



# Verdiepende analyse van aanbestedingen via TenderNed

De relatie tussen kenmerken en kansen van bedrijven in Nederland

Brenda Bos (CBS) en Sander Sleijpen-Snoek (EZ)



Dit rapport is tot stand gekomen in het kader van het BAT-lab, het beleidsanalyzelaboratorium van het Directoraat-Generaal voor Bedrijfsleven en Innovatie (DG B&I) van het ministerie van Economische Zaken (EZ). Daar wordt nauw samengewerkt door het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) en het Beleidsanalyseteam (BAT) van DG B&I. Centraal in deze samenwerking staan beleidsgedreven analyses op basis van microdata.

# Inhoudsopgave

<b>Managementsamenvatting</b>	<b>4</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>6</b>
1.1 Doel van het onderzoek	6
1.2 Leeswijzer	8
<b>2 Onderzoeksaanpak</b>	<b>9</b>
2.1 Data	9
2.2 Onderzoekspopulatie	11
2.3 Analysemethode	11
<b>3 Beschrijvende analyses</b>	<b>14</b>
3.1 Grootteklasse	15
3.2 Bedrijfsleeftijd	15
3.3 Bedrijfstak	15
3.4 Provincie	16
3.5 WBSO-gebruik	16
3.6 Arbeidsproductiviteit	16
<b>4 Kans op uitnodiging voor een onderhandse aanbesteding</b>	<b>17</b>
4.1 Algemene resultaten	17
4.2 Type overheidsopdracht	20
<b>5 Kans op inschrijving bij een openbare aanbesteding</b>	<b>21</b>
5.1 Algemene resultaten	21
5.2 Type overheidsopdracht	23
<b>6 Kans op gunning bij een openbare aanbesteding</b>	<b>24</b>
6.1 Algemene resultaten	24
<b>7 Conclusie</b>	<b>27</b>
<b>Bijlage A: Extra tabellen</b>	<b>28</b>

# Managementsamenvatting

In het kader van het bevorderen van transparantie en eerlijke concurrentie, zetten overheidsinstellingen hun opdrachten uit in de markt via aanbestedingen. Deze aanbestedingen kunnen worden gepubliceerd via TenderNed. Dit is één van de platformen voor overheidsdiensten om aanbestedingen aan te kondigen. In 2023 is een beschrijvend BAT-lab onderzoek gepubliceerd, waarin is beschreven wat de kenmerken zijn van bedrijven die zich hebben ingeschreven op aanbestedingen en van bedrijven die vervolgens de aanbesteding gegund hebben gekregen. Het doel van dit verdiepende vervolgonderzoek is tweeledig: (1) om te testen of gevonden verschillen in kenmerken overeind blijven wanneer er ook wordt gecontroleerd voor andere bedrijfskenmerken, en (2) meer inzicht krijgen in onderlinge verhoudingen tussen deze kenmerken en de kans op uitnodiging of inschrijving en gunning. Om te dit te onderzoeken zijn logistische regressieanalyses uitgevoerd, waarbij aanbestedingsdata van TenderNed uit de periode 2017 -2021 is gekoppeld aan de microdata van het Centraal Bureau voor de Statistiek.

De focus in dit onderzoek ligt op de twee grootste aanbestedingsvormen: onderhandse en openbare procedures. Bij onderhandse procedures is de eerste stap in het proces een uitnodiging van de aanbesteder om zich in te schrijven; bij openbare procedures heeft elk bedrijf de mogelijkheid om zich in te schrijven. Voor openbare procedures hebben we ook beschikking over gunningsinformatie, waardoor we aanvullend de kans op succes hebben kunnen schatten. Concreet is in dit onderzoek de samenhang geschat tussen bedrijfskenmerken en de kans dat (1) bedrijven zijn uitgenodigd bij een onderhandse procedure, (2) bedrijven zich inschrijven op een openbare procedure, en (3) bedrijven de opdracht gegund krijgen wanneer ze zich voor een openbare procedure hebben ingeschreven.

De resultaten laten zien dat bedrijfsgrootte het sterkst samenhangt met de kans op deelname aan het aanbestedingsproces. Met name bij de kans op inschrijving op openbare aanbestedingen speelt grootteklasse een belangrijke rol in vergelijking met andere bedrijfskenmerken. Vooral het grootbedrijf, en in mindere mate het middenbedrijf, heeft een substantieel grotere kans om deel te nemen aan het aanbestedingsproces. Het is mogelijk dat een bedrijf enige omvang moet hebben om zich in te schrijven en om een aanbestedingsopdracht uit te (kunnen) voeren. We vinden immers dat grotere bedrijven ook vaker de gunning verleend krijgen, zelfs wanneer er gecorrigeerd is voor andere bedrijfskenmerken. Bij de gunning heeft, in verhouding tot de andere bedrijfskenmerken, grootteklasse wel een kleinere invloed dan op de kans op inschrijving. Dus als bedrijven zich eenmaal hebben ingeschreven, doet de omvang van het bedrijf er minder toe.

Ook bij de kans op uitnodiging voor een onderhandse aanbesteding speelt grootteklasse een belangrijke rol, maar wel in mindere mate dan bij de kans op inschrijving op een openbare aanbesteding. Aanbesteders lijken bedrijven van een kleinere omvang een kans te geven door hen ook uit te nodigen voor de onderhandse procedure. Vervolgens moeten deze kleinere bedrijven nog wel de stap nemen om daadwerkelijk over te gaan tot inschrijving op een onderhandse aanbesteding. Dit is in dit onderzoek niet onderzocht, want deze informatie ontbreekt grotendeels voor onderhandse aanbestedingen in de dataset van TenderNed. Een alternatieve verklaring waarom kleinere bedrijven ook worden uitgenodigd zou kunnen zijn dat opdrachten die onderhands worden uitgezet vermoedelijk een kleinere omvang hebben. Opdrachten boven een bepaald bedrag (Europese drempelwaarden) moeten immers verplicht (Europees) openbaar worden aanbesteed.

Niet alleen de grootte van het bedrijf is van belang in het aanbestedingsproces. Ook andere bedrijfskenmerken spelen een rol, al is deze samenhang wel minder sterk. Allereerst zijn er duidelijke verschillen tussen bedrijfstakken te zien. Bedrijven uit bepaalde sectoren worden vaker uitgenodigd of schrijven zich vaker in voor aanbestedingen. De gevonden resultaten liggen in lijn met het type opdracht. Het zijn vooral bouwbedrijven die zijn uitgenodigd voor of zich inschrijven op aanbestedingen gericht op bouwkundige en civieltechnische projecten, bedrijven in de handel en in informatie en communicatie voor leveringen (aankoop, huur, lease en huurkoop) van producten, en bedrijven in de zakelijke dienstverlening en informatie en communicatie voor opdrachten gerelateerd aan dienstverlening. Bij de kans op gunning van openbare aanbestedingen vinden we echter tegenovergestelde effecten. In bedrijfstakken met een hogere kans op inschrijving zien we namelijk een lagere kans op gunning. Door een hoger aantal inschrijvingen, is er ook meer concurrentie, en daarmee een lagere kans op gunning van de opdracht.

Vervolgens zien we dat productievere bedrijven vaker worden uitgenodigd voor onderhandse aanbestedingen en, in iets minder mate, zich ook vaker inschrijven op openbare aanbestedingen. Hoewel arbeidsproductiviteit minder sterk samenhangt met de kans op deelname dan bedrijfsgrootte en bedrijfstak, speelt arbeidsproductiviteit wel een belangrijkere rol dan de andere onderzochte bedrijfskenmerken. Bedrijven met een relatief hoge productiviteit maken ook meer kans op gunning van de openbare aanbesteding. Er is met name een effect te zien voor de meest productieve bedrijven. Het kan echter een rol spelen dat bedrijven die aanbestedingen winnen, daardoor productiever worden. In dit onderzoek hebben we niet onderzocht hoe deze effecten zich na verloop van tijd ontwikkelen.

Daarnaast hebben bedrijven die gebruikmaken van Wet Bevordering Speur- en Ontwikkelingswerk (WBSO), als proxy voor onderzoek- en ontwikkelingswerkzaamheden, een grotere kans om zich in te schrijven of te worden uitgenodigd. Naar mate het aantal uren aan speur- en ontwikkelingswerk (S&O) oploopt, neemt het marginale effect af. Opvallend is dat bedrijven met een hoog aantal S&O-uren zich niet vaker inschrijven of worden uitgenodigd ten opzichte van bedrijven die niet aan S&O doen. Hier hebben we (nog) geen verklaring voor gevonden. Voor deze resultaten geldt wel dat de invloed van WBSO-gebruik beperkt is, zeker in vergelijking met het effect van grootteklasse. Bij de kans op gunning van een openbare aanbesteding speelt WBSO juist een grotere rol. Hoe hoger het aantal S&O-uren, hoe hoger de kans op gunning. Het gevonden effect van bedrijven met de hoogste categorie S&O-uren is zelfs groter dan dat van het grootbedrijf.

Verder zien we dat hoe ouder een bedrijf, hoe groter de kans is dat een bedrijf zich inschrijft op een openbare aanbesteding of wordt uitgenodigd voor een onderhandse aanbesteding. Leeftijd is een iets grotere factor bij onderhandse aanbestedingen, vermoedelijk doordat bekendheid en het netwerk van een bedrijf hier meer van belang is. Het leeftijdseffect is echter wel beperkt, zeker in verhouding tot de gemiddelde kans. Bij de kans op gunning van een openbare aanbesteding speelt leeftijd helemaal geen statistisch significante rol.

Tot slot laat dit onderzoek zien dat de invloed van de provincie waar een bedrijf gevestigd is over het algemeen klein zijn. Sommige provincies verlagen de kans op een inschrijving of uitnodiging, met name bij het leveren van diensten, maar de gevonden effecten zijn minimaal. De provincie Utrecht springt er bij de kans op inschrijving en uitnodiging juist positief uit, vermoedelijk door het relatieve hoge aantal aanbestedingen dat is uitgezet door organisaties gevestigd in deze provincie. Ook speelt de centrale ligging van deze provincie in Nederland mogelijk mee. Bedrijven uit deze provincie maken vervolgens niet meer kans op gunning van de opdracht dan bedrijven uit andere provincies.

# 1 Inleiding

Om transparantie en eerlijke concurrentie te bevorderen worden opdrachten van de overheid uitgezet in de markt via aanbestedingen. TenderNed is een aankondigingsplatform waar aanbestedende overheidsdiensten hun aankondigingen van nieuwe aanbestedingen publiceren. In 2022 zijn gegevens over aanbestedingen, die in de periode 2017-2021 zijn uitgezet via TenderNed, gekoppeld aan microdata van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Deze dataset bevat informatie over bedrijven die zich hebben ingeschreven op, of uitgenodigd zijn voor, aanbestedingen door overheden. Voor sommige procedures is er ook informatie bekend over bedrijven die een aanbesteding gegund hebben gekregen. Deze dataset maakt het mogelijk om onderzoek te doen naar bedrijfskenmerken van geïnteresseerden en patronen binnen inschrijvingen en gunningen.

In 2023 is door het BAT-lab een beschrijvend onderzoek uitgevoerd op basis van dezelfde gekoppelde data van TenderNed.<sup>1</sup> Dat onderzoek richtte zich vooral op de kenmerken van bedrijven die zich hebben ingeschreven op een aanbesteding en op de kenmerken van diegenen die de gunning daadwerkelijk gegund kregen.<sup>2</sup> De resultaten tonen aan op basis van beschrijvende analyses (zonder correcties voor de aanwezigheid van andere bedrijfskenmerken) dat grotere bedrijven vaker deelnemen aan aanbestedingen en ook meer kans hebben om de opdracht gegund te krijgen dan kleinere bedrijven. Bedrijven in de zakelijke dienstverlening en de bouwsector schrijven zich vaker in, terwijl bedrijven in nijverheid een relatief hogere kans op gunning hebben. Hoewel de meeste ingeschrevenen gevestigd zijn in de Randstad, hebben bedrijven uit Overijssel een iets hogere kans op gunning. Jongere bedrijven dienen minder vaak een voorstel in dan oudere bedrijven, maar het verband tussen bedrijfsleeftijd en kans op gunning is minder eenduidig. Innovatieve bedrijven<sup>3</sup> schrijven zich tenslotte relatief vaker in op aanbestedingen en krijgen de opdracht ook vaker gegund.

