

CONFIDENTIAL

Sector rapport: Bouw



Ministerie van Economische Zaken

The Hague, April 2007

Samenvatting bouw

De arbeidsproductiviteit in de Nederlandse bouwsector loopt internationaal achter. Nederland presteert met een productiviteit van 15 euro per uur in de bouwsector zo'n 20% lager dan de VS en Frankrijk. Ook is er geen verbetering van de productiviteit in Nederland te zien in de periode 1998-2004, terwijl in sommige landen zoals Frankrijk en Duitsland de productiviteit is gegroeid met 2% tot 2.5% per jaar. De verklaring voor het verschil met bijvoorbeeld Frankrijk lijkt niet te liggen in verschillen in omvang of schaal van de bedrijven. Blijkbaar hanteren Franse bouwers efficiëntere werkmethodes.

Analyse van de operationele factoren richt zich op de twee grootste subsectoren binnen de bouw, Burgelijke & Utiliteitsbouw (42% van toegevoegde waarde) en Bouwinstallatie (24% van toegevoegde waarde), en niet op Grond-, Water- en Wegenbouw of Bouwafwerking.

Er zijn veel mogelijkheden geïdentificeerd voor productiviteitsgroei met een totaal potentieel van 4% per jaar. De belangrijkste zijn: (1) verdere toepassing van ICT (de fractie van bouwbedrijven dat logistieke planningssoftware en IT-systemen die aansluiten bij die van toeleveranciers ligt op ongeveer 15% in 2005), betere planning en werkvoorbereiding en vaker toepassen werkinstructies. Hierdoor verminderen faalkosten, kunnen meer uren productief worden ingezet en worden onnodige werkzaamheden voorkomen. (2) Planning capaciteitsinzet verbeteren door de onvoorspelbaarheid van bouwvergunningprocedures te verlagen. (3) verminderen benodigde arbeid voor (vergunning)administratie, (4) verminderen idle time door introductie prestatiebeloning (5) verminderen arbeidsintensiviteit uitvoering door activiteiten van de bouwplaats naar de industrie te verplaatsen, bijv. door meer gebruik prefab, en (6) stimuleren innovatie door functioneel opgestelde bouweisen.

Bijna een derde van het potentieel lijkt haalbaar zonder beleidsveranderingen, maar verzilvering van het volledige potentieel wordt in de weg gestaan door twee barrières:

Productiviteit speelt bij verkrijging bouwopdracht beperkte rol.

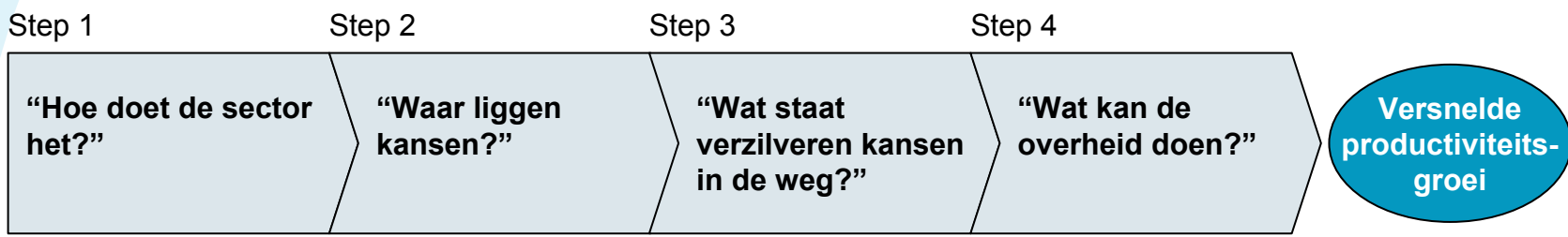
- Vanwege marktmacht van bouwers/projectontwikkelaars o.b.v. grondposities ontbreekt er een mechanisme dat er voor zorgt dat de meest efficiënte en innovatieve ondernemingen de bouwprojecten uitvoeren.
- Door het specifieke en unieke karakter van elk bouwproject is het voor opdrachtgevers moeilijk van te voren een goed beeld te krijgen van de kwaliteit en prijs (meerwerk en nacalculatie) van verschillende aannemers. Deze onzekerheid leidt ertoe dat vertrouwensrelaties een belangrijke rol spelen.

Onvoorspelbaarheid procedures en hoge regeldruk leiden tot hoge administratieve lasten en lage planbaarheid. De huidige regelgeving leidt tot hoge administratieve lasten en beperkt tevens de mogelijkheden voor innovatie, effectief operationeel management en buitenlandse concurrentie. Er zijn indicaties dat seizoensfluctuaties ontstaan door volumeafspraken tussen gemeentes en bouwbedrijven die vaak leiden tot een "eindsput" in de bouw.

Overheidsbeleid gericht op het wegnemen van bovenstaande barrières ligt primair op het vlak van: (1) scheiden van bouwrechten en grondrechten, (2) terugdringen algemene regeldruk ter vermindering van de administratieve lasten, (3) voorspelbaarder procedures zowel qua tijdsduur als beoordelingscriteria (4) verkleinen van informatie-asymmetrie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer over de kwaliteit en prijs. Verder onderzoek is nodig of de overheid hier een rol kan spelen.



Methodologie volgt een aanpak met 4 stappen



- Elementen**
- Output indicatoren
 - Fysiek
 - Toegevoegde waarde
 - Input indicatoren
 - Gewerkte uren
 - Fysieke eenheden kapitaal
 - Internationale benchmarks
- Operationele factoren:
- Resource utilization (arbeid, kapitaal-goederen)
 - Organization of tasks (bijv. procesontwerp)
 - Organizational constraints (bijv. administratieve lasten, kwaliteit infrastructuur)
 - Skills / IT/ technology
 - Capital intensity / scale
 - Scope / product mix
- Stimulators en enablers:
- External trends
 - Competitive forces
 - Entrepreneurial drive
 - Human resources
 - Networks
 - Operating environment
 - Capital
- Terugtrekken
 - Optreden
 - Stimuleren
 - Reguleren
 - Ondernemen

- Bronnen**
- CBS: Nationale rekeningen
 - Eurostat
 - GGDC
 - Teamanalyse
 - Bedrijfsinterviews
 - Expertinterviews
 - Literatuuronderzoek
 - CBS
 - Teamanalyse
 - Beleidsmakers
 - Teamanalyse



Leeswijzer sectoranalyse bouw

- 1** De arbeidsproductiviteit in de Nederlandse bouwsector loopt achter in internationaal verband en de bouwsector moet een inhaalslag maken om weer bij de internationale top te behoren. De productiviteit is in alle geanalyseerde landen relatief laag (variërend van 13 tot 18 euro per uur). Nederland presteert met een productiviteit van 15 euro per uur in de bouwsector zo'n 20% slechter dan de VS en Frankrijk. Ook is de productiviteit in Nederland in de periode 1998-2004 niet gegroeid, terwijl in sommige landen zoals bijvoorbeeld Frankrijk en Duitsland de productiviteit is gegroeid met 2%- 2,5% per jaar. De verklaring hiervoor lijkt niet te liggen in verschillen in marktstructuur en moet dus liggen op het vlak van productievere processen door bijvoorbeeld standaardisatie (van processen, materialen en ontwerpen), het gebruik van prefab materialen en toepassing van ICT
- 2** Er zijn dan ook volop mogelijkheden geïdentificeerd voor productiviteitsgroei met een totaal potentieel van 3,8% per jaar. De belangrijkste zijn:
 - Verminderen faalkosten en onnodige werkzaamheden (+1,0%punt) door
 - Verdere toepassing van ICT (+0,5%punt)
 - Betere planning en werkvoorbereiding (+0,3%punt)
 - Vaker toepassen werkinstructies (+0,2%punt)
 - Verminderen benodigde arbeid voor (vergunning)administratie (+0,4%punt)
 - Verhogen werksnelheid door arbeidskrachten te belonen naar prestatie, bijv. door hen als ZZP'ers in te huren (+0,4%punt), en door de laagst presterende arbeidskrachten te ontslaan (0,3%punt)
 - Verminderen arbeidsintensiviteit uitvoering, bijv. door meer gebruik prefab (+0,3%punt)
 - Stimuleren innovatie en terugdringen bouwkosten door functioneel en op hoofdlijnen opgestelde bouweisen (0,3%punt)
 - Terugdringen leegloop ten gevolge van seizoensfluctuaties in bouwactiviteit (+0,2%punt)
- 3** Bijna een derde van het potentieel lijkt haalbaar zonder beleidsveranderingen, maar verzilvering van het volledige potentieel wordt in de weg gestaan door twee barrières:
 - Beperkte prestatiedruk op de uitvoering t.g.v. de waardeverdeling in het bouwproces en de informatie asymmetrie tussen opdrachtgever en uitvoerder
 - De meeste waarde wordt bemachtigd in het begin van het bouwproces, vanwege de hoge grondopbrengsten die initiatiefnemers in de bouw kunnen realiseren op hun grondposities bij bestemmingsplanwijzigingen en het ondoorzichtige (maar beïnvloedbare) vergunningsproces; managementfocus is hierdoor vooral op het verkrijgen van grondposities en vergunningen gericht, wat ten koste gaat van de aandacht aan de uitvoering
 - Opdrachtgevers kunnen minder effectief druk op uitvoerders uitoefenen, omdat kosten en m.n. kwaliteit van de uitvoering voor hen lastig te bepalen zijn. Deze informatie asymmetrie kent twee oorzaken: Veel opdrachtgevers kopen sporadisch een bouwwerk in en voor anderen is het geen kernactiviteit. Ten tweede is elk project uniek wat leidt tot markttransparantie. Oplossingen om meer grip te krijgen op kwaliteit en kosten introduceren vaak hoge transactie- en faalkosten
 - Hoge regeldruk die leidt tot hoge administratieve lasten, volumefluctuaties en andere inefficiënties
 - De huidige regelgeving leidt tot hoge administratieve lasten en beperkt innovatie, effectief operationeel management en buitenlandse concurrentie
 - Seizoensfluctuaties lijken voort te komen uit volumeafspraken tussen gemeentes en bouwbedrijven die vaak leiden tot een "eindsput" in de bouw
 - De marktstructuur lijkt een hogere productiviteit niet in de weg te staan: Op nationaal niveau zijn er geen dominante spelers en ook op lokaal niveau zijn er voldoende bouwbedrijven om gezonde concurrentie mogelijk te maken
- 4** Overheidsbeleid gericht op het wegnemen van bovenstaande barrières ligt primair op het vlak van:
 - Terugdringen van waardebemachtiging in het begin van het bouwproces. Het prijsverschil tussen landbouw- en woningbouwgrond, dat o.m. gedreven wordt door de combinatie van hypotheekrenteaftrek en restrictief ruimtelijk beleid, kan verkleind worden. Uitsluiting van concurrentie verderop in het bouwproces kan voorkomen worden door de grond- en bouwmarkt wettelijk te scheiden. Tenslotte kan het vergunningsproces vereenvoudigd worden
 - Verhelpen van informatie asymmetrie tussen opdrachtgever en uitvoerder. De overheid zou bijv. marktpartijen zoals consumentenverenigingen kunnen stimuleren maatregelen te treffen die leiden tot hogere markttransparantie (zoals keuringen, certificeringen en klanttevredenheid-ranglijsten)
 - Terugdringen algemene regeldruk ter vermindering van de administratieve lasten en flexibilisering van de bedrijfsvoering
 - Vereffenen van pieken door meer gespreid volumedoelen te stellen en overheidsprojecten aan te besteden

Nederlandse bouwsector moet een inhaalslag maken om weer bij de internationale top te behoren

Reële productiviteit en productiviteitsgroei (prijspeil 1997)

Rang-orde	Land	Productiviteit €/uur	Arbeid uren (*mln)	Toegevoegde waarde € (*mrd)	% TW private sector %	Productiviteitsgroei %	Arbeids-groei %	TW groei %
1	VS	18	17,984	320.8	7	-1.3	1.8	0.4
2	Fra	18	2,579	45.2	8	2.3	0.6	2.9
3	Fin	17	329	5.8	7	-2.0	1.1	-0.9
4	Dld	17	3,457	59.1	6	1.9	-5.2	-3.4
5	Dnk	16	278	4.3	7	-1.3	1.2	-0.1
6	Nld	15	778	12.0	7	0.0*	0.0	0.0
7	VK	15	3,541	53.7	8	1.7	0.7	2.5
8	Zwe	13	429	5.6	6	-0.3	2.2	1.9
Private Sector	Nld	33	8,171	273	100	2.2	-0.1	2.1
	VS	39	169,386	6,613	100	3.6	-0.3	3.3

- **Laag productiviteitsniveau**

- Laag productiviteitsniveau in vergelijking met het buitenland; verschil met de VS en Frankrijk is €3/uur
- Laag productiviteitsniveau in vergelijking tot het gemiddelde in Nederland (€15/uur in bouw tegen €33/uur voor de private sector als geheel)

