. Dit is een logische en solide manier om de capaciteitsbehoefte te benaderen en wij zien op dit moment geen beter alternatief. Hierbij vermindert een aantal onderliggende keuzes de trefzekerheid van de raming:

- Het model leunt op de ervaringscijfers van kwaliteitsborgers voor het bepalen van de benodigde hoeveelheid uren per type bouwproject. Dit is zoals gezegd op zichzelf een goede manier om de werkelijke capaciteitsbehoefte te benaderen, maar de raming had aan trefzekerheid gewonnen als deze op meer kwaliteitsborgers waren gebaseerd, die wel beschikbaar hadden kunnen worden gemaakt. Uit gesprekken met de VKBN blijkt de keuze voor deze vijf voornamelijk is gebaseerd op het feit dat zij het meest bij de proefprojecten waren betrokken. Dat hun ervaringscijfers daardoor stoelen op meer praktijkvoorbeelden maakt deze input sterk, maar dat neemt niet weg dat ervaringscijfers van een grotere groep kwaliteitsborgers de raming representatiever zou hebben gemaakt.
- De onderliggende aannames in het model hebben impact op de ramingen. Een aanname die de raming van de capaciteitsbehoefte direct beïnvloedt is de aanname dat één fte aan kwaliteitsborging een gemiddelde beschikbaarheid/productie heeft van 1.300 uur. Deze aanname is gebaseerd op de ervaring van één kwaliteitsborger. De representativiteit van deze ervaringscijfers is niet verifieerbaar, terwijl deze inschatting een grote impact heeft op de raming. De beschikbaarheid verhogen naar 1.455 uur (de gemiddelde productiviteit in de burgerlijke en utiliteitsbouw in 2021 en 2022) leidt bijvoorbeeld tot een vermindering in de maximale capaciteitsbehoefte van 64 fte (634 i.p.v. 698). Omgedraaid kan gesteld

---

<sup>61</sup> Interview met een expert van de VKBN op 25 maart 2024.

worden dat indien de netto beschikbaarheid 1200 uur betreft i.p.v. 1.300 uur de capaciteitsbehoefte groeit naar 748 fte.



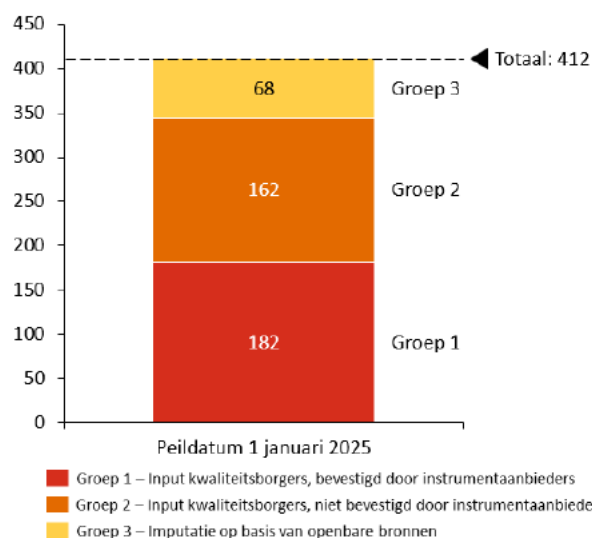
## 5. Onderzoeksvraag 3: aantal verwachte fte per 1 januari 2025

### 5.1. Raming aanbod kwaliteitsborgers per 1 januari 2025

Dit hoofdstuk gaat eerst in op de resultaten op totaalniveau. Daarna worden de resultaten per groep toegelicht. Hierbij maken wij tevens een aantal observaties.

#### 5.1.1. Totaalbeeld wervingsambitie

Groep 1 bevat 182 fte, groep 2 162 fte en groep 3 68 fte. Dit resulteert in 412 fte totaal. Het is belangrijk op te merken dat in sommige gevallen de wervingsambities van de kwaliteitsborgers meer dan 200% bedroegen. Bovendien gaven sommige kleine ondernemingen aan momenteel geen wervingsambitie te hebben. Dit kan echter veranderen naarmate er meer duidelijkheid komt over de volledige implementatie van de Wkb voor alle gevolgklassen en een mogelijke toename van de vraag.