## 1.1 Doel van het onderzoek

Waar het vorige onderzoek puur verschillen in bedrijfskenmerken liet zien, is het nog onduidelijk of 1) deze verschillen overeenkomen wanneer ook gecontroleerd wordt voor andere bedrijfskenmerken, en 2) wat de onderlinge verhoudingen zijn tussen deze kenmerken en de kans op inschrijving en gunning. Het doel van het huidige onderzoek is om een stap verder te gaan door verdiepende logistische regressieanalyses uit te voeren. We testen of bepaalde kenmerken van bedrijven de kans op (succesvolle) deelname aan het aanbestedingsproces vergroten of verkleinen, waarbij we rekening houden met de aanwezigheid van andere bedrijfskenmerken. Hierdoor krijgen we een beter beeld van welke kenmerken nu daadwerkelijk van invloed zijn in het aanbestedingsproces, en in welke mate. Hierbij maken we gebruik van dezelfde dataset als het vorige onderzoek (zie Box 1 voor een kort overzicht van de verschillen in de opzet van beide onderzoeken).

In tegenstelling tot het eerdere beschrijvende onderzoek, waarin alle type aanbestedingsprocedures zijn onderzocht, hebben we in dit verdiepende onderzoek gekozen om onderscheid te maken tussen de verschillende typen aanbestedingsprocedures. Elk type procedure kent namelijk een eigen proces. Ze verschillen onder andere in het aantal stappen waaruit het proces bestaat, of de aanbesteding wel of niet openbaar is, en de mate waarin TenderNed informatie heeft over elke stap van het aanbestedingsproces. Bovendien is het, door onderscheid te maken naar de verschillende varianten, mogelijk om te onderzoeken of het belang van bepaalde bedrijfskenmerken verschilt tussen procedures: hangen

<sup>1</sup> Jansen, J., Provoost, A., & Den Ridder, R.J. (2023). Aanbestedingen en gunningen verdeeld over het bedrijfsleven. Een eerste beschrijvende analyse. Te vinden op [www.bedrijvenbeleidinbeeld.nl](http://www.bedrijvenbeleidinbeeld.nl).

<sup>2</sup> In het eerste beschrijvende onderzoek werd onderscheid gemaakt tussen aanbestedingen door het Rijk en buiten het Rijk. Hier bleken beperkte verschillen tussen te zijn, zeker wat betreft inschrijvingen. Het enige noemenswaardige verschil is dat jonge bedrijven een grotere kans hebben op een gunning bij aanbestedingen van organisaties buiten het Rijk dan bij aanbestedingen van de Rijksoverheid. In het huidige onderzoek wordt hier daarom geen onderscheid meer gemaakt. Bovendien blijkt dat de verdeling van het aantal aanbestedingen naar overheidsorganisaties buiten het Rijk niet representatief is. Zo komen aanbestedingen uitgezet door bepaalde provincies en waterschappen niet voor in de dataset.

<sup>3</sup> Dit is gemeten door te kijken of bedrijven gebruik hebben gemaakt van de Wet Bevordering Speur- en Ontwikkelingswerk (WBSO).

bedrijfsgrootte of bedrijfsleeftijd bijvoorbeeld op dezelfde manier samen voor elk van de verschillende typen aanbestedingsprocedures?

In dit onderzoek focussen we ons op onderhandse aanbestedingen en openbare aanbestedingen. Deze twee procedures zijn veruit de grootste typen in de beschikbaar gestelde dataset. Meer dan 50 procent van de aanbestedingen zijn onderhandse aanbestedingen en zo'n 40 procent bestaat uit openbare aanbestedingen.<sup>4</sup> Daarnaast zijn deze twee groepen van voldoende omvang om betrouwbare regressieanalyses uit te voeren.

- Bij **onderhandse procedures** wordt een select aantal bedrijven uitgenodigd om zich in te schrijven op een aanbesteding. Een aanbestedende partij kiest vaak voor een onderhandse procedure voor kleinere opdrachten of wanneer een partij specifieke leveranciers wil uitnodigen. De uitgenodigden kunnen vervolgens beslissen of ze wel of niet inschrijven. Het publiceren van de gegunde partij op TenderNed is niet verplicht en deze informatie is voor het merendeel van de onderhandse aanbestedingen dan ook niet beschikbaar. In de analyses naar dit type procedure kijken we daarom enkel naar de kans dat een bedrijf wordt uitgenodigd door de aanbesteder (de eerste stap in de procedure). Of een bedrijf zich inschrijft op de desbetreffende aanbesteding, en deze vervolgens gegund krijgt, is vanwege databeperkingen niet onderzocht.
- Bij **openbare aanbestedingen** kan elk bedrijf zich inschrijven. Een aanbestedende partij kan kiezen voor deze procedure wanneer zij de opdracht breed wil uitzetten om zoveel mogelijk inschrijvingen te ontvangen. Dit is vaak gewenst bij grote en complexe projecten met een hoge waarde. Bovendien moeten opdrachten boven de Europese drempelwaarde<sup>5</sup> Europees openbaar in de markt gezet worden. Ook zijn aanbesteders verplicht via TenderNed te publiceren wie de openbare aanbesteding uiteindelijk gegund heeft gekregen. Bij openbare aanbestedingen is het daarom wel mogelijk om eerst de kans op inschrijving en vervolgens de kans op gunning te onderzoeken.

In dit onderzoek staan de volgende onderzoeksvragen centraal:

- Welke bedrijfskenmerken hangen samen met de kans dat een bedrijf al dan niet wordt **uitgenodigd** door een aanbestedende partij bij een onderhandse aanbesteding?
- Welke bedrijfskenmerken hangen samen met de kans dat een bedrijf zich al dan niet **inschrijft** op een openbare aanbesteding?
- Welke bedrijfskenmerken hangen samen met de kans dat een ingeschreven bedrijf de openbare aanbesteding **gegund** krijgt?

---

<sup>4</sup> De volgende aanbestedingsprocedures zijn niet meegenomen in deze analyse: niet-openbare aanbestedingen (6 procent), onderhandeling zonder bekendmaking (1 procent), mededingingsprocedure met onderhandelingen (1 procent), concurrentiegerichte dialoog (1 procent) en innovatiepartnerschap (0 procent).

<sup>5</sup> Elke twee jaar stelt de Europese Commissie de drempelbedragen voor Europese aanbestedingen vast. Voor 2024 en 2025 gelden de volgende bedragen exclusief btw: €143.000 voor leveringen en diensten voor centrale overheden, €221.000 voor leveringen en diensten voor decentrale overheden, €443.000 voor leveringen en diensten voor speciale sectorbedrijven, en €5.538.000 voor werken.

## 1.2 Leeswijzer

Het volgende hoofdstuk gaat in op de onderzoeksaanpak met daarbij aandacht voor de gebruikte data, de onderzoekspopulatie en de gehanteerde methode. Hoofdstuk 3 geeft de resultaten weer van de beschrijvende analyses. Hierbij benoemen we ook kort de verschillen ten opzichte van het vorige onderzoek. In het vierde tot en met zesde hoofdstuk worden de resultaten van de regressieanalyses besproken. Het laatste hoofdstuk vat de bevindingen uit de voorgaande hoofdstukken samen.

### **Box 1: Verschillen met eerder onderzoek**

Er zijn enkele belangrijke verschillen tussen het huidige verdiepende onderzoek en het beschrijvende onderzoek uit 2023. Hierdoor zijn de (beschrijvende) resultaten van dit onderzoek niet één-op-één te vergelijken met die in het vorige onderzoek. De belangrijkste verschillen zijn:

- Het eerdere beschrijvende onderzoek richtte zich op alle typen aanbestedingen. In het huidige onderzoek hebben we ervoor gekozen om alleen de twee grootste typen, onderhandse procedures en openbare procedures, te analyseren.
- In het vorige onderzoek is enkel gekeken naar bedrijven die zich hadden ingeschreven op een aanbesteding. In het huidige onderzoek kijken we naar uitnodigingen bij onderhandse aanbestedingen en inschrijvingen bij openbare aanbestedingen.
- In het vorige onderzoek zijn enkel aanbestedingen geanalyseerd waarvoor data over alle stappen in het aanbestedingsproces (inclusief gunning) beschikbaar waren. Hierdoor viel ruim 90 procent van de onderhandse aanbestedingen buiten dat onderzoek. In de huidige analyse zijn ook aanbestedingen meegenomen waarbij niet voor alle stappen data beschikbaar is. Concreet betekent dit dat in de analyses naar onderhandse procedures alle aanbestedingen zijn meegenomen waarvoor informatie over uitgenodigden beschikbaar is, en in de analyses naar openbare procedures alle aanbestedingen met informatie over ingeschrevenen of gegunden, afhankelijk van de specifieke analyse. Dit zijn nagenoeg alle aanbestedingen waarvoor TenderNed informatie heeft aangeleverd.
- In het huidige onderzoek is een ongebalanceerd panelstructuur opgezet waarbij per jaar is aangegeven of een bedrijf zich wel of niet ten minste één keer heeft ingeschreven of ten minste één keer een uitnodiging heeft ontvangen. Hierdoor is het mogelijk om jaarlijkse kenmerken van bedrijven mee te nemen in de analyse. In het vorige onderzoek is alle informatie uit de periode 2017-2021 samengevoegd in één analyse zonder rekening te houden met de verschillende jaren.



## 2 Onderzoeksaanpak

### 2.1 Data

Dit verdiepende onderzoek maakt gebruik van dezelfde dataset als het eerdere beschrijvende onderzoek. Hiervoor zijn gegevens van TenderNed gekoppeld aan het Algemeen Bedrijven Register (ABR) van het CBS,<sup>6</sup> en vervolgens aan het Bedrijfsdemografisch Kader (BDK)<sup>7</sup>. Enkel Nederlandse deelnemers aan aanbestedingstrajecten kunnen, via hun Kamer van Koophandel (KVK) nummer, aan CBS-microdata van bedrijven worden gekoppeld. Vervolgens zijn koppelingen gemaakt met andere databronnen in de microdata-omgeving van het CBS. Tabel 1 geeft in alfabetische volgorde een overzicht van de gebruikte databronnen en variabelen.<sup>8</sup>

**Tabel 1:** Kenmerken van gebruikte databronnen (2017-2021) en variabelen

Bron	Populatie	Variabelen
Algemeen Bedrijven Register (ABR)	Alle in Nederland geregistreerde bedrijven en instellingen (inclusief zelfstandigen).	Provincie <sup>9</sup>
Bedrijfsdemografisch Kader (BDK)	Alle in Nederland geregistreerde bedrijven en instellingen (inclusief zelfstandigen).	Bedrijfstakken <sup>10</sup> , grootteklasse, rechtsvorm, bedrijfsleeftijd <sup>11</sup> en aantal werknemers (voor het berekenen van arbeidsproductiviteit <sup>12</sup> )
Directe Ramingen Totalen (DRT)	Bedrijven waarvoor omzet gegevens beschikbaar zijn (via btw-registratie of omzetgegevens uit directe waarneming in andere bedrijfsstatistieken van het CBS).	Omzet (voor het berekenen van arbeidsproductiviteit)
TenderNed	Openbare en onderhandse procedures uitgevoerd via TenderNed	Bedrijfsniveau: Ingeschreven, uitgenodigd, gegund Aanbestedingsniveau: Status, aanbestedingsprocedure, opdrachttype, type aanbesteder, nationaal of Europees, en gunningscriteria
Wet Bevordering Speur- en Ontwikkelingswerk (WBSO)	Alle gebruikers	Aantal speur- en ontwikkelingsuren <sup>13</sup>

#### Data van TenderNed

TenderNed heeft in 2022 een dataset beschikbaar gesteld aan het CBS met daarin informatie over aanbestedingen die via TenderNed verlopen zijn. Deze dataset bevat zowel openbare informatie, zoals welke partij een aanbesteding gegund heeft gekregen, als niet-openbare gegevens, zoals informatie over onderhandse aanbestedingen en inschrijvingen van bedrijven die de aanbesteding niet gegund hebben gekregen.

<sup>6</sup> In Jansen et al. (2023) is meer informatie over de koppeling beschreven.

<sup>7</sup> Het BDK is een doorontwikkelde versie van het ABR, waarin onder andere veranderingen door de tijd zijn gelijkgetrokken. Door administratieve veranderingen kan dezelfde bedrijfseenheid een ander identificatienummer krijgen in een later jaar van het ABR. Ook krijgt een bedrijf na een periode van inactiviteit een nieuw identificatienummer indien het weer economisch actief wordt. In het BDK worden deze identificatienummers weer aan elkaar gekoppeld als het om dezelfde bedrijfseenheid gaat. Hierdoor is het mogelijk om bedrijven door de tijd heen te volgen.

