



Op weg naar een Digitale Bouw

1-meting
Dec-2020

In opdracht van  **Bouwend Nederland**
de vereniging van bouw- en infrabedrijven

USP Marketing Consultancy

Index

Management samenvatting

Onderzoeksverantwoording

Achtergrond respondenten

Strategie van het bedrijf

Huidige stand van zaken

Houding t.a.v. digitalisering

Toekomstverwachting

Bijlage



Samenvatting onderzoek



Situatie

Als branchevereniging ondersteunt Bouwend Nederland haar leden op diverse vlakken, waaronder digitalisering. In het kader hiervan stelt Bouwend Nederland beleid op voor de korte en middellange termijn om digitalisering verder te stimuleren binnen de sector.

Na het uitgebreide digitaliseringsonderzoek uit 2018 waarbij zowel leden als niet-leden zijn benaderd, is in 2020 een 1-meting verricht onder leden van Bouwend Nederland om te zien of er in twee jaar tijd veranderingen hebben opgetreden in de houding en gedrag ten aanzien van digitalisering van processen.



Onderzoeks vragen

In het onderzoek staat een aantal vragen centraal:

- Wat is de strategie van de leden ten aanzien van digitalisering?
- Wat is de huidige stand van zaken ten aanzien van digitalisering van de leden?
- Wat is de houding van de leden ten aanzien van digitalisering?
- Wat verwachten de leden op het gebied van digitalisering voor de komende jaren?



Conclusie

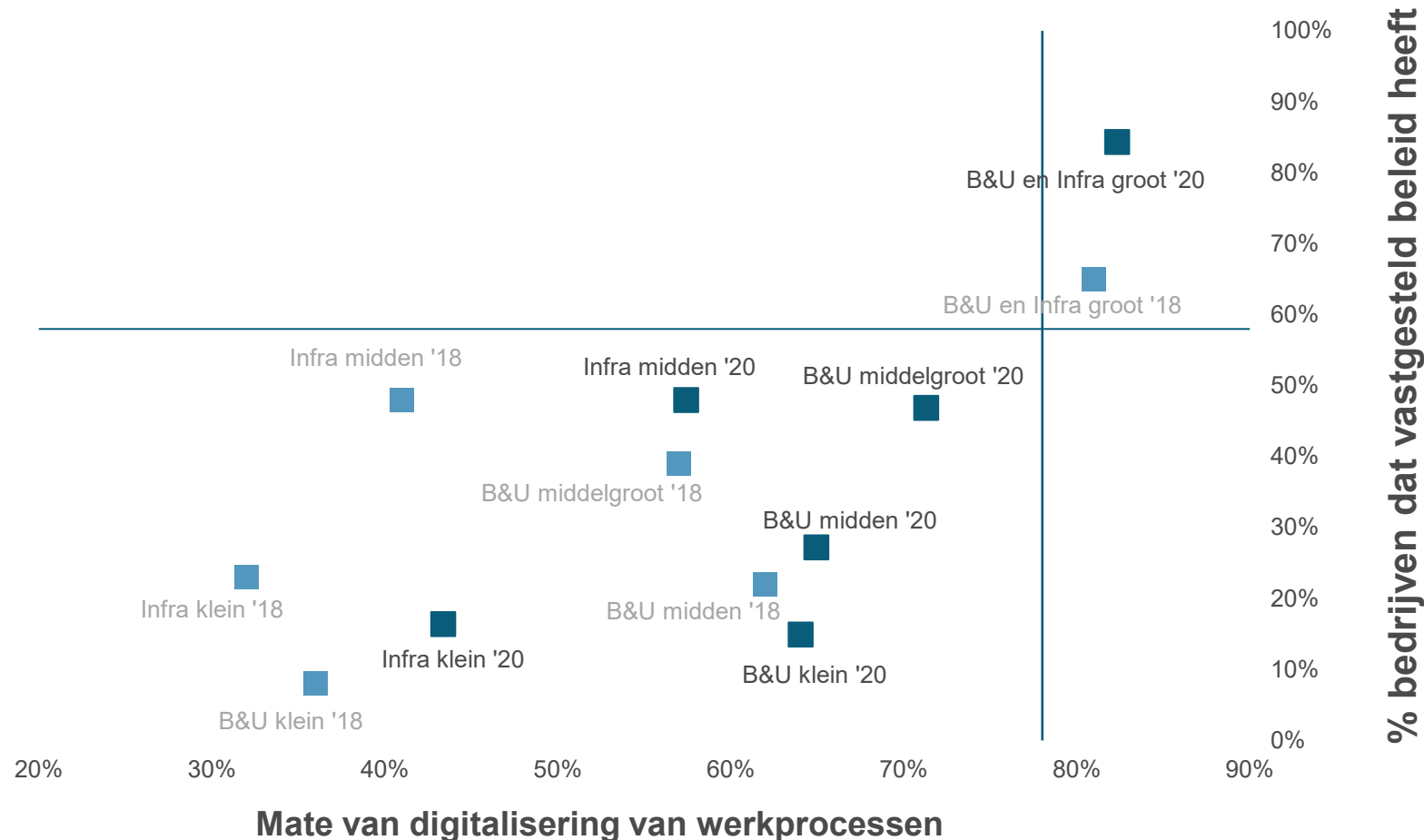
De leden zijn positief over de ontwikkelingen op het gebied van digitalisering. Met name de kleinere secties ontwikkelen zich sterk en zijn positiever ten aanzien van digitalisering en zijn in de afgelopen twee jaar hard aan de slag gegaan met het digitaliseren van diverse werkprocessen.

De rol van Bouwend Nederland moet hierin sterk informerend zijn. Met name de achterban van up-to-date informatie voorzien via de nieuwsbrief vinden de leden belangrijk. Daarnaast kan Bouwend Nederland een rol spelen door het aanbieden van trainingen.

Wat tenslotte belangrijk is, is dat het gebrek aan standaarden een belangrijk knelpunt blijft en belangrijker is geworden. Als branchevereniging kan Bouwend Nederland ondersteunen in de contacten tussen diverse partijen om meer zaken op elkaar af te stemmen.

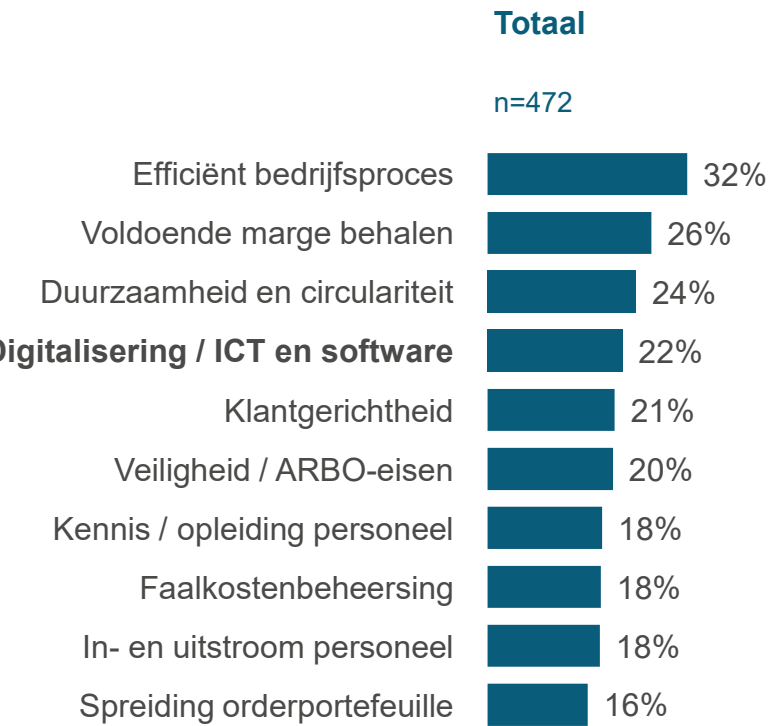
De mate van digitalisering is gestegen ten opzichte van de situatie in 2018

Zowel het aantal bedrijven dat een vastgesteld beleid heeft op het gebied van digitalisering, als ook de mate waarin werkprocessen zijn gedigitaliseerd zijn toegenomen voor bijna iedere sectie.



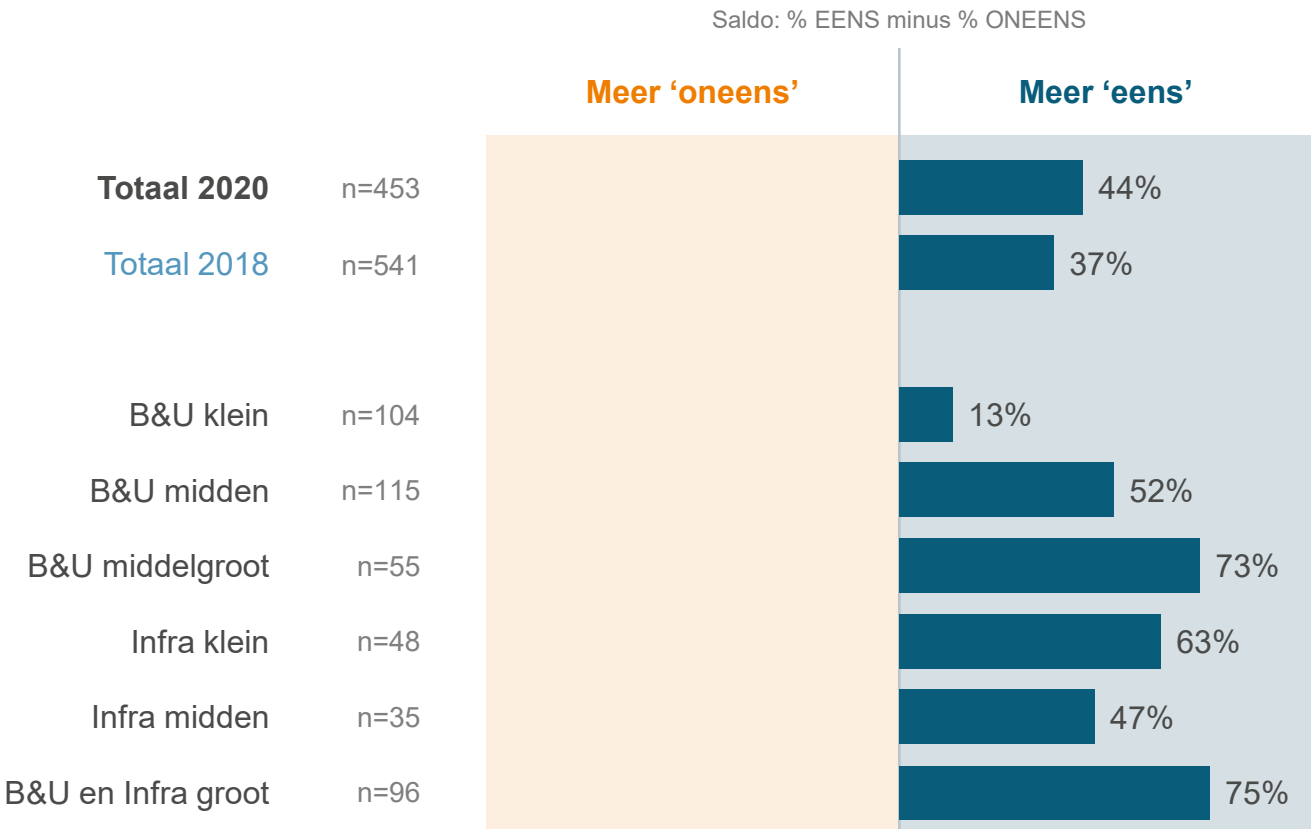
Digitalisering blijft hoog op de agenda staan en (middel) grote bedrijven spelen hierop in door ander type medewerkers aan te trekken.

Belangrijkste thema's binnen het bedrijf



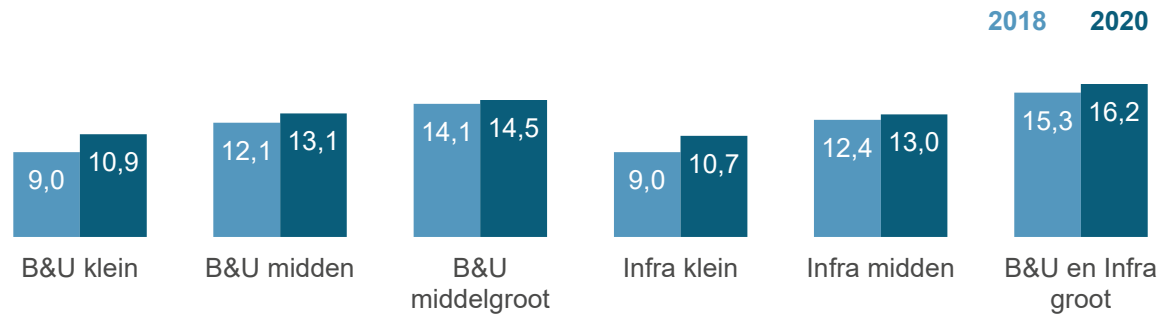
Ik speel in op nieuwe ontwikkelingen op het gebied van digitalisering en informatisering door...

...jongeren met een digitale mindset die toetreden tot de arbeidsmarkt aan te nemen

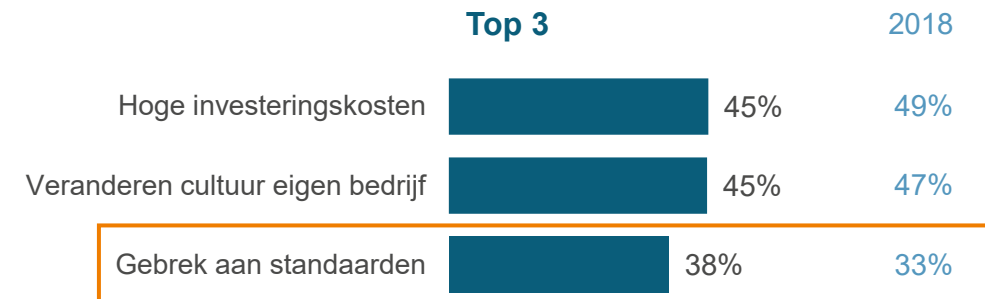


Het gebruik van aantal softwarepakketten is gestegen, hierin schuilt ook gevaar. Gebrek aan standaarden blijft namelijk een knelpunt waardoor niet alles op elkaar aansluit en geïntegreerd is.

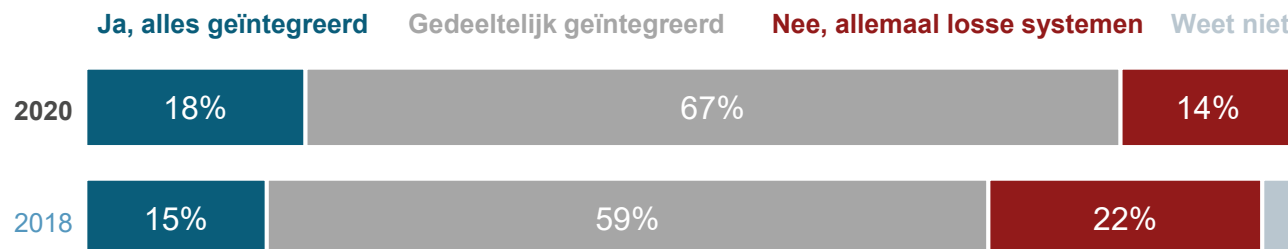
Gebruik aantal softwarepakketten is overal gestegen...