#### 5.1.2. Groep 1

Groep 1 bestaat uit 182 fte, het aantal dat wij hebben ontvangen van de kwaliteitsborgers die hebben gereageerd en waarvan de instrumentaanbieders ook verwachten dat zij werkzaam zullen zijn. Hierbij is de respons voor de wervingsambitie 75% (d.w.z. 43 bedrijven), in plaats van 81%.

**Figuur 5 Wervingsambitie per 1 januari 2025 (in fte)**

#### 5.1.3. Groep 2

Groep 2 bestaat uit 162 fte. Dit is de wervingsambitie zoals die is doorgegeven door de kwaliteitsborgers en die niet in beeld zijn bij de instrumentaanbieders.

#### 5.1.4. Groep 3

Groep 3 bestaat uit 68 fte. Middels de eerder genoemde grootteklasses hebben wij opnieuw gebruik gemaakt van openbare bronnen om de ontbrekende informatie aan te vullen. Hierbij is, in lijn met onderzoeksvraag 1, de verhouding van het aantal te werven fte tot het totaal aantal fte bepaald per grootteklasse, en vervolgens toegepast op de ondernemingen waarvan de wervingsambitie onbekend is.

De schatting resulteert in 68 fte. De cijfermatige totstandkoming van de schatting staat opgenomen in Tabel 8.

**Tabel 8 Imputatie wervingsambitie**

	Kwaliteitsborgers zonder input	Verhouding fte te weven kwaliteitsborgers totaal aantal fte	Schatting aantal fte
Aantal werknemers (1-5)	6	8	12
Aantal werknemers (6-10)	1	1,5	3
Aantal werknemers (11-20)	2	3	4
Aantal werknemers (21-100)	2	0,1	4
Aantal werknemers boven de 100	1	0,1	45
Totaal	12		68

### 5.1.5. Externe ontwikkelingen met impact op de aanbodzijde van de markt

Externe ontwikkelingen hebben effect op het aanbod van de kwaliteitsborgers, derhalve doen wij de volgende observaties met betrekking tot de wervingsambitie en de realisatie van deze ambitie.

**Duidelijkheid over de invoering van de Wkb voor verbouw zal een impuls aan de wervingsambitie geven.** Tijdens onze gesprekken met kwaliteitsborgers bleek dat de duidelijkheid over de invoering van de Wkb hun beslissing om personeel aan te nemen beïnvloedt. Sommigen hebben daarom geen wervingsambitie. Anderen die wel een ambitie hebben, benadrukken de onzekerheid rondom deze schatting. Ondanks een constante bouwambitie van 100.000 woningen per jaar, zal de capaciteitsbehoefte met de volledige implementatie van de Wkb verschuiven in de tijd. Kwaliteitsborgers zullen naar verwachting hierop reageren. De raming van de VKBN indiceert dat het enige maanden zal duren voordat zowel de vraag- als de aanbodzijde zich hebben aangepast aan de nieuwe situatie.<sup>62</sup>

**De beschikbaarheid van de kwaliteitsborgers kan indien de markt daarom vraagt flink worden uitgebreid.** Hogere vraag naar kwaliteitsborgers kan voor de sector een prikkel zijn om werknemers uit andere branches binnen de bouw aan te trekken, zoals de architectuur en de gespecialiseerde consultancy. Zo is één instrument niet alleen bestemd voor aannemers, maar ook voor deze branches.<sup>63</sup> Omdat werknemers uit deze branches relatief makkelijk aan de vereisten van de Wkb voldoen heeft de beschikbaarheid van kwaliteitsborgers de potentie om – in reactie op een mogelijk groeiende vraag – (veel) groter te worden. Meerdere kwaliteitsborgers hebben aangegeven dat zij in de praktijk junioren (die nog niet de vereiste praktijkervaring hebben) inzetten om onder de supervisie van gekwalificeerde senioren te werken, hetgeen tijdswinst oplevert. Hoewel deze junioren niet meetellen met het aantal beschikbare fte op papier kunnen de senioren dankzij hun inzet hun controles sneller uitvoeren. Het huidige systeem biedt dus flexibiliteit voor het aanbod om zich aan de vraag aan te passen.