<sup>8</sup> Zie Jansen et al. (2023) voor meer details over de gebruikte bronnen.

<sup>9</sup> Bedrijfseenheden waarvoor niet bekend is in welke provincie zij gevestigd zijn, zijn buiten de analyse gelaten.

<sup>10</sup> De indeling naar bedrijfstakken focust zich op de business economy. Dit zijn de marktgerichte bedrijfstakken zonder de overheidssector, de agrarische sector, de financiële dienstverlening, onderwijs, zorg, cultuur, sport en recreatie, belangen- en hobby-verenigingen en overige persoonlijke dienstverlening. Volgens de standaard bedrijven indeling (SBI) is het de samentelling van hoofdstuk B-N, exclusief K en inclusief 95. Bedrijven buiten de business economy zijn samengevoegd in een restcategorie.

<sup>11</sup> Grenswaarden bij de indeling zijn gebaseerd op kwantielen.

<sup>12</sup> Arbeidsproductiviteit is berekend door de omzet te delen door het aantal werknemers. In het vorige rapport was dit gemeten door de omzet te delen door het aantal werkzame personen. Werkzame personen bevat echter naast werknemers ook meewerkende firmanten, eigenaren en familieleden. Grenswaarden bij de indeling zijn gebaseerd op kwantielen.

<sup>13</sup> Grenswaarden bij de indeling zijn gebaseerd op kwantielen.

De gegevens van TenderNed omvatten een deel van alle aanbestedingen door overheidspartijen in Nederland. Het is immers niet verplicht om een aanbesteding via TenderNed te laten verlopen. Er zijn ook andere aanbieders op de markt, zoals Mercell, CTM Solution en PROACTIS. Hoewel het verplicht is om bij openbare aanbestedingen de gunning te publiceren op TenderNed, zelfs als de aanbesteding via een ander platform heeft plaatsgevonden, is de informatie die TenderNed ontvangt vaak beperkt wanneer de aanbesteding via een ander platform verloopt.<sup>14</sup> Bovendien gebeurt het ook regelmatig dat aanbestedende diensten bij onderhandse aanbestedingen de procedure via e-mail afhandelen en dus helemaal geen gebruik maken van een aanbestedingssysteem. Alleen aanbestedingen die volledig (digitaal) via TenderNed zijn verlopen, zijn gekoppeld aan de microdata van het CBS en meegenomen in dit onderzoek. Ook vroegtijdig beëindigde aanbestedingen zijn niet meegenomen.

In dit onderzoek gebruiken we informatie over 15.770 onderhandse aanbestedingen en 12.240 openbare aanbestedingen uit de periode 2017-2021.<sup>15,16</sup> Bij deze aanbestedingen zijn respectievelijk 7.020 en 9.710 unieke Nederlandse bedrijven<sup>17,18</sup> betrokken (respectievelijk uitgenodigd of ingeschreven). Een bedrijf kan zich dus meerdere keren per jaar inschrijven of worden uitgenodigd. Het uiteindelijke analysebestand bestaat uit een jaarlijks unieke set van bedrijven en aanbestedingen.

Naast deelnemersinformatie bevat de dataset van TenderNed ook kenmerken van de aanbestedingen zelf. Tabel 6 in Bijlage A bevat een overzicht van een aantal van deze kenmerken uitgesplitst naar de twee onderzochte typen aanbestedingsprocedures. Een aantal zaken valt op:

- Meer dan de helft van de onderhandse aanbestedingen is gericht op het opdrachttype werken (bouwkundige en civieltechnische projecten). Opdrachttype leveringen (de aankoop, huur, lease en huurkoop van producten) is substantieel groter onder openbare aanbestedingen dan onder onderhandse aanbestedingen. Meer dan de helft van de openbare aanbestedingen gaat over het leveren van diensten (aanbestedingen die niet vallen onder werken of leveringen).
- Het overgrote deel van de openbare aanbestedingen ligt boven de Europese drempelwaarde en is dus Europees aanbesteed. Slechts tien procent volgde een nationale procedure. Onderhandse procedures zijn per definitie nationaal.
- Een beslissing over welke partij de aanbesteding gegund krijgt, vindt bij de meeste aanbestedingen plaats op basis van prijs-kwaliteit verhouding in plaats van laagste prijs. Dit aandeel is groter onder openbare aanbestedingen dan onder onderhandse aanbestedingen.
- Niet helemaal verassend is het grootste aantal aanbestedingen uitgezet door gemeenten: zij zijn immers veel groter in aantal dan de Rijksoverheid. Publiekrechtelijke instellingen (bijvoorbeeld scholen of ziekenhuizen) vertegenwoordigen iets meer dan een derde van de openbare aanbestedingen en ministeries zijn goed voor ongeveer een tiende van alle uitgezette opdrachten. Wel opvallend is dat aanbestedingen van een groot deel van de provincies en waterschappen niet of nauwelijks in de dataset voorkomen. Deze overheden lijken vaker te kiezen voor een ander platform om hun aanbesteding uit te zetten. Mogelijk speelt dit ook voor gemeenten.

<sup>14</sup> TenderNed ontvangt alleen informatie die wettelijk openbaar gemaakt moet worden. TenderNed heeft bijvoorbeeld geen zicht op alle ingeschreven bedrijven bij een openbare aanbesteding. Ook ontving TenderNed in het verleden vaak niet de KVK-nummers van de bedrijven aan wie de aanbesteding is gegund. Hierdoor is er dus niet van alle openbare aanbestedingen volledige informatie beschikbaar.

<sup>15</sup> Naast de selecties zoals benoemd in paragraaf 1.2 zijn nog iets meer dan honderd aanbestedingen uitgesloten omdat geen enkele deelnemer koppelde aan het ABR. Bovendien zijn vroegtijdig beëindigde aanbestedingen niet meegenomen.

<sup>16</sup> Iets meer dan twee procent van de bedrijfsobservaties uit de gebruikte dataset van TenderNed kon om verschillende redenen niet gekoppeld worden aan een statistische bedrijfseenheid in het ABR. Dit kan komen doordat er geen KVK-nummer beschikbaar was of een bedrijf met een KVK-nummer niet aan een bedrijfseenheid van het CBS gekoppeld kon worden. In het eerste geval (ongeveer de helft van de observaties) gaat het bijna altijd om buitenlandse bedrijven waarvoor een koppeling met de registraties van het CBS per definitie niet mogelijk is. In het laatste geval gaat het vermoedelijk om bedrijven die op het peilmoment van koppelen (nog) niet economisch actief (geen werknemers of omzet hebben) zijn in Nederland en om die reden niet in de CBS-bestanden voorkomen.

<sup>17</sup> In de CBS-context spreekt men van statistische bedrijfseenheden. Dit zijn bedrijven die zelfstandig beslissen over hun bedrijfsprocessen. Deze bedrijfseenheden kunnen uit één of meerdere juridische eenheden bestaan.

<sup>18</sup> Bedrijfseenheden die meerdere keren aan dezelfde aanbestedingen hebben deelgenomen, zijn ontdekt. Het gaat hier om verschillende juridische eenheden die in de systematiek van het CBS vallen onder dezelfde bedrijfseenheid. Het gaat om iets minder dan 1.200 bedrijfseenheden.

- De meeste aanbestedende partijen zijn gevestigd in de provincies Zuid-Holland, Utrecht, Noord-Holland en Noord-Brabant. In deze provincies zijn veel aanbestedingen via TenderNed uitgezet door gemeenten. Bovendien zijn bijna alle ministeries met aanbestedingen via TenderNed gevestigd in Utrecht of Zuid-Holland. Ook zijn er in Utrecht veel aanbestedingen uitgezet door publiekrechtelijke organisaties en speciale sectorbedrijven. Voor Zuid-Holland geldt dit eveneens voor publiekrechtelijke organisaties.

Van de aanbestedingseigenschappen lijkt opdrachttype (werken, leveringen of diensten) het meest informatief voor aanvullende analyses. Zo is te verwachten dat het soort opdracht invloed heeft op welk type bedrijven wordt uitgenodigd voor of zich inschrijft op een aanbesteding. De andere kenmerken lijken minder geschikt voor aanvullende analyses. Of omdat deze erg scheef verdeeld zijn (wel of niet Europees uitgezet), een beperkte dekking hebben (type aanbesteder en provincie aanbesteder) of enige samenhang hebben met opdrachttype (gunningscriteria).

## 2.2 Onderzoekspopulatie

De populatie in dit onderzoek is, net als in het vorige onderzoek, beperkt tot bedrijven met meer dan één werkzame persoon en bedrijven die als rechtsvorm geen eenmanszaak zijn. Vanwege hun omvang neemt deze uitgesloten groep minder snel deel aan een aanbesteding.<sup>19</sup> Binnen de totale bedrijfspopulatie is het aandeel van dit type bedrijf bovendien dusdanig groot dat ze een vertekend beeld opleveren in de analyses. Daarnaast zijn voor sommige analyses enkel bedrijven meegenomen waarvoor productiviteitsgegevens beschikbaar zijn.

## 2.3 Analysemethode

### *Kans op uitnodiging en inschrijving*

Om meer inzicht te krijgen in welk bedrijfstype wordt uitgenodigd voor een onderhandse procedure of zich heeft ingeschreven op een openbare aanbesteding hebben we logistische regressieanalyses uitgevoerd.<sup>20</sup> In Box 2 staat de specificatie van het model nader uitgewerkt. Hierbij zijn de openbare en onderhandse aanbestedingen afzonderlijk van elkaar geanalyseerd. Met een logistische regressie kan de kans op een bepaalde uitkomst worden geschat. De uitkomst in dit onderzoek heeft waarde 1 als een bedrijf minimaal één keer in een bepaald jaar is uitgenodigd voor een onderhandse aanbesteding en heeft waarde 0 als een bedrijf niet is uitgenodigd in dat jaar. Vergelijkbaar heeft de uitkomst waarde 1 als het bedrijf zich minimaal één keer in een bepaald jaar heeft ingeschreven op een openbare aanbesteding en waarde 0 als een bedrijf zich in dat jaar niet heeft ingeschreven.

In het regressiemodel controleren we voor verschillen in bedrijfskenmerken. De resultaten laten dus de invloed van bedrijfskenmerken zien, gegeven dat de rest van de waargenomen kenmerken van bedrijven hetzelfde is. Als we bijvoorbeeld naar het resultaat voor bedrijfsleeftijd kijken op de kans op inschrijving of uitnodiging, dan wordt aangenomen dat de andere kenmerken in het model niet veranderen. In de analyses zijn enkel categoriale bedrijfskenmerken opgenomen.

<sup>19</sup> Minder dan 0,1 procent van de zelfstandigen heeft ten minste een keer ingeschreven op een aanbesteding (Jansen et al., 2023).

<sup>20</sup> De standaardfouten zijn in de analyse geclusterd op bedrijfsniveau, omdat deze niet onafhankelijk zijn door de panelstructuur van de dataset.

De resultaten zijn in de tabellen weergegeven als marginale effecten. Deze zijn berekend op basis van de regressiecoëfficiënten.<sup>21</sup> Een negatieve waarde voor een bepaald kenmerk geeft aan dat dit kenmerk de kans (in procentpunten) op inschrijving of uitnodiging verkleint. Een positieve waarde duidt aan dat de kans (in procentpunten) toeneemt als een bedrijf dit kenmerk heeft. De marginale effecten moeten worden geïnterpreteerd ten opzichte van de referentiecategorie: als een bedrijf bijvoorbeeld verandert van een microbedrijf naar een kleinbedrijf dan verandert de kans op uitnodiging met x procentpunten.

Gegevens over arbeidsproductiviteit zijn niet voor alle bedrijven beschikbaar, vooral niet voor bedrijven buiten de business economy. Voordat we productiviteit toevoegen aan het regressiemodel testen we eerst het basismodel ook enkel op deze subpopulatie om zo het verschil in populaties zichtbaar te maken.

Aanvullend hebben we ook onderzocht of de kans op uitnodiging en inschrijving verschilt voor de drie opdrachttypen (werken, leveringen en diensten). Hiervoor hebben we de regressieanalyses afzonderlijk gedraaid voor alleen de uitkomst behorende bij één van deze opdrachttypen. Het is te verwachten dat de kansen voor bepaalde bedrijven groter of kleiner zijn bij bepaalde opdrachten. Bijvoorbeeld: een bedrijf in de bouwsector reageert vermoedelijk eerder op een aanbesteding van een opdracht voor de bouw van een brug of de aanleg van een weg (opdrachttype werken).