...waarbij gebrek aan standaarden een gestegen knelpunt is

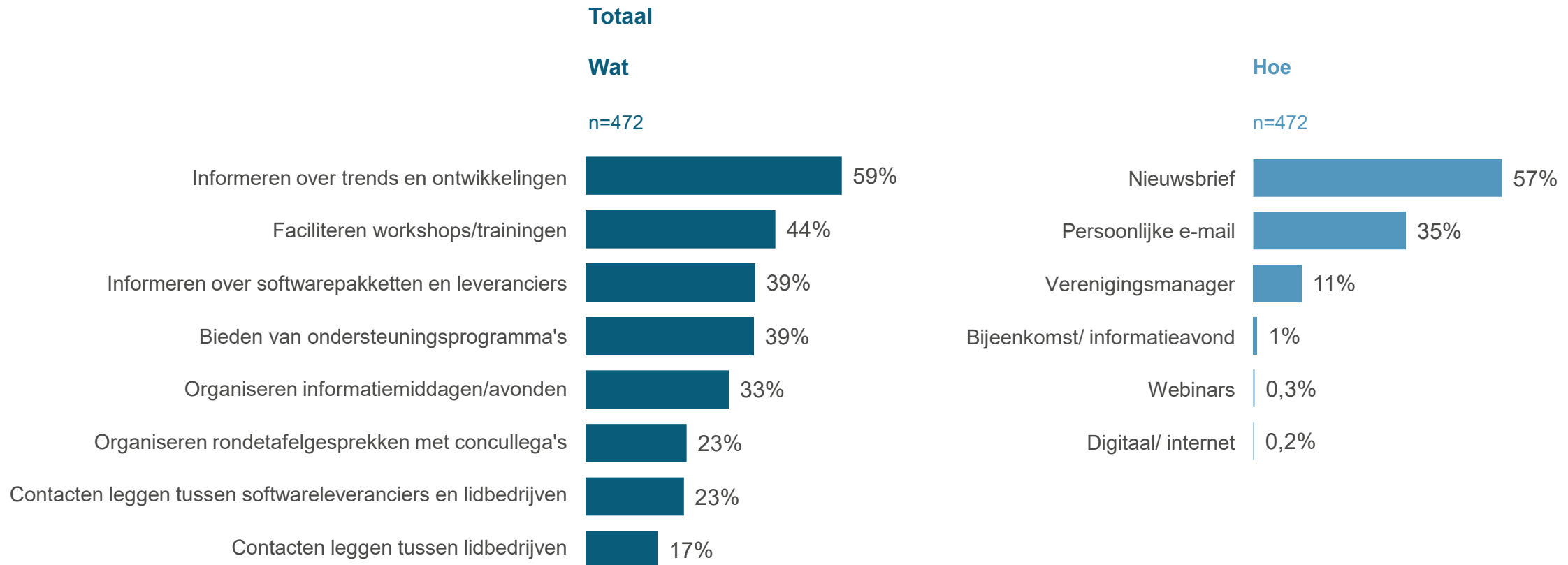


...deze software is voornamelijk gedeeltelijk geïntegreerd...



Om de komende jaren verder door te ontwikkelen verwacht men een informerende en faciliterende rol vanuit Bouwend Nederland.

Manier waarop Bouwend Nederland zich nog meer kan inzetten op het gebied van digitalisering



Conclusies en aanbevelingen

2020 is een moeilijk jaar geweest, maar digitalisering staat hoog op de agenda voor 2021

- ✓ Ondanks dat veel bedrijven een omzetdruk hebben gekend in 2020, blijft digitalisering hoog op de agenda staan. Ten opzichte van 2018 heeft een aanzienlijk groter deel van de leden een vastgesteld digitaliseringsbeleid (32% vs 23%).
- ✓ Digitalisering blijft daarnaast één van de top vijf thema's die spelen binnen de leden bedrijven.
- ✓ Leden proberen daarnaast, door middel van het gericht aannemen van jongeren, kennis binnenshuis te houden in plaats van taken/ projecten op het gebied van digitalisering te outsourcen. Met name de secties die de grotere bedrijven vertegenwoordigen zetten zwaar in op het aannemen van jongeren om de bedrijfscultuur te veranderen.
- ✓ In 2021 liggen de budgetten voor ICT en digitalisering hoger dan in 2020. Toch is ook te zien dat een groter deel aangeeft het budget gelijk te houden. In 2018 was men positiever over de budget ontwikkeling voor het komende jaar dan nu het geval is.

De afgelopen twee jaar zijn er goede slagen gemaakt op het gebied van digitaliseren van werkprocessen

- ✓ Slechts een heel klein deel van de leden geeft aan dat zij werkprocessen niet of nauwelijks hebben gedigitaliseerd. Ten opzichte van 2018 is het aandeel leden dat een groot deel van de werkprocessen hebben gedigitaliseerd fors gestegen. Met name kleine bedrijven hebben een grote inhaalslag gemaakt.
- ✓ Dit is goed terug te zien in de werkprocessen die daadwerkelijk zijn gedigitaliseerd. Met name de digitale facturering laat een duidelijke stijging zien.
- ✓ De stijging in de mate waarin werkprocessen zijn gedigitaliseerd is tevens terug te zien in het aantal software pakketten dat ledenbedrijven in hun bezit hebben. Ook dit is in de afgelopen twee jaar gestegen (van gemiddeld 10,9 tot 12,5).
- ✓ Hier ligt ook direct een knelpunt. Er is een gebrek aan standaarden, dat wordt gezien als één van de belangrijkste knelpunten om verder te digitaliseren.



Conclusies en aanbevelingen

Leden positiever over de toekomst

- ✓ Digitalisering is niet langer iets dat moet. Steeds meer leden zien de meerwaarde van digitalisering in en geven aan dat het digitaliseren van werkprocessen er toe leidt dat zij zich kunnen onderscheiden ten opzichte van concurrenten.
- ✓ Ook geeft een groeiende groep leden aan klaar te zijn voor een digitale revolutie in de bouw en steeds beter zicht te hebben op wat digitalisering hen oplevert.
- ✓ Dit komt door een bredere kennis van trends op het gebied van digitalisering en een grotere ervaring met verschillende aspecten van digitalisering die het werk kunnen vergemakkelijken. Bijvoorbeeld door het gebruik van BIM en het gebruik van drones dat in vergelijking met de meting in 2018 zijn gestegen.

Bouwend Nederland heeft de taak leden te informeren

- ✓ Leden verwachten van Bouwend Nederland dat zij als branche organisatie de achterban blijft informeren over nieuwe ontwikkelingen. Dit gaat bij voorkeur digitaal via nieuwsbrieven, maar ook door het organiseren van trainingen en workshops, het bieden van ondersteuningsprogramma's en het organiseren van informatie middagen/ avonden waar men met andere partijen ervaringen kan uitwisselen.
- ✓ Bouwend Nederland kan verder een rol spelen in het faciliteren van contacten tussen verschillende partijen in de keten. Het gebrek aan standaarden wordt een steeds belangrijker knelpunt. Dit zorgt ervoor dat digitalisering een complex proces is (gemiddeld 12,5 verschillende softwarepakketten) en kan een remmende werking hebben op de verdere doorontwikkeling van digitalisering onder de leden.



Index

Management samenvatting

Onderzoeksverantwoording

Achtergrond respondenten

Strategie van het bedrijf

Huidige stand van zaken

Houding t.a.v. digitalisering

Toekomstverwachting

Bijlage



Onderzoeksverantwoording

Doel

Het in kaart brengen van de stand van zaken bij bouw- en infrabedrijven op het gebied van trends en ontwikkelingen m.b.t. digitalisering en informatisering anno 2020 (1-meting), twee jaar na de 0-meting in 2018. Dit met als doel het beleid van Bouwend Nederland v.w.b. het faciliteren van de leden rond digitalisering, te toetsen en optimaliseren.

Onderzoeksvragen

- Mate van **ontwikkeling** op het gebied van digitalisering en informatisering.
- **Drivers/ barrières** van digitalisering en informatisering.
- Mate van **implementatie** digitalisering in het **huidige aanbod**.
- Mate van toepassen 'digitalisering en informatisering' in het **samenwerken**, in **financiële en logistieke transacties** en in **identificatiemiddelen**.
- Huidige en toekomstige '**costs & benefits**' van digitalisering en informatisering.
- Mate van **bijwerken** van belangrijkste **applicaties** (maakt men direct gebruik van nieuwe functionaliteiten).

Methodologie

De resultaten zijn **gewogen** op basis van de verdeling van sectie en functie (directeur vs. overig) in 2018, om zo de huidige data correct te kunnen vergelijken met de 0-meting. Om te voorkomen dat bepaalde functies of secties te zwaar of te licht meewegen, is ervoor gekozen om een weegfactor van maximaal 2,0 en minimaal 0,5 te hanteren.

Ledengroepen bouwbedrijven

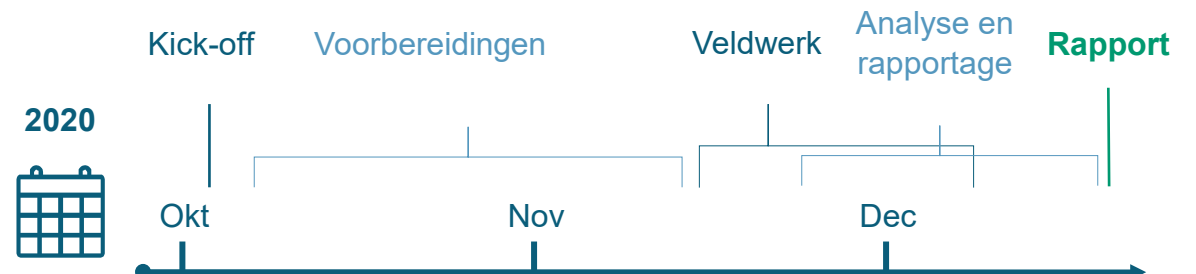
(leden van Bouwend Nederland, o.b.v. omzetklasse)



interviews

	Aannemers B&U	Klein	112
		Midden	117
		Middelgroot	56
	Aannemers Infra	Klein	49
		Midden	36
	Aannemers B&U en Infra	Groot	102

Tijdlijn



Index

Management samenvatting

Onderzoeksverantwoording

Achtergrond respondenten

Strategie van het bedrijf

Huidige stand van zaken

Houding t.a.v. digitalisering

Toekomstverwachting

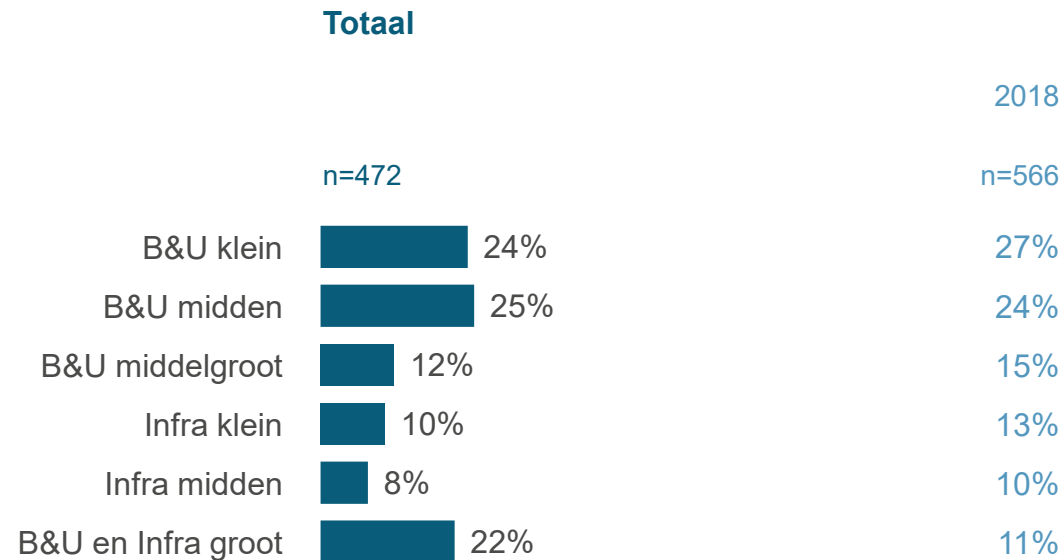
Bijlage



De verdeling van leden die hebben deelgenomen is voor de meeste ledengroepen nagenoeg gelijk

Alleen het aandeel B&U en Infra groot is in 2020 beduidend meer. De verschillen zijn meegenomen in de weegfactor zodat de resultaten met 2018 goed vergelijkbaar zijn.

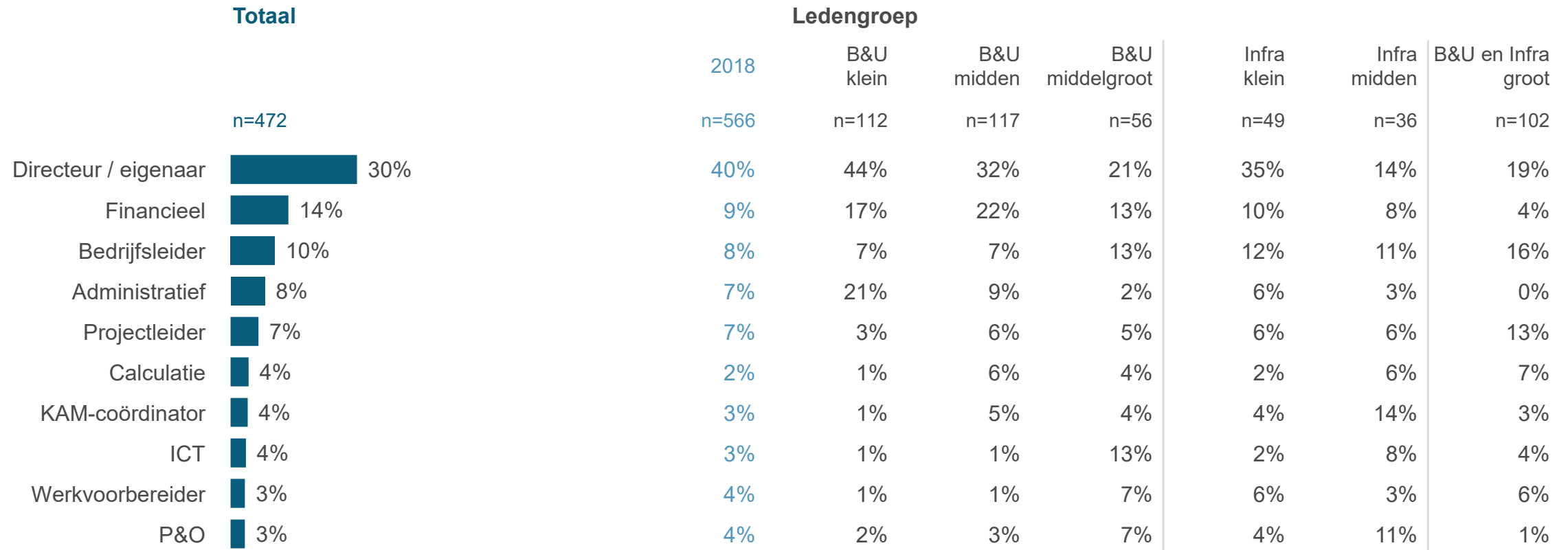
Omzetklassen



De top 5 functies is gelijk aan 2018

Ook voor dit achtergrondkenmerk geldt dat de resultaten in het rapport zijn terug gewogen naar de verdeling zoals in 2018 zodat de resultaten goed vergelijkbaar zijn.

Functie



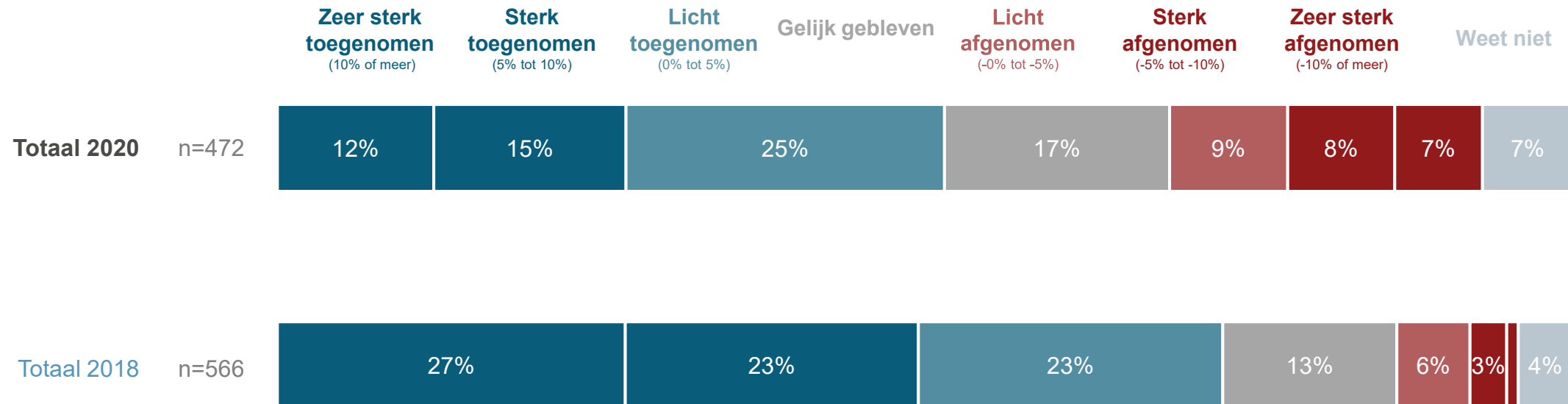
De belangrijkste opdrachtgevers verschillen per sectie

Belangrijkste opdrachtgevers

	Totaal	Ledengroep						
		2018	B&U klein	B&U midden	B&U middelgroot	Infra klein	Infra midden	B&U en Infra groot
	n=472	n=566	n=112	n=117	n=56	n=49	n=36	n=102
Consumenten/ particuliere opdrachtgevers	39%	42%	82%	44%	27%	16%	6%	16%
Bedrijfsleven	36%	46%	60%	35%	25%	29%	42%	19%
Decentrale overheden	35%	32%	15%	15%	16%	71%	89%	52%
Woningcorporaties	34%	32%	20%	55%	64%	16%	11%	26%
Projectontwikkelaars	33%	31%	16%	46%	48%	24%	22%	35%
Rijksoverheid	20%	22%	6%	5%	7%	16%	36%	54%
Andere bouwbedrijven	18%	22%	18%	9%	5%	63%	33%	8%
Beleggers en commerciële verhuurders	17%	18%	14%	15%	43%	4%	0%	20%
Zorginstellingen	14%	11%	5%	25%	32%	2%	6%	9%
Onderwijsinstellingen	10%	9%	15%	18%	9%	4%	3%	2%