- **Gestagneerde productiviteitsgroei** (0.0% per jaar tegen 2.3% in Frankrijk en tegen het Nederlands gemiddelde van 2.2%)

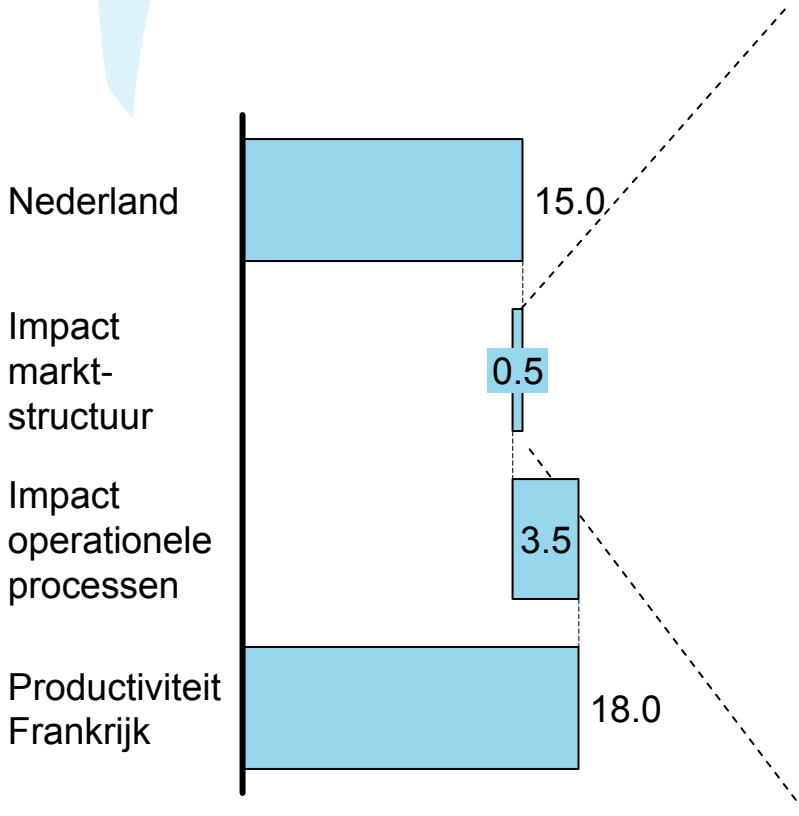
- **Gemiddeld deel van waardecreatie.** Bouw vertegenwoordigt een relatief gemiddeld deel van de toegevoegde waarde in de totale private sector (7%, wat internationaal gemiddeld is)

Noot: Data voor VS and NL gebaseerd op 2004 (productiviteit) en periode 1998-2004. Data voor andere landen gebaseerd op 2003 (productiviteit) en periode 1998-2003

Bron: GGDC; CBS; BEA; Bartelsman; Research "Productivity Levels in Distributive Trades" (April 2006); Timmer & Ypma; Team analyse

Niet verschillen in marktstructuur, maar verschil in productiviteit van processen verklaart het verschil in productiviteit tussen Nederland en Frankrijk

Arbeidsproductiviteit 2004, €/hr



	Nederland		Nederland met Franse structuur	
	Fractie mdw. NL %	Arbeidsprod. NL €/h	Fractie mdw. NL %	Arbeidsprod. NL €/h
Totaal	100	15.0	100	14.5
=>100	27	17	17	17
10-99	45	14	48	14
1-9	18	12	27	12
ZZP	9	18**	8	18**

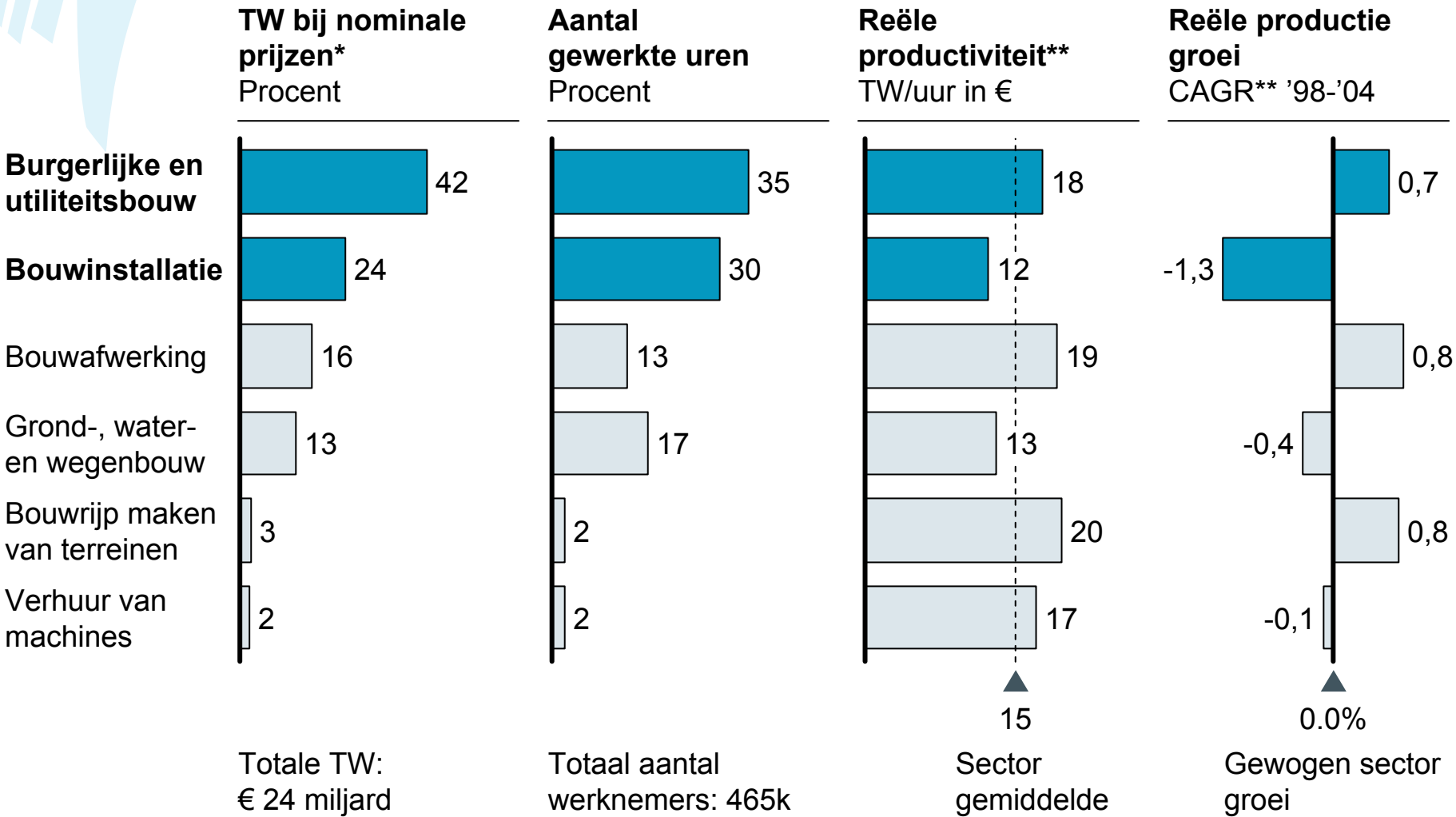
Nederland kan nog een slag maken in verbetering van operationele processen



* Aangenomen dat productiviteit van een ZZP'er 25% boven het gemiddelde ligt
 Bron: CBS (2004); Buitenlandse concurrentie op de Nederlandse bouwmarkt, EIB; INSEE; Teamanalyse

Focus analyse ligt op de twee grootste subsectoren, die 2/3 van toegevoegde waarde en arbeid in bouw representeren

Subsectoren Bouw, 2004



* Toegevoegde waarde in lokale munteenheden in prijzen van 2004 (nominale toegevoegde waarde)

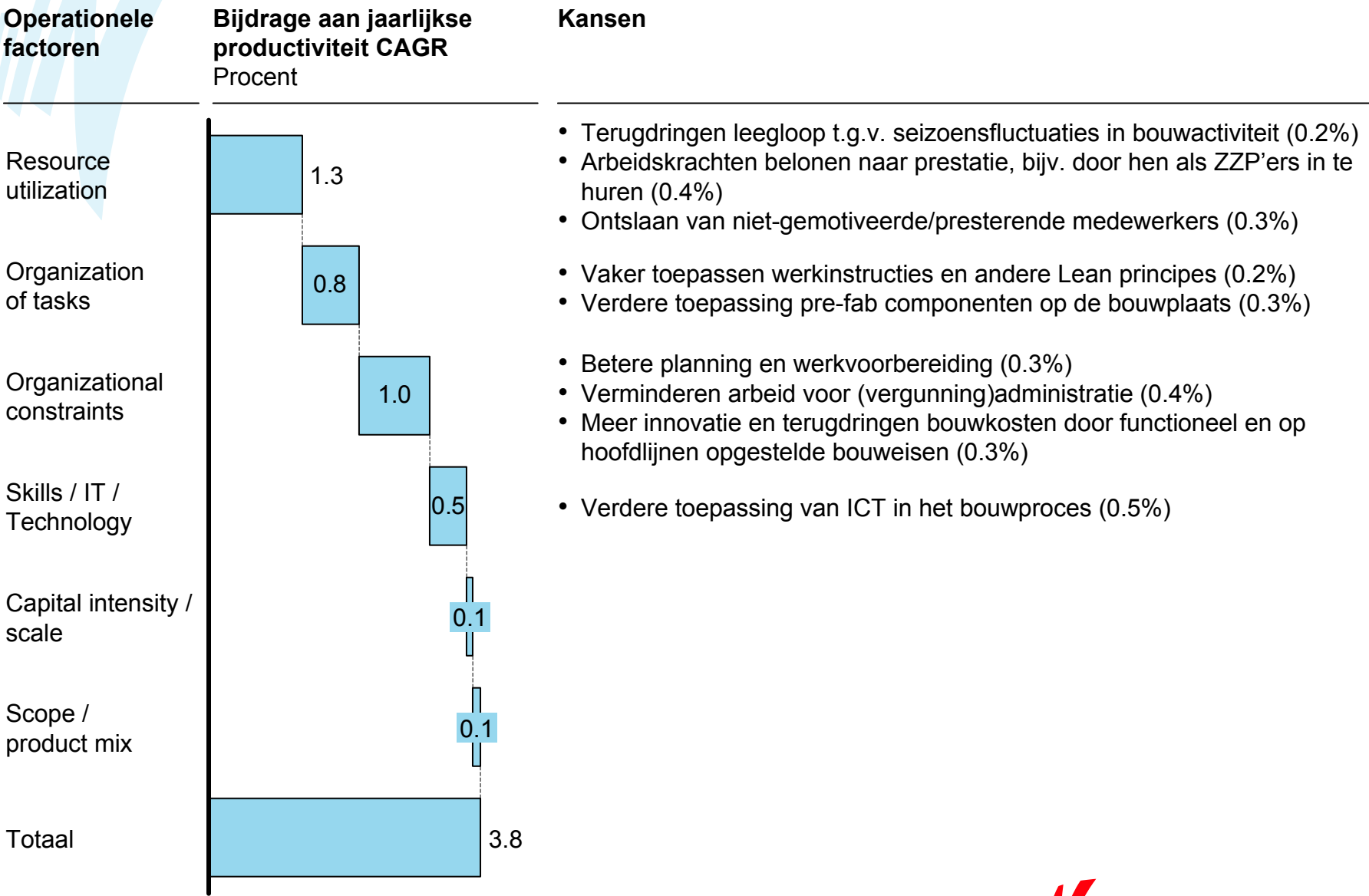
** Toegevoegde waarde per uur, PPP-gecorrigeerd in prijzen van 1997 (reële toegevoegde waarde in €/h, PPP-gecorrigeerd)

Bron: GGDC; CBS; BEA; Bartelsman; Research "Productivity Levels in Distributive Trades" (April 2006); Timmer & Ypma