#### *Kans op gunning*

Voor openbare aanbestedingen kan voor ingeschreven bedrijven ook worden geschat welke bedrijfskenmerken samenhangen met de kans op gunning van de opdracht. We kijken hier naar alle inschrijvingen van Nederlandse bedrijven binnen een aanbesteding. De inschrijvingen op een bepaalde aanbesteding zijn niet onafhankelijk van elkaar. Daarnaast zijn er niet-observeerbare, aanbestedingspecifieke factoren die een rol spelen bij de gunning, zoals de timing van de deadline of de inhoud van de aanbesteding. Bovendien heeft een bedrijf enkel kans op gunning voor de aanbesteding waarop het zich heeft ingeschreven, en niet voor aanbestedingen waar de eerste stap niet genomen is. We voeren daarom multilevel logistische regressieanalyses uit, zodat we rekening kunnen houden met de hiërarchische structuur van de data waarbij ingeschreven bedrijven (niveau 1) geclusterd zijn binnen aanbestedingen (niveau 2). In Box 2 staat de specificatie van het gebruikte model nader toegelicht. Ook hier gaat het om een logistische schatting: de uitkomst heeft waarde 1 als het bedrijf de opdracht gegund heeft gekregen en waarde 0 als dit niet het geval is.

---

<sup>21</sup> Marginale effecten zijn berekend door middel van de margins functie in R met de specificatie `type = response`.

## Box 2: Modelspecificaties

De logistische modellen zijn als volgt gespecificeerd:

$$\ln(\text{Uitkomst}_{it}/(1-\text{Uitkomst}_{it})) = \beta_0 + \text{Bedrijfskenmerken}_{it}\beta + \varepsilon_{it}$$

- $\text{Uitkomst}_{it}$  is de uitkomstmaat voor bedrijf  $i$  in jaar  $t$ ;
- $\text{Bedrijfskenmerken}_{it}$  is een set van bedrijfskenmerken van bedrijf  $i$  in jaar  $t$ . De volgende categorische bedrijfskenmerken zijn opgenomen als sets van dummyvariabelen: grootteklasse, bedrijfstak, bedrijfsleeftijd, WBSO-gebruik, provincie en arbeidsproductiviteit;
- $\beta$  is een set van de regressiecoëfficiënten  $\beta_1, \dots, \beta_k$ , waarbij elk coëfficiënt is gekoppeld aan één van de bedrijfskenmerken in  $\text{Bedrijfskenmerken}_{it}$ ;
- $\beta_0$  is de constante en  $\varepsilon_{it}$  de (willekeurige) storingsterm van bedrijf  $i$  in jaar  $t$ .

De multilevel modellen zijn als volgt gespecificeerd:

$$\ln(\text{Gunning}_{ijt}/(1-\text{Gunning}_{ijt})) = \beta_0 + \text{Bedrijfskenmerken}_{it}\beta + \varepsilon_{ijt}$$

- $\text{Gunning}_{ijt}$  is een dummyvariabele of bedrijf  $i$  in jaar  $t$  voor aanbesteding  $j$  een gunning heeft gekregen;
- $\text{Bedrijfskenmerken}_{it}$  is een set van bedrijfskenmerken van bedrijf  $i$  in jaar  $t$ . De volgende categorische bedrijfskenmerken zijn opgenomen als sets van dummyvariabelen: grootteklasse, bedrijfstak, bedrijfsleeftijd, WBSO-gebruik, provincie en arbeidsproductiviteit;
- $\beta$  is een set van de regressiecoëfficiënten  $\beta_1, \dots, \beta_k$ , waarbij elk coëfficiënt is gekoppeld aan één van de bedrijfskenmerken in  $\text{Bedrijfskenmerken}_{it}$ ;
- $\beta_0$  bestaat uit  $\beta_0 + \mu_j$ , een constante en een de willekeurige storingsterm voor level 2 (de aanbesteding);
- $\varepsilon_{ijt}$  is de (willekeurige) storingsterm van bedrijf  $i$  in jaar  $t$  voor aanbesteding  $j$ .

### 3 Beschrijvende analyses

In dit hoofdstuk tonen we de verdeling van bedrijven die zijn uitgenodigd voor onderhandse aanbestedingen en de verdeling van bedrijven die zich hebben ingeschreven op openbare aanbestedingen naar een aantal bedrijfskenmerken (zie Tabel 2 en Tabel 7 in Bijlage A voor de populatie waar arbeidsproductiviteit bekend is). Deze verdelingen vergelijken we met de bedrijfskenmerken van de totale onderzoekspopulatie in 2021.<sup>22</sup> We kijken hierbij naar grootteklasse, bedrijfsleeftijd, bedrijfstak, provincie, WBSO-gebruik en arbeidsproductiviteit. Hieronder zijn de belangrijkste bevindingen kort samengevat.

**Tabel 2:** Verdeling naar bedrijfskenmerken van de totale onderzoekspopulatie in 2021, bedrijven die zijn uitgenodigd voor onderhandse aanbestedingen (2017-2021) en bedrijven die zich hebben ingeschreven op openbare aanbestedingen (2017-2021)

	Totale onderzoekspopulatie in 2021 (%)	Onderhandse procedure (2017-2021)	Openbare procedure (2017-2021)
		Uitgenodigd (%)	Ingeschreven (%)
<i>Aantal unieke bedrijven</i>	405.520	7.020	9.710
<b>Grootteklasse</b>			
Microbedrijf	83	27	29
Kleinbedrijf	13	43	39
Middenbedrijf	3	21	22
Grootbedrijf	1	8	11
<b>Bedrijfsleeftijd</b>			
Jonger dan 4 jaar	20	6	11
4 tot 12 jaar	29	22	26
12 tot 24 jaar	27	29	30
24 jaar en ouder	24	43	34
<b>Bedrijfstak</b>			
Nijverheid	6	8	7
Bouw	7	27	11
Handel	22	11	15
Vervoer	4	2	3
Horeca	7	0	1
Informatie en communicatie	5	7	10
Zakelijke dienstverlening	18	33	31
Onroerend goed en reparatie	3	1	1
Buiten de business economy	29	11	22
<b>Provincie</b>			
Drenthe	3	2	3
Flevoland	2	2	2
Friesland	4	3	3
Gelderland	12	11	11
Groningen	3	3	3
Limburg	6	4	4
Noord-Brabant	16	15	14
Noord-Holland	18	18	18
Overijssel	7	6	6
Utrecht	8	12	13

<sup>22</sup> Deze is vergelijkbaar met de verdeling in de andere jaren.

	Totale onderzoeks- populatie in 2021 (%)	Onderhandse procedure (2017-2021)	Openbare procedure (2017-2021)
		Uitgenodigd (%)	Ingeschreven (%)
Zeeland	3	2	1
Zuid-Holland	19	22	21
<b>WBSO-gebruik</b>			
Geen WBSO	97	87	87
Minder dan 1.150 uren	1	3	2
1.150 tot 2.700 uren	1	2	3
2.700 tot 6.250 uren	1	3	3
Meer dan 6.250 uren	1	4	4
<b>Arbeidsproductiviteit</b>			
Lager dan €80.000	10	7	12
€80.000 tot €160.000	11	26	22
€160.000 tot €320.000	12	32	24
€320.000 en hoger	13	25	20
Onbekend	54	10	22

Bron: CBS Microdata (2024). Percentages zijn afgerond op hele getallen. Hierdoor tellen percentages niet in alle gevallen op tot 100 procent. Statistieken zijn gebaseerd op bedrijfseenheden met meer dan één werkzame persoon en geen eenmanszaken. Indien bedrijven in meerdere jaren hebben deelgenomen aan een aanbesteding, is de bedrijfsinformatie genomen uit het meest recente jaar. Het totaal aantal unieke bedrijven in de onderzoekspopulatie wijkt af doordat de observaties waarbij de provincie niet bekend was buiten beschouwing zijn gelaten en doordat rekening is gehouden met de panelstructuur in het BDK.

### 3.1 Grootteklasse

Minder dan 30 procent van de ingeschreven of uitgenodigde bedrijven valt onder het microbedrijf. Dit aandeel is vele malen kleiner dan in de totale populatie waar meer dan 80 procent van de bedrijven microbedrijven zijn. Een vergelijkbaar beeld was te zien in het vorige onderzoek. Grootbedrijven schrijven zich iets vaker in op openbare procedures dan dat zij worden uitgenodigd voor onderhandse procedures.

### 3.2 Bedrijfsleeftijd

Ook zien we dat bedrijven die zich hebben ingeschreven of zijn uitgenodigd, wat oudere bedrijven zijn in vergelijking met de verdeling van bedrijfsleeftijd in de totale populatie. Zeker bij onderhandse procedures worden verhoudingsgewijs vaker oudere bedrijven uitgenodigd. Een logische verklaring hiervoor is mogelijk te vinden in de aard van de procedure. Voor een openbare aanbesteding kan in principe elk bedrijf zich inschrijven. Voor een onderhandse procedure dient een bedrijf door de aanbesteder uitgenodigd te worden en dus bekend te zijn bij de aanbestedende partij. Het is aannemelijk dat hier ervaring en het netwerk van een bedrijf een rol speelt.

### 3.3 Bedrijfstak

Net als in het vorige onderzoek zien we dat bedrijven die zich hebben ingeschreven of zijn uitgenodigd, relatief vaak actief zijn binnen de zakelijke dienstverlening. Bedrijven die zijn uitgenodigd voor een onderhandse procedure bevinden zich vaker in de bedrijfstak bouw. Dit laatste is grotendeels te verklaren door het grote aandeel bouwopdrachten binnen de onderhandse procedures. Ook bedrijven buiten de

business economy schrijven zich vaak in op openbare aanbestedingen, en worden, in mindere mate, uitgenodigd voor onderhandse aanbestedingen. Deze bedrijven zijn voornamelijk actief binnen de gezondheids- en welzijnszorg en, in mindere mate, de sectoren landbouw en onderwijs.

### 3.4 Provincie

Bij de regionale verdeling zien we dat de verdeling over provincies vergelijkbaar is met de gehele populatie. Een uitzondering hierop is de provincie Utrecht. Bedrijven die zich hebben ingeschreven op, of die zijn uitgenodigd voor, een aanbesteding komen relatief vaak uit deze provincie. Deels kan dit worden verklaard door het relatief hoge aantal aanbestedingen dat is uitgezet door organisaties gevestigd in de provincie Utrecht. Zeker bij onderhandse aanbestedingen reageren bedrijven uit dezelfde provincie vaker. Anderzijds reageren bedrijven uit Utrecht vaker op aanbestedingen van organisaties in de provincie Noord-Holland en Zuid-Holland; twee andere provincies met relatief veel aanbestedingen. Waarschijnlijk speelt de nabije ligging van Utrecht hier een rol.

### 3.5 WBSO-gebruik

Net als in het vorige onderzoek zien we dat bedrijven die deelnemen aan een aanbestedingstraject, vaker gebruikmaken van WBSO. Hierbij zijn geen verschillen te zien tussen de twee aanbestedingsprocedures.

### 3.6 Arbeidsproductiviteit

Tot slot is gekeken naar de arbeidsproductiviteit per werknemer. Zoals eerder benoemd zijn de gegevens niet voor alle bedrijven beschikbaar. Voor 54 procent van de bedrijven in de totale bedrijvenpopulatie ontbreekt deze informatie. Bij de bedrijven die zich hebben ingeschreven bij een openbare aanbesteding of zijn uitgenodigd voor een onderhandse procedure ligt dit percentage veel lager, respectievelijk 22 en 10 procent. Voor bedrijven waarvoor de arbeidsproductiviteit wel berekend kon worden (zie Tabel 7 in Bijlage A), is te zien dat ingeschreven of uitgenodigde bedrijven vaker een hoger omzetniveau per werknemer hebben. Ze vallen met name vaker in de categorie €160.000 tot €320.000 omzet per werknemer.



# 4 Kans op uitnodiging voor een onderhandse aanbesteding

In dit hoofdstuk bespreken we de resultaten van de analyses waarbij de samenhang is geschat tussen bedrijfskenmerken en de kans dat een bedrijf wordt uitgenodigd door een aanbesteder om deel te nemen aan een onderhandse aanbesteding. Aanvullend hebben we onderzocht of de kans op uitnodiging verschilt voor verschillende opdrachttypes (paragraaf 4.2).