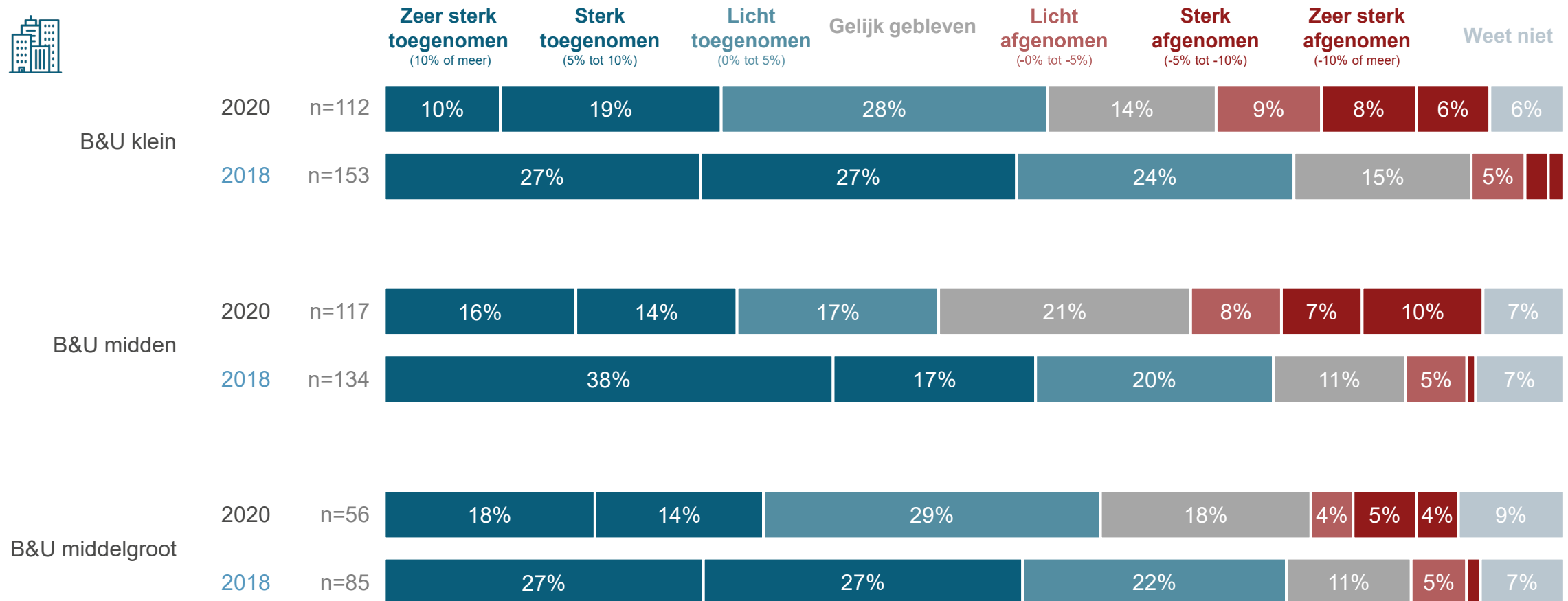
De omzetontwikkeling is in 2020 veel minder sterk toegenomen

Omzetontwikkeling 2019-2020



Dit geldt voor alle ledengroepen

Omzetontwikkeling 2019-2020

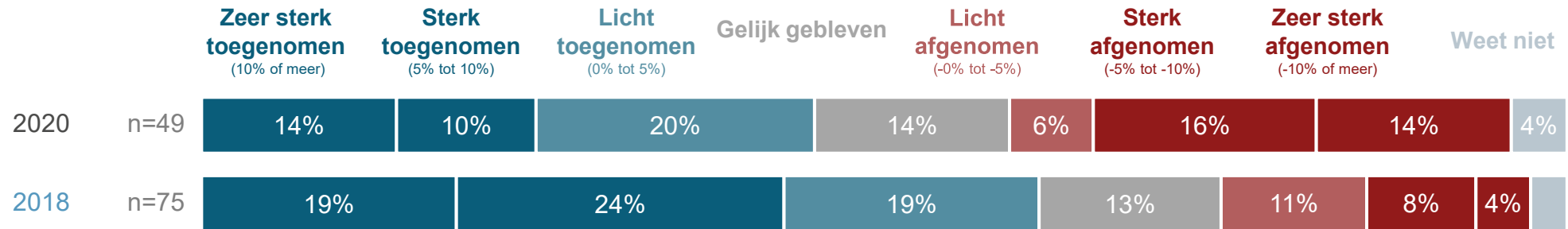


Vooral bij Infra is de omzetontwikkeling afgenomen

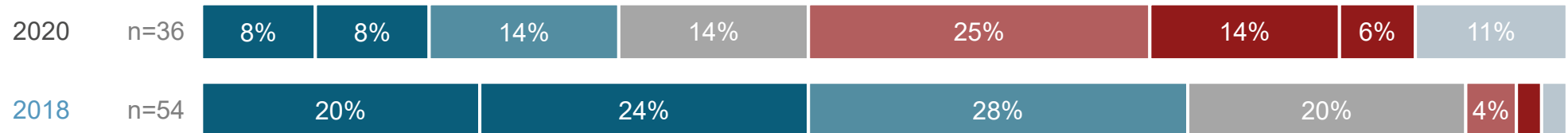
Omzetontwikkeling 2019-2020



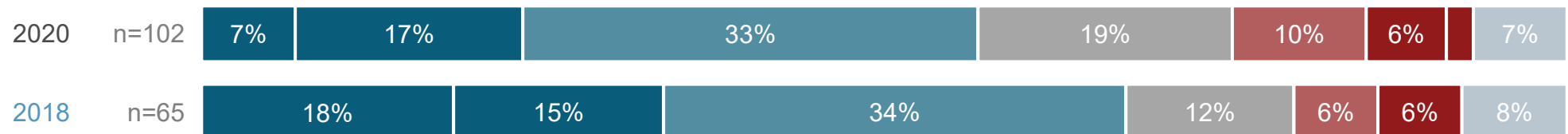
Infra klein



Infra midden



B&U en Infra groot



Index

Management samenvatting

Onderzoeksverantwoording

Achtergrond respondenten

Strategie van het bedrijf

Huidige stand van zaken

Houding t.a.v. digitalisering

Toekomstverwachting

Bijlage

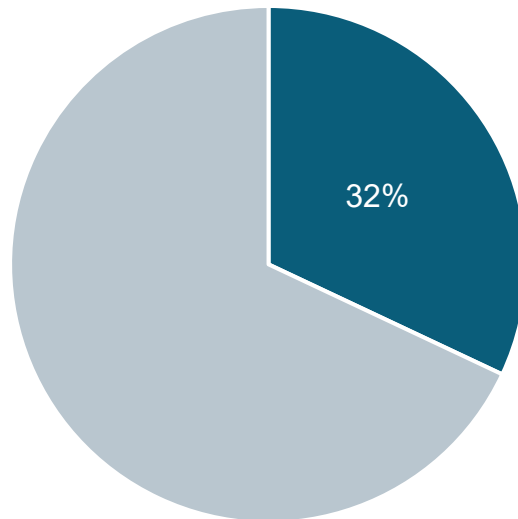


In 2020 hebben meer leden een digitaliseringsbeleid dan in 2018

Strategie en digitaliseringsbeleid

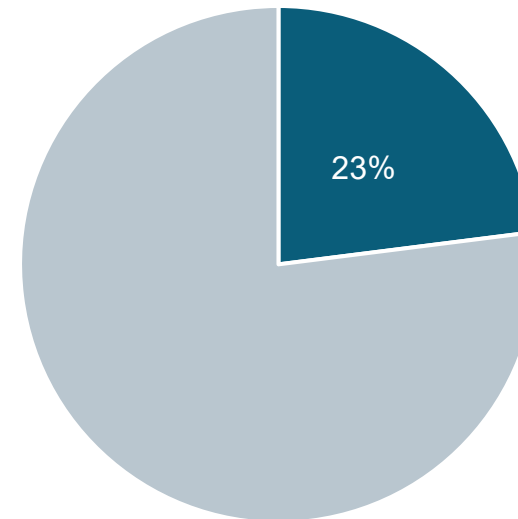
Totaal 2020

n=472



Totaal 2018

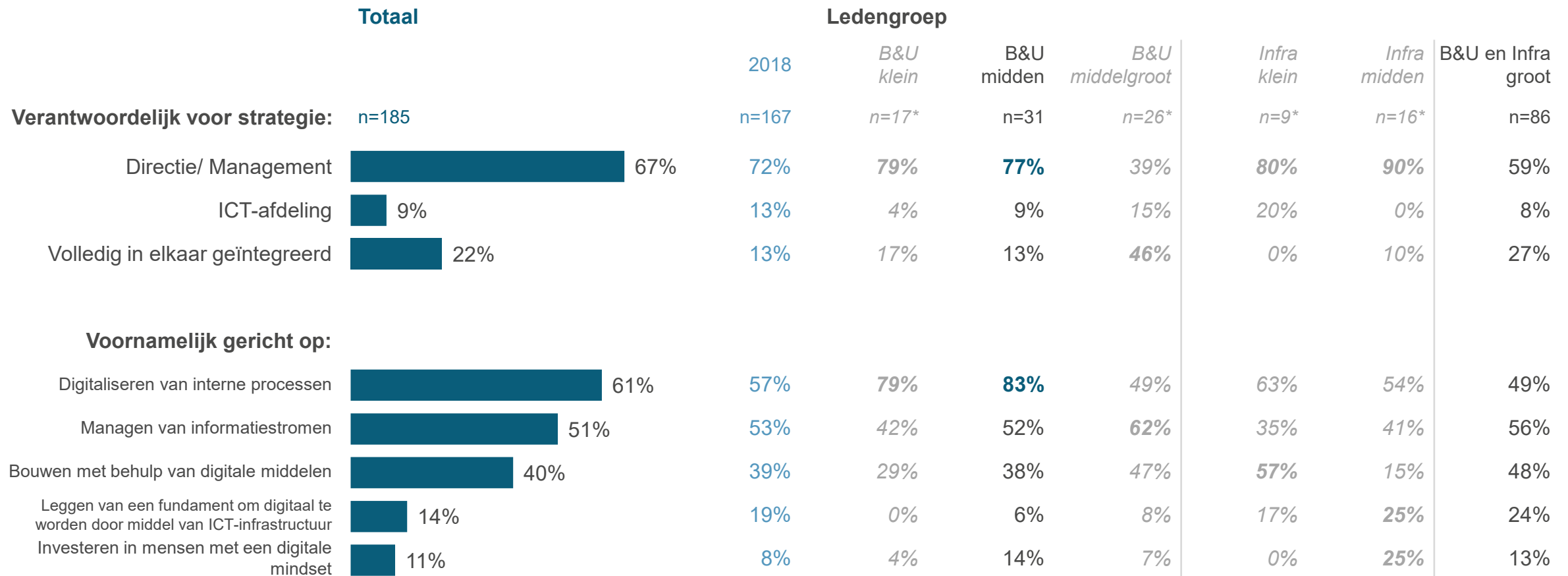
n=566



Er wordt voornamelijk gericht op het digitaliseren van interne processen

Vooraf in de kleinere ledengroepen is het management verantwoordelijk voor de strategie.

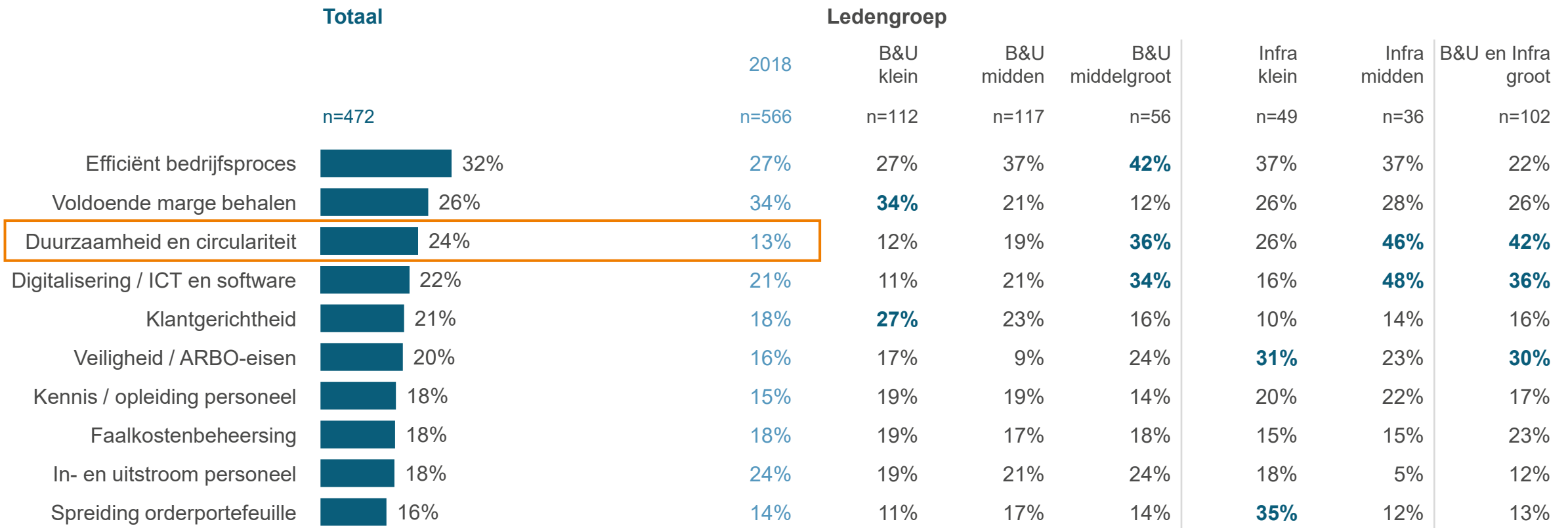
Strategie en digitaliseringsbeleid



Duurzaamheid en circulariteit zijn het meest gestegen sinds 2018

In 2018 stonden duurzaamheid en circulariteit niet in de top 10, nu staat het aspect in de top 3. Digitalisering blijft voor veel bedrijven een belangrijk thema.

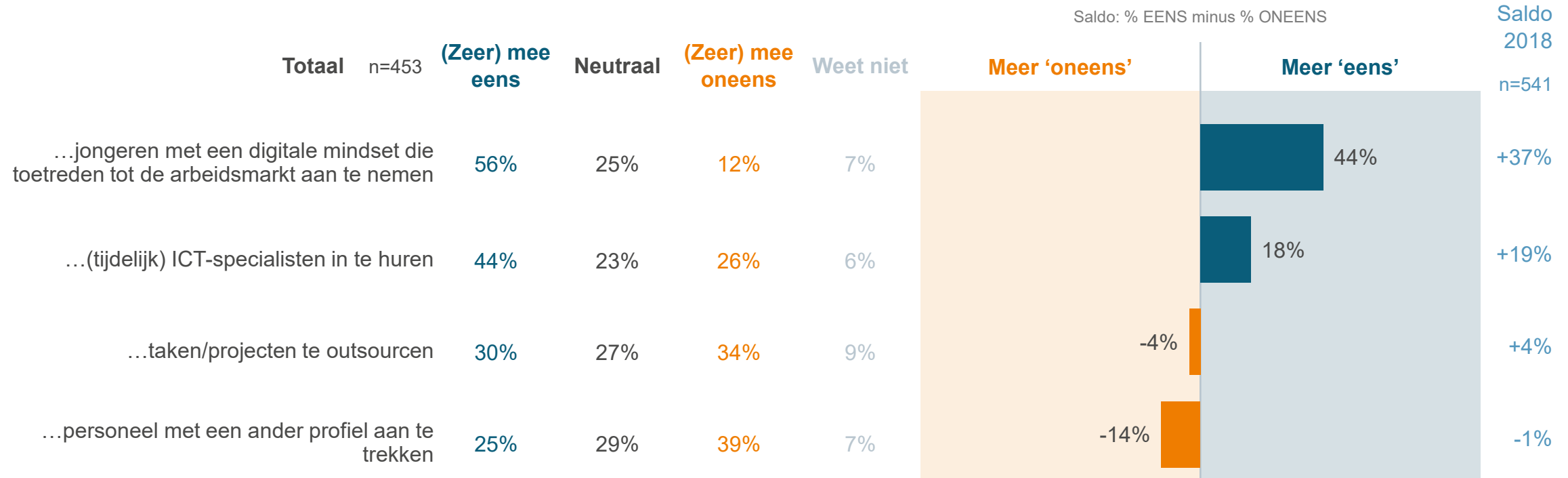
Belangrijkste thema's binnen het bedrijf



Meer dan de helft neemt jongeren aan met een digitale mindset

Ook ten opzichte van 2018 is dit aspect het sterkst toegenomen, bedrijven willen de kennis en kunde steeds vaker zelf in huis hebben.