Leeswijzer sectoranalyse bouw

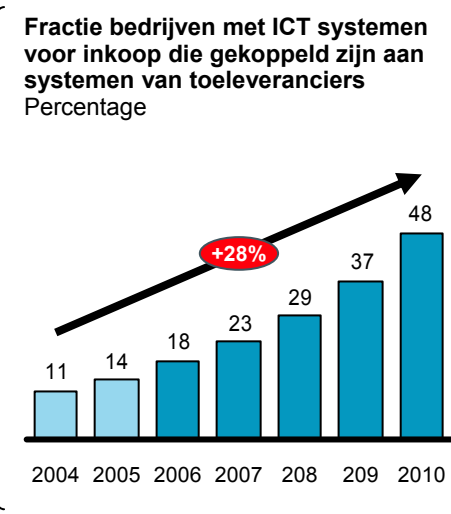
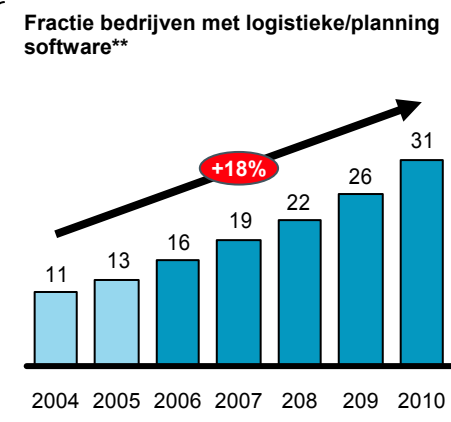
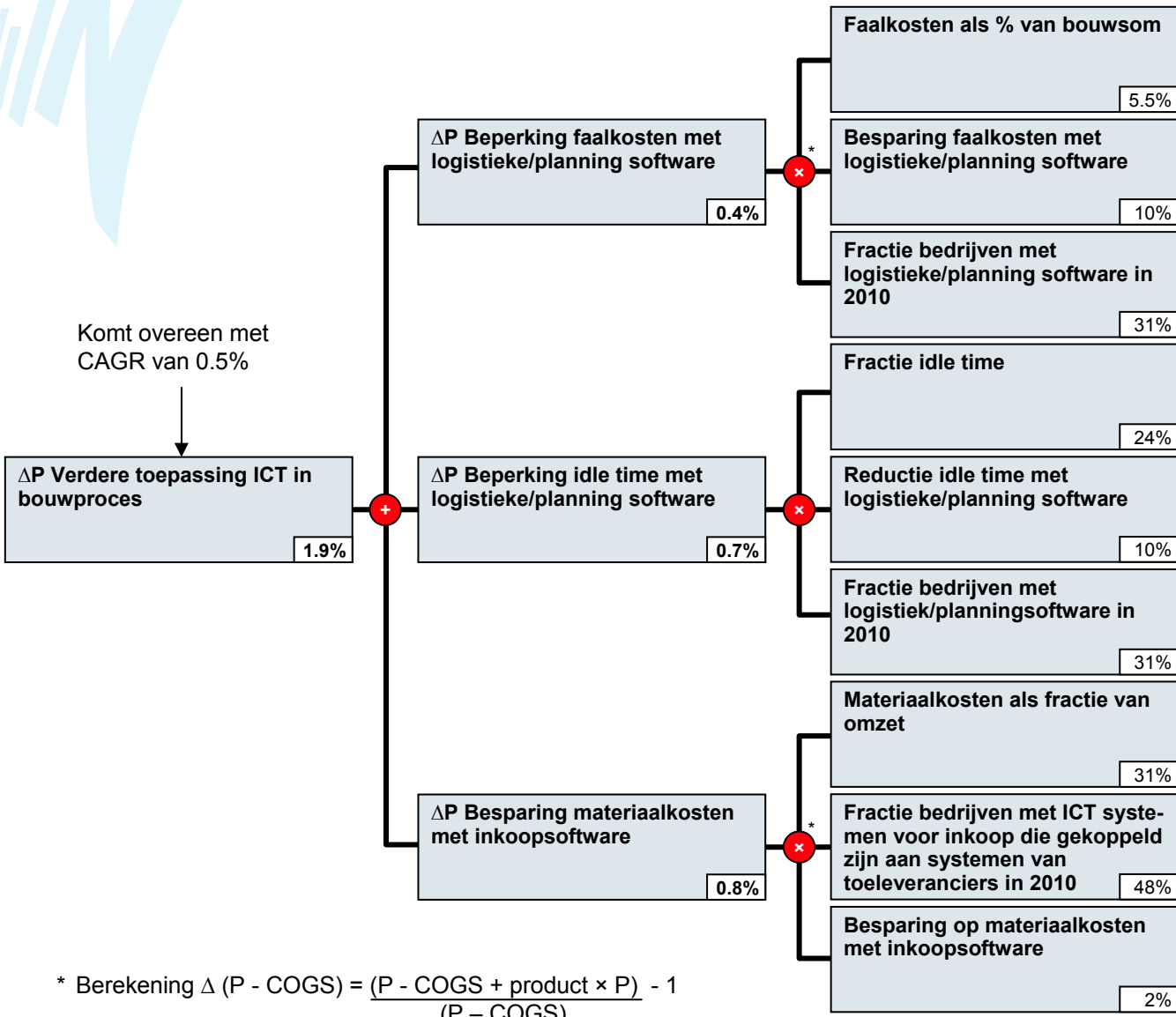
- 1** De arbeidsproductiviteit in de Nederlandse bouwsector loopt achter in internationaal verband en de bouwsector moet een inhaalslag maken om weer bij de internationale top te behoren. De productiviteit is in alle geanalyseerde landen relatief laag (variërend van 13 tot 18 euro per uur). Nederland presteert met een productiviteit van 15 euro per uur in de bouwsector zo'n 20% slechter dan de VS en Frankrijk. Ook is de productiviteit in Nederland in de periode 1998-2004 niet gegroeid, terwijl in sommige landen zoals bijvoorbeeld Frankrijk en Duitsland de productiviteit is gegroeid met 2%- 2,5% per jaar. De verklaring hiervoor lijkt niet te liggen in verschillen in marktstructuur en moet dus liggen op het vlak van productievare processen door bijvoorbeeld standaardisatie (van processen, materialen en ontwerpen), het gebruik van prefab materialen en toepassing van ICT
- 2** Er zijn dan ook volop mogelijkheden geïdentificeerd voor productiviteitsgroei met een totaal potentieel van 3,8% per jaar. De belangrijkste zijn:
 - Verminderen faalkosten en onnodige werkzaamheden (+1,0%punt) door
 - Verdere toepassing van ICT (+0,5%punt)
 - Betere planning en werkvoorbereiding (+0,3%punt)
 - Vaker toepassen werkinstructies (+0,2%punt)
 - Verminderen benodigde arbeid voor (vergunning)administratie (+0,4%punt)
 - Verhogen werksnelheid door arbeidskrachten te belonen naar prestatie, bijv. door hen als ZZP'ers in te huren (+0,4%punt), en door de laagst presterende arbeidskrachten te ontslaan (0,3%punt)
 - Verminderen arbeidsintensiviteit uitvoering, bijv. door meer gebruik prefab (+0,3%punt)
 - Stimuleren innovatie en terugdringen bouwkosten door functioneel en op hoofdlijnen opgestelde bouweisen (0,3%punt)
 - Terugdringen leegloop ten gevolge van seizoensfluctuaties in bouwactiviteit (+0,2%punt)
- 3** Bijna een derde van het potentieel lijkt haalbaar zonder beleidsveranderingen, maar verzilvering van het volledige potentieel wordt in de weg gestaan door twee barrières:
 - Beperkte prestatiedruk op de uitvoering t.g.v. de waardeverdeling in het bouwproces en de informatie asymmetrie tussen opdrachtgever en uitvoerder
 - De meeste waarde wordt bemachtigd in het begin van het bouwproces, vanwege de hoge grondopbrengsten die initiatiefnemers in de bouw kunnen realiseren op hun grondposities bij bestemmingsplanwijzigingen en het ondoorzichtige (maar beïnvloedbare) vergunningsproces; managementfocus is hierdoor vooral op het verkrijgen van grondposities en vergunningen gericht, wat ten koste gaat van de aandacht aan de uitvoering
 - Opdrachtgevers kunnen minder effectief druk op uitvoerders uitoefenen, omdat kosten en m.n. kwaliteit van de uitvoering voor hen lastig te bepalen zijn. Deze informatie asymmetrie kent twee oorzaken: Veel opdrachtgevers kopen sporadisch een bouwwerk in en voor anderen is het geen kernactiviteit. Ten tweede is elk project uniek wat leidt tot markttransparantie. Oplossingen om meer grip te krijgen op kwaliteit en kosten introduceren vaak hoge transactie- en faalkosten
 - Hoge regeldruk die leidt tot hoge administratieve lasten, volumefluctuaties en andere inefficiënties
 - De huidige regelgeving leidt tot hoge administratieve lasten en beperkt innovatie, effectief operationeel management en buitenlandse concurrentie
 - Seizoensfluctuaties lijken voort te komen uit volumeafspraken tussen gemeentes en bouwbedrijven die vaak leiden tot een "eindsput" in de bouw
 - De marktstructuur lijkt een hogere productiviteit niet in de weg te staan: Op nationaal niveau zijn er geen dominante spelers en ook op lokaal niveau zijn er voldoende bouwbedrijven om gezonde concurrentie mogelijk te maken
- 4** Overheidsbeleid gericht op het wegnemen van bovenstaande barrières ligt primair op het vlak van:
 - Terugdringen van waardebemachtiging in het begin van het bouwproces. Het prijsverschil tussen landbouw- en woningbouwgrond, dat o.m. gedreven wordt door de combinatie van hypotheekrenteaftrek en restrictief ruimtelijk beleid, kan verkleind worden. Uitsluiting van concurrentie verderop in het bouwproces kan voorkomen worden door de grond- en bouwmarkt wettelijk te scheiden. Tenslotte kan het vergunningsproces vereenvoudigd worden
 - Verhelpen van informatie asymmetrie tussen opdrachtgever en uitvoerder. De overheid zou bijv. marktpartijen zoals consumentenverenigingen kunnen stimuleren maatregelen te treffen die leiden tot hogere markttransparantie (zoals keuringen, certificeringen en klanttevredenheid-ranglijsten)
 - Terugdringen algemene regeldruk ter vermindering van de administratieve lasten en flexibilisering van de bedrijfsvoering
 - Vereffenen van pieken door meer gespreid volumedoelen te stellen en overheidsprojecten aan te besteden

Potentiële productiviteitsgroei in bouw bedraagt 3.8% per jaar



Potentieel van verdere toepassing ICT in bouwproces

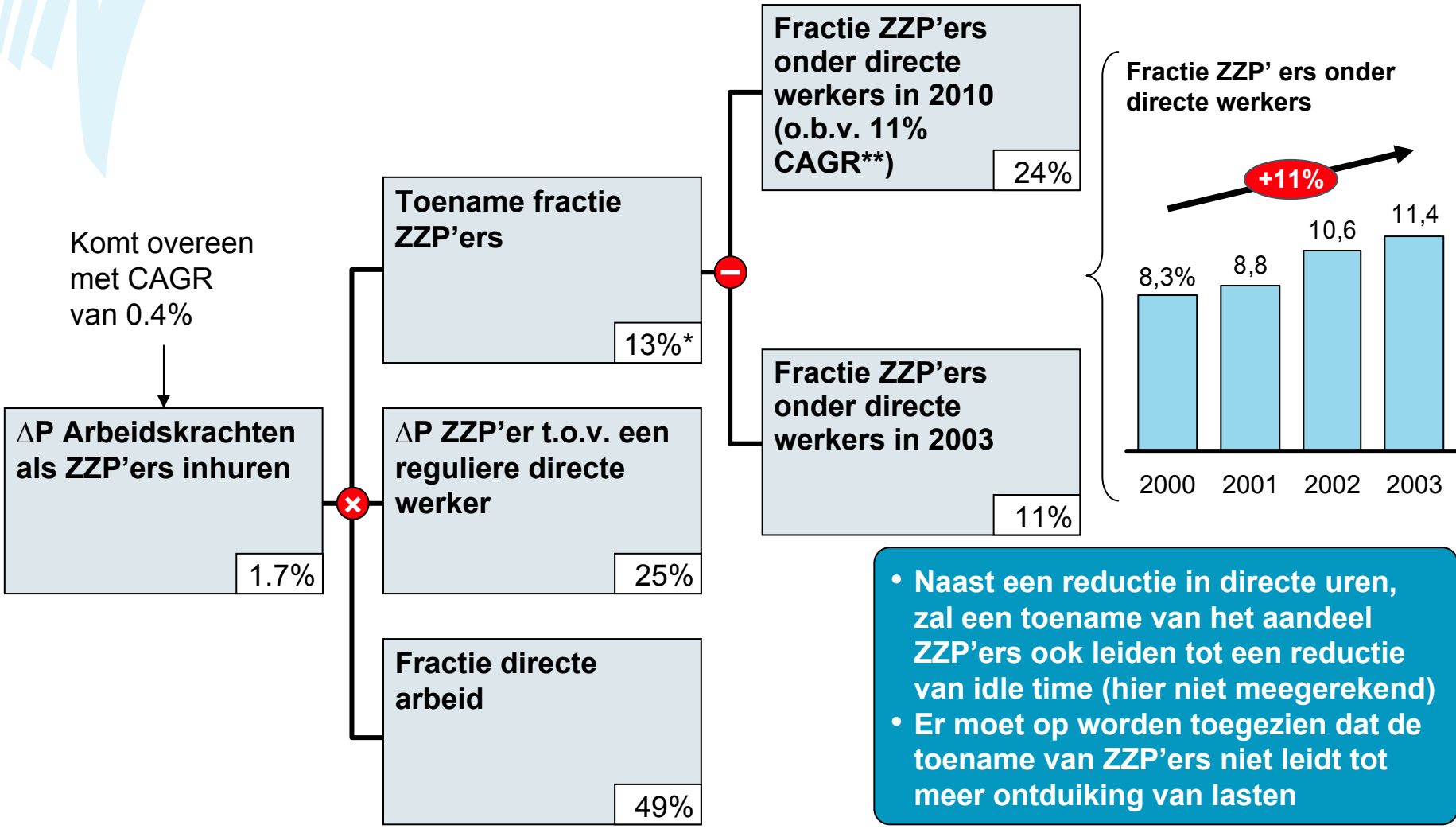
■ Voorspelling
 ■ Gerealiseerd



* Berekening $\Delta (P - COGS) = \frac{(P - COGS + \text{product} \times P)}{(P - COGS)} - 1$