**De EIB raamt dat de arbeidsvraag in de hele bouwsector in 2024 en 2025 bijna volledig vanuit de opleidingen kan worden opgevangen.** In lijn met de verwachte bouwproductieontwikkeling raamt de EIB dat de arbeidsvraag in 2024 ook afneemt en dat er slechts weinig nieuwe werknemers hoeven te worden geworven ter compensatie van de natuurlijke uitstroom.<sup>64</sup> De EIB verwacht dat de arbeidsvraag in 2025 nagenoeg stabiel blijft en pas vanaf 2026 weer zal stijgen. Zij verwacht ook dat het aantal gediplomeerden dat vanuit bouwgerelateerde mbo-, hbo- en wo-opleidingen op de markt komt (12.550 in 2024 en 12.400 in 2025) voldoende zal zijn om de arbeidsvraag bijna volledig op te vangen, waardoor de spanning op de arbeidsmarkt afneemt.<sup>65</sup> Hoewel deze

<sup>62</sup> Interview met een expert van de VKBN op 24 april 2024; interviews met kwaliteitsborgers.

<sup>63</sup> Website Cobouw, ([link](#))

<sup>64</sup> EIB, 'Trends op de bouwmarkt 2023-2027', oktober 2023, p. 37.

<sup>65</sup> Idem. De EIB verwacht – in lijn met historische trends – dat een deel van de HBO'ers en WO'ers niet in de bouw zal gaan werken.

afgestudeerden niet de vereiste werkervaring hebben kunnen zij bijvoorbeeld wel deelnemen in de hierboven benoemde junior-seniorconstructie.

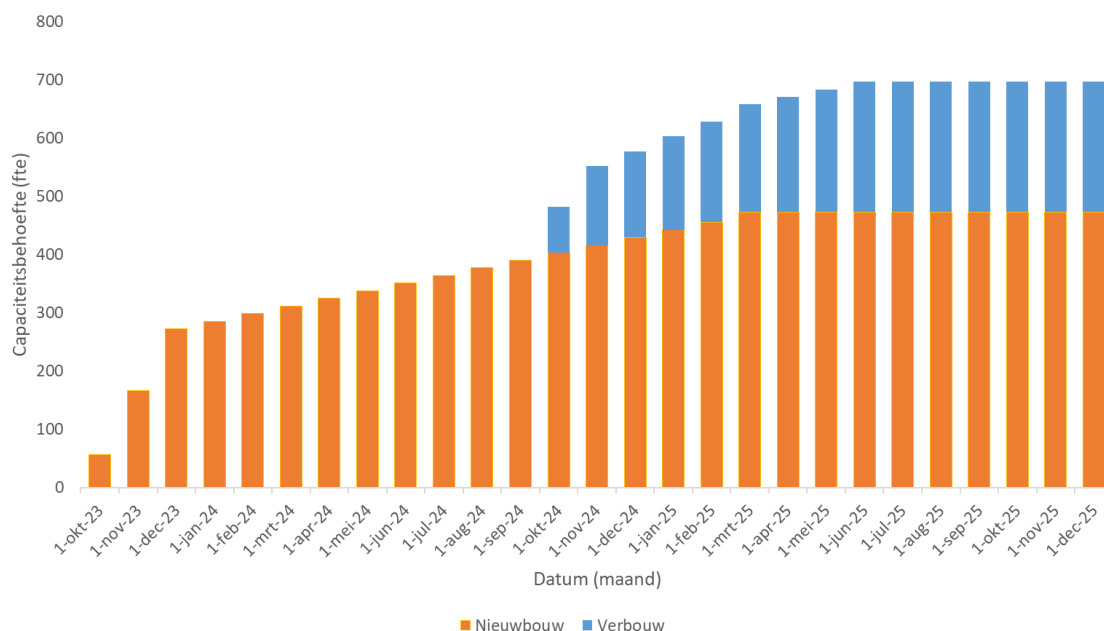
## 5.2. Raming capaciteitsbehoefte bij volledig ingevoerde Wkb voor gevolgklasse 1