## 4.1 Algemene resultaten

Allereerst schatten we door middel van logistische regressieanalyses de kans dat een bedrijf minimaal éénmaal is uitgenodigd voor een onderhandse aanbesteding in een bepaald jaar. De resultaten zijn weergegeven als marginale effecten in Tabel 3.<sup>23</sup> We hebben drie modellen geschat: een model zonder arbeidsproductiviteit voor de hele onderzoekspopulatie (model a), een model zonder arbeidsproductiviteit met bedrijven waarvoor arbeidsproductiviteit wel beschikbaar is (model b), en een model met arbeidsproductiviteit (model c). Omzetgegevens zijn namelijk niet voor alle bedrijven beschikbaar, waardoor arbeidsproductiviteit niet voor alle bedrijven kon worden berekend. De laatste twee modellen zijn hierdoor gebaseerd op een kleiner aantal waarnemingen, maar kunnen wel goed met elkaar worden vergeleken. Hieronder bespreken we enkel de resultaten van het meest uitgebreide model (model c). De gemiddelde kans om in een gegeven jaar uitgenodigd te worden voor een onderhandse procedure in de populatie is 1,44 procent.<sup>24</sup>

**Tabel 3:** Resultaten logistische regressieanalyse – kans op uitnodiging – marginale effecten in procentpunten

	Uitnodiging voor onderhandse aanbesteding		
	Model a	Model b	Model c
<b>Grootteklasse (ref: microbedrijf)</b>			
Kleinbedrijf	1,82***	2,02***	2,33***
Middenbedrijf	4,61***	6,15***	6,66***
Grootbedrijf	7,87***	11,33***	13,46***
<b>Bedrijfstak (ref: Nijverheid)</b>			
Bouw	2,95***	4,91***	4,09***
Handel	-0,04	-0,05	-0,06
Vervoer	-0,16***	-0,26***	-0,22***
Horeca	-0,32***	-0,53***	-0,37***
Informatie en communicatie	0,49***	0,83***	0,93***
Zakelijke dienstverlening	1,01***	1,68***	2,26***
Onroerend goed en reparatie	-0,18***	-0,27***	-0,09
Geen business economy	-0,09***	1,77***	2,56***
<b>Bedrijfsleeftijd (ref: jonger dan 4 jaar)</b>			
4 tot 12 jaar	0,19***	0,32***	0,29***
12 tot 24 jaar	0,32***	0,57***	0,48***
24 jaar en ouder	0,60***	1,07***	0,92***

<sup>23</sup> Om de grootte van de effecten te bepalen zijn voor alle variabelen de marginale effecten berekend. Het marginale effect geeft de verandering in de kans dat een bedrijf wordt uitgenodigd weer in procentpunten als de dummyvariabele verandert van nul naar één (ceteris paribus). Een negatieve waarde geeft aan dat een bepaald kenmerk de kans (in procentpunten) op uitnodiging verkleint; een positieve waarde geeft aan dat een bepaald kenmerk de kans (in procentpunten) juist vergroot.

<sup>24</sup> Het aantal waarnemingen met een uitnodiging is 13.150. Wanneer we dit delen door het totaal aantal waarnemingen (913.500) is de uitkomst 1,44 procent.

	Uitnodiging voor onderhandse aanbesteding		
	Model a	Model b	Model c
<b>WBSO (ref: geen gebruik)</b>			
Minder dan 1.150 uren	0,62***	1,02***	0,76***
1.150 tot 2.700 uren	0,45***	0,69***	0,51***
2.700 tot 6.250 uren	0,36***	0,56***	0,40***
Meer dan 6.250 uren	0,16***	0,21*	0,02
<b>Provincie (ref: Zuid-Holland)</b>			
Drenthe	-0,11	-0,18	-0,08
Flevoland	-0,09	-0,13	-0,13
Friesland	-0,02	0,05	0,05
Gelderland	-0,12***	-0,25***	-0,24***
Groningen	0,01	0,09	0,17
Limburg	-0,23***	-0,42***	-0,37***
Noord-Brabant	-0,05	-0,10	-0,11
Noord-Holland	-0,05	-0,12*	-0,15*
Overijssel	-0,22***	-0,41***	-0,39***
Utrecht	0,23***	0,43***	0,36***
Zeeland	-0,08	-0,09	-0,08
<b>Arbeidsproductiviteit (ref: lager dan €80.000)</b>			
€80.000 tot €160.000	-	-	0,96***
€160.000 tot €320.000	-	-	1,44***
€320.000 en hoger	-	-	1,49***
<b>Aantal waarnemingen</b>			
Aantal waarnemingen	1.947.660	913.500	913.500
Aantal waarnemingen met uitnodiging	14.220	13.150	13.150
McFadden R <sup>2</sup>	0,272	0,238	0,254

Bron: CBS Microdata (2024). Significantieniveau: \*\*\* 0,1%, \*\* 1%, \* 5%. Standaardfouten zijn geclusterd op bedrijfsniveau. Naast de variabelen opgenomen in de tabel is ook gecontroleerd voor het jaar waarin de aanbesteding heeft plaatsgevonden. Ook de constante is niet opgenomen in de tabel. Resultaten zijn afgerond op drie decimalen; aantal waarnemingen is afgerond op tientallen. Statistieken zijn gebaseerd op bedrijfseenheden met meer dan één werkzame persoon en geen eenmanszaken. Streepjes in de tabel betekenen dat de specifieke categorie niet in het model opgenomen is.

De resultaten van deze regressieanalyses zijn in lijn met de resultaten uit de beschrijvende analyses. Wel geven deze resultaten meer inzicht in de verschillen in sterkte van de samenhang tussen bedrijfskenmerken en de kans dat een bedrijf minimaal één keer in een bepaald jaar wordt uitgenodigd voor een onderhandse aanbesteding. Hieronder staan de belangrijkste resultaten uitgelicht.

- De grootte van het bedrijf hangt sterk samen met de kans of een bedrijf wordt uitgenodigd voor een onderhandse aanbesteding: hoe groter het bedrijf, hoe hoger de kans. Het kleinbedrijf heeft 2,33 procentpunt meer kans om uitgenodigd te worden dan het microbedrijf, aangenomen dat de andere kenmerken van het bedrijf hetzelfde zijn. Deze kans neemt verder toe als een bedrijf in omvang toeneemt. Ten opzichte van het microbedrijf heeft het grootbedrijf zelfs 13,46 procentpunt meer kans om uitgenodigd te worden. Zeker ten opzichte van de gemiddelde kans op uitnodiging (1,44 procent) kan dit een substantieel effect genoemd worden.
- Ook bedrijfstak lijkt een rol te spelen bij de uitnodiging van een bedrijf. Met name bedrijven in de bouw, zakelijke dienstverlening en informatie en communicatie hebben een verhoogde kans om uitgenodigd te worden ten opzichte van de referentiecategorie (nijverheid). Bedrijven buiten de business economy zijn ook vaker uitgenodigd voor een onderhandse aanbesteding, al is deze groep qua omvang beperkt. Bedrijven actief in de horeca en vervoerssectoren hebben juist een significant kleinere kans.
- Net als in de beschrijvende analyses zien we dat oudere bedrijven een grotere kans hebben om uitgenodigd te worden voor een onderhandse aanbesteding. Een bedrijf van 24 jaar of ouder heeft 0,92 procentpunt meer kans om uitgenodigd te worden dan een bedrijf jonger dan 4 jaar.
- Er is een positieve samenhang tussen WBSO-gebruik en kans op uitnodiging. De categorie ‘minder dan 1.150 uren’ heeft het grootste marginale effect, wat geïnterpreteerd kan worden als dat deze groep bedrijven de grootste kans heeft om uitgenodigd te worden ten opzichte van de referentiecategorie. De positieve samenhang geldt niet voor de hoogste categorie, meer dan 6.250 S&O-uren, waar we geen statistisch significante effecten vinden. Bij de beschrijvende statistieken waren er wel verschillen te zien, maar deze vallen weg als er gecontroleerd wordt voor andere bedrijfskenmerken.
- Wat betreft regionale spreiding springen bedrijven uit de provincie Utrecht eruit met een verhoogde kans op uitnodiging en bedrijven uit de provincies Overijssel, Limburg en Gelderland met een verlaagde kans op uitnodiging ten opzichte van de referentiecategorie (bedrijven uit de provincie Zuid-Holland).<sup>25</sup> De marginale effecten zijn echter beperkt in omvang vergeleken met de gemiddelde kans op uitnodiging (1,44 procent).
- Tot slot hangt de arbeidsproductiviteit sterk samen met de kans op uitnodiging. Bedrijven met een hogere arbeidsproductiviteit worden vaker uitgenodigd voor een onderhandse aanbesteding. Deze kans lijkt op te lopen met een toenemende productiviteit per werknemer. Bedrijven met een omzet van minimaal €160.000 per werknemer worden meer dan 1,4 procentpunt vaker uitgenodigd voor een onderhandse aanbesteding in vergelijking met bedrijven met een maximale omzet van €80.000 of lager per werknemer.

---

<sup>25</sup> Zoals eerder al aangegeven zijn er relatief veel aanbestedingen uitgezet door organisaties gevestigd in de provincie Utrecht, en zijn bedrijven uit Utrecht ook vaak uitgenodigd door aanbestedende partijen gevestigd in de provincies Noord-Holland en Zuid-Holland, twee provincies met relatief veel aanbestedingen. Waarom bedrijven uit de provincies Overijssel, Limburg en Gelderland een verlaagde kans hebben is onduidelijk. Er zijn relatief weinig aanbestedingen vanuit partijen vanuit deze provincies, maar dit geldt ook voor onder andere de drie noordelijke provincies waarvoor we geen effect vinden.

## 4.2 Type overheidsopdracht

Niet alleen verschilt de regelgeving per type overheidsopdracht (zo liggen bijvoorbeeld de drempelbedragen voor Europese aanbestedingen bij de categorie werken een stuk hoger dan bij leveringen en diensten), het is ook te verwachten dat andere typen bedrijven worden uitgenodigd voor de verschillende soorten overheidsopdrachten. We hebben om die reden dezelfde modellen afzonderlijk gedraaid voor de verschillende soorten overheidsopdrachten, waarbij de kans is geschat dat een bedrijf wordt uitgenodigd voor dat specifieke opdrachttype. Ook hier zijn drie typen modellen geschat. In Tabel 8 in Bijlage A hebben we alleen de resultaten van het model met arbeidsproductiviteit (model c) opgenomen. Hieronder staat een aantal noemenswaardige verschillen tussen de opdrachttypen beschreven.

- Met name voor de opdrachttypen werken (bouwkundige en civieltechnische projecten) en diensten geldt dat grotere bedrijven een veel grotere kans hebben op een uitnodiging voor een onderhandse aanbesteding. Bedrijven groter dan het microbedrijf hebben tot ruim 7 procentpunt grotere kans om uitgenodigd te worden. Mogelijk hebben deze opdrachten een substantieel grotere omvang dan opdrachten met betrekking tot het opdrachttype leveringen (aankoop, huur, lease en huurkoop van producten). Binnen deze categorie lijkt bedrijfsgrootte een kleinere rol te spelen; de gevonden marginale effecten zijn aanzienlijk kleiner dan bij de andere twee typen.
- Met betrekking tot de bedrijfstak is het niet verrassend dat bedrijven in de bouwsector vaker worden uitgenodigd voor onderhandse aanbestedingen binnen de categorie werken dan bedrijven in andere sectoren. Bedrijven buiten de business economy hebben ook een grotere kans om uitgenodigd te worden voor dit type opdracht, al is deze groep bedrijven wel relatief klein. Ook bij de andere twee typen zijn de relevante bedrijfstakken in lijn met de aard van de opdracht, al zijn de verschillen niet zo groot als bij het opdrachttype werken. Voor het leveren van producten hebben bedrijven in de handel en in de sector informatie en communicatie een grotere kans op een uitnodiging; bij het leveren van diensten zijn dit voornamelijk bedrijven in de zakelijke dienstverlening, informatie en communicatie, en de bouw en bedrijven buiten de business economy.
- Voor de opdrachttypen werken en diensten geldt dat oudere bedrijven een iets grotere kans hebben om uitgenodigd te worden. Leeftijd speelt bij het opdrachttype leveringen (bijna) geen rol.
- Bij alle drie de opdrachttypen lijkt de mate van WBSO-gebruik en arbeidsproductiviteit enige invloed te hebben. Opvallend is wel dat bij het opdrachttype werken bedrijven met meer dan 6.250 S&O-uren juist een kleinere kans hebben op een uitnodiging. Dit geldt niet voor de andere twee typen opdrachten. Bij opdrachten gericht op diensten zijn de gevonden marginale effecten niet voor alle categorieën WBSO-gebruik significant; WBSO-gebruik lijkt dan ook minder een rol te spelen dan bij de andere twee.
- Bedrijven uit Zuid-Holland (referentiecategorie) en Utrecht hebben een iets grotere kans om uitgenodigd te worden voor een onderhandse aanbesteding gericht op diensten dan bedrijven in de meeste andere provincies. Bij de andere twee typen opdrachten lijkt de provincie minder belangrijk te zijn.