** Benadering gebaseerd op fractie bedrijven met ICT systemen voor inkoop die gekoppeld zijn aan voorraadbeheer

Potentieel van arbeidskrachten belonen naar prestatie, bijv. door hen als ZZP'ers in te huren



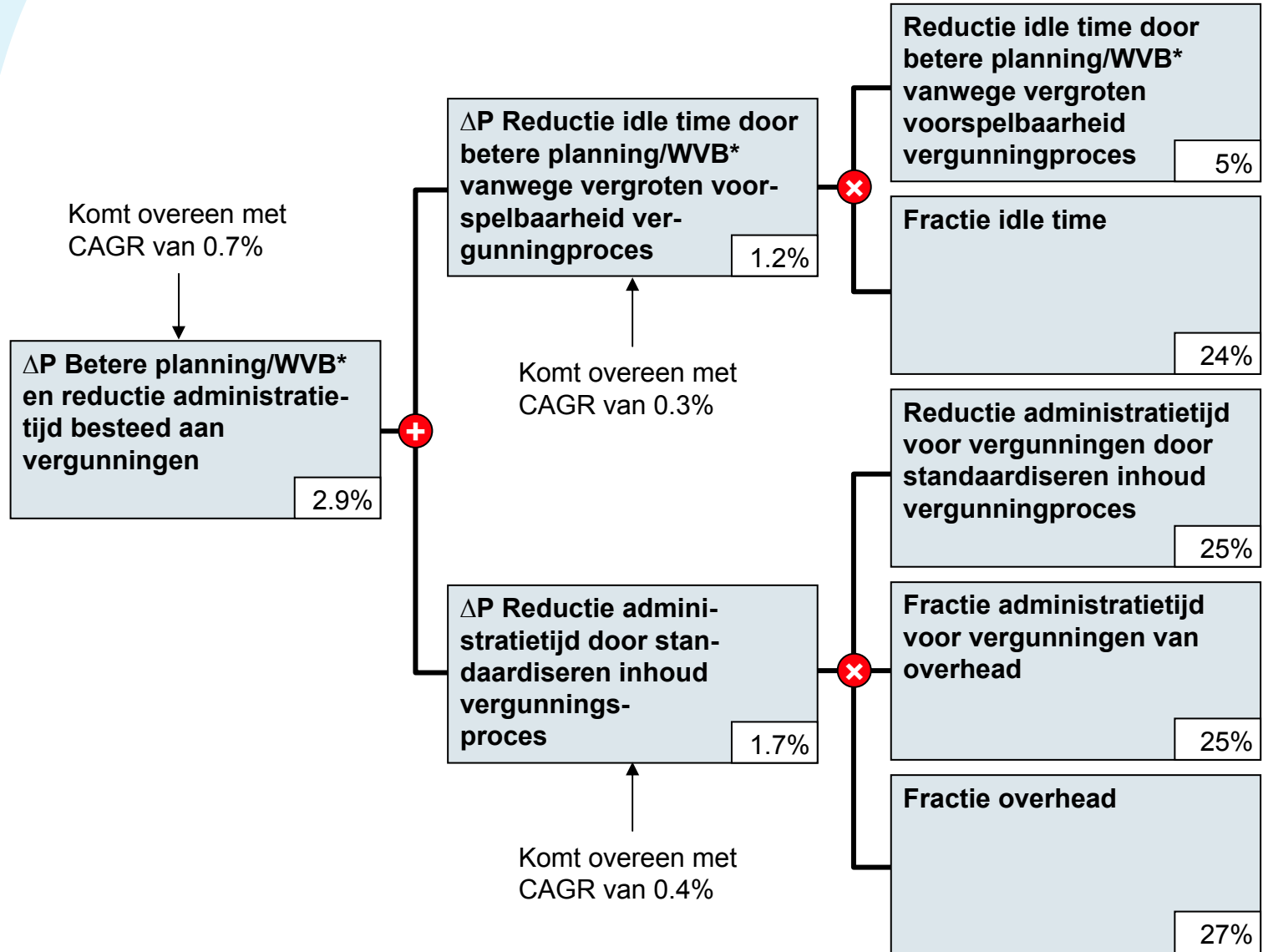
* Procentpunten

** CAGR van fractie ZZP'ers onder directe werkers tussen 2000-2003

Bron: De bouw in cijfers 2000-2004, Bouwend Nederland; Gegevens werkzame personen in bouw 2000-2003, CBS; Teamanalyse

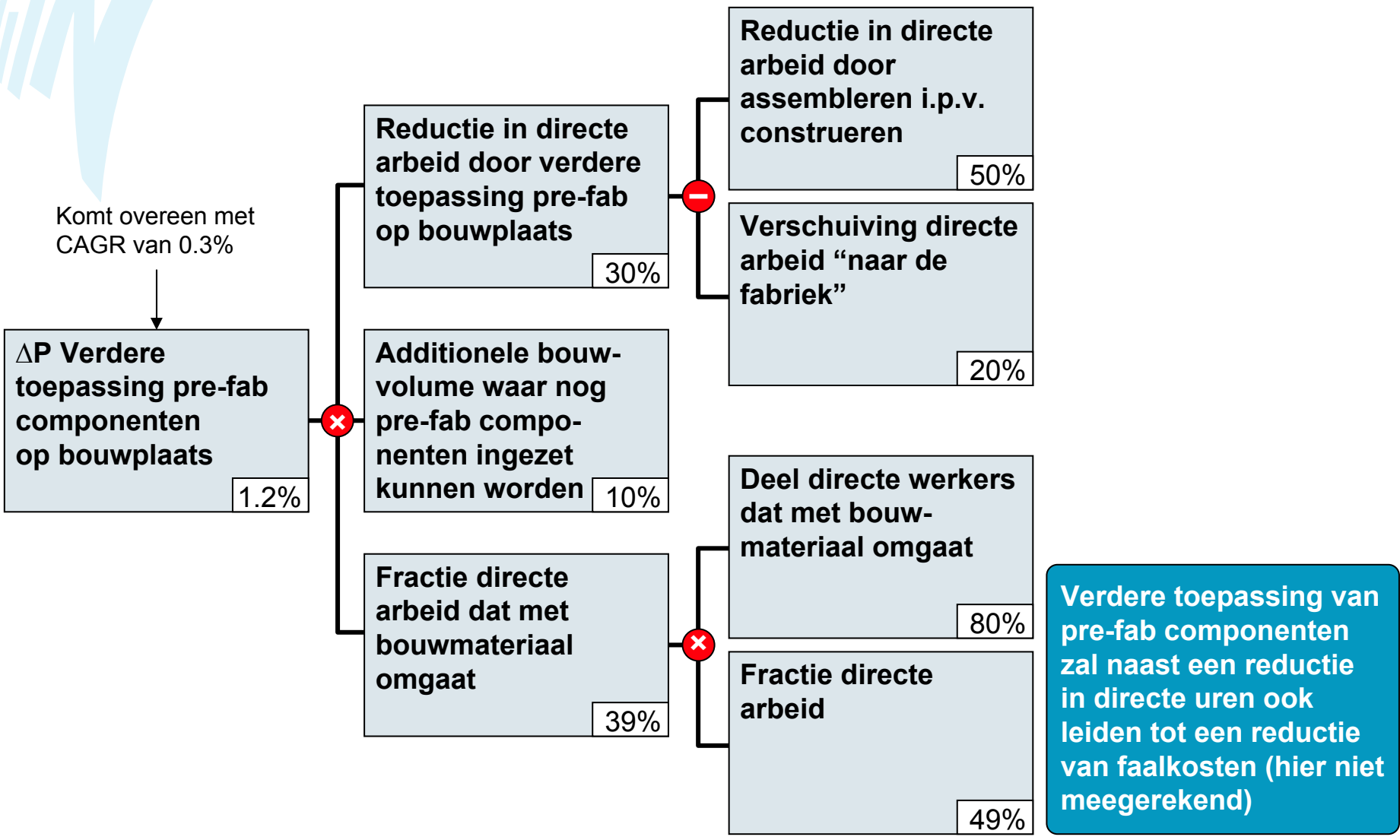


Potentieel van betere planning/WVB* en reductie administratietijd besteed aan vergunningen