### 5.2.1. Capaciteitsbehoefte volgens het VKBN-model

Zoals reeds beschreven in het vorige hoofdstuk is de raming van de capaciteitsbehoefte door het VKBN-model gebaseerd op de ervaringen van een vijftal kwaliteitsborgers bij een aantal proefprojecten die zij in aanloop naar de invoering van de Wkb hebben uitgevoerd. Uit gesprekken met de VKBN en kwaliteitsborgers blijkt dat de proefprojecten meer tijd vergden dan in werkelijkheid het geval zal zijn, waardoor de capaciteitsbehoefte zoals deze in de raming naar voren komt de bovengrens zal zijn en de kans dus zeer aanwezig is dat de werkelijke capaciteitsbehoefte lager ligt.<sup>66</sup>

De eerste versie van het VKBN-model ging uit van een bouwproductie van 73.500 woningen per jaar en de invoering van de Wkb op 1 oktober 2022, waarbij de capaciteitsbehoefte op dat moment 124 fte betrof. Vervolgens raamt het model dat zeventien maanden later, op 1 maart 2024, de capaciteitsbehoefte het maximum van 599 fte bereikt. In de tweede versie van het model wordt de bouwproductie bijgesteld naar 100.000 woningen per jaar en is de invoerdatum van de Wkb 1 januari 2023, met een ingroefase qua capaciteitsbehoefte vanaf 1 oktober 2022. De maximale capaciteitsbehoefte wordt in deze versie geraamd op 698 fte, behaald per 1 maart 2024. De groei in benodigde fte ten opzichte van de eerste versie (99 fte) komt enkel voort uit nieuwbouw; voor verbouw blijft dit aantal constant.

Gecorrigeerd voor de uiteindelijke invoerdatum van de Wkb voor nieuwbouw (1 januari 2024) en uitgaande van een ongewijzigde politieke bouwambitie wordt de maximale capaciteitsbehoefte voor nieuwbouw bereikt op 1 maart 2025 en bedraagt deze 473 fte. Als de Wkb inderdaad op 1 januari 2025 wordt ingevoerd voor verbouw bereikt de capaciteitsbehoefte voor deze categorie haar maximum (225 fte) op 1 juni 2025. Dat zou betekenen dat de totale capaciteitsbehoefte voor gevolgklasse 1 op die datum haar piek (698 fte) bereikt. Zie ook onderstaande grafiek.



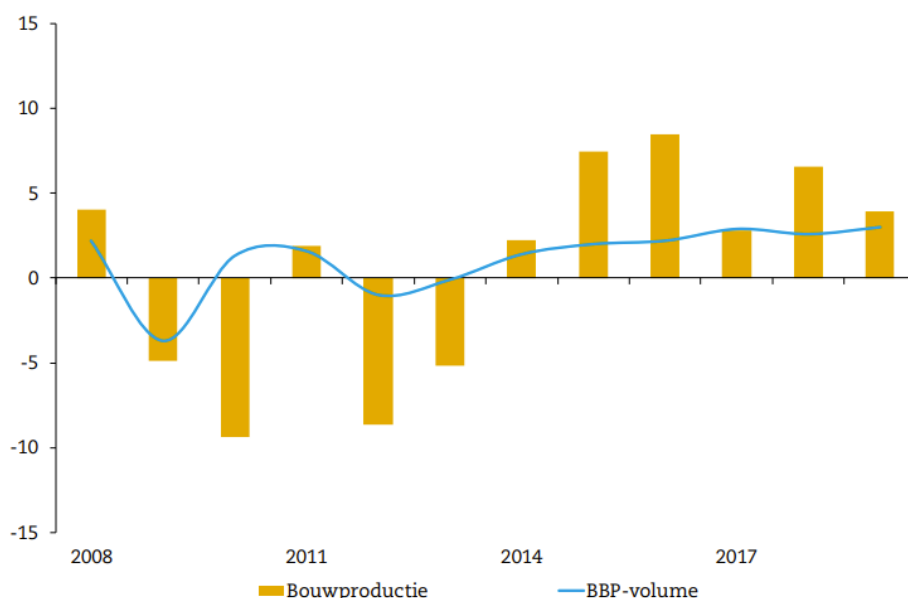
**Figuur 6 Ontwikkeling capaciteitsbehoefte bij invoering Wkb voor verbouw per 1 januari 2025 bij een bouwproductie van 100.000 woningen. Bron: VKBN (geactualiseerd door PwC)**