Ik speel in op nieuwe ontwikkelingen op het gebied van digitalisering en informatisering door...

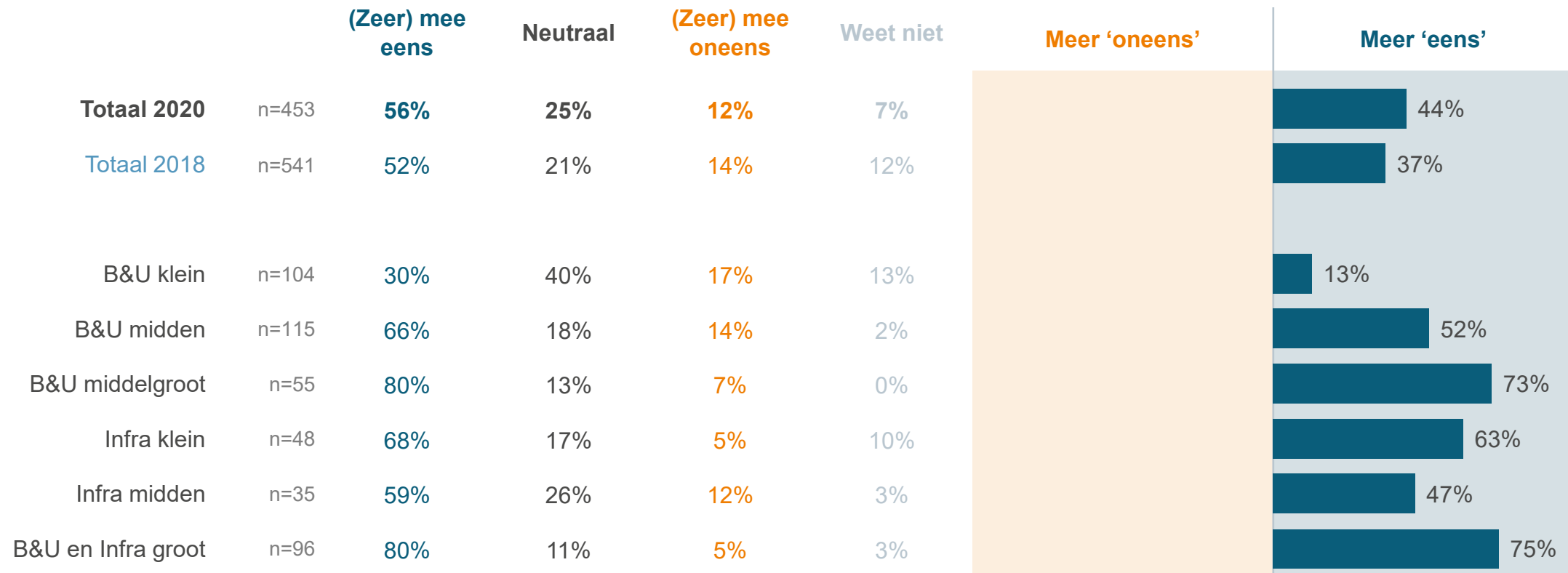


De grotere ledengroepen zijn het meest bezig met jongeren aannemen

Ik speel in op nieuwe ontwikkelingen op het gebied van digitalisering en informatisering door...

...jongeren met een digitale mindset die toetreden tot de arbeidsmarkt aan te nemen

Saldo: % EENS minus % ONEENS



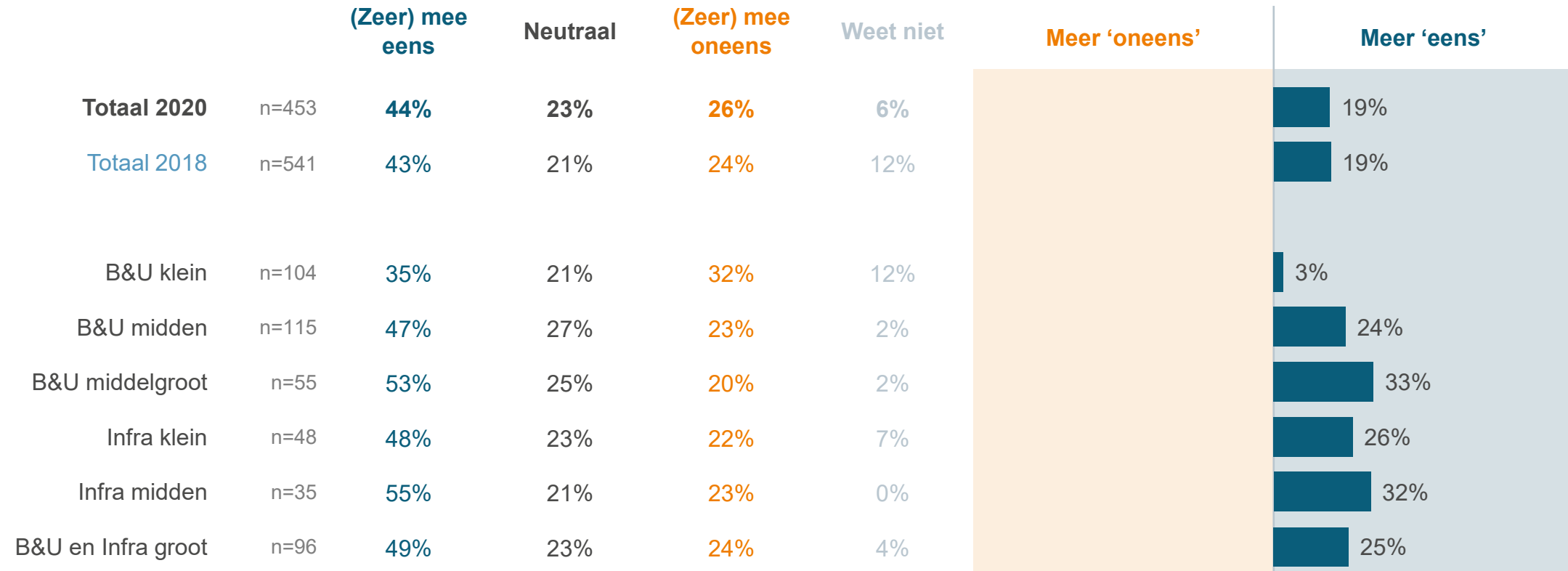
Er worden (tijdelijke) ICT-specialisten ingehuurd...

...maar ten opzichte van 2018 zijn er geen hele grote verschillen te zien.

Ik speel in op nieuwe ontwikkelingen op het gebied van digitalisering en informatisering door...

...(tijdelijk) ICT-specialisten in te huren

Saldo: % EENS minus % ONEENS

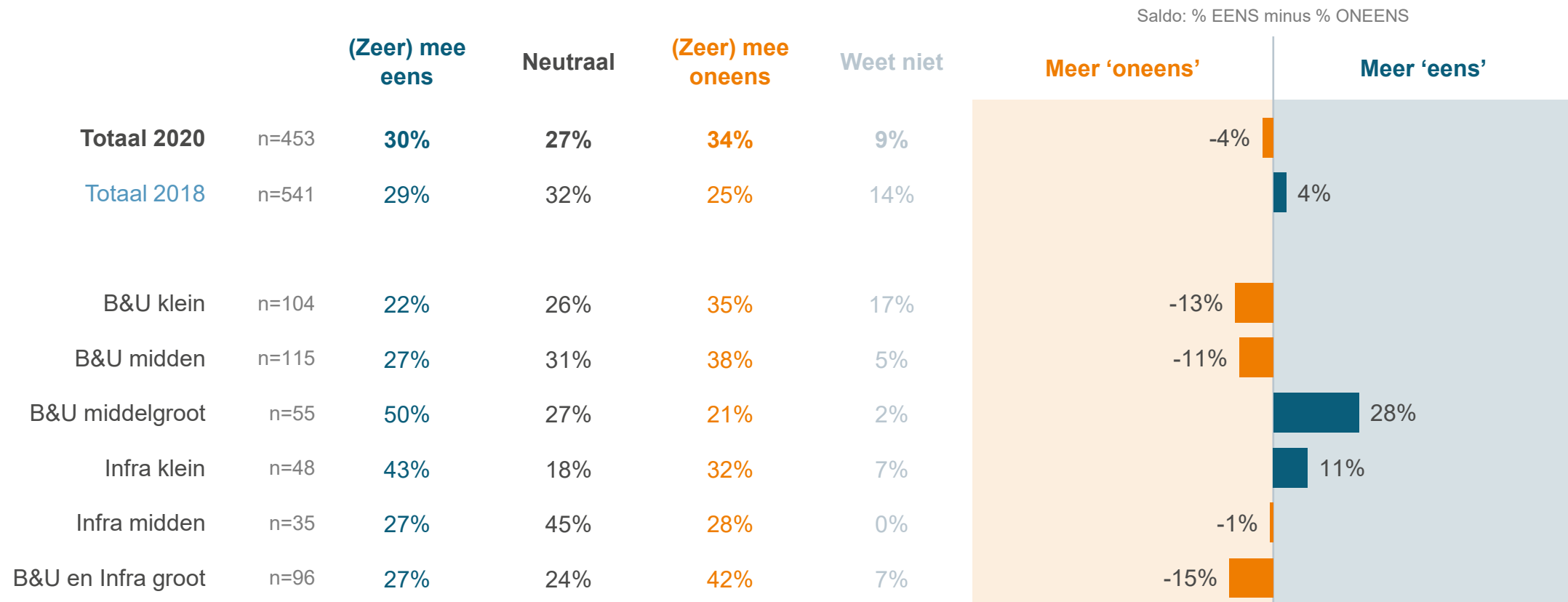


De meeste ledengroepen outsourcen minder ten opzichte van 2018

Alleen bij B&U middelgroot is een sterke stijging te zien met betrekking tot het uitbesteden van taken en projecten.

Ik speel in op nieuwe ontwikkelingen op het gebied van digitalisering en informatisering door...

...taken/projecten te outsourcen



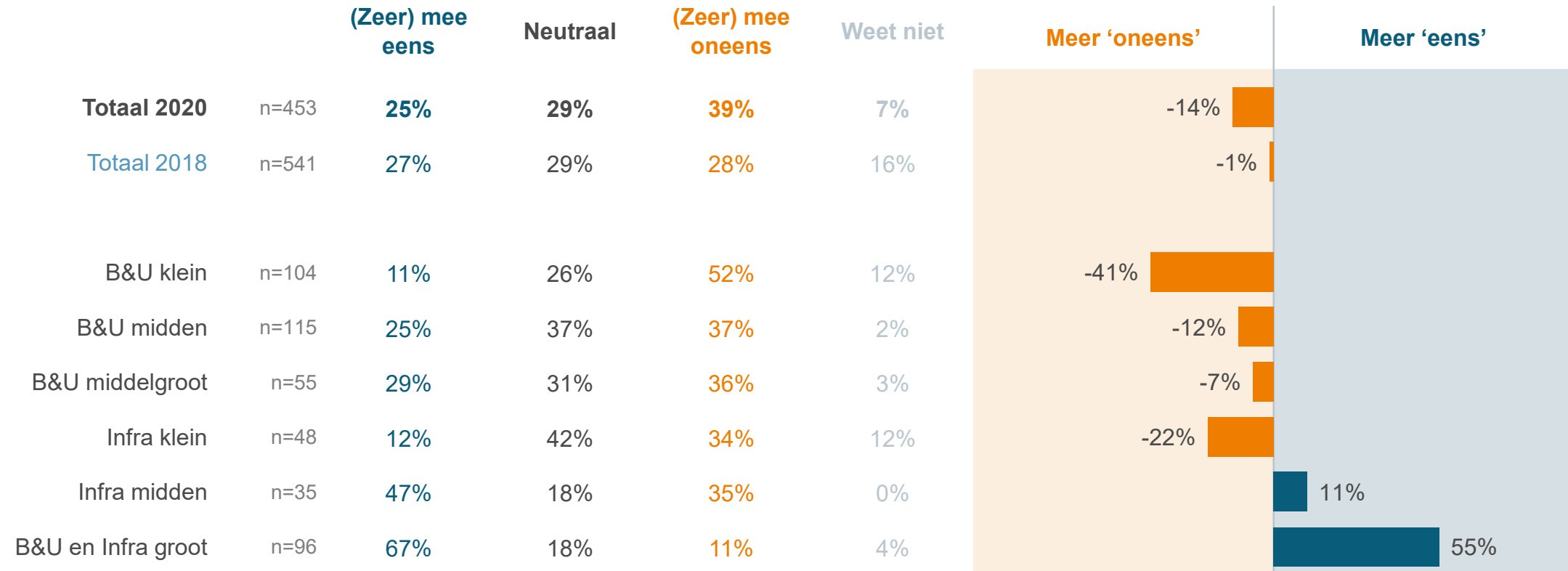
B&U en infra groot trekken personeel met een ander profiel aan

Vooraf B&U klein, B&U middelgroot en infra midden zijn hier veel minder mee bezig dan in 2018.

Ik speel in op nieuwe ontwikkelingen op het gebied van digitalisering en informatisering door...

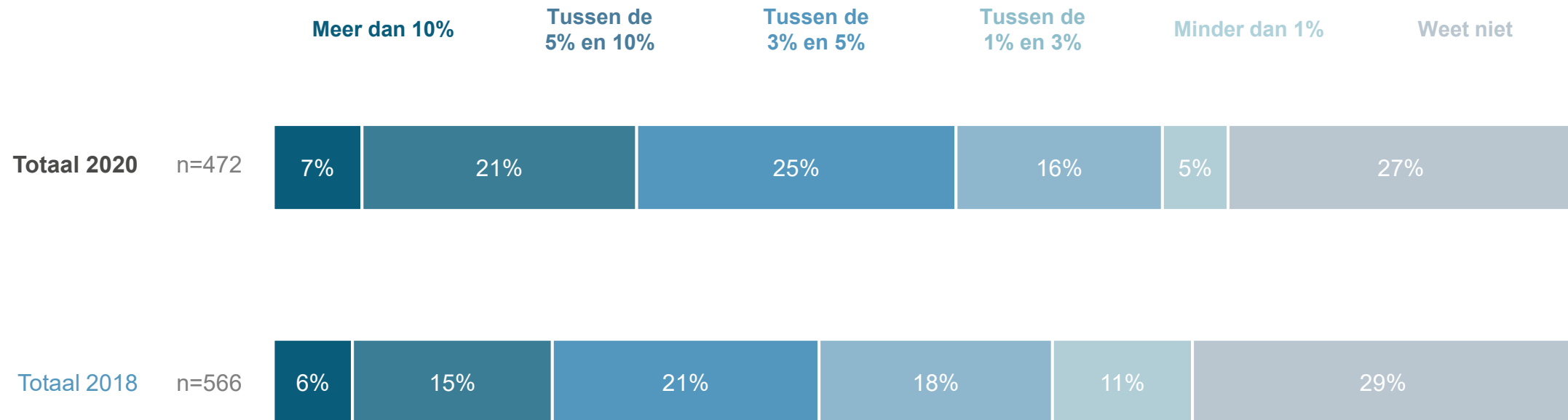
...personeel met een ander profiel aan te trekken

Saldo: % EENS minus % ONEENS



Er is een lichte stijging te zien als % van de algemene kosten

% van algemene kosten dat aan digitalisering en ICT-infrastructuur besteed wordt



De leden vinden het aandeel van de omzet moeilijk in te schatten

% van digitalisering/ ICT-infrastructuur kosten als aandeel van de gerealiseerde omzet

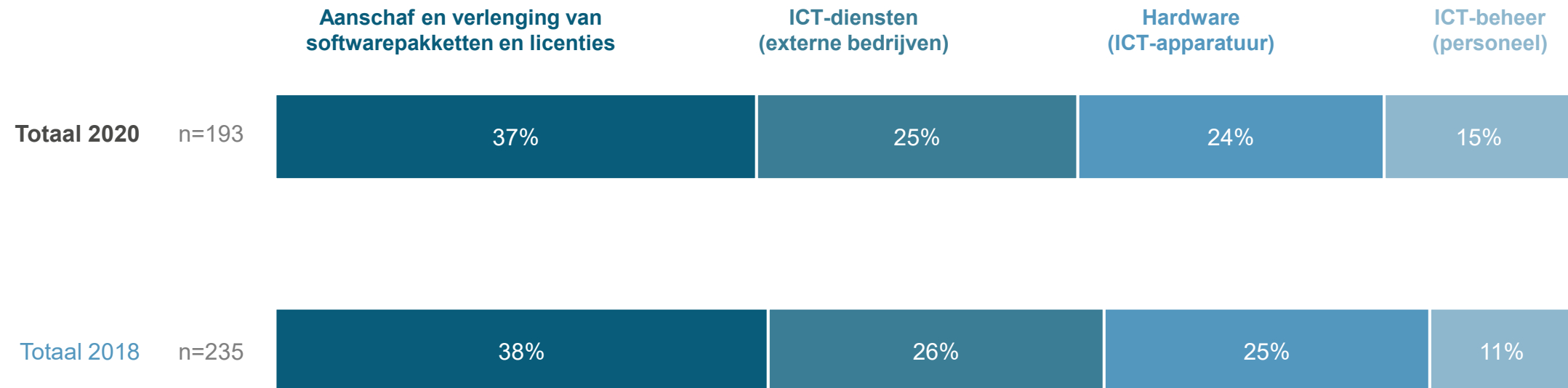
		Ledengroep					
		B&U klein	B&U midden	B&U middelgroot	Infra klein	Infra midden	B&U en Infra groot
2020		n=37	n=54	n=24*	n=26*	n=11*	n=23*
	2,3%	2,3%	2,1%	2,4%	2,3%	1,9%	2,5%
2018		n=64	n=58	n=31	n=35	n=22*	n=13*
	2,3%	2,5%	2,5%	2,8%	2,2%	3,3%	3,6%

60% (2018: 61%)
van de respondenten kan
deze vraag niet
beantwoorden.