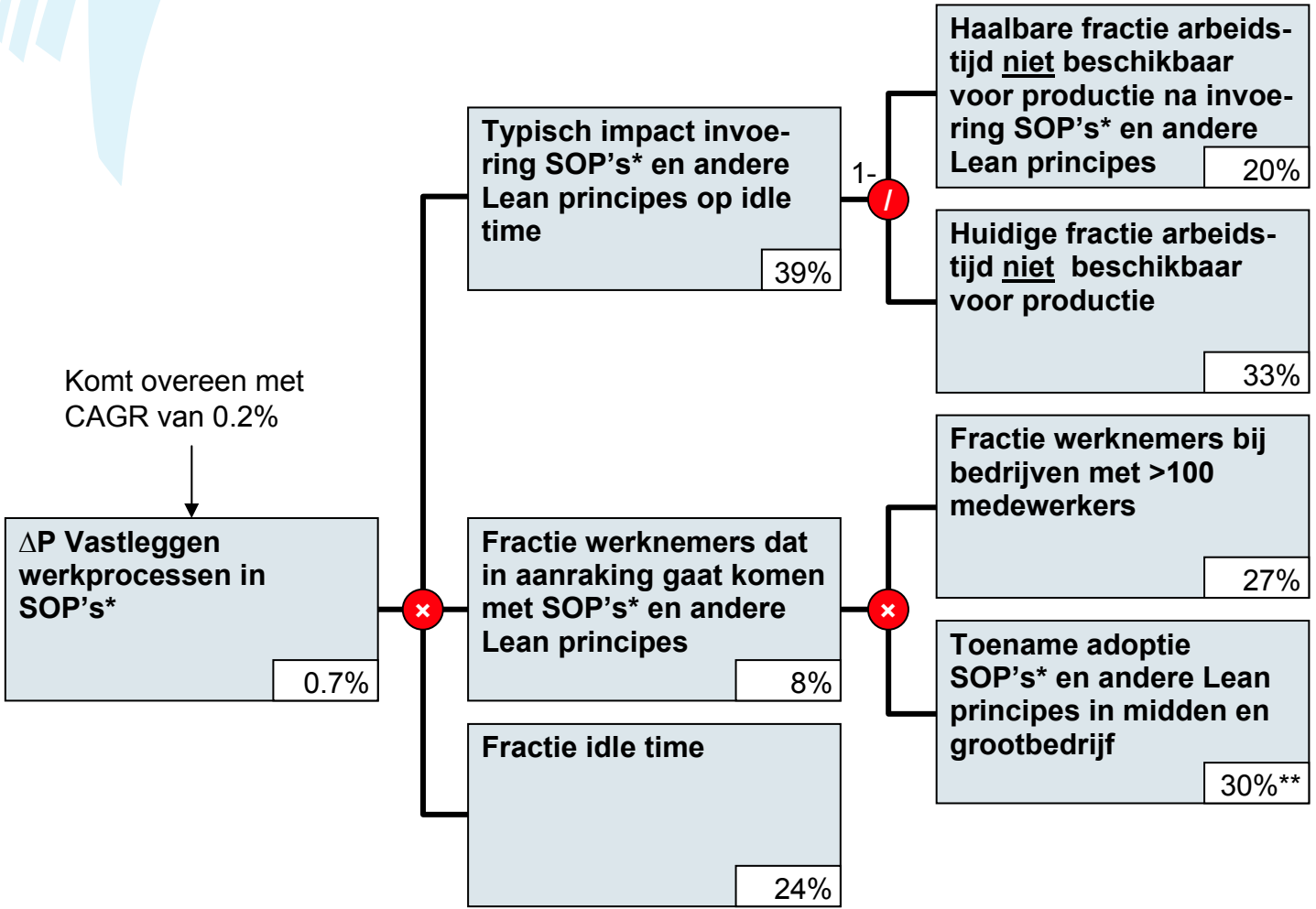


* Werkvoorbereiding
Bron: Teamanalyse

Potentieel van verdere toepassing pre-fab componenten op de bouwplaats



Potentieel van vaker toepassen werkinstructies en andere Lean principes



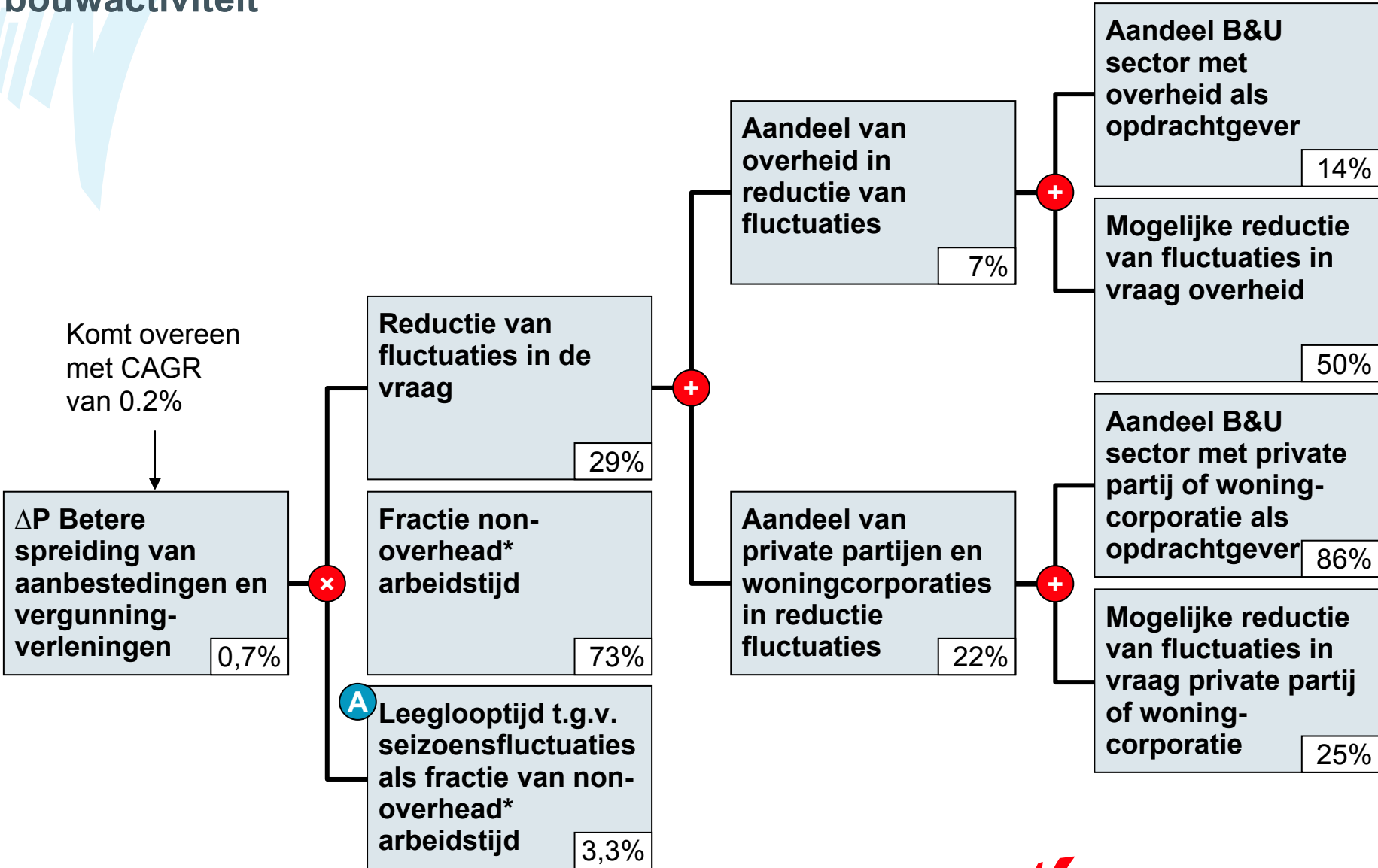
SOP's* en andere Lean principes leiden typisch ook tot verhoging van kwaliteit en terugdringing van faalkosten (hier niet meegerekend)

* Standaard operating procedures (standaard werkinstructies)

** Procentpunten



Potentieel van terugdringen leegloop t.g.v. seizoensfluctuaties in bouwactiviteit



* Directe arbeidstijd plus "idle time"

Bron: Gegevens B&U segment 2002-2005; CBS; Teamanalyse



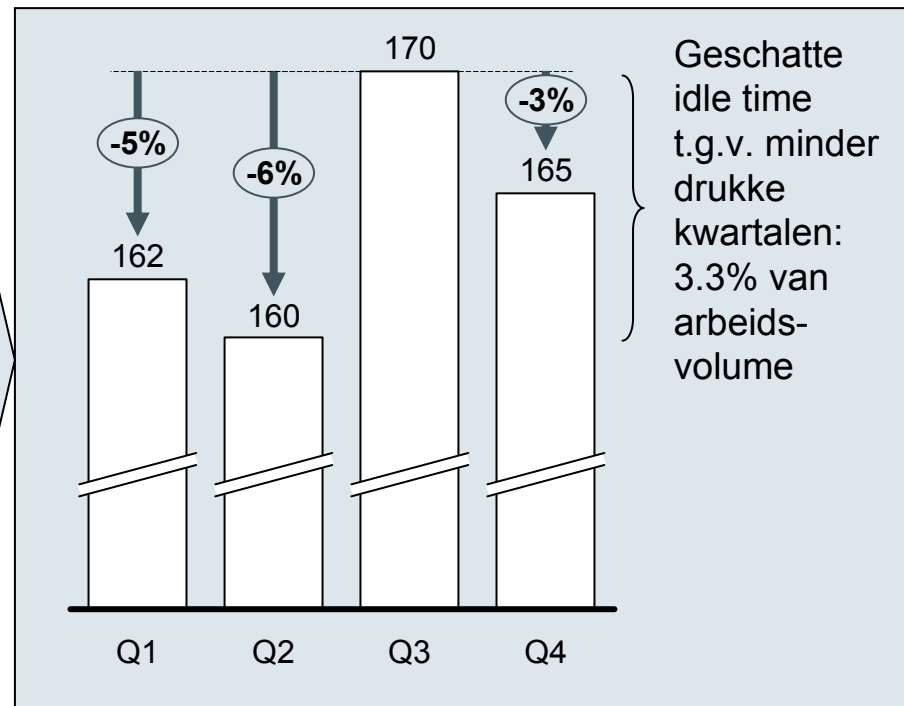
A Leeglooptijd t.g.v. seizoensfluctuaties in bouwactiviteit bedraagt 3,3% van de non-overhead* arbeidstijd

SCHATTING

Aannames

- Arbeidsvolume in bouw fluctueert per kwartaal, wat er op wijst dat bouwactiviteit ook per kwartaal fluctueert
- Tijdens minder drukke kwartalen worden er minder arbeidsuren gemaakt**, maar gaan medewerkers typisch ook minder hard werken, wat zich vertaalt in meer idle time
- Aangenomen wordt dat de hoeveelheid idle time door de lagere werkdruk gelijk is aan de teruggang van het arbeidsvolume in de minder drukke kwartalen***

Aantal betaalde uren in bouwnijverheid per kwartaal 2001-2005, mln. uren



Fluctuaties in bouwactiviteit lijken vooral voort te komen uit:

- Volumeafspraken tussen gemeentes en bouwbedrijven die leiden tot een “eindsput” (huizenbouw)
- Geconcentreerde overheidsaanbestedingen (overige bouw)

* Directe arbeidstijd plus “idle time”

** Bijv. omdat er minder flexibele arbeidskrachten worden ingehuurd of minder overuren worden gemaakt

*** Bijv. indien het arbeidsvolume met 5% omlaag gaat, dan gaat idle time (als percentage van arbeidsvolume) met 5%punt omhoog

Leeswijzer sectoranalyse bouw

1 De arbeidsproductiviteit in de Nederlandse bouwsector loopt achter in internationaal verband en de bouwsector moet een inhaalslag maken om weer bij de internationale top te behoren. De productiviteit is in alle geanalyseerde landen relatief laag (variërend van 13 tot 18 euro per uur). Nederland presteert met een productiviteit van 15 euro per uur in de bouwsector zo'n 20% slechter dan de VS en Frankrijk. Ook is de productiviteit in Nederland in de periode 1998-2004 niet gegroeid, terwijl in sommige landen zoals bijvoorbeeld Frankrijk en Duitsland de productiviteit is gegroeid met 2%- 2,5% per jaar. De verklaring hiervoor lijkt niet te liggen in verschillen in marktstructuur en moet dus liggen op het vlak van productievare processen door bijvoorbeeld standaardisatie (van processen, materialen en ontwerpen), het gebruik van prefab materialen en toepassing van ICT

2 Er zijn dan ook volop mogelijkheden geïdentificeerd voor productiviteitsgroei met een totaal potentieel van 3,8% per jaar. De belangrijkste zijn:

- Verminderen faalkosten en onnodige werkzaamheden (+1,0%punt) door
 - Verdere toepassing van ICT (+0,5%punt)
 - Betere planning en werkvoorbereiding (+0,3%punt)
 - Vaker toepassen werkinstructies (+0,2%punt)
- Verminderen benodigde arbeid voor (vergunning)administratie (+0,4%punt)
- Verhogen werksnelheid door arbeidskrachten te belonen naar prestatie, bijv. door hen als ZZP'ers in te huren (+0,4%punt), en door de laagst presterende arbeidskrachten te ontslaan (0,3%punt)
- Verminderen arbeidsintensiviteit uitvoering, bijv. door meer gebruik prefab (+0,3%punt)
- Stimuleren innovatie en terugdringen bouwkosten door functioneel en op hoofdlijnen opgestelde bouweisen (0,3%punt)
- Terugdringen leegloop ten gevolge van seizoensfluctuaties in bouwactiviteit (+0,2%punt)

3 Bijna een derde van het potentieel lijkt haalbaar zonder beleidsveranderingen, maar verzilvering van het volledige potentieel wordt in de weg gestaan door twee barrières:

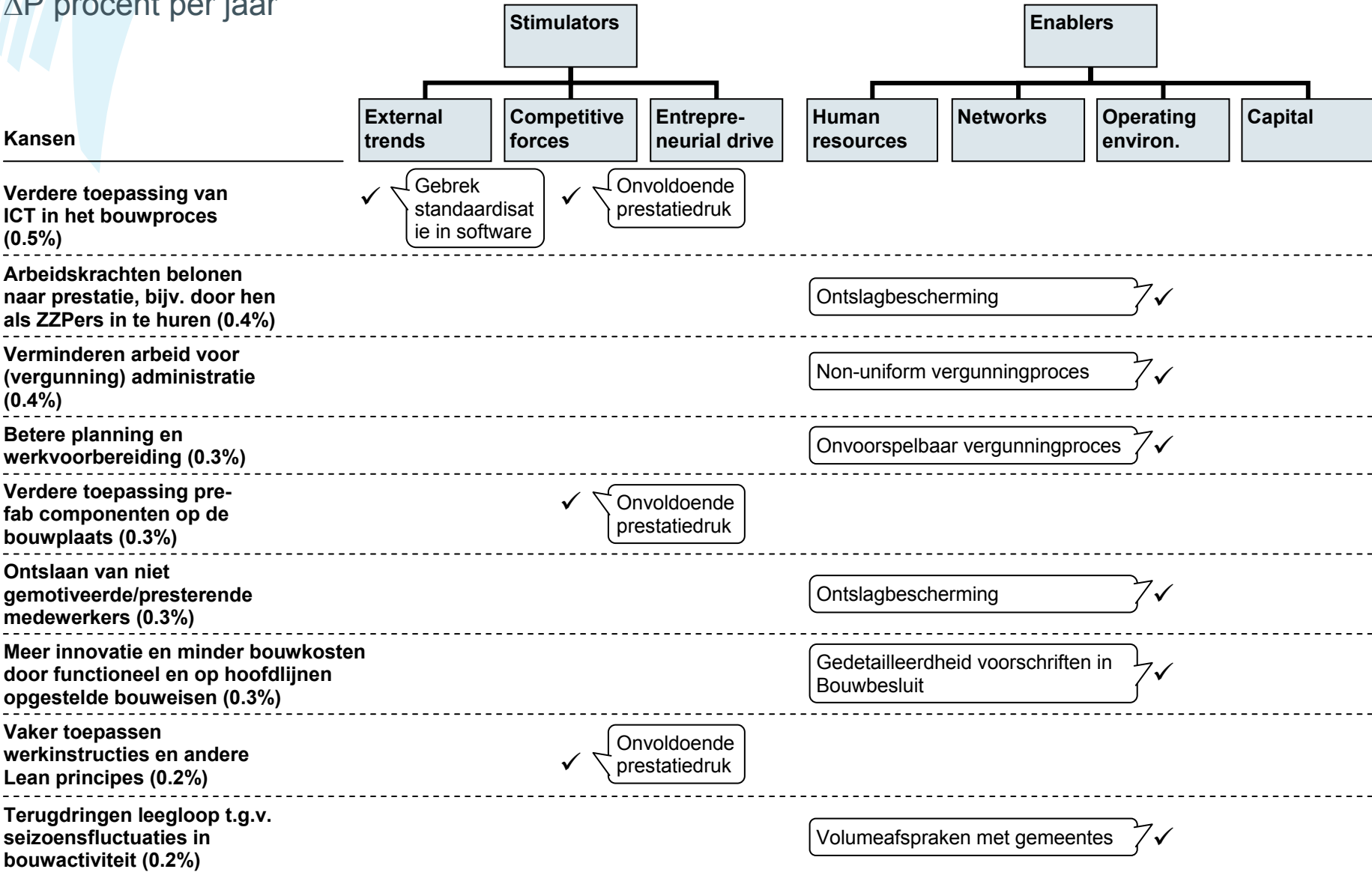
- **Bepaalde prestatiedruk op de uitvoering t.g.v. de waardeverdeling in het bouwproces en de informatie asymmetrie tussen opdrachtgever en uitvoerder**
 - De meeste waarde wordt bemachtigd in het begin van het bouwproces, vanwege de hoge grondopbrengsten die initiatiefnemers in de bouw kunnen realiseren op hun grondposities bij bestemmingsplanwijzigingen en het ondoorzichtige (maar beïnvloedbare) vergunningsproces; managementfocus is hierdoor vooral op het verkrijgen van grondposities en vergunningen gericht, wat ten koste gaat van de aandacht aan de uitvoering
 - Opdrachtgevers kunnen minder effectief druk op uitvoerders uitoefenen, omdat kosten en m.n. kwaliteit van de uitvoering voor hen lastig te bepalen zijn. Deze informatie asymmetrie kent twee oorzaken: Veel opdrachtgevers kopen sporadisch een bouwwerk in en voor anderen is het geen kernactiviteit. Ten tweede is elk project uniek wat leidt tot markttransparantie. Oplossingen om meer grip te krijgen op kwaliteit en kosten introduceren vaak hoge transactie- en faalkosten
- **Hoge regeldruk die leidt tot hoge administratieve lasten, volumefluctuaties en andere inefficiënties**
 - De huidige regelgeving leidt tot hoge administratieve lasten en beperkt innovatie, effectief operationeel management en buitenlandse concurrentie
 - Seizoensfluctuaties lijken voort te komen uit volumeafspraken tussen gemeentes en bouwbedrijven die vaak leiden tot een "eindspurt" in de bouw
- **De marktstructuur lijkt een hogere productiviteit niet in de weg te staan: Op nationaal niveau zijn er geen dominante spelers en ook op lokaal niveau zijn er voldoende bouwbedrijven om gezonde concurrentie mogelijk te maken**

4 Overheidsbeleid gericht op het wegnemen van bovenstaande barrières ligt primair op het vlak van:

- Terugdringen van waardebemachtiging in het begin van het bouwproces. Het prijsverschil tussen landbouw- en woningbouwgrond, dat o.m. gedreven wordt door de combinatie van hypotheekrenteaftrek en restrictief ruimtelijk beleid, kan verkleind worden. Uitsluiting van concurrentie verderop in het bouwproces kan voorkomen worden door de grond- en bouwmarkt wettelijk te scheiden. Tenslotte kan het vergunningsproces vereenvoudigd worden
- Verhelpen van informatie asymmetrie tussen opdrachtgever en uitvoerder. De overheid zou bijv. marktpartijen zoals consumentenverenigingen kunnen stimuleren maatregelen te treffen die leiden tot hogere markttransparantie (zoals keuringen, certificeringen en klanttevredenheid-ranglijsten)
- Terugdringen algemene regeldruk ter vermindering van de administratieve lasten en flexibilisering van de bedrijfsvoering
- Vereffenen van pieken door meer gespreid volumedoelen te stellen en overheidsprojecten aan te besteden

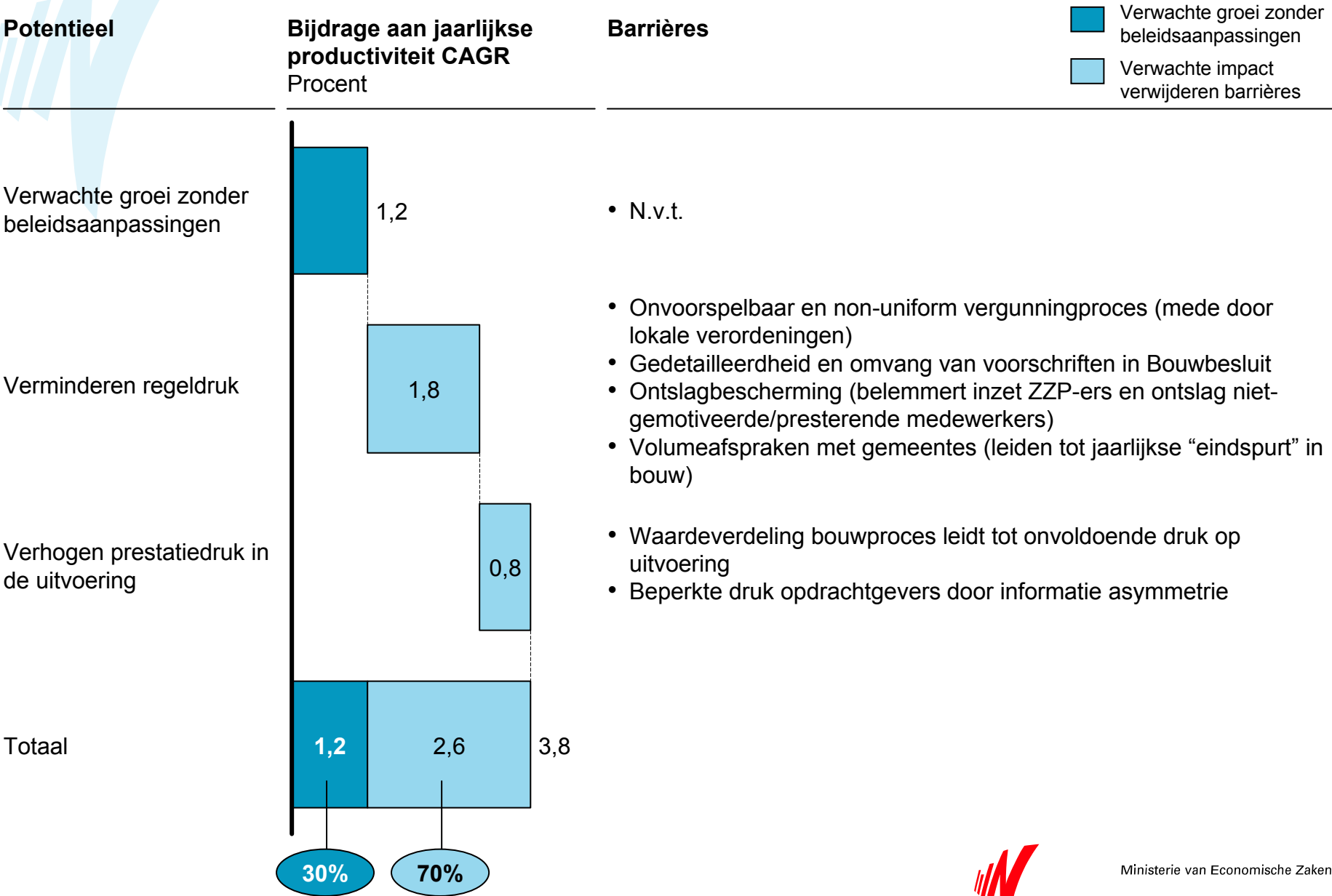
Productiviteitsgroei in bouw beperkt door onvolkomenheden in zowel “stimulators” als “enablers”

ΔP procent per jaar



Bron: Interviews; Teamanalyse

70% van het potentieel alleen haalbaar na wegnemen barrières



Druk op uitvoering lijkt beperkt, aangezien meeste waarde en daarmee prestatiedruk ligt bij initiatief (grond/vergunningen)



TW alleen van projectontwikkelaars (16% marktaandeel); totale TW ligt rond €26b

Toegevoegde waarde

• Totaal	• €4.2b	• €4.6b	• €24.2b	
• Per werknemer*	• €765k	• €58k	• €63k	

Gemiddelde marge^{*,}**

• 5-12%	• 4-8%	• 2-4%	• >5%
---------	--------	--------	-------

Typische spelers

<ul style="list-style-type: none"> • Projectontwikkelaars • Woningcorporaties • Geïntegreerde bouwbedrijven • Eindgebruikers 	<ul style="list-style-type: none"> • Architectenbureaus • Ingenieursbureaus • Geïntegreerde bouwbedrijven 	<ul style="list-style-type: none"> • Hoofdaannemers • Onderaannemers • Geïntegreerde bouwbedrijven 	<ul style="list-style-type: none"> • Onderhoudsbedrijven • Eindgebruikers
--	--	---	---

Typische activiteiten

<ul style="list-style-type: none"> • Aankoop land • Regelen vergunningen 	<ul style="list-style-type: none"> • Ontwerp en bestek maken • Constructies berekenen 	<ul style="list-style-type: none"> • Uitvoering bouw 	<ul style="list-style-type: none"> • Onderhoud • Exploitatie
--	---	---	--



- Meest hoogwaardige arbeid zit in aankopen van land en regelen van vergunningen
- Initiatiefnemers als projectontwikkelaars, woningcorporaties en geïntegreerde bouwbedrijven zullen hierdoor minder managementaandacht richten op overige processtappen

* Typische waarden voor spelers die zich puur toelagen op de betreffende processtap

** Gemiddelde marge op bedrijfsniveau (na indirecte kosten) over een langere periode

Bron: Sectorstudie projectontwikkeling, ING; Interviews



Waarde bij initiatief gedreven door hoge opbrengsten uit grondposities en ondoorzichtig maar beïnvloedbaar vergunningsproces

Aankoop grondposities

Regelen vergunningsproces

Proces van waardecreatie

- Initiatiefnemer koopt landbouwgrond op, dat in woningbouwgrond zal worden omgezet; vervolgens wordt de grond aan de gemeente verkocht met als tegenprestatie een bouwclaim* en terugkoopgarantie
- Na bouwrijp maken wordt de grond door de initiatiefnemer teruggekocht tegen uitgifteprijs**
- Initiatiefnemer bemachtigt waarde omdat uitgifteprijs vaak lager ligt dan de werkelijke marktprijs en omdat competitie in volgende fasen van bouwproces omzeild wordt
- Initiatiefnemer creëert waarde door het ondoorzichtige maar beïnvloedbare vergunningsproces te managen

Factoren die waardecreatie verhogen

- De combinatie van vraagstimulatie (bijv. hypotheekrenteaftrek^{***}) en prijsinelastisch aanbod (t.g.v. restrictief ruimtelijk beleid) leidt tot een hoog prijsverschil tussen woningbouw- en landbouwgrond
- Initiatiefnemers benutten informatie asymmetrie t.o.v. landbouwers (t.a.v. woningvraag en gemeentelijk besluitvormingsproces) en t.o.v. gemeente (t.a.v. bouwkosten woning)
- Bij bestemmingsveranderingen wordt bouwrecht automatisch verstrekt aan landeigenaar i.p.v. de beste ontwikkelaar
- Het vergunningsproces is te beïnvloeden door:
 - Druk te zetten op vergunningverleners
 - Secuur aan alle vereisten te voldoen
 - Effectief om te gaan met inspraak
- Door de ondoorzichtigheid van het proces, zijn alleen hoogwaardige werknemers in staat het te managen

* Belofte van de gemeente dat de initiatiefnemer op de locatie mag bouwen

** Uitgifteprijs = marktprijs woning – bouwkosten woning

*** Door hypotheekrenteaftrek wordt ~30% van de woningprijs gesubsidieerd

Opdrachtgevers hebben informatieachterstand, waardoor ze minder druk uit kunnen oefenen om hoge kwaliteit tegen lage kosten te waarborgen

Verdeling van B&U omzet naar opdrachtgever, 2004

Enkele project-ontwikkelaars “trekken het vel over de oren van de uitvoerder”; de meeste sturen meer op afstand