<sup>66</sup> Interview met een expert van de VKBN op 25 maart 2024; interviews met kwaliteitsborgers.

### 5.2.2. Factoren die de maximale capaciteitsbehoefte beïnvloeden

Naar verwachting zal de capaciteitsbehoefte in werkelijkheid lager liggen en er langer over doen om haar maximum te bereiken. In deze paragraaf benoemen wij enkele factoren die deze ontwikkeling veroorzaken.

De daadwerkelijke bouwproductie in 2025 blijft achter ten opzichte van de politieke ambitie. De belangrijkste externe factor die de vraag naar kwaliteitsborgers bepaalt is de bouwproductie; hoe meer wordt gebouwd, hoe meer controles moeten worden uitgevoerd. Hoewel de politieke ambitie van 100.000 woningen per jaar onveranderd is gebleven, is er volgens de EIB momenteel sprake van grote onzekerheid over hoe de bouwproductie, en daarmee de bouwmarkt, zich op korte en middellange termijn gaat ontwikkelen.<sup>67</sup> Een belangrijke oorzaak daarvan is het laatcyclische karakter van de bouw, ofwel het gegeven dat de bouw met vertraging sterk reageert op schommelingen in economische groei.<sup>68</sup> De reden hierachter is de relatief lange doorlooptijden van projecten; bij groeiende onzekerheid worden vergevorderde projecten afgemaakt maar investeringsbeslissingen in het kader van nieuwe projecten vaak uitgesteld tot het moment dat de perspectieven verbeteren. Ook als men het idee heeft dat de markt aantrekt kunnen nieuwe projecten niet meteen van start gaan vanwege de noodzakelijke voorbereidingstijd. In Nederland was dit bijvoorbeeld zichtbaar bij de bankencrisis (2008-2009) en de eurocrisis (2011-2013) (zie Figuur 7).



**Figuur 7 Ontwikkeling van de volume van de bouwproductie en economische groei in Nederland. Bron: CBS, EIB**

De huidige onzekerheid in de bouwsector is het gevolg van de grote macro-economische veranderingen die hebben plaatsgevonden sinds het begin van de oorlog in Oekraïne, zoals de hogere rente, inflatie, energieprijzen en stijgingen in de bouwkosten. Als gevolg hiervan verwacht de EIB dat productie van nieuwbouwwoningen met 11% en verbouw met 10% krimpt; dat zou neerkomen op circa 78.500 woningen in 2024. In 2022 en 2023 lag de bouwproductie (nieuwbouw en verbouw) met respectievelijk 90.208 en 88.045 woningen in werkelijkheid ook lager dan de bouwambitie.<sup>69</sup> In alle scenario's die de EIB heeft geschetst neemt de bouwproductie vanaf 2025 wel weer (licht) toe.<sup>70</sup> Voor de jaren 2023-2027 neemt de krapte op de bouwmarkt op korte termijn af.

<sup>67</sup> EIB, 'Trends op de bouwmarkt 2023-2027', oktober 2023, p. 34.

<sup>68</sup> EIB, 'Trends op de bouwmarkt 2020-2024', november 2020, p.

<sup>69</sup> Website Ministerie van BZK, ([link](#))

<sup>70</sup> EIB, 'Middellange termijn scenario's voor de bouw', juni 2023, p. 9.