De verdeling van het budget is in twee jaar tijd amper veranderd

Softwarepakketten en overige ICT-diensten vormen het grootste deel van de uitgaven.

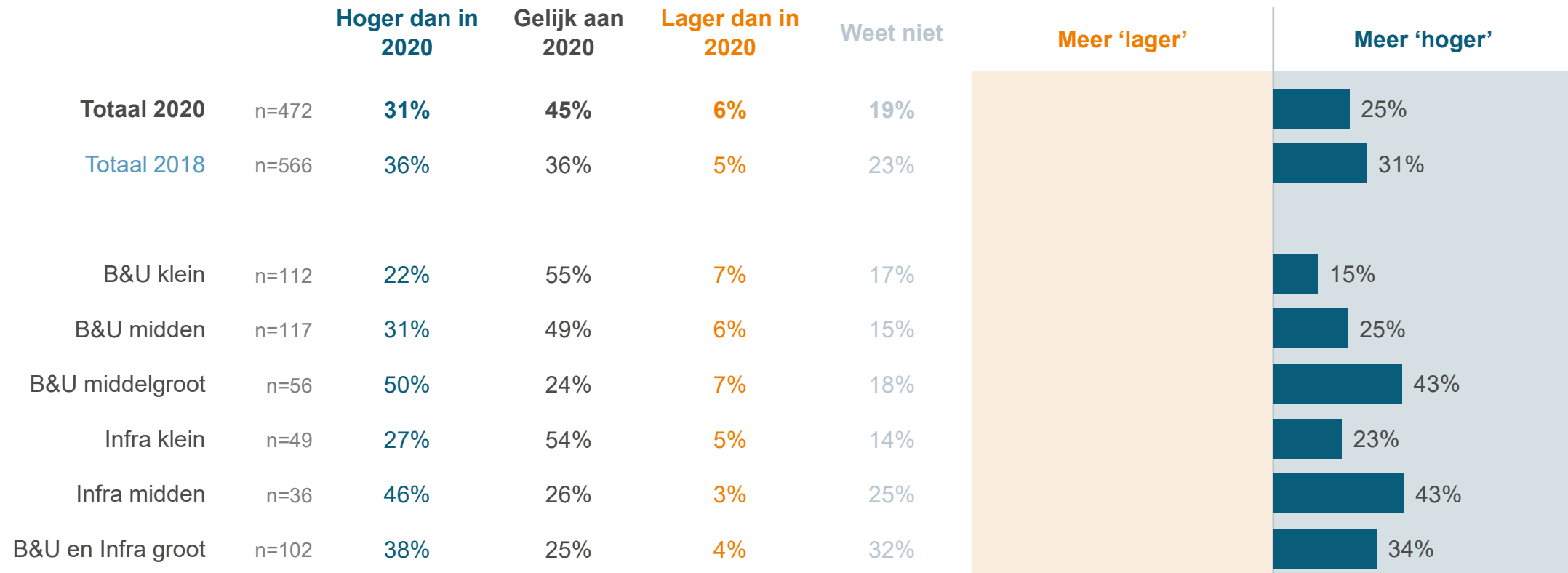
Verdeling budget ten aanzien van digitalisering en ICT-infrastructuur



Alle ledengroepen reserveren een hoger budget voor 2021 dan in 2020

Budget digitalisering en ICT-infrastructuur voor 2021

Saldo: % HOGER minus % LAGER



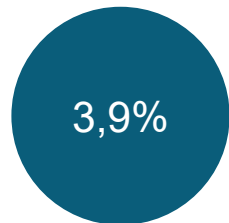
De leden vinden de faalkosten moeilijk in te schatten

In verband met een te lage basis is de split naar de verschillende secties op basis van omzetklasse hier niet weergegeven.

% faalkosten op jaarbasis als aandeel van de omzet

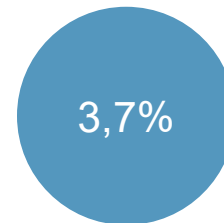
Totaal 2020

n=142



Totaal 2018

n=146



67% (2018: 74%)

van de respondenten kan deze vraag niet beantwoorden.

Index

Management samenvatting

Onderzoeksverantwoording

Achtergrond respondenten

Strategie van het bedrijf

Huidige stand van zaken

Houding t.a.v. digitalisering

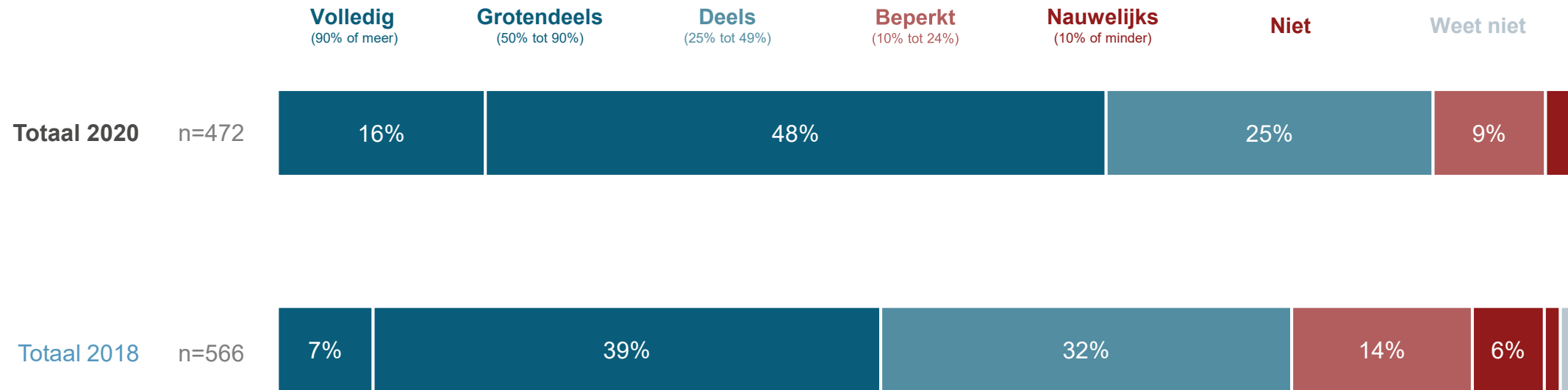
Toekomstverwachting

Bijlage



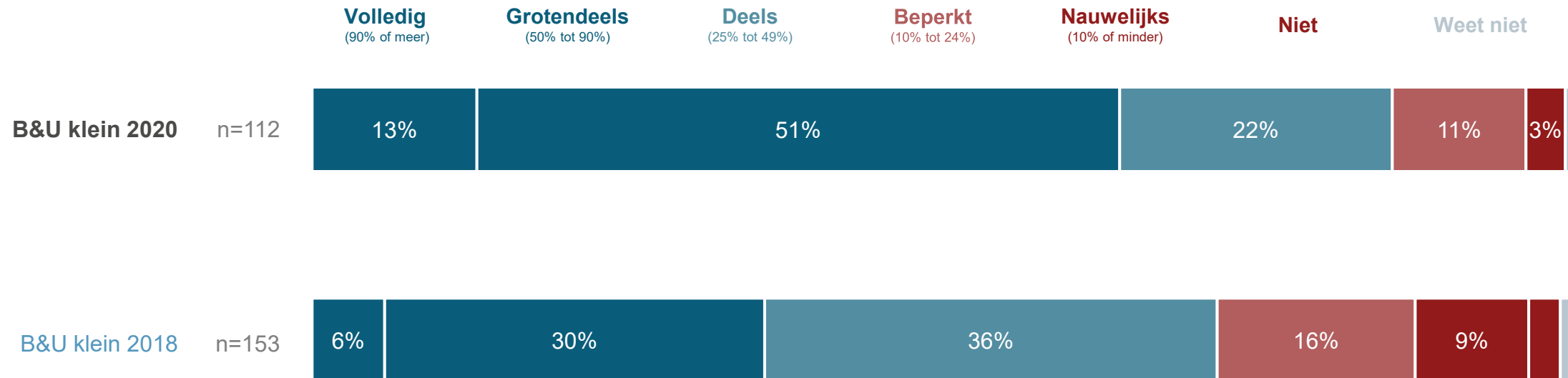
De mate van digitalisering is gestegen in 2020

Mate van digitalisering van werkprocessen binnen het bedrijf



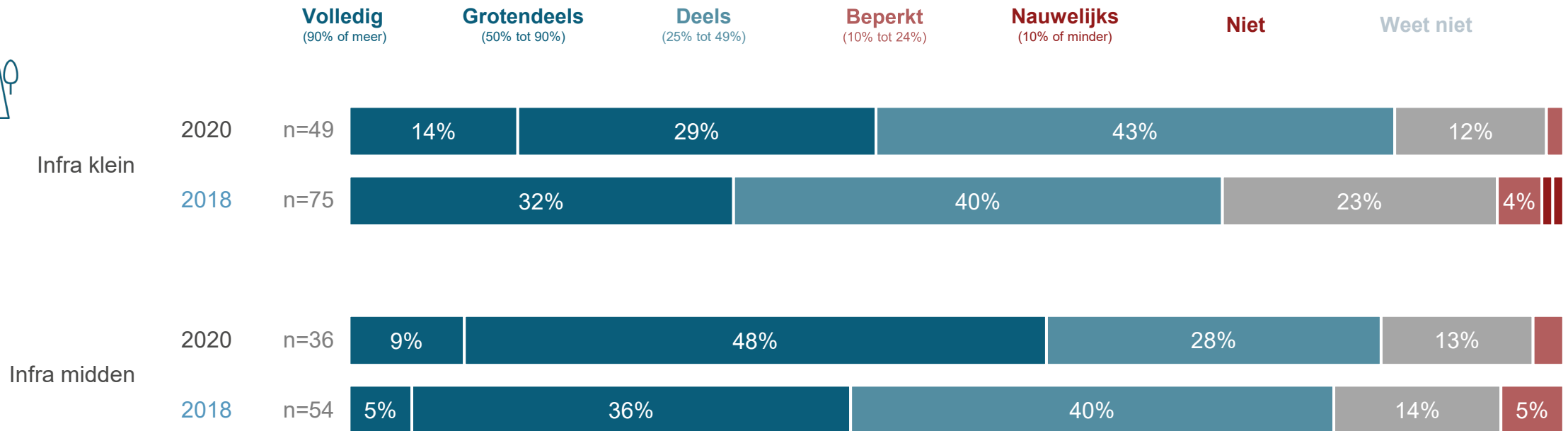
B&U klein heeft de grootste digitaliseringslag geslagen

Mate van digitalisering van werkprocessen binnen het bedrijf



Maar ook infra klein en midden laten een lichte stijging zien

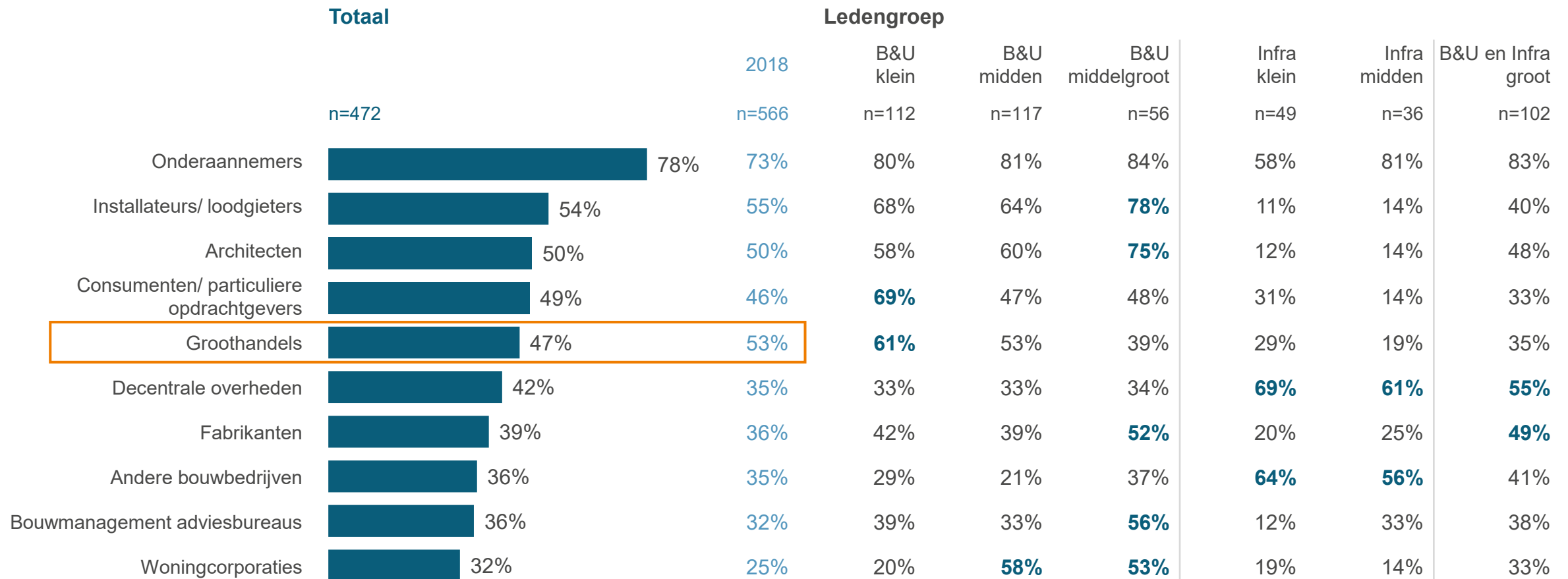
Mate van digitalisering van werkprocessen binnen het bedrijf



Met onderaannemers wordt het vaakst digitaal informatie uitgewisseld

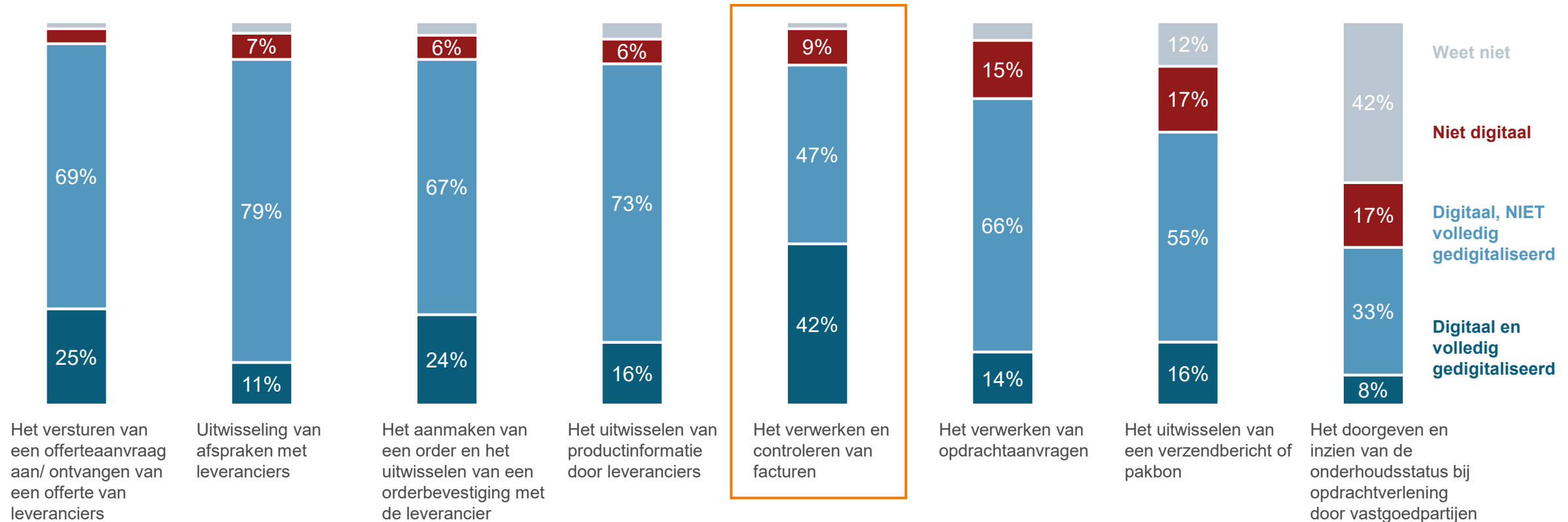
Over het algemeen wordt er gemiddeld met meer partijen op een digitale manier informatie uitgewisseld dan in 2018 (gemiddeld 5,7 partijen in 2020 en 4,2 in 2018). Opvallend is dat de digitale informatie uitwisseling met groothandels niet gestegen is en voor overige partijen wel.