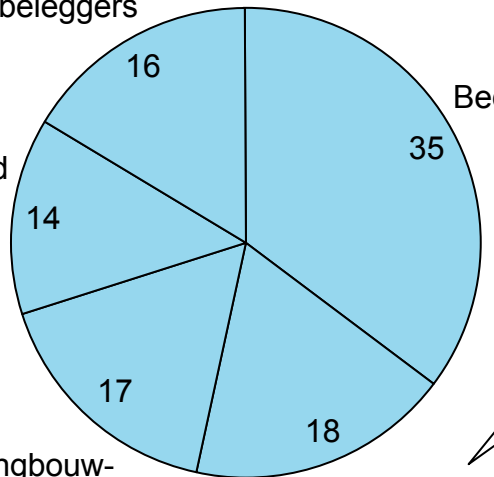
Project-ontwikkelaars en beleggers

Weinig druk vanuit overheid en woningbouwcorporaties, want:

- Voor hen is inkoop van bouw niet de enige activiteit
- Prestatieprikkel bij woningcorporaties is kleiner dan bij private opdrachtgevers*

Overheid

Woningbouwcorporaties



Bedrijven

Particulieren

Weinig druk vanuit bedrijven en particulieren, want die zijn doorgaans zeer infrequente inkopers van bouwwerken

- Om tijd en kosten te besparen wordt in de uitvoering soms bezuinigd op kwaliteit: woningen worden gem. met 20 gebreken opgeleverd
- Kwaliteitsproblemen m.n. in de afwerking en installaties (bijv. schilderwerk, elektriciteit en verwarming)

* Woningcorporaties profiteren van belastingvrijstellingen en specifieke subsidies, waardoor hun betalingsbereidheid hoger ligt dan die van private opdrachtgevers; daarbovenop vindt kruissubsidie plaats tussen “rijke” en “arme” woningcorporaties

Oplossingen om meer grip te krijgen op kwaliteit en kosten in uitvoering introduceren vaak hoge transactie- en faalkosten

Voorbeelden

Oplossing	Werking van oplossing	Kosten van oplossing	
Klanttevredenheid-ranglijsten	<ul style="list-style-type: none"> Klant krijgt inzicht in kwaliteit aannemer, terwijl de laatste er belang bij heeft goede kwaliteit te leveren t.b.v. zijn reputatie 	<ul style="list-style-type: none"> Kosten van lanceren websites met ranglijsten 	<p>Lage kosten</p> <p>Hoge kosten</p>
Kwaliteitsgaranties	<ul style="list-style-type: none"> Kwaliteit van bouwwerk vastleggen in garanties 	<ul style="list-style-type: none"> Contract- en verzekeringskosten 	
Tussentijdse en opleveringscontroles	<ul style="list-style-type: none"> Reduceert risico dat de uitvoerder “wegkomt” met het leveren van onvoldoende kwaliteit 	<ul style="list-style-type: none"> Kosten van controles 	
Certificering van goede aannemers	<ul style="list-style-type: none"> Klant krijgt inzicht in kwaliteit aannemer, terwijl de laatste er belang bij heeft goede kwaliteit te leveren t.b.v. zijn certificaat 	<ul style="list-style-type: none"> Kosten van lanceren certificaat en van controles 	
“Leuren”/veilen voor de laagste prijs	<ul style="list-style-type: none"> Door prijzen van verschillende aannemers voor een uniek bouwwerk op te vragen, wordt markttransparantie omzeild 	<ul style="list-style-type: none"> Calculatiekosten bedragen ~2% van de aanneemsom, waardoor aannemers niet mee zullen werken aan een veiling; verder bestaat de kans dat de lagere prijs gecompenseerd wordt door “meerwerk” 	
Aanbesteden o.b.v. een gedetailleerd bestek	<ul style="list-style-type: none"> Kwaliteit van bouwwerk tot in detail vastleggen in ontwerp 	<ul style="list-style-type: none"> Bestek zelf kost <€5k/woning, maar deze aanbestedingswijze leidt tot hogere faalkosten en minder innovatie, want bouwer wordt niet bij bestek betrokken 	
Aanbesteden o.b.v. life cycle contracten	<ul style="list-style-type: none"> Bouwer verantwoordelijk maken voor onderhoud, waardoor hij een prikkel krijgt om met de juiste kwaliteit te bouwen 	<ul style="list-style-type: none"> Transactiekosten van life cycle contracten zijn te hoog voor de meeste B&U projecten 	

- **Transactie- en faalkosten beperken toepasbaarheid van veel oplossingen**
- **Overheid zou marktpartijen zoals consumentenverenigingen kunnen stimuleren om m.n. de oplossingen met de laagste kosten toe te passen**

Regelgeving leidt tot hoge administratieve lasten en beperkt innovatie, effectief operationeel management en buitenlandse concurrentie

Regelgeving en procedures

Issues

Vergunningsverlening

- Het grote aantal beroepsmogelijkheden maakt het vergunningsproces zeer onvoorspelbaar en arbeidsintensief
- Benodigde documenten ter verkrijging van een vergunning verschillen per gemeente, zodat telkens nieuwe documenten moeten worden opgesteld
- Bestemmingsplannen laten vaak geen ruimte voor goede plannen uit de private sector

Bouwbesluit

- Bouwrichtlijnen verstikken innovatie en leiden tot hogere bouwkosten
 - Bouwcomponenten (incl. prefab) moeten via het Bouwbesluit aan zeer gedetailleerde NEN-richtlijnen voldoen: de richtlijn voor aluminium constructies omvat bijv. 128 pagina's
 - Creativiteit in het ontwerpen van gebouwen wordt beperkt door richtlijnen die bepalen waar welk type ruimtes moeten komen
 - Algemene omvang en het nationale karakter van bouwrichtlijnen belemmert buitenlandse concurrentie
 - Veel richtlijnen leiden tot hogere bouwkosten (bijv. plafondhoogte en energie-efficiëntie richtlijnen)

Ontslagbescherming

- Huidige ontslagbescherming bemoeilijkt het ontslaan van overtallige of niet-gemotiveerde/presterende werknemers

ARBO-richtlijnen

- ARBO-richtlijnen leiden niet alleen tot administratieve lasten, maar ook tot hoge kosten ter verbetering van de werkplek

Aanbestedingsregels bij overheidsaanbestedingen


- Indien een onderneming een "unsolicited proposal" aanbiedt aan de overheid, dan moet de bouw vervolgens openbaar aanbesteed worden
- Ingewikkelde certificeringvoorschriften diskwalificeren kleinere spelers en buitenlandse concurrenten die de kennis en/of mensen daarvoor niet in huis hebben

Wet BIBOB

- Integriteitcontrole bij bijv. aanvragen van vergunningen levert veel extra papierwerk op

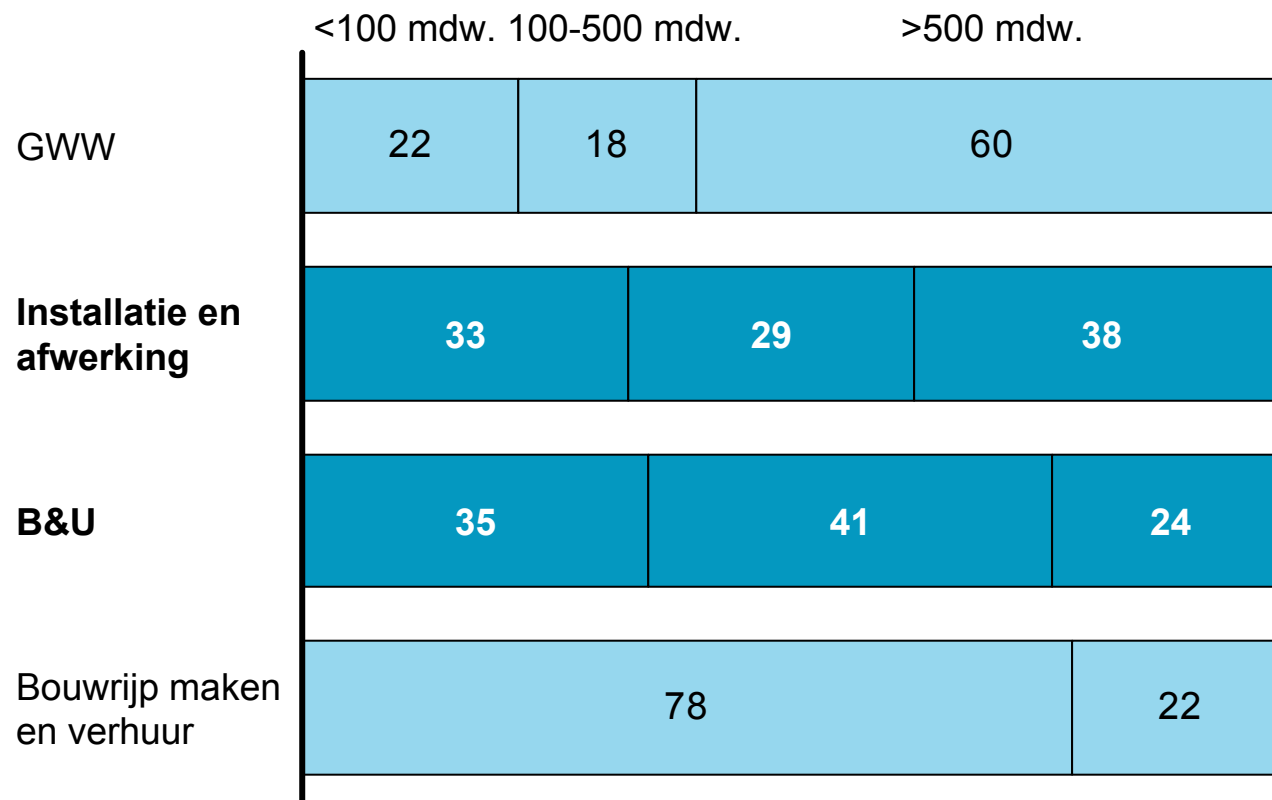
Marktstructuur bouwsector lijkt “gezond” op nationaal niveau

2004

 Focus subsectoren

Marktaandeel per segment en bedrijfsgrootte

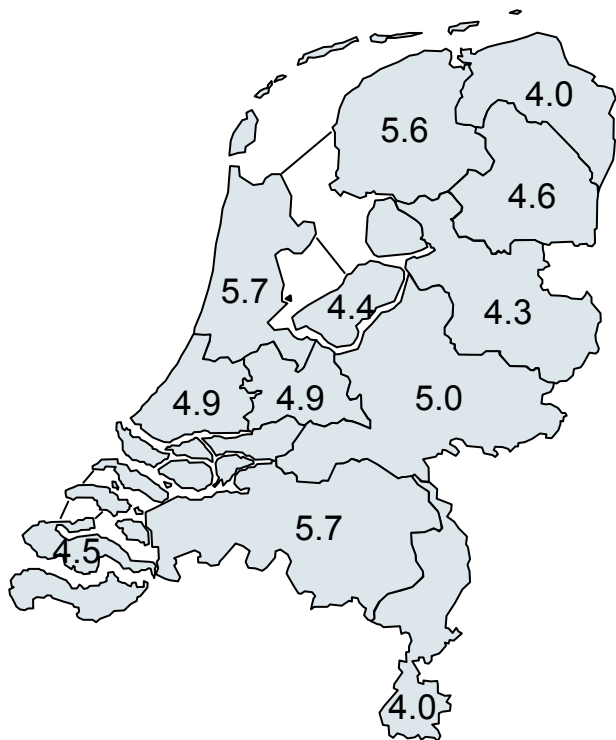
Procent



Ook op lokaal niveau zijn er voldoende uitvoerders om gezonde concurrentie mogelijk te maken