Tussen de officiële aankondiging van de verdere invoering van de Wkb en de daadwerkelijke invoering doorloopt de markt een adaptatiefase. Duidelijkheid over de invoering van de Wkb voor verbouw heeft eveneens een significante impact op de vraag. Uit gesprekken met kwaliteitsborgers en de VKBN blijkt dat er momenteel weinig verbouwprojecten lopen waar kwaliteitsborgers voor moeten worden ingezet. Zij geven aan dat zij waar mogelijk nog projecten onder het oude stelsel hebben gebracht en waar dat niet kan zij projecten uitstellen in afwachting van de politieke ontwikkelingen. Op het moment dat er zekerheid komt over de Wkb is het aannemelijk dat de vraag opnieuw toeneemt. Uit gesprekken met de VKBN volgt dat het na de officiële aankondiging over de invoering van de Wkb voor verbouw waarschijnlijk enkele maanden zal duren voor de markt zich heeft aangepast.<sup>71</sup> Hierbij is het volgens de VKBN aannemelijk dat niet alle bouwbedrijven dat even snel doen, bijvoorbeeld vanwege een verschil in informatiepositie en organisatorische flexibiliteit. De onzekerheid rondom de invoering van de Wkb verschuift daardoor de vraag naar kwaliteitsborgers verderop in de tijd.

Na de adaptatiefase duurt het nog maanden voordat de maximale capaciteitsbehoefte is bereikt. Bouwbedrijven zullen, voordat zij van start kunnen gaan met verbouwprojecten onder het nieuwe stelsel, eerst een voorbereidingsfase moeten doorlopen, wat tijd vergt nog voor de bouw begonnen is.<sup>72</sup> Het aanvragen en toegekend krijgen van een 'omgevingsvergunning voor de omgevingsplanactiviteit' kan bijvoorbeeld acht tot veertien weken duren.<sup>73</sup> Vervolgens zal, zoals ook de VKBN-raming laat zien, de capaciteitsbehoefte van bouwprojecten aan kwaliteitsborgers worden verdeeld over de duur van het project (zie ook paragraaf 4.2.2.5.). Ervan uitgaande dat de gemiddelde duur van een verbouwing de aangenomen duur in de raming volgt (i.e. negen maanden) kan het mogelijk tot een jaar na de invoering van de Wkb voor verbouw duren tot de maximale capaciteitsbehoefte is bereikt.

Het lerend vermogen in de bouw zorgt vermoedelijk voor een geleidelijke afname van de capaciteitsbehoefte nadat de piek is bereikt. Het is niet ondenkbaar dat er na een piek in de vraag een dalende lijn waarneembaar zal zijn als gevolg van gewenning aan en lerend vermogen ten opzichte van de controles in de bouw, bijvoorbeeld dat aannemers beduchter zijn op fouten en die daardoor minder maken.<sup>74</sup> Er zal niet zozeer minder gebouwd worden maar de kwaliteit van de bouwprojecten gaat waarschijnlijk omhoog, waardoor er minder hercontroles hoeven plaats te vinden en er dus minder tijd nodig is voor kwaliteitsborging.

Productinnovaties kunnen ertoe leiden dat er nieuwe instrumenten worden ontwikkeld die een lagere ureninzet vereisen. Het is aannemelijk dat met de volledige invoering van de Wkb (ook in anticipatie op gevolgklassen 2 en 3) er meer instrumentaanbieders op de markt komen. Zij kunnen instrumenten ontwikkelen op basis van maatwerk die minder tijd kosten om toe te passen, bijvoorbeeld door het gebruik van steekproeven of technologische innovaties als AI.<sup>75</sup> Daarmee zou de maximale capaciteitsbehoefte op de langere termijn kunnen dalen.

---

<sup>71</sup> Interview met een expert van de VKBN, 23 april 2024; interviews met kwaliteitsborgers.

<sup>72</sup> Kamerbrief 'Beantwoording motie Wkb en toezeggingen mondeling overleg', 17 juli 2023.