Marktpartijen waarmee digitaal informatie uitgewisseld wordt



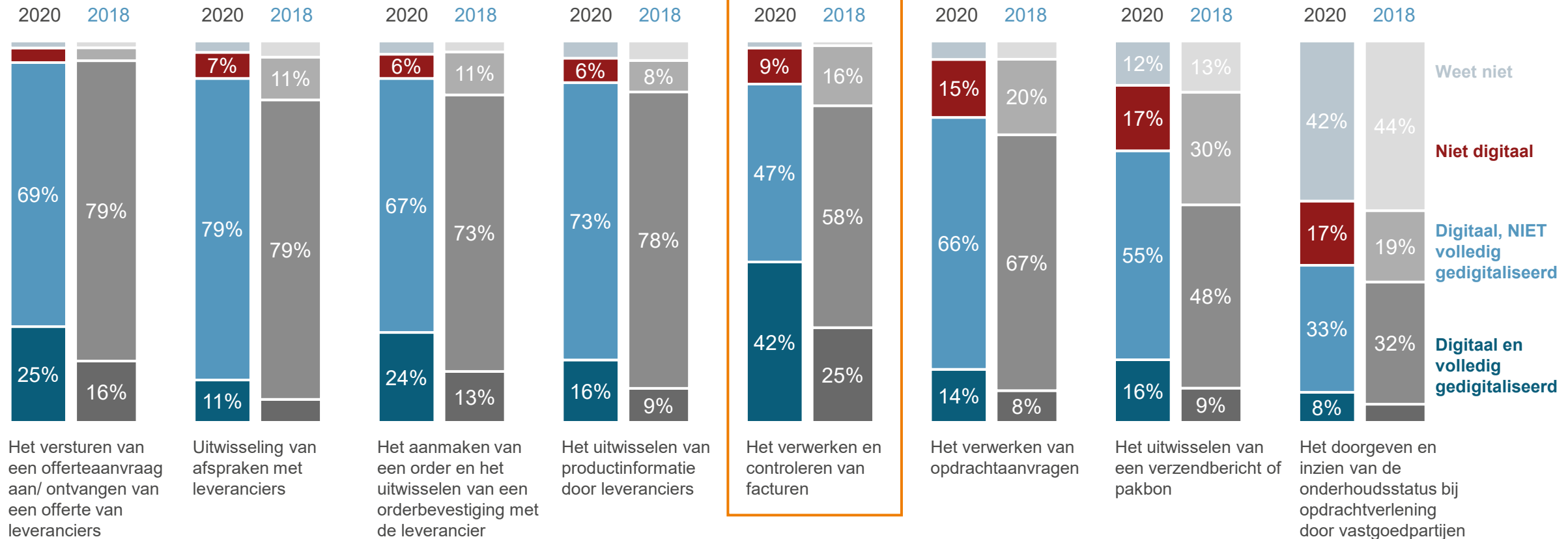
Verwerken van facturen is het meest volledig gedigitaliseerd

Mate van digitalisering van...



Ook in vergelijking met 2018 is digitalisatie met betrekking tot facturen het sterkst ontwikkeld

Mate van digitalisering van...



Alle secties hebben nu gemiddeld meer softwarepakketten in bezit

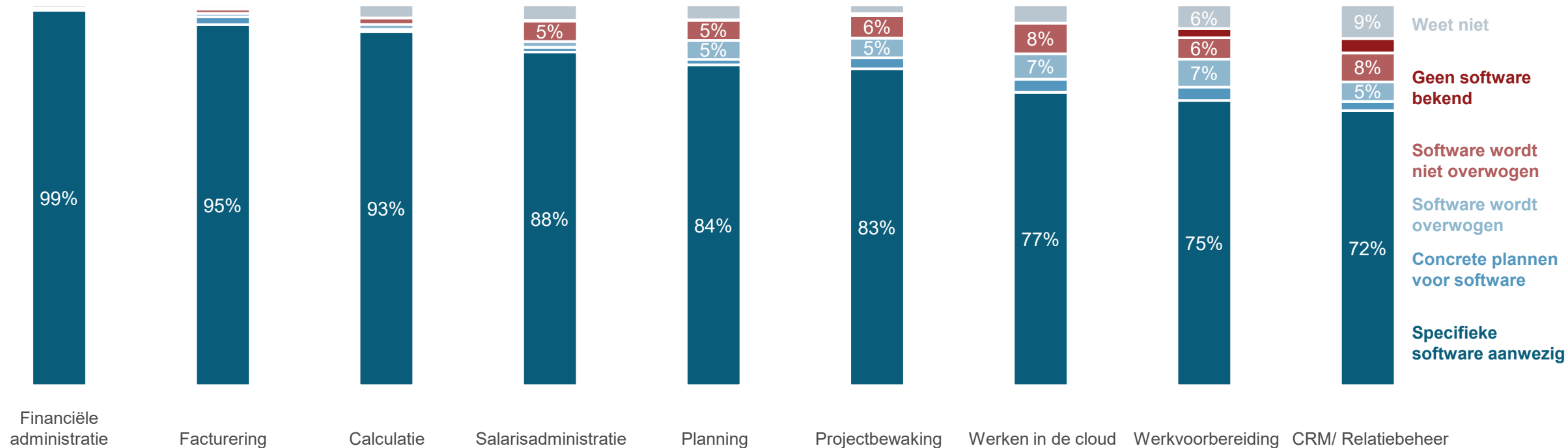
Gemiddeld aantal softwarepakketten in bezit

		Ledengroep						
		B&U klein	B&U midden	B&U middelgroot	Infra klein	Infra midden	B&U en Infra groot	
2020		n=112	n=117	n=56	n=49	n=36	n=102	
	12,5	10,9	13,1	14,5	10,7	13,0	16,2	
2018		n=153	n=134	n=85	n=75	n=54	n=65	
	10,9	9,0	12,1	14,1	9,0	12,4	15,3	

Alle leden hebben softwarepakketten voor financiële administratie

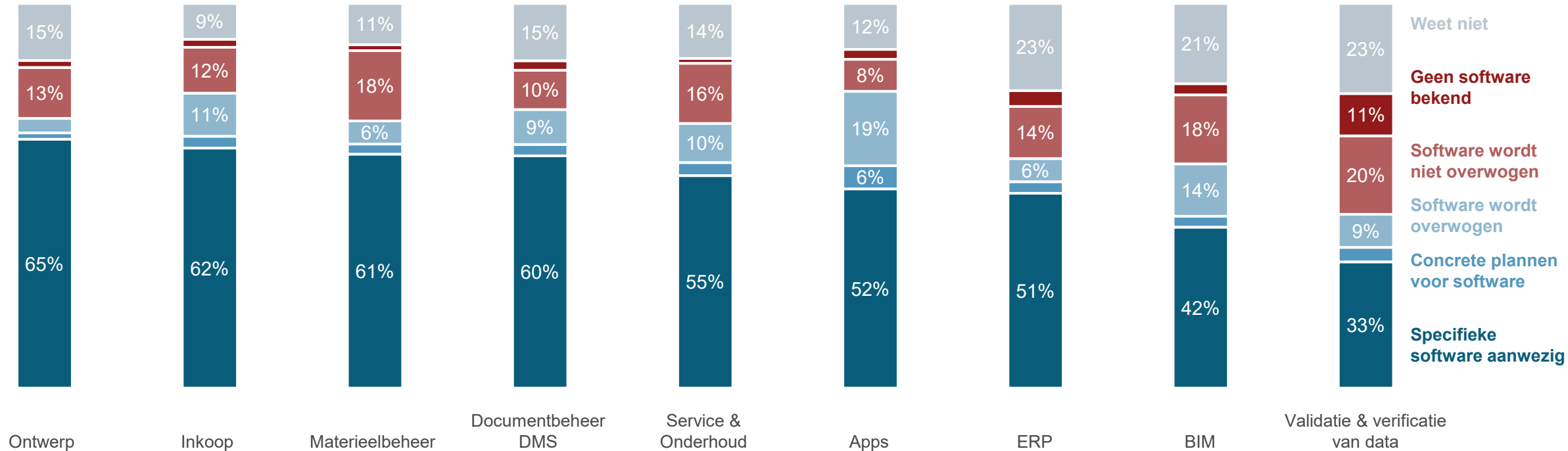
Daarnaast heeft bijna iedereen softwarepakketten voor facturering en calculatie.

Softwarepakketten



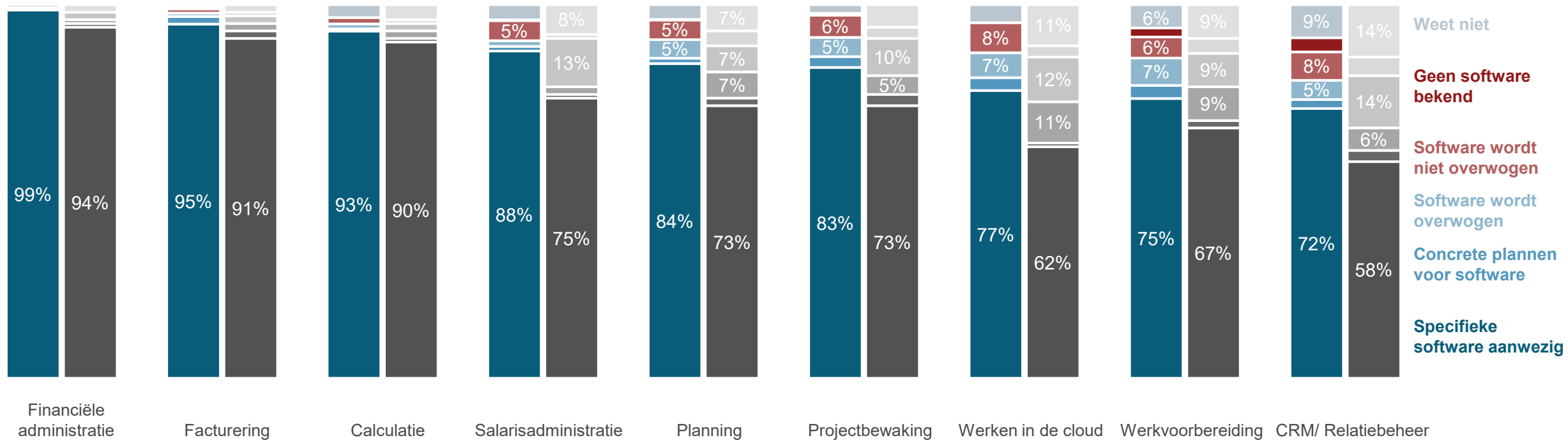
Pakketten voor validatie van data is voor velen nog een stap te ver

Softwarepakketten



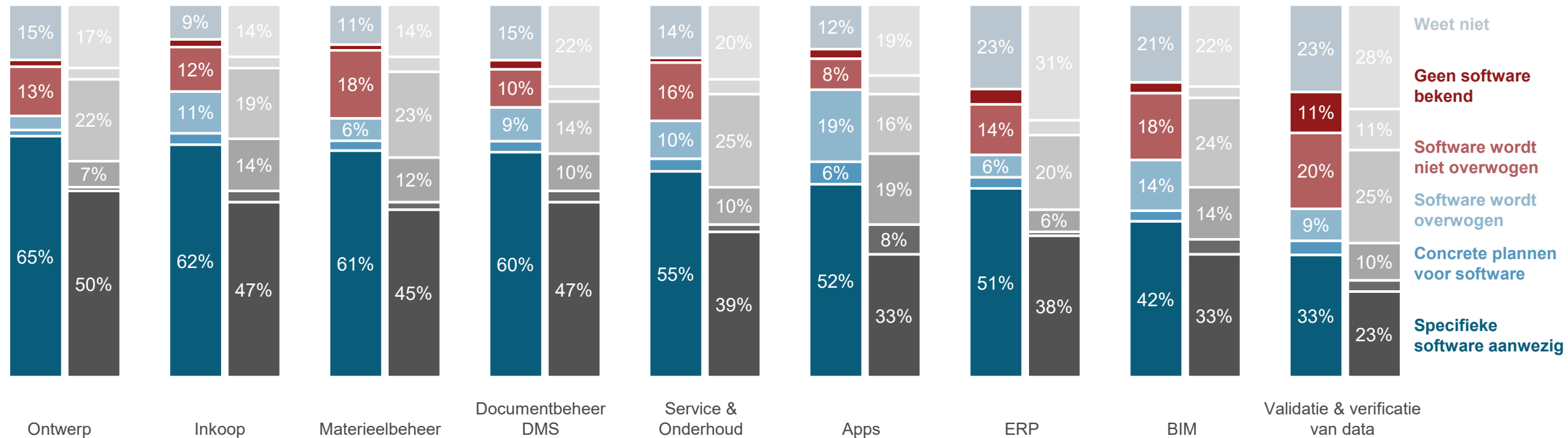
Het gebruik van softwarepakketten is op ieder vlak gestegen sinds 2018

Softwarepakketten



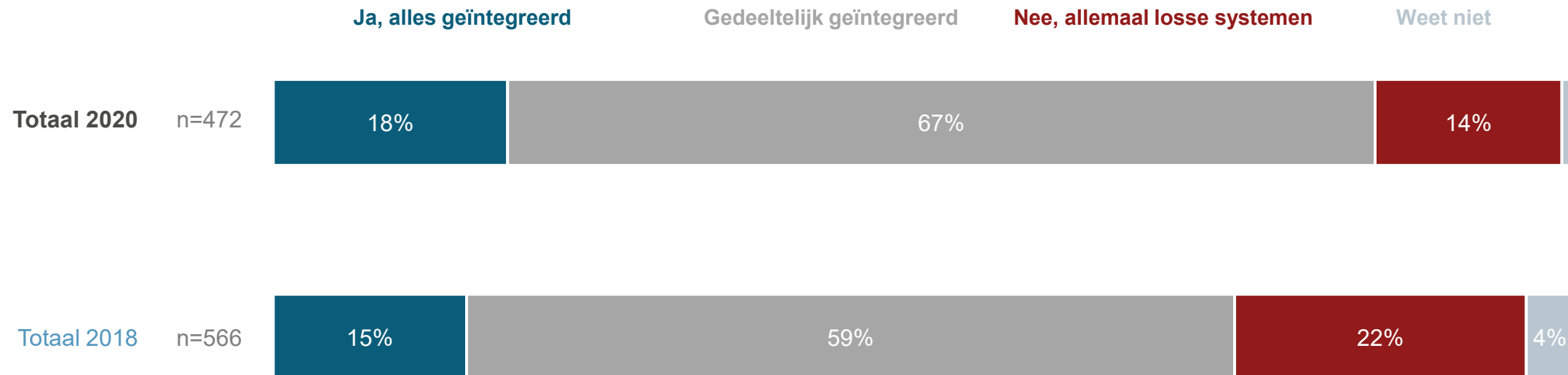
En dat geldt ook voor andere processen waar tot op heden minder bedrijven softwarepakketten voor hebben