Bouwbedrijven zijn gelijkmatig verspreid over Nederland

Aantal vestigingen van bouwbedrijven per 1000 inwoners per provincie, 2006



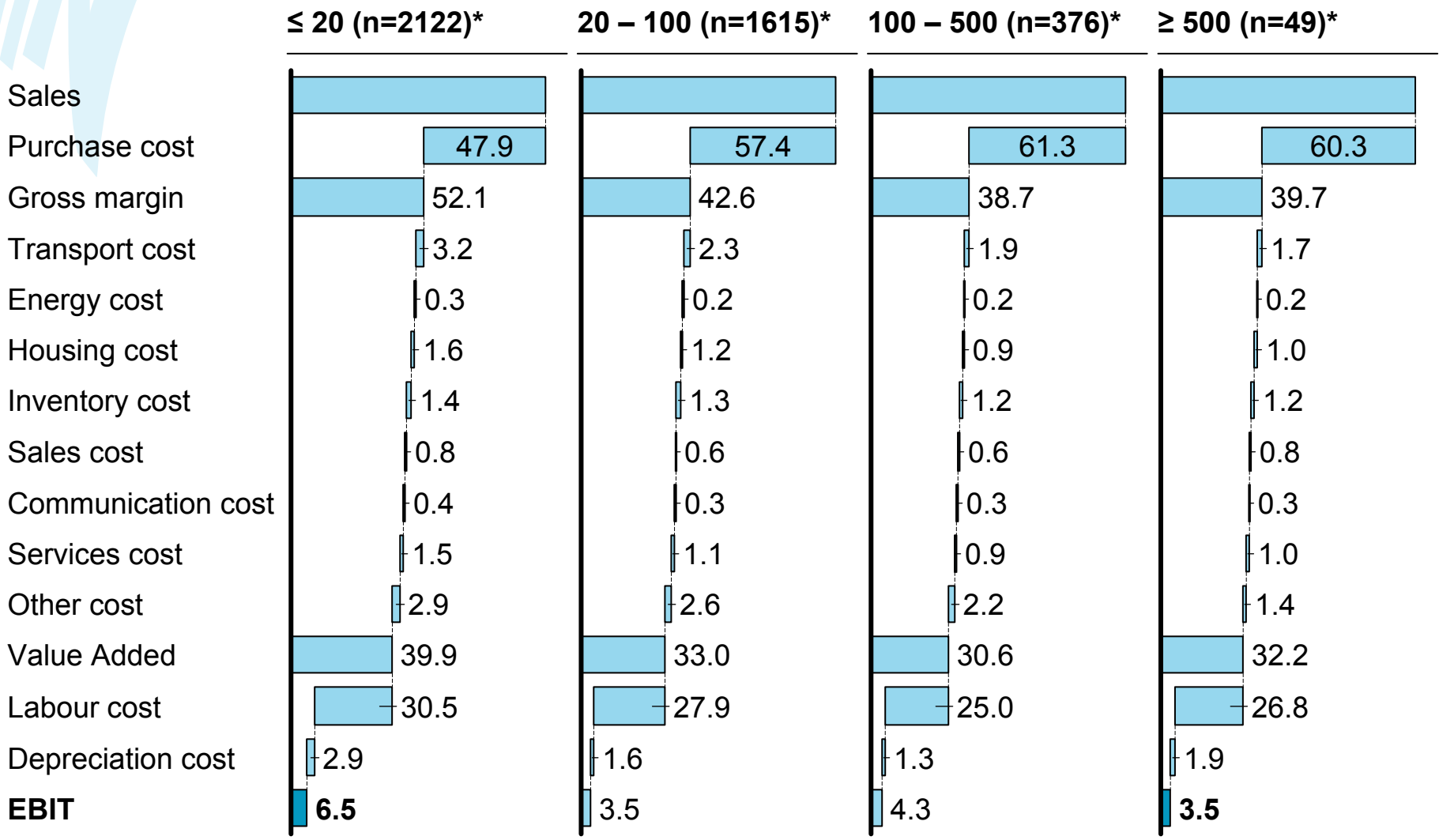
Zelfs in de meest dunbevolkte regio's kan er uit voldoende uitvoerders worden gekozen

Regio	Inwonertal x1000	Aantal vestigingen	Vestigingen per 1000 inwoners
• Zeeuwsch-Vlaanderen	108	390	3,6
• Zuidwest-Friesland	105	685	6,5
• Noord-Drenthe	186	725	3,9
• Oost-Groningen	154	655	4,2
• Zuidwest-Drenthe	128	635	5,0
• Zuidoost-Friesland	206	1.135	5,5
• Zuidoost-Drenthe	171	855	5,0
• Delfzijl en omgeving	51	165	3,2
• Noord-Friesland	331	1.770	5,3
• Noord-Overijssel	345	1.640	4,8

- Typische straal waarbinnen uitvoerders kunnen opereren is 40-50 km; zij kunnen dus ook buiten hun eigen regio actief zijn
- Bouwvolume is ~5 nieuwbouw-woningen per 1000 inwoners

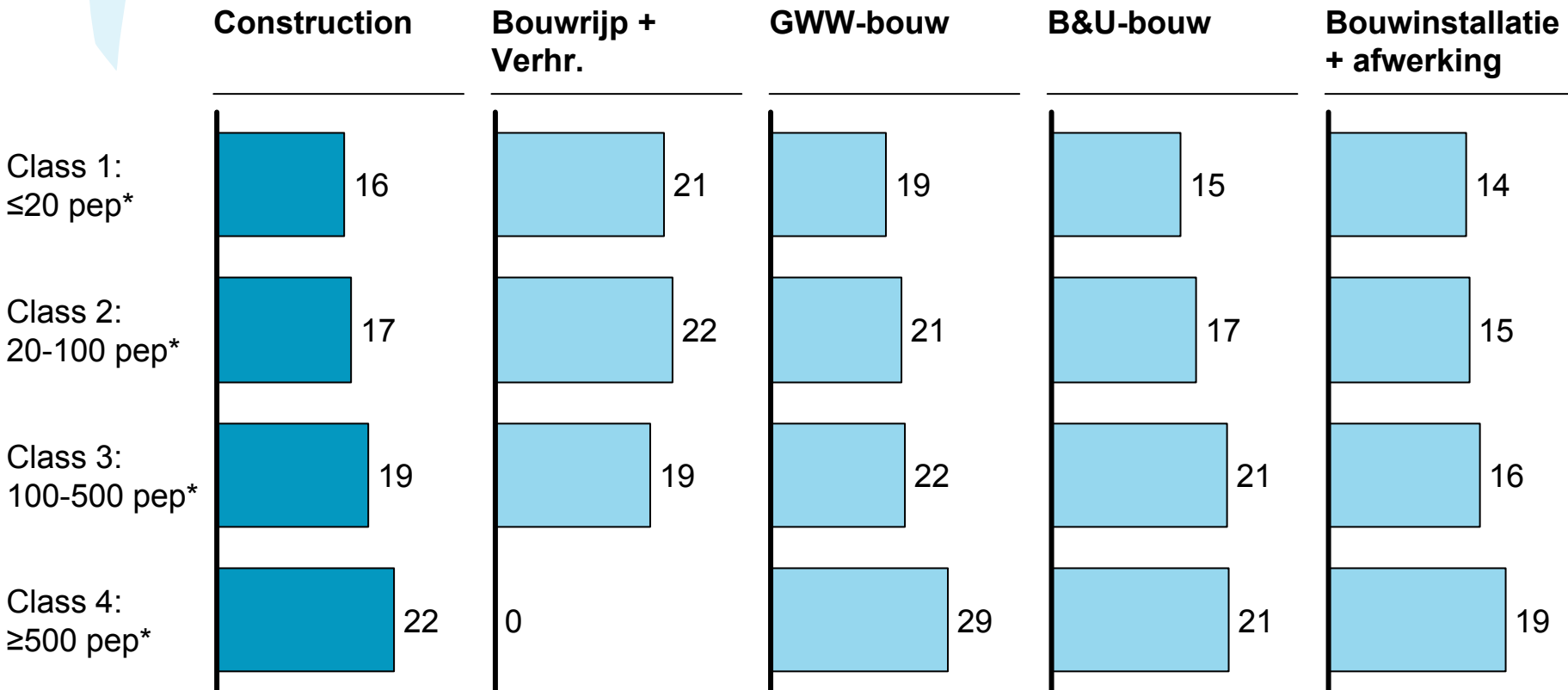
Winstgevendheid is goed en geconcentreerd bij kleine bouwbedrijven ...

Cost structure of average company in 2004 in four size classes of Construction sector



... maar kleine bedrijven hebben een lagere arbeidsproductiviteit

Productivity of average company in four size classes of Construction sector;
Nominal Value Added per hour 2004 in € per hour



* Size classes based on the number of persons engaged

Bron: CBS data; Team analysis



Leeswijzer sectoranalyse bouw

- 1** De arbeidsproductiviteit in de Nederlandse bouwsector loopt achter in internationaal verband en de bouwsector moet een inhaalslag maken om weer bij de internationale top te behoren. De productiviteit is in alle geanalyseerde landen relatief laag (variërend van 13 tot 18 euro per uur). Nederland presteert met een productiviteit van 15 euro per uur in de bouwsector zo'n 20% slechter dan de VS en Frankrijk. Ook is de productiviteit in Nederland in de periode 1998-2004 niet gegroeid, terwijl in sommige landen zoals bijvoorbeeld Frankrijk en Duitsland de productiviteit is gegroeid met 2%- 2,5% per jaar. De verklaring hiervoor lijkt niet te liggen in verschillen in marktstructuur en moet dus liggen op het vlak van productievare processen door bijvoorbeeld standaardisatie (van processen, materialen en ontwerpen), het gebruik van prefab materialen en toepassing van ICT
- 2** Er zijn dan ook volop mogelijkheden geïdentificeerd voor productiviteitsgroei met een totaal potentieel van 3,8% per jaar. De belangrijkste zijn:
 - Verminderen faalkosten en onnodige werkzaamheden (+1,0%punt) door
 - Verdere toepassing van ICT (+0,5%punt)
 - Betere planning en werkvoorbereiding (+0,3%punt)
 - Vaker toepassen werkinstructies (+0,2%punt)
 - Verminderen benodigde arbeid voor (vergunning)administratie (+0,4%punt)
 - Verhogen werksnelheid door arbeidskrachten te belonen naar prestatie, bijv. door hen als ZZP'ers in te huren (+0,4%punt), en door de laagst presterende arbeidskrachten te ontslaan (0,3%punt)
 - Verminderen arbeidsintensiviteit uitvoering, bijv. door meer gebruik prefab (+0,3%punt)
 - Stimuleren innovatie en terugdringen bouwkosten door functioneel en op hoofdlijnen opgestelde bouweisen (0,3%punt)
 - Terugdringen leegloop ten gevolge van seizoensfluctuaties in bouwactiviteit (+0,2%punt)
- 3** Bijna een derde van het potentieel lijkt haalbaar zonder beleidsveranderingen, maar verzilvering van het volledige potentieel wordt in de weg gestaan door twee barrières:
 - Beperkte prestatiedruk op de uitvoering t.g.v. de waardeverdeling in het bouwproces en de informatie asymmetrie tussen opdrachtgever en uitvoerder
 - De meeste waarde wordt bemachtigd in het begin van het bouwproces, vanwege de hoge grondopbrengsten die initiatiefnemers in de bouw kunnen realiseren op hun grondposities bij bestemmingsplanwijzigingen en het ondoorzichtige (maar beïnvloedbare) vergunningsproces; managementfocus is hierdoor vooral op het verkrijgen van grondposities en vergunningen gericht, wat ten koste gaat van de aandacht aan de uitvoering
 - Opdrachtgevers kunnen minder effectief druk op uitvoerders uitoefenen, omdat kosten en m.n. kwaliteit van de uitvoering voor hen lastig te bepalen zijn. Deze informatie asymmetrie kent twee oorzaken: Veel opdrachtgevers kopen sporadisch een bouwwerk in en voor anderen is het geen kernactiviteit. Ten tweede is elk project uniek wat leidt tot markttransparantie. Oplossingen om meer grip te krijgen op kwaliteit en kosten introduceren vaak hoge transactie- en faalkosten
 - Hoge regelgeving die leidt tot hoge administratieve lasten, volumefluctuaties en andere inefficiënties
 - De huidige regelgeving leidt tot hoge administratieve lasten en beperkt innovatie, effectief operationeel management en buitenlandse concurrentie
 - Seizoensfluctuaties lijken voort te komen uit volumeafspraken tussen gemeentes en bouwbedrijven die vaak leiden tot een "eindspurt" in de bouw
 - De marktstructuur lijkt een hogere productiviteit niet in de weg te staan: Op nationaal niveau zijn er geen dominante spelers en ook op lokaal niveau zijn er voldoende bouwbedrijven om gezonde concurrentie mogelijk te maken
- 4** **Overheidsbeleid gericht op het wegnemen van bovenstaande barrières ligt primair op het vlak van:**
 - **Terugdringen van waardebemachtiging in het begin van het bouwproces. Het prijsverschil tussen landbouw- en woningbouwgrond, dat o.m. gedreven wordt door de combinatie van hypotheekrenteaftrek en restrictief ruimtelijk beleid, kan verkleind worden. Uitsluiting van concurrentie verderop in het bouwproces kan voorkomen worden door de grond- en bouwmarkt wettelijk te scheiden. Tenslotte kan het vergunningsproces vereenvoudigd worden**
 - **Verhelpen van informatie asymmetrie tussen opdrachtgever en uitvoerder. De overheid zou bijv. marktpartijen zoals consumentenverenigingen kunnen stimuleren maatregelen te treffen die leiden tot hogere markttransparantie (zoals keuringen, certificeringen en klanttevredenheid-ranglijsten)**
 - **Terugdringen algemene regelgeving ter vermindering van de administratieve lasten en flexibilisering van de bedrijfsvoering**
 - **Vereffenen van pieken door meer gespreid volumedoelen te stellen en overheidsprojecten aan te besteden**