<sup>73</sup> Omgevingswet artikel 16.64, ([link](#))

<sup>74</sup> Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 'memorandum 20211118 Proefprojecten Wkb rapportage november', 18 november 2021.

<sup>75</sup> Kamerbrief 'Beantwoording motie Wkb en toezeggingen mondeling overleg', 17 juli 2023.

## 6. Conclusie

Per 26 april 2024 hebben 57 kwaliteitsborgers gezamenlijk minimaal 254 fte en maximaal 338 fte aan gekwalificeerde medewerkers beschikbaar. De wervingsambitie voor 1 januari 2025 ligt momenteel tussen de 182 fte en de 412 fte. De huidige beschikbaarheid en wervingsambitie gecombineerd resulteren in minimaal 436 fte en maximaal 750 fte per 1 januari 2025.

De capaciteitsbehoefte, zoals berekend door het VKBN-model, is een functie van de gewenste bouwproductie en de tijd die kwaliteitsborgers nodig hebben om hun controlefunctie uit te voeren per type bouwproject. De ervaringscijfers van kwaliteitsborgers zoals gebruikt in het VKBN-model zijn een goede leidraad, hoewel de raming representatiever was geweest als deze de ervaringscijfers van meer kwaliteitsborgers had meegenomen. De logica in het VKBN-model volgend en uitgaande van een ongewijzigde politieke bouwambitie van 100.000 woningen wordt de maximale capaciteitsbehoefte voor nieuwbouw bereikt op 1 maart 2025 en bedraagt deze 473 fte. Als de Wkb op 1 januari 2025 wordt ingevoerd voor verbouw bereikt de capaciteitsbehoefte voor deze categorie op 1 juni 2025 haar maximum (225 fte). Er zou dan op die datum minstens 698 fte beschikbaar moeten zijn om aan de vraag te voldoen. Dit aantal valt binnen onze bandbreedte van 436-750 fte. Vanwege verschillende factoren, zoals onzekerheid in de bouwsector als gevolg van de grote macro-economische veranderingen sinds het begin van de oorlog in Oekraïne, zal de vraag naar kwaliteitsborgers vermoedelijk in werkelijkheid lager liggen.

Uit dit onderzoek blijkt dat de markt voldoende capaciteit kan bieden, onder andere omdat medewerkers relatief gemakkelijk uit andere branches geworven kunnen worden en er (in ieder geval op korte termijn) voldoende instroom vanuit de opleidingen is. Deze observatie veronderstelt dat vraag en aanbod op bedrijfsniveau bij elkaar kunnen worden gebracht. Indien signalen zich voordoen dat dit niet het geval is bevelen wij aan om deze specifieke fricties in de arbeidsmarkt te onderzoeken.

# A. Bronvermelding

## Wet- en regelgeving

Omgevingsregeling

Omgevingswet

Wet kwaliteitsborging voor het bouwen

## Kamerstukken/officialle overheidsdocumentatie

Eerste Kamer, dossier 34.453, ([link](#))

Eerste Kamer, 'Toezegging Wkb verbouwactiviteiten niet voor 1 januari 2025 (34.453)', ([link](#))

Eerste Kamer, 'Wet kwaliteitsborging voor het bouwen', ([link](#))

Kamerbrief 'Nieuwe datum inwerkingtreding Omgevingswet', 20 mei 2020.

Kamerbrief 'Beantwoording motie Wkb en toezeggingen mondeling overleg', 17 juli 2023.

Kamerstukken 2006-2007, 30 844, nr. 3.

Kamerstukken I / 2022/2023, 34 453, nr. AN.

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 'memorandum 20210121 Raming aantal projecten gevolgklasse 1', 21 januari 2021.

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 'memorandum 20211118 Proefprojecten Wkb rapportage november', 18 november 2021.

Staatsblad 2023, 113.

Stemmingsoverzicht Tweede Kamer, 27 februari 2017, ([link](#)).

Website Informatiepunt Leefomgeving, ([link](#)).