Softwarepakketten



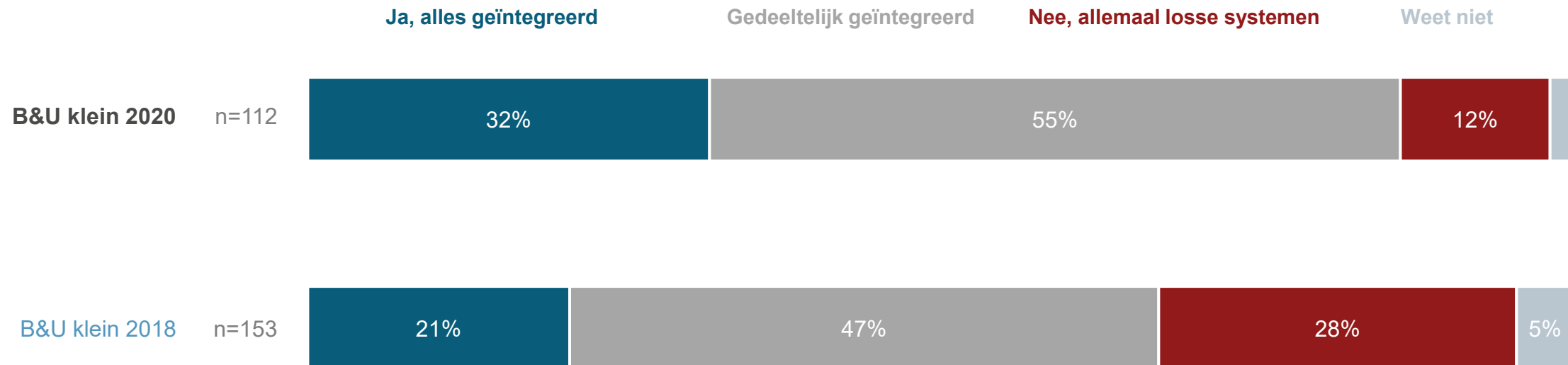
Een positief punt is dat applicaties en software steeds vaker (gedeeltelijk) geïntegreerd zijn

Mate van integratie van applicaties en software



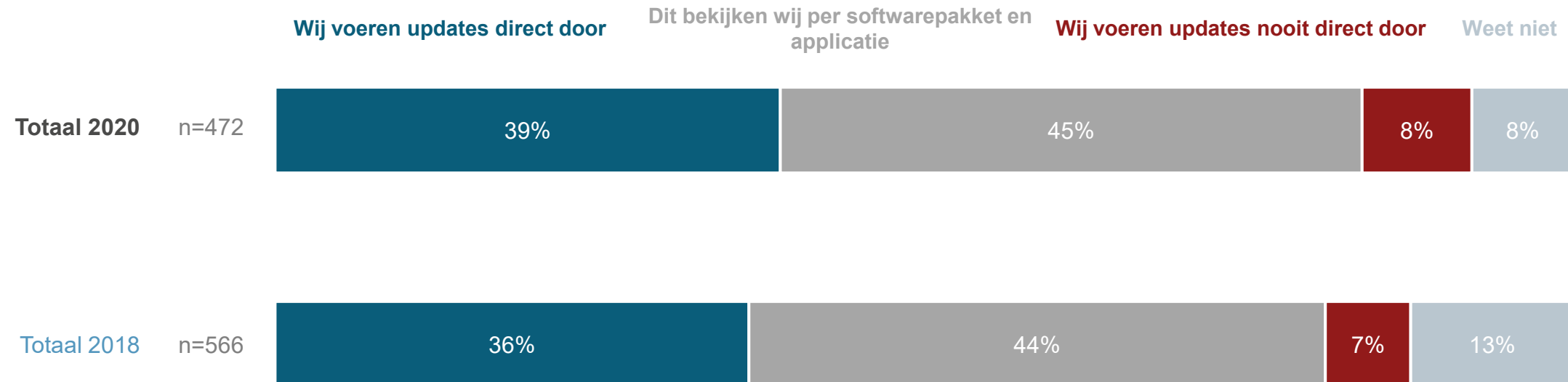
Met name B&U klein heeft hierin een grote stap gemaakt

Mate van integratie van applicaties en software



Softwarepakketten worden met dezelfde regelmaat geüpdatet ten opzichte van 2018

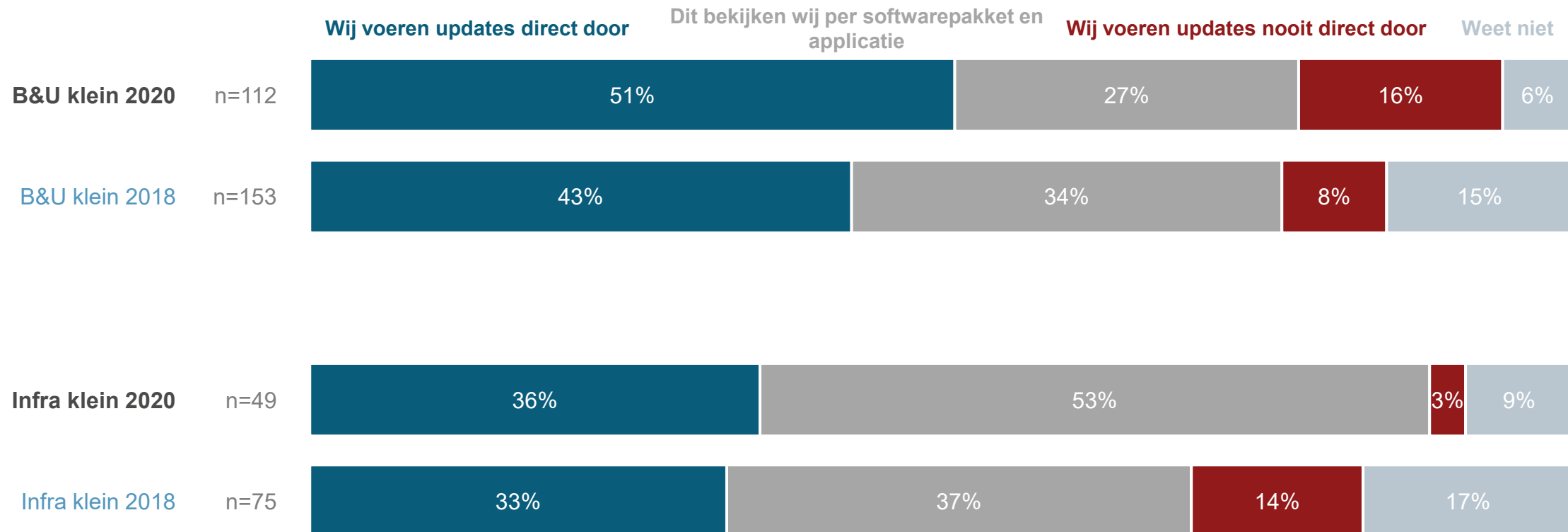
Updaten van softwarepakketten



De kleinste ledengroepen laten de grootste verschillen zien

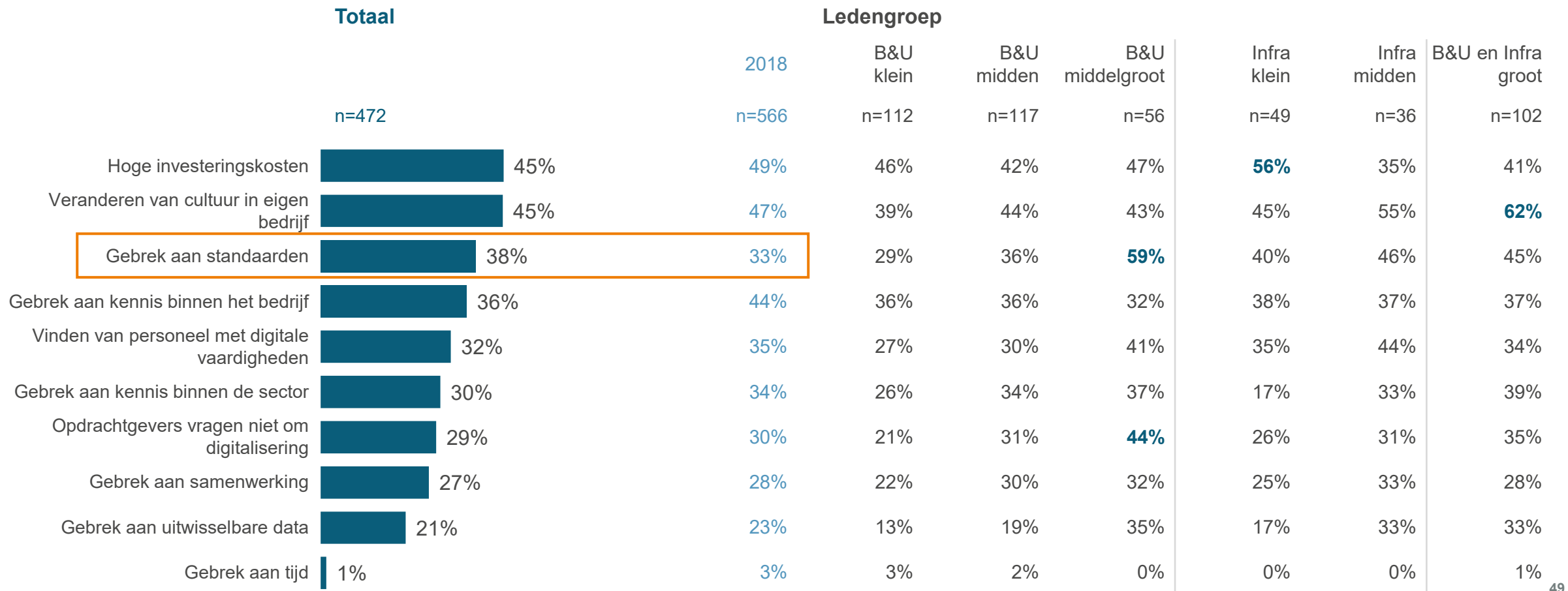
Bij B&U klein worden updates in 2020 meer direct doorgevoerd, bij infra klein is het aandeel “verschilt per pakket” fors gestegen.

Updaten van softwarepakketten



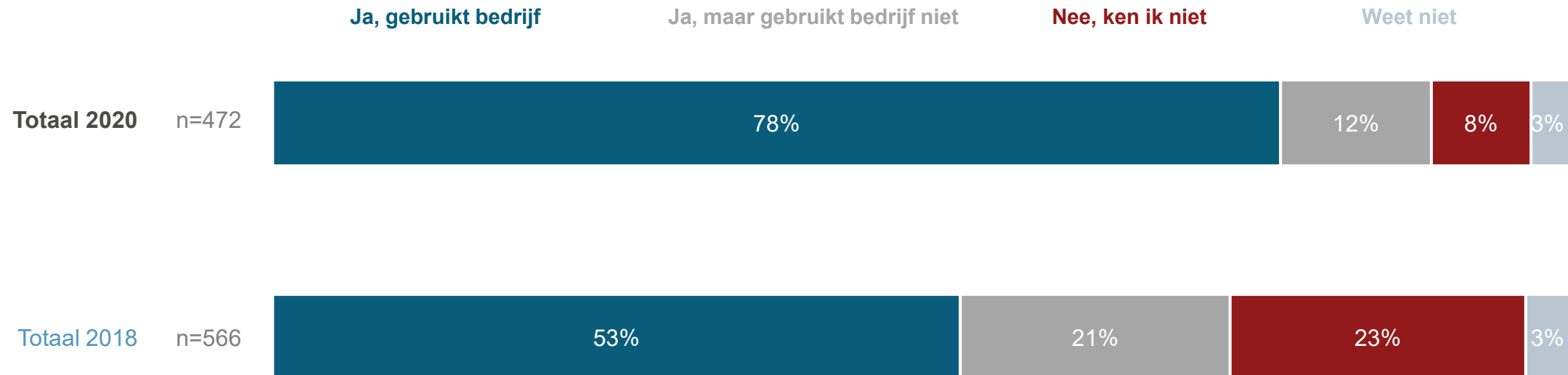
Dezelfde knelpunten spelen een rol in 2020, maar het gebrek aan standaarden wordt belangrijker

Grootste knelpunten bij verdere digitalisering



Het gebruik van digitale identificatiemiddelen is wel gestegen in 2020

Bekend met digitale identificatiemiddelen (eHerkenning)



Index

Management samenvatting

Onderzoeksverantwoording

Achtergrond respondenten

Strategie van het bedrijf

Huidige stand van zaken

Houding t.a.v. digitalisering

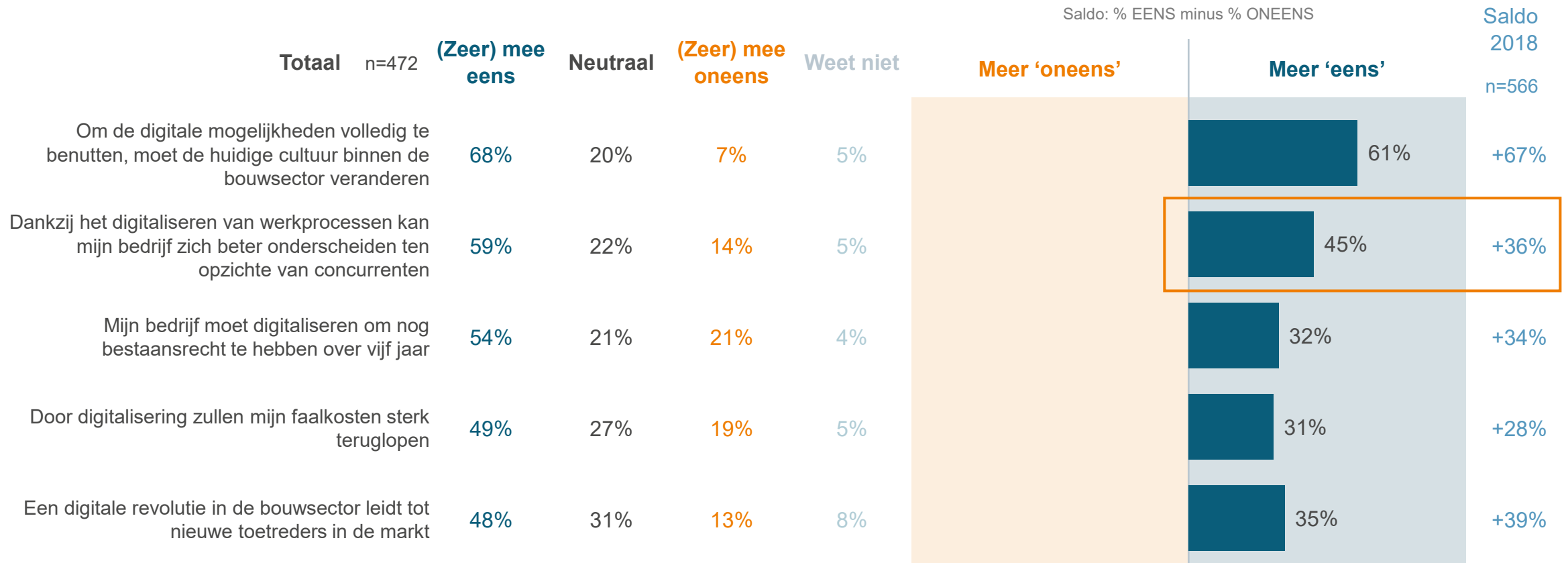
Toekomstverwachting

Bijlage



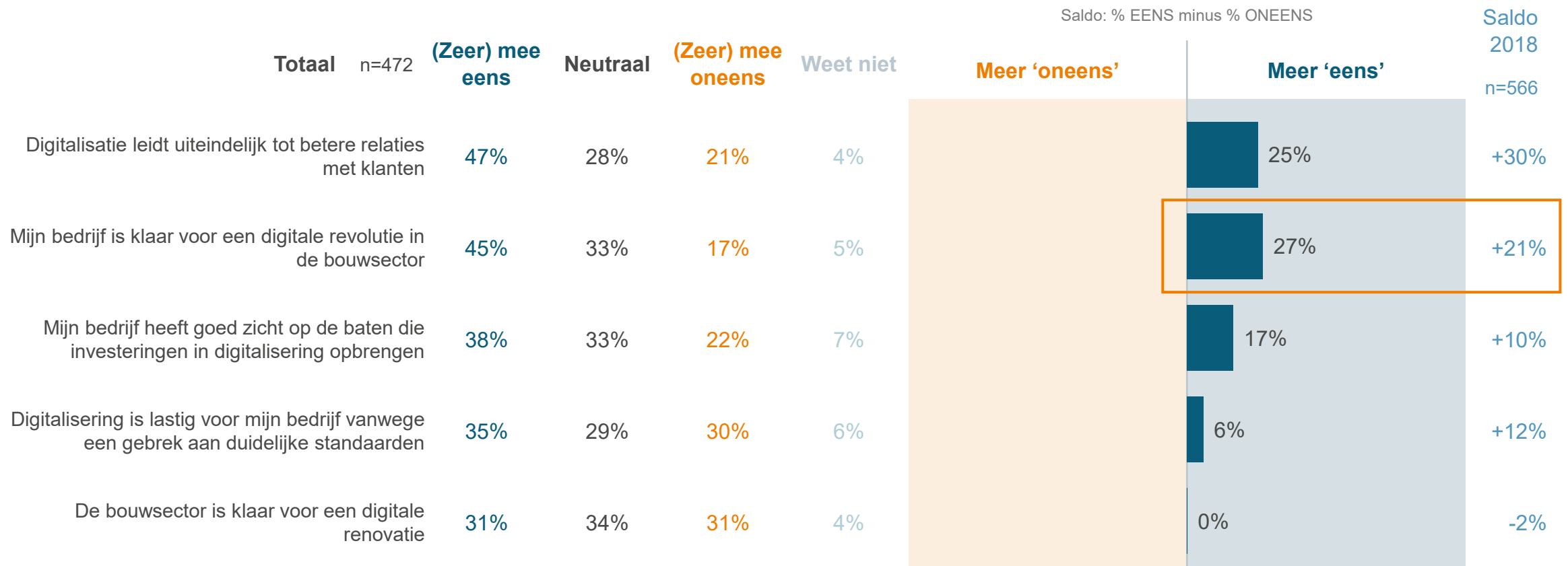
Leden zien steeds vaker in dat zij zich kunnen onderscheiden door middel van het digitaliseren van werkprocessen