# 5 Kans op inschrijving bij een openbare aanbesteding

In dit hoofdstuk bespreken we de resultaten van de analyses waarbij de samenhang tussen bedrijfskenmerken en de kans op inschrijving op een openbare aanbesteding is geschat. Hierbij zijn vergelijkbare analyses uitgevoerd als in het voorgaande hoofdstuk. In dit hoofdstuk benoemen we ook de overeenkomsten en verschillen met de eerdere bevindingen.

## 5.1 Algemene resultaten

Met logistische regressieanalyse hebben we de samenhang onderzocht tussen bedrijfskenmerken en de kans geschat dat een bedrijf zich minimaal éénmaal heeft ingeschreven op een openbare aanbesteding in een bepaald jaar. Dezelfde reeks modellen is geschat zoals in het voorgaande hoofdstuk.<sup>26</sup> Ook nu zijn de resultaten weergegeven als marginale effecten (in Tabel 4). Hieronder bespreken we enkel de resultaten van model c. In de populatie is de gemiddelde kans dat een bedrijf zich inschrijft op een openbare aanbesteding 1,65 procent.<sup>27</sup>

**Tabel 4:** Resultaten logistische regressieanalyse – kans op inschrijving – marginale effecten in procentpunten

	Inschrijving op openbare aanbesteding		
	Model a	Model b	Model c
<b>Grootteklasse (ref: microbedrijf)</b>			
Kleinbedrijf	2,34***	2,42***	2,53***
Middenbedrijf	7,68***	8,75***	9,16***
Grootbedrijf	15,86***	18,00***	19,51***
<b>Bedrijfstak (ref: Nijverheid)</b>			
Bouw	1,30***	2,09***	1,84***
Handel	0,24***	0,43***	0,37***
Vervoer	0,13**	0,23**	0,25***
Horeca	-0,39***	-0,59***	-0,44***
Informatie en communicatie	1,15***	2,02***	2,12***
Zakelijke dienstverlening	1,25***	2,16***	2,60***
Onroerend goed en reparatie	-0,14**	-0,17	0,00
Geen business economy	0,28***	1,48***	1,93***
<b>Bedrijfsleeftijd (ref: jonger dan 4 jaar)</b>			
4 tot 12 jaar	0,13***	0,20***	0,17**
12 tot 24 jaar	0,16***	0,40***	0,33***
24 jaar en ouder	0,25***	0,63***	0,52***
<b>WBSO (ref: geen gebruik)</b>			
Minder dan 1.150 uren	0,66***	0,92***	0,76***
1.150 tot 2.700 uren	0,60***	0,80***	0,70***
2.700 tot 6.250 uren	0,45***	0,54***	0,46***
Meer dan 6.250 uren	0,08	0,03	-0,06

<sup>26</sup> We hebben drie modellen geschat: een model zonder productiviteit (model a), een model zonder productiviteit met bedrijven waarvoor productiviteit wel beschikbaar is (model b), en een model met productiviteit (model c).

<sup>27</sup> De marginale effecten in dit hoofdstuk kunnen niet één-op-één vergeleken worden met deze uit het vorige hoofdstuk. De resultaten kunnen wel kwalitatief met elkaar worden vergeleken. De onderliggende populaties zijn in beide analyses namelijk wel hetzelfde. Ook de gemiddelde kans op de uitkomst is vergelijkbaar (1,65 versus 1,44 procent).

	Inschrijving op openbare aanbesteding		
	Model a	Model b	Model c
<b>Provincie (ref: Zuid-Holland)</b>			
Drenthe	0,22**	-0,01	0,08
Flevoland	0,12	0,22	0,22
Friesland	0,01	0,14	0,16
Gelderland	-0,10**	-0,12	-0,11
Groningen	0,04	0,15	0,22
Limburg	-0,28***	-0,41***	-0,36***
Noord-Brabant	-0,17***	-0,23***	-0,24***
Noord-Holland	-0,09**	-0,25***	-0,27***
Overijssel	-0,13**	-0,17	-0,14
Utrecht	0,43***	0,67***	0,62***
Zeeland	-0,38***	-0,53***	-0,53***
<b>Arbeidsproductiviteit (ref: lager dan €80.000)</b>			
€80.000 tot €160.000	-	-	0,63***
€160.000 tot €320.000	-	-	0,99***
€320.000 en hoger	-	-	1,10***
<b>Aantal waarnemingen</b>			
Aantal waarnemingen	1.947.660	913.500	913.500
Aantal waarnemingen met inschrijving	18.660	15.040	15.040
McFadden R <sup>2</sup>	0,237	0,21,2	0,218

Bron: CBS Microdata (2024). Significantieniveau: \*\*\* 0,1%, \*\* 1%, \* 5%. Standaardfouten zijn geclusterd op bedrijfsniveau. Naast de variabelen opgenomen in de tabel is ook gecontroleerd voor het jaar waarin de aanbesteding heeft plaatsgevonden. Ook de constante is niet opgenomen in de tabel. Resultaten zijn afgerond op drie decimalen; aantal waarnemingen is afgerond op tientallen. Statistieken zijn gebaseerd op bedrijfseenheden met meer dan één werkzame persoon en geen eenmanszaken. Streepjes in de tabel betekenen dat de specifieke categorie niet relevant is.

Ook hier zijn de resultaten van de verdiepende regressieanalyses in lijn met de beschrijvende analyses uit hoofdstuk 3. Naast dat ze aanvullende informatie geven over verschillen in de samenhang tussen bedrijfskenmerken en de kans op inschrijving, laten deze resultaten ook overeenkomsten en verschillen zien met de kans op uitnodiging voor onderhandse aanbestedingen. Hieronder staan de belangrijkste resultaten uitgelicht.

- Bedrijfsgrootte hangt veruit het sterkst samen met de kans of een bedrijf zich inschrijft op een openbare aanbesteding. Het kleinbedrijf heeft ten opzichte van het microbedrijf 2,53 procentpunt meer kans om zich in te schrijven, gegeven dat andere bedrijfskenmerken hetzelfde zijn. De kans neemt toe als de bedrijfsgrootte verder toeneemt, en loopt zelfs op tot 19,51 procentpunt bij het grootbedrijf. Bedrijfsgrootte speelt een grotere rol bij de kans op inschrijving op een openbare aanbesteding dan bij de kans op uitnodiging bij een onderhandse aanbesteding. Ook in verhouding met de andere bedrijfskenmerken heeft bedrijfsgrootte bij openbare aanbestedingen een veel grotere invloed.
- Zakelijke dienstverlening en informatie en communicatie zijn de bedrijfstakken met de grootste positieve marginale effecten: de kans dat bedrijven in deze sectoren zich inschrijven is respectievelijk 2,60 en 2,12 procentpunt groter in dan voor bedrijven actief binnen de nijverheid. Bedrijven in de bouw schrijven zich vaker in op openbare aanbestedingen, hoewel het gevonden effect wel lager is dan bij onderhandse aanbestedingen. De bedrijfstak handel verschilt hier ook positief statistisch significant, terwijl bij de onderhandse aanbestedingen voor deze uitsplitsing geen significante verschillen zijn gevonden. Net als bij onderhandse aanbestedingen doen bedrijven binnen de horeca minder vaak mee aan openbare aanbestedingen.

- Oudere bedrijven schrijven zich vaker in dan jongere bedrijven op openbare aanbestedingen. Hoewel de verschillen verder oplopen met de leeftijd van het bedrijf, zijn deze veel minder groot dan bij onderhandse aanbestedingen. Leeftijd hangt dus minder sterk samen met de kans op inschrijving op openbare aanbestedingen dan met de kans op uitnodiging bij onderhandse aanbestedingen.
- Voor het gebruik van de WBSO vinden we vergelijkbare resultaten als in het vorige hoofdstuk: het marginale effect voor de hoogste categorie, meer dan 6.250 S&O-uren, is niet statistisch significant en de categorie 'minder dan 1.150 S&O-uren' heeft het grootste positieve marginale effect, namelijk 0,76 procentpunt. De marginale effecten voor dit bedrijfskenmerk zijn ook in dezelfde orde van grootte.
- We zien ook hier een positieve samenhang met de provincie Utrecht: bedrijven uit deze provincie hebben een verhoogde kans op inschrijving op openbare aanbestedingen ten opzichte van bedrijven uit de referentiecategorie, de provincie Zuid-Holland. Bedrijven uit de provincies Zeeland, Limburg, Noord-Brabant en Noord-Holland schrijven zich juist minder vaak in.<sup>28</sup>
- De productiviteit per werknemer hangt statistisch significant samen met de kans op inschrijving op een openbare aanbesteding. Bedrijven met een omzet van meer dan €320.000 per werknemer hebben 1,10 procentpunt grotere kans om zich in te schrijven dan bedrijven met een omzet van minder dan €80.000 per werknemer. De arbeidsproductiviteit hangt minder sterk samen met de kans op inschrijving op een openbare aanbesteding in vergelijking met de kans op uitnodiging voor ene onderhandse aanbesteding. Daar was het marginale effect van de hoogste categorie namelijk 1,49 procentpunt ten opzichte van de referentiecategorie.

## 5.2 Type overheidsopdracht

Wederom hebben we een aanvullende analyse gedaan naar opdrachttype (werken, leveringen en diensten). De resultaten van het model met arbeidsproductiviteit (model c) staan in Tabel 9 in Bijlage A. De resultaten komen grotendeels overeen met de bevindingen uit de vorige paragraaf, al zijn er wel een aantal noemenswaardige verschillen tussen de opdrachttypen. Hieronder staan de belangrijkste benoemd.

- In lijn met de eerdere bevindingen hebben grotere bedrijven een grotere kans om zich in te schrijven op een openbare aanbesteding. In tegenstelling tot onderhandse aanbestedingen is het verschil substantieel groter bij diensten. Het grootbedrijf heeft meer dan veertien procentpunt meer kans om zich in te schrijven op een diensten-gerelateerde opdracht dan microbedrijven. Opvallend is dat voor werken het verschil tussen grotere en kleinere bedrijven veel kleiner is. Waar bij onderhandse aanbestedingen grote bedrijven ruim zes procentpunt meer kans hebben om uitgenodigd te worden voor dit type opdracht, is dit bij openbare aanbestedingen slechts drie procentpunt. Daartegenover is het marginale effect voor leveringen tweemaal groter dan bij onderhandse aanbestedingen (6,90 procentpunt tegenover 3,44 procentpunt).
- Opnieuw blijkt dat bedrijven uit bedrijfstakken met de grootste kans om te reageren op een openbare aanbesteding in lijn zijn met de aard van de opdracht. Een verschil met de resultaten van de onderhandse aanbestedingen is dat voor opdrachttype werken bedrijven actief binnen onroerend goed en reparatie ook een iets grotere kans hebben zich in te schrijven op een openbare aanbesteding waar eerder deze kans juist kleiner lijkt te zijn.
- Alleen bij diensten zijn de gevonden marginale effecten voor bedrijfsleeftijd zowel statistisch significant als van enige omvang. Dit staat in contrast met onderhandse aanbestedingen, waar ook bij de andere type opdrachten bedrijfsleeftijd enige samenhang vertoonde.
- De eerder beschreven resultaten rondom provincie in de vorige paragraaf lijken voornamelijk gedreven door inschrijvingen op opdrachten met betrekking tot het leveren van diensten. Vooral binnen dit type aanbesteding schrijven bedrijven uit de provincies Zeeland, Limburg, Noord-Brabant en Noord-Holland zich minder vaak in dan bedrijven uit Zuid-Holland. Voor de andere type aanbestedingen lijkt provincie een veel minder doorslaggevende invloed te hebben. Voor alle drie de opdrachttypen hebben bedrijven uit Utrecht weer een iets grotere kans voor inschrijving.
- Wat betreft WBSO-gebruik en arbeidsproductiviteit zijn er geen opvallende verschillen tussen de verschillende opdrachttypen. Deze zijn in lijn met de eerder gevonden resultaten.

<sup>28</sup> Wederom hebben we hier geen duidelijke verklaring voor. Zeeland en Limburg hebben relatief weinig aanbestedingen, maar dit geldt niet voor Noord-Brabant en Noord-Holland.