Website Ministerie van BZK, ([link](#)).

Website Rijksoverheid, ([link](#)).

## Literatuur

Commissie Visitatie raming belasting- en premieontvangsten, 'Raamwerk aan de Winkel', 20 juli 2018.

Kranendonk en Verbruggen, 'Trefzekerheid van korte-termijnramingen en middellange-termijnverkenningen', oktober 2006.

## Overige

EIB, 'Trends op de bouwmarkt 2020-2024', november 2020.

EIB, 'Trends op de bouwmarkt 2023-2027', oktober 2023.

EIB, 'Middellange termijn scenario's voor de bouw', juni 2023.

VKBN, 'Capaciteitsberekening WKB VKBN 10 februari 2022', februari 2022.

VKBN, 'Capaciteitsberekening WKB VKBN januari 2022 -scenario 100 000 woningen', mei 2022.



VKBN, notitie aan de Minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening 'Capaciteit kwaliteitsborgers privaat per 1 januari 2023 als beoogde invoeringsdatum van de Wkb', 16 juni 2022.

Website CBS, ([link](#)).

Website Cobouw, ([link](#)).



## B. Overzicht kwaliteitsborgers

Nr	Naam bedrijf (zoals doorgegeven door de instrumentaanbieders)	Opgenomen in TloKB per 26 april 2024?
1	BouwQ BV	Ja
2	Seconed BV	Ja
3	IRI-BRI	Ja
4	Bhouwvast B.V.	Ja
5	Bureau Kwaliteitborging	Ja
6	Buro B.O.V.	Ja
7	Projectbureau GC	Ja
8	Bureau WKB	Ja
9	Alphaplan B.V.	Ja
10	Bargmann & Van Ek B.V.	Ja
11	Baukeur Kwaliteitsborging B.V.	Ja
12	BBA Kwaliteitsborging (B.B.A.K.) B.V.	Ja
13	Borg Expert B.V.	Ja
14	Borg4 B.V.	Ja
15	Borgings Combinatie Nederland B.V.	Ja
16	Bouwplantoetsers Nederland B.V.	Ja
17	Bureau Bouwkunde B.V.	Ja
18	Bylaer Kwaliteitsborging B.V.	Ja
19	De Borgermeester	Ja
20	DVTadvies BV	Ja
21	Finiteq B.V.	Nee
22	gBOU. BV	Ja
23	Holland Bouwregie B.V.	Ja
24	Ingenieursbureau IOB BV	Ja
25	Kwaliteitsmeester B.V.	Ja
26	Nanoc Inspecties BV	Ja
27	PlanGarant Nederland B.V.	Ja
28	Promad WKB B.V.	Ja
29	ROSAR	Ja
30	Signal Measurement and Control Systems B.V.	Ja

31	Smeets bouwmanagement en advies BV	Ja
32	The Borging Company	Ja
33	Toets + Bouw B.V.	Ja
34	TÜV NORD Nederland B.V.	Ja
35	Van Dun Advies B.V.	Ja
36	Vertex Kwaliteitsborgers B.V.	Ja
37	W2N Borging B.V.	Ja
38	Westra Management b.v.	Ja
39	WKB Oost B.V.	Ja
40	WKB-expert.nl	Ja
41	Wouters Kwaliteitsborging B.V.	Ja
42	Zaan Bouwplantoetsing B.V.	Ja
43	ZiN Kwaliteitsborging B.V.	Ja
44	Oculus BV	Ja
45	WKB- Nederland	Ja
46	Garanta	Ja
47	PBA Kwaliteitsborging	Ja
48	Q4U Bouwconsultants	Ja
49	Van der Wagt Kwaliteitsborging	Ja
50	Kwaiteitsborging Friesland	Ja
51	De Bouwvrouw.com	Ja
52	BVAN BV	Nee
53	DWA B.V.	Nee
54	Geelhoed Engineering b.v.	Nee
55	Munnik Brandadvies B.V.	Nee
56	WTT	Ja
57	Borg Kwaliteitsborging Bouw	Ja