# 6 Kans op gunning bij een openbare aanbesteding

Voor openbare aanbestedingen is informatie beschikbaar over welke bedrijven de opdracht gegund hebben gekregen. Voor deze aanbestedingsvorm zijn analyses uitgevoerd om in kaart te brengen welke bedrijfskenmerken, van bedrijven die zich hebben ingeschreven, samenhangen met de kans dat zij de opdracht ook daadwerkelijk gegund hebben gekregen. In dit hoofdstuk bespreken we de resultaten van deze aanvullende analyse<sup>29</sup>.

## 6.1 Algemene resultaten

Om de modellen te schatten is gebruik gemaakt van multilevel logistische regressieanalyses. Enkel bedrijven die zich op een aanbesteding hebben ingeschreven kunnen kans maken op gunning van de opdracht. Door middel van random effecten op aanbestedingsniveau is rekening gehouden met het feit dat inschrijvingen geclusterd zijn binnen aanbestedingen en daardoor niet onafhankelijk zijn van elkaar (zie ook paragraaf 2.3). In deze analyse zijn dezelfde bedrijfskenmerken meegenomen en zijn dezelfde selecties op de onderzoekspopulatie uitgevoerd als in de voorgaande hoofdstukken.<sup>30</sup> Het is natuurlijk mogelijk dat andere kenmerken, die niet beschikbaar zijn in de dataset en daardoor niet zijn meegenomen bij de schatting van de modellen (zoals bijvoorbeeld de kwaliteit van het ingediende voorstel), een rol spelen bij de kans op gunning. De McFadden R<sup>2</sup> ligt ook een stuk lager dan in de vorige hoofdstukken. Deze resultaten moeten daarom met enige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd. In Tabel 5 zijn de resultaten als marginale effecten weergegeven. Ook hier zijn weer drie verschillende modellen geschat, al dan niet met productiviteit.

**Tabel 5:** Resultaten multilevel logistische regressieanalyse – kans op gunning bij openbare aanbestedingen – marginale effecten in procentpunten

	Gunning bij openbare aanbesteding		
	Model a	Model b	Model c
<b>Grootteklasse (ref: microbedrijf)</b>			
Kleinbedrijf	2,57**	1,55	1,97*
Middenbedrijf	7,08***	4,45***	4,85***
Grootbedrijf	8,91***	5,28***	5,97***
<b>Bedrijfstak (ref: Nijverheid)</b>			
Bouw	-18,43***	-18,95***	-19,34***
Handel	-1,65	-1,49	-2,55*
Vervoer	-3,61*	-3,15	-1,56
Horeca	-10,97***	-10,49***	-8,37**
Informatie en communicatie	-5,73***	-5,96***	-5,51***
Zakelijke dienstverlening	-8,92***	-9,08***	-7,73***
Onroerend goed en reparatie	0,00	-0,10	1,08
Geen business economy	12,31***	-7,66***	-6,92***
<b>Bedrijfsleeftijd (ref: jonger dan 4 jaar)</b>			
4 tot 12 jaar	-0,19	-0,54	-0,54
12 tot 24 jaar	0,52	0,45	0,48
24 jaar en ouder	-0,46	-0,02	0,04

<sup>29</sup> In dit hoofdstuk zijn geen verschillen tussen opdrachttypen onderzocht. Op basis van de dataset zou dit wel mogelijk zijn, maar dit viel buiten de scope van deze verkennende analyses.

<sup>30</sup> Ook hier is een selectie gemaakt op bedrijven met meer dan één werkzame persoon en zijn eenmanszaken uitgesloten. Aanvullend zijn enkel aanbestedingen meegenomen waarvoor in elk geval één bedrijf de opdracht gegund heeft gekregen.



	Gunning bij openbare aanbesteding		
	Model a	Model b	Model c
<b>WBSO (ref: geen gebruik)</b>			
Minder dan 1.150 uren	-1,61	-0,32	-0,51
1.150 tot 2.700 uren	2,94**	3,10**	2,94**
2.700 tot 6.250 uren	2,03*	3,10**	3,01**
Meer dan 6.250 uren	5,90***	7,86***	8,00***
<b>Provincie (ref: Zuid-Holland)</b>			
Drenthe	-4,69**	-2,65	-2,50
Flevoland	2,15	2,27	2,43
Friesland	-7,60***	-6,81***	-6,80***
Gelderland	-1,10	0,05	0,07
Groningen	-2,22	0,46	0,67
Limburg	-3,23**	-2,15	-1,98
Noord-Brabant	-1,71*	0,06	0,16
Noord-Holland	-0,23	-0,70	-0,62
Overijssel	-0,75	-1,11	-0,90
Utrecht	-0,93	0,14	0,05
Zeeland	-4,70	-5,21	-5,29
<b>Arbeidsproductiviteit (ref: lager dan €80.000)</b>			
€80.000 tot €160.000	-	-	1,24
€160.000 tot €320.000	-	-	1,79*
€320.000 en hoger	-	-	5,10***
<b>Aantal waarnemingen</b>			
Aantal waarnemingen	48.750	42.250	42.250
<b>Aantal aanbestedingen</b>			
Aantal aanbestedingen	11.350	10.510	10.510
<b>Aantal waarnemingen met gunning</b>			
Aantal waarnemingen met gunning	18.070	14.220	14.220
<b>McFadden R<sup>2</sup></b>			
McFadden R <sup>2</sup>	0,023	0,017	0,018

Bron: CBS Microdata (2024). Significantieniveau: \*\*\* 0,1%, \*\* 1%, \* 5%. De multilevel modellen bevatten twee niveaus: op het eerste niveau zijn de kenmerken op bedrijfsniveau opgenomen en op het tweede niveau alleen de random effecten op aanbestedingsniveau. Standaardfouten zijn geclusterd op bedrijfsniveau. Naast de variabelen opgenomen in de tabel is ook gecontroleerd voor het jaar waarin de aanbesteding heeft plaatsgevonden. Ook de constante is niet opgenomen in de tabel. Resultaten zijn afgerond op drie decimalen; aantal waarnemingen is afgerond op tientallen. Statistieken zijn gebaseerd op bedrijfseenheden met meer dan één werkzame persoon en geen eenmanszaken die in de periode 2017-2021 met een inschrijving op een openbare aanbesteding. Streepjes in de tabel betekenen dat de specifieke categorie niet relevant is.

De gemiddelde kans op gunning van een opdracht in model c is 33,7 procent. Hieronder staan de belangrijkste resultaten beschreven, waarbij wederom een vergelijking is gemaakt met de eerder gevonden resultaten voor de kans op inschrijving op een openbare aanbesteding:

- Ook hier heeft de grootte van het bedrijf de grootste invloed: hoe groter het bedrijf, hoe groter de kans op gunning van de opdracht. Het grootbedrijf heeft 5,97 procentpunt meer kans op gunning ten opzichte van het microbedrijf, gegeven dat de andere bedrijfskenmerken hetzelfde zijn. De marginale effecten zijn wel kleiner dan bij de resultaten over de kans op inschrijving. Zeker in relatie tot de gemiddelde kans op gunning (33,7 procent) laat dit zien dat bedrijfsgrootte een minder grote rol speelt bij de gunning dan bij de inschrijving.
- Bij de bedrijfstakken zien we enkel negatieve of statistisch insignificante marginale effecten. Bedrijven in de nijverheid (referentiecategorie) lijken relatief een grotere kans te hebben op een gunning, zeker ten opzichte van bijvoorbeeld bedrijven in de bouw. Een frequentietabel met de kans op gunning per bedrijfstak leert ons ook dat deze voor de nijverheid boven de 40 procent ligt, terwijl dit bijvoorbeeld voor de bouw rond de 20 procent ligt. Bedrijven in bepaalde sectoren lijken dus meer kans op gunning van een opdracht te hebben in vergelijking met andere. Hier speelt de mate van concurrentie binnen een bedrijfstak waarschijnlijk ook een rol. Bij de kans op inschrijving kwam al naar voren dat bedrijven in de sector bouw zich juist relatief vaak inschrijven, waardoor er ook meer concurrentie is bij de gunning. Dit verkleint de kans op een gunning juist weer.
- De resultaten voor bedrijfsleeftijd zijn niet statistisch significant. Eerder kwam naar voren dat oudere bedrijven zich vaker inschrijven dan jongere bedrijven. Dit geldt dus niet voor de kans op gunning.
- Bedrijven met meer dan 1.150 S&O-uren krijgen een opdracht vaker gegund door de aanbesteder dan bedrijven die niet aan WBSO doen. Bedrijven met meer dan 6.250 S&O-uren hebben de grootste kans op gunning (acht procentpunt hoger ten opzichte van bedrijven zonder S&O), gegeven dat de andere bedrijfskenmerken hetzelfde zijn. Eerder kwam naar voren dat deze categorie zich niet vaker inschreef op openbare aanbestedingen ten opzichte van de referentiecategorie.
- Regionaal zijn er weinig statistisch significante verschillen te zien, met uitzondering van de provincie Friesland. Bedrijven uit deze provincie maken minder kans om de opdracht gegund te krijgen. Bij de kans op inschrijving waren er meer regionale verschillen te zien.
- Tot slot hangt arbeidsproductiviteit positief samen met de kans op gunning. Enkel de twee hoogste categorieën (omzet per werknemer vanaf €160.000) zijn statistisch significant.

Wel moet worden opgemerkt dat in verhouding tot de gemiddelde kans op gunning (bijna één derde) de marginale effecten van de bedrijfskenmerken beperkt zijn (in vergelijking met de resultaten uit de eerdere hoofdstukken). Dit doet vermoeden dat er mogelijk kwalitatieve factoren een rol spelen bij de kans op gunning. Op dit moment is deze informatie niet beschikbaar.

## 7 Conclusie

In het voorliggende onderzoek is de samenhang geschat tussen bedrijfskenmerken en de kans dat (1) bedrijven zijn uitgenodigd bij een onderhandse procedure, (2) bedrijven zich inschrijven op een openbare procedure, en (3) bedrijven de opdracht gegund krijgen wanneer ze zich voor een openbare procedure hebben ingeschreven. Het doel hierbij was tweeledig: (1) om te testen of eerder bevonden verschillen in kenmerken overeind blijven wanneer er ook gecontroleerd wordt voor andere bedrijfskenmerken, en (2) om meer inzicht te krijgen in onderlinge verhouding tussen deze kenmerken en de kans op uitnodiging of inschrijving en gunning.

De resultaten laten zien dat bedrijfskenmerken verschillen in de mate waarop ze invloed hebben op de deelname aan en het succes in het aanbestedingsproces. We hebben hierbij gekeken naar grootteklasse, bedrijfstak, bedrijfsleeftijd, WBSO-gebruik, provincie waar het bedrijf is gevestigd, en arbeidsproductiviteit. De grootteklasse van het bedrijf hangt veruit het sterkst samen met de kans op deelname in het aanbestedingsproces. Vooral het grootbedrijf, en in mindere mate het middenbedrijf, heeft een substantieel grotere kans op deelname. Deze samenhang is groter bij de kans op inschrijving voor een openbare aanbesteding dan bij de uitnodiging voor een onderhandse aanbesteding. Daar lijken aanbesteders kleinere bedrijven een kans te geven door hen relatief vaker uit te nodigen voor onderhandse procedures. Vervolgens moeten deze kleinere bedrijven nog wel de stap nemen om van uitnodiging daadwerkelijk over te gaan tot inschrijving. Dit is in dit onderzoek niet onderzocht, want deze informatie ontbreekt grotendeels voor onderhandse aanbestedingen in de gebruikte dataset.

Grootteklasse speelt ook een rol bij de kans op gunning: grotere bedrijven krijgen openbare aanbestedingen vaker gegund dan kleinere bedrijven. Wel heeft de omvang van het bedrijf hier een kleinere impact dan bij de kans op inschrijving. Het lijkt erop dat als bedrijven zich eenmaal hebben ingeschreven, de omvang van het bedrijf er minder toe doet. Informatie over de omvang van een aanbesteding is niet beschikbaar, welke mogelijk meer inzicht kan geven in de samenhang tussen grootteklasse en de kans op deelname.

Ook andere bedrijfskenmerken spelen een rol in het aanbestedingsproces, al is deze samenhang wel minder sterk. Allereerst worden bedrijven uit bepaalde bedrijfstakken vaker uitgenodigd of schrijven zich vaker in voor aanbestedingen. De gevonden resultaten liggen daar in lijn met aard van de opdracht. Bij de kans op gunning van openbare aanbestedingen vinden we tegenovergestelde effecten. In bedrijfstakken met een hogere kans op inschrijving zien we namelijk een lagere kans op gunning. Door een hoger aantal inschrijvingen, is er ook meer concurrentie, en daarmee een lagere kans op gunning van de opdracht.

Productieve bedrijven worden vaker uitgenodigd voor onderhandse aanbestedingen, en, in iets mindere mate, schrijven zich ook vaker in op openbare aanbestedingen. Ook heeft met name de categorie van de meest productieve bedrijven meer kans om de openbare aanbesteding gegund te krijgen. Het kan echter een rol spelen dat bedrijven die aanbestedingen winnen, daardoor productiever worden. In dit onderzoek hebben we niet onderzocht hoe deze effecten zich na verloop van tijd ontwikkelen.

Tot slot vinden we voor het gebruik van WBSO (als proxy voor onderzoek- en ontwikkelingswerkzaamheden), de leeftijd van het bedrijf en de provincie waar het bedrijf is gevestigd een beperkte samenhang met de kans op uitnodiging en inschrijving, zeker in verhouding met het gevonden effect van grootteklasse en de gemiddelde kans op deelname. Bij de kans op gunning van een openbare aanbesteding vinden we juist wel een substantieel effect voor het gebruik van WBSO: hoe hoger het aantal S&O-uren, hoe hoger de kans op gunning. Het gevonden effect van bedrijven met de hoogste categorie S&O-uren is zelfs groter dan dat van het grootbedrijf.

# Bijlage A: Extra tabellen

**Tabel 6:** Verdeling naar aanbestedingskenmerken uitgesplitst naar aanbestedingsprocedure (2017-2021)

	Aanbestedingsprocedure	
	Onderhandse procedure (%)	Openbare procedure(%)
Aantal aanbestedingen	15.770	12.240
<b>Opdrachttype</b>		
Diensten	33	62
Leveringen	6	29
Werken	61	9
<b>Europees uitgezet?</b>		
Europees	-	90
Nationaal	-	10
<b>Gunningscriteria</b>		
Beste prijs-kwaliteit verhouding	61	89
Laagste prijs	39	11
<b>Type aanbesteder</b>		
Gemeente	64	46
Ministerie	12	9
Provincie	2	2
Publiekrechtelijke Instelling	5	37
Speciaal sectorbedrijf	12	2
Waterschap	5	4
<b>Provincie aanbesteder</b>		
Drenthe	2	2
Flevoland	3	3
Friesland	3	3
Gelderland	4	7
Groningen	3	3
Limburg	4	6
Noord-Brabant	13	11
Noord-Holland	17	18
Overijssel	1	3
Utrecht	25	13
Zeeland	4	2
Zuid-Holland	22	28

Bron: TenderNed (2024). Percentages zijn afgerond op hele getallen. Hierdoor tellen percentages niet in alle gevallen op tot 100 procent. Streepjes in de tabel betekenen dat de specifieke categorie niet van toepassing is.

**Tabel 7:** Verdeling naar bedrijfskenmerken van bedrijven waarvoor gegevens over productiviteit beschikbaar zijn

	Bedrijven waarvoor gegevens over productiviteit beschikbaar zijn		
	Totale onderzoeks-populatie in 2021(%)	Onderhandse procedure (2017-2021)	Openbare procedure (2017-2021)
		Uitgenodigd (%)	Ingeschreven (%)
Aantal unieke bedrijven	186.520	6.330	7.560
<b>Grootteklasse</b>			
Microbedrijf	72	26	25
Kleinbedrijf	22	45	43
Middenbedrijf	5	22	24
Grootbedrijf	1	8	9
<b>Bedrijfsleeftijd</b>			
Jonger dan 4 jaar	15	6	9
4 tot 12 jaar	28	21	23
12 tot 24 jaar	28	28	31
24 jaar en ouder	29	45	38
<b>Bedrijfstak</b>			
Nijverheid	10	9	9
Bouw	10	30	14
Handel	29	13	18
Vervoer	5	2	4
Horeca	12	0	1
Informatie en communicatie	6	8	12
Zakelijke dienstverlening	23	35	38
Onroerend goed en reparatie	3	1	1
Buiten de business economy	3	3	2
<b>Provincie</b>			
Drenthe	3	2	3
Flevoland	2	2	2
Friesland	4	3	3
Gelderland	12	11	11
Groningen	3	3	3
Limburg	6	4	4
Noord-Brabant	16	16	14
Noord-Holland	18	18	18
Overijssel	7	6	6
Utrecht	8	12	13
Zeeland	3	2	1
Zuid-Holland	19	22	21

	Bedrijven waarvoor gegevens over productiviteit beschikbaar zijn		
	Totale onderzoekspopulatie in 2021(%)	Onderhandse procedure (2017-2021)	Openbare procedure (2017-2021)
		Uitgenodigd (%)	Ingeschreven (%)
<b>WBSO-gebruik</b>			
Geen WBSO	94	86	85
Minder dan 1.150 uren	1	3	3
1.150 tot 2.700 uren	1	3	3
2.700 tot 6.250 uren	2	4	4
Meer dan 6.250 uren	2	5	5
<b>Arbeidsproductiviteit per werknemer</b>			
Lager dan €80.000	22	8	15
€80.000 tot €160.000	24	29	28
€160.000 tot €320.000	26	36	31
€320.000 en hoger	28	28	26

Bron: CBS Microdata (2024). Percentages zijn afgerond op hele getallen. Hierdoor tellen percentages ook niet in alle gevallen op tot 100 procent. Statistieken zijn gebaseerd op bedrijfseenheden met meer dan één werkzame persoon en geen eenmanszaken. Indien bedrijven in meerdere jaren hebben deelgenomen aan een aanbesteding, is de bedrijfsinformatie genomen uit het meest recente jaar.

**Tabel 8:** Resultaten logistische regressieanalyse – kans op uitnodiging uitgesplitst naar opdrachttype – model met productiviteit – marginale effecten in procentpunten

	Uitnodiging voor onderhandse aanbesteding		
	Model c		
	Werken	Leveringen	Diensten
<b>Grootteklasse (ref: microbedrijf)</b>			
Kleinbedrijf	1,26***	0,33***	0,90***
Middenbedrijf	3,43***	1,13***	2,94***
Grootbedrijf	6,23***	3,44***	7,61***
<b>Bedrijfstak (ref: Nijverheid)</b>			
Bouw	3,75***	0,03	0,49***
Handel	-0,19***	0,20***	-0,06***
Vervoer	-0,14***	-0,14***	0,02
Horeca	-0,26***	-0,12*	-0,05
Informatie en communicatie	-0,21***	0,31***	0,77***
Zakelijke dienstverlening	0,46***	0,05*	1,80***
Onroerend goed en reparatie	-0,15*	-0,13**	0,11*
Geen business economy	2,59***	0,05	0,65***
<b>Bedrijfsleeftijd (ref: jonger dan 4 jaar)</b>			
4 tot 12 jaar	0,15***	0,02	0,16***
12 tot 24 jaar	0,16***	0,05*	0,29***
24 jaar en ouder	0,45***	0,07**	0,45***
<b>WBSO (ref: geen gebruik)</b>			
Minder dan 1.150 uren	0,50***	0,13***	0,33***
1.150 tot 2.700 uren	0,38***	0,17***	0,16*
2.700 tot 6.250 uren	0,17*	0,18***	0,16*
Meer dan 6.250 uren	-0,20***	0,13***	0,09
<b>Provincie (ref: Zuid-Holland)</b>			
Drenthe	0,03	0,10	-0,28**
Flevoland	-0,12	0,02	-0,04
Friesland	0,17**	0,07	-0,25**
Gelderland	-0,14	0,03	-0,14**
Groningen	0,08	0,08	0,01
Limburg	-0,11	-0,09**	-0,27***
Noord-Brabant	-0,01	0,00	-0,13**
Noord-Holland	0,04	-0,04	-0,18***
Overijssel	-0,27***	0,00	-0,21***
Utrecht	0,16*	0,05	0,18***
Zeeland	0,11	-0,06	-0,27**

	Uitnodiging voor onderhandse aanbesteding		
	Model c		
	Werken	Leveringen	Diensten
<b>Arbeidsproductiviteit (ref: lager dan €80.000)</b>			
€80.000 tot €160.000	0,36***	0,13***	0,65***
€160.000 tot €320.000	0,88***	0,29***	0,58***
€320.000 en hoger	1,06***	0,26***	0,23***
Aantal waarnemingen	913.500	913.500	913.500
Aantal waarnemingen met uitnodiging	6.660	2.120	5.860
McFadden R <sup>2</sup>	0,373	0,193	0,240

Bron: CBS Microdata (2024). Significantieniveau: \*\*\* 0,1%, \*\* 1%, \* 5%. Standaardfouten zijn geclusterd op bedrijfsniveau. Naast de variabelen opgenomen in de tabel is ook gecontroleerd voor het jaar waarin de aanbesteding heeft plaatsgevonden. Ook de constante is niet opgenomen in de tabel. Resultaten zijn afgerond op drie decimalen; aantal waarnemingen is afgerond op tientallen. Statistieken zijn gebaseerd op bedrijfseenheden met meer dan één werkzame persoon en geen eenmanszaken.



**Tabel 9:** Resultaten logistische regressieanalyse – kans op inschrijving uitgesplitst naar opdrachttype – model met productiviteit – marginale effecten in procentpunten

	Inschrijving op openbare aanbesteding		
	Model c		
	Werken	Leveringen	Diensten
<b>Grootteklasse (ref: microbedrijf)</b>			
Kleinbedrijf	0,40***	0,71***	1,63***
Middenbedrijf	1,58***	2,79***	6,09***
Grootbedrijf	3,09***	6,90***	14,68***
<b>Bedrijfstak (ref: Nijverheid)</b>			
Bouw	1,37***	-0,06	0,95***
Handel	-0,03***	0,49***	-0,05
Vervoer	-0,01	-0,29***	0,53***
Horeca	-0,04***	-0,29**	-0,15**
Informatie en communicatie	-0,04**	0,55***	1,85***
Zakelijke dienstverlening	0,20***	0,05	2,44***
Onroerend goed en reparatie	0,10**	-0,26**	0,16*
Geen business economy	1,06***	-0,06	1,69***
<b>Bedrijfsleeftijd (ref: jonger dan 4 jaar)</b>			
4 tot 12 jaar	0,03	-0,01	0,16***
12 tot 24 jaar	0,01	0,00	0,27***
24 jaar en ouder	0,06*	0,04	0,42***
<b>WBSO (ref: geen gebruik)</b>			
Minder dan 1.150 uren	0,25***	0,20***	0,43***
1.150 tot 2.700 uren	0,23***	0,16**	0,49***
2.700 tot 6.250 uren	0,09*	0,24***	0,30***
Meer dan 6.250 uren	0,00	0,08	0,00
<b>Provincie (ref: Zuid-Holland)</b>			
Drenthe	0,01	0,03	0,03
Flevoland	0,07	0,11	0,10
Friesland	0,10*	0,16*	-0,07
Gelderland	0,02	0,01	-0,13*
Groningen	0,09	0,05	0,03
Limburg	-0,01	-0,07	-0,34***
Noord-Brabant	0,02	-0,01	-0,26***
Noord-Holland	0,00	-0,09*	-0,22***
Overijssel	-0,02	0,03	-0,19*
Utrecht	0,08*	0,16***	0,49***
Zeeland	-0,01	-0,16	-0,46***

	Inschrijving op openbare aanbesteding		
	Model c		
	Werken	Leveringen	Diensten
<b>Arbeidsproductiviteit (ref: lager dan €80.000)</b>			
€80.000 tot €160.000	0,07***	0,23***	0,52***
€160.000 tot €320.000	0,26***	0,52***	0,59***
€320.000 en hoger	0,42***	0,62***	0,27***
Aantal waarnemingen	913.500	913.500	913.500
Aantal waarnemingen met uitnodiging	2.090	4.390	10.430
McFadden R <sup>2</sup>	0,385	0,221	0,242

Bron: CBS Microdata (2024). Significantieniveau: \*\*\* 0,1%, \*\* 1%, \* 5%. Standaardfouten zijn geclusterd op bedrijfsniveau. Naast de variabelen opgenomen in de tabel is ook gecontroleerd voor het jaar waarin de aanbesteding heeft plaatsgevonden. Ook de constante is niet opgenomen in de tabel. Resultaten zijn afgerond op drie decimalen; aantal waarnemingen is afgerond op tientallen. Statistieken zijn gebaseerd op bedrijfseenheden met meer dan één werkzame persoon en geen eenmanszaken.