Houding ten aanzien van digitalisering



En ook een groter deel geeft aan dat zij klaar zijn voor een digitale revolutie in de bouw

Houding ten aanzien van digitalisering



Index

Management samenvatting

Onderzoeksverantwoording

Achtergrond respondenten

Strategie van het bedrijf

Huidige stand van zaken

Houding t.a.v. digitalisering

Toekomstverwachting

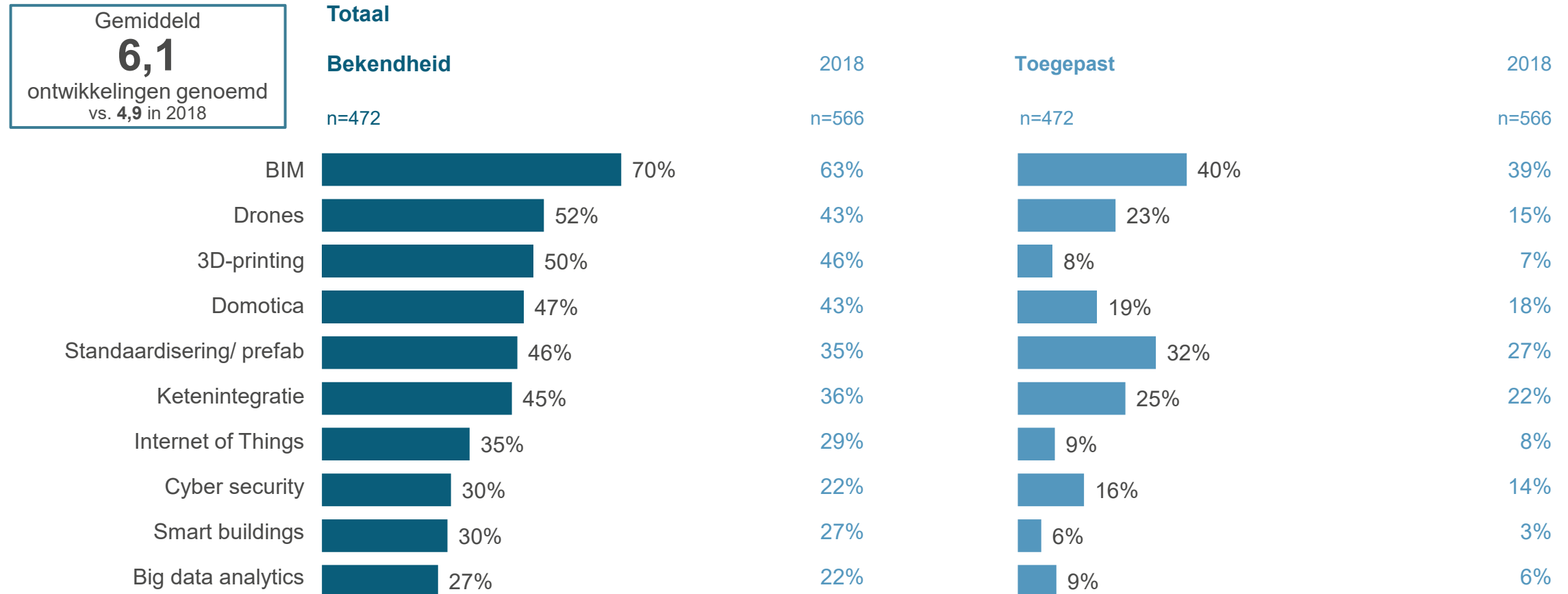
Bijlage



De leden weten nu meer ontwikkelingen te noemen dan in 2018

Iedere ontwikkeling is gestegen qua bekendheid én in gebruik.

Bekendste ontwikkelingen op het gebied van digitalisering



BIM wordt vrij breed toegepast

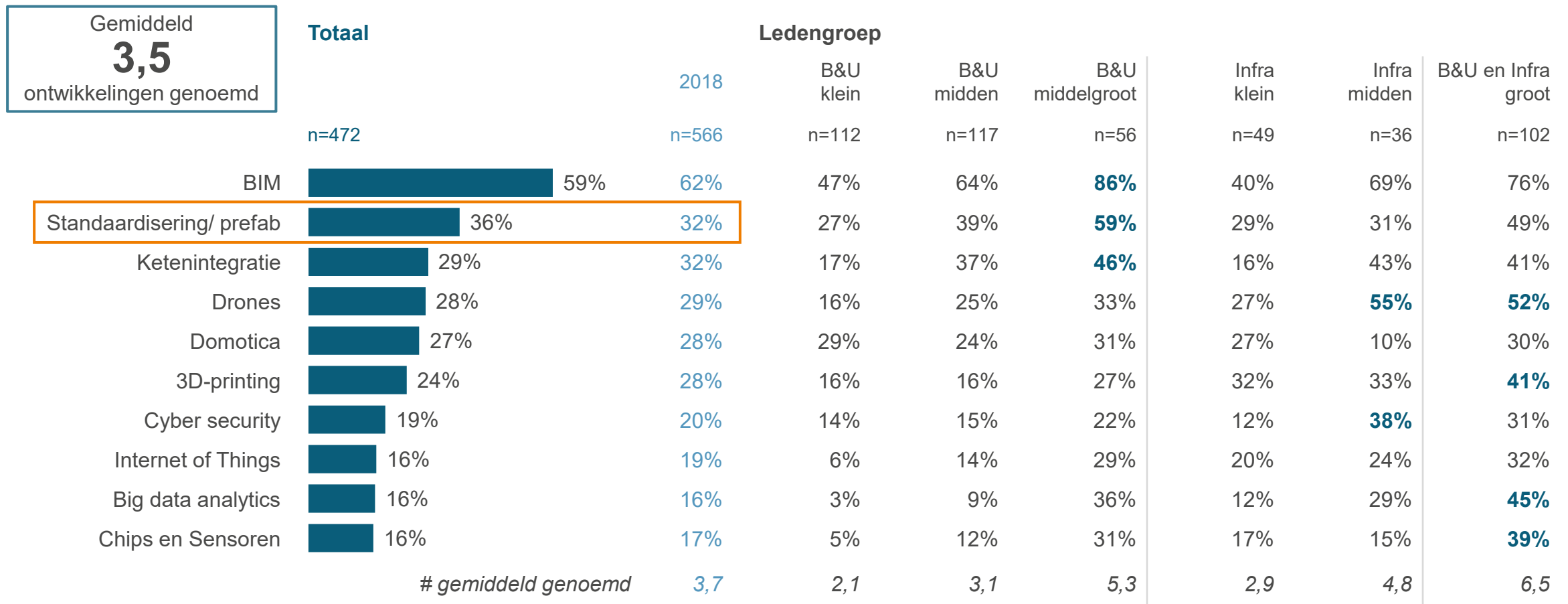
Bekendste ontwikkelingen op het gebied van digitalisering

Ledengroep

	B&U klein n=112		B&U midden n=117		B&U middelgroot n=56		Infra klein n=49		Infra midden n=36		B&U en Infra groot n=102	
	Bekend	Toegepast	Bekend	Toegepast	Bekend	Toegepast	Bekend	Toegepast	Bekend	Toegepast	Bekend	Toegepast
BIM	60%	21%	77%	44%	93%	82%	59%	15%	71%	38%	83%	78%
Drones	39%	11%	52%	19%	58%	25%	56%	23%	68%	48%	75%	50%
3D-printing	40%	5%	48%	2%	61%	6%	51%	9%	51%	9%	72%	29%
Domotica	46%	22%	56%	24%	68%	19%	34%	3%	22%	3%	48%	25%
Standaardisering/ prefab	36%	22%	49%	36%	74%	61%	32%	20%	48%	24%	60%	50%
Ketenintegratie	31%	12%	54%	35%	77%	49%	32%	12%	46%	34%	56%	38%
Internet of Things	16%	4%	33%	4%	59%	13%	41%	11%	57%	14%	53%	22%
Cyber security	19%	11%	28%	12%	43%	22%	30%	6%	50%	33%	48%	30%
Smart buildings	18%	1%	38%	5%	52%	13%	17%	0%	26%	0%	45%	22%
Big data analytics	8%	2%	24%	5%	59%	14%	20%	5%	44%	17%	61%	34%
# gemiddeld genoemd	3,7		6,1		9,8		5,3		7,4		9,8	

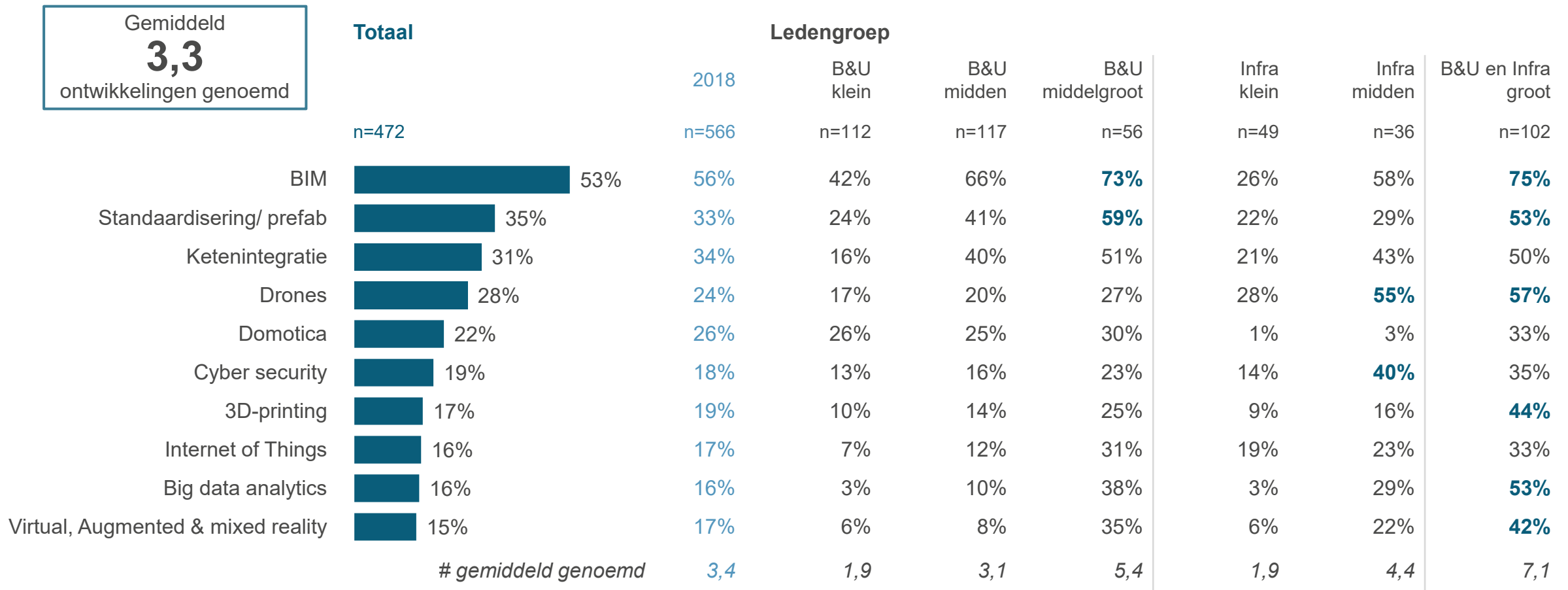
Standaardisering/ prefab is als enige gestegen sinds 2018

Toekomst: over vijf jaar gemeengoed in de bouwsector



Met name B&U en infra groot zien zichzelf digitaal ontwikkelen

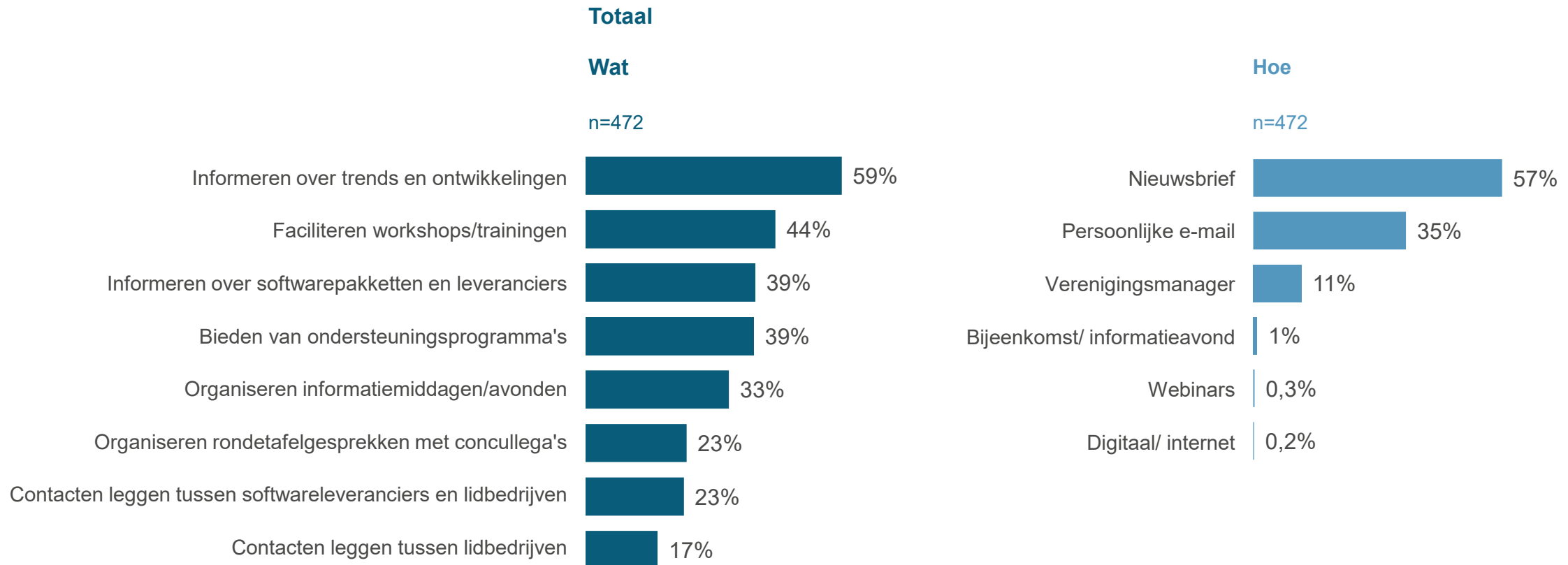
Toekomst: gebruik binnen eigen bedrijf



Van Bouwend Nederland wordt vooral een informerende en faciliterende rol verwacht

Hiervoor geven de meeste leden de voorkeur aan een nieuwsbrief.

Manier waarop Bouwend Nederland zich nog meer kan inzetten op het gebied van digitalisering



Alle ledengroepen hechten veel waarde aan informatie over trends

B&U klein zou ook graag workshops en trainingen willen.

Manier waarop Bouwend Nederland zich nog meer kan inzetten op het gebied van digitalisering

	Totaal	Ledengroep			Infra klein	Infra midden	B&U en Infra groot
		B&U klein	B&U midden	B&U middelgroot			
	n=472	n=112	n=117	n=56	n=49	n=36	n=102
Informereren over trends en ontwikkelingen	59%	49%	62%	75%	61%	68%	64%
Faciliteren workshops/trainingen	44%	50%	45%	39%	36%	45%	35%
Informereren over softwarepakketten en leveranciers	39%	46%	40%	36%	42%	27%	24%
Bieden van ondersteuningsprogramma's	39%	44%	46%	32%	26%	37%	32%
Organiseren informatiemiddagen/avonden	33%	36%	40%	27%	21%	48%	25%
Organiseren rondetafelgesprekken met concullega's	23%	16%	19%	27%	23%	48%	34%
Contacten leggen tussen softwareleveranciers en lidbedrijven	23%	24%	25%	18%	17%	29%	22%
Contacten leggen tussen lidbedrijven	17%	14%	12%	16%	22%	25%	21%

Alle ledengroepen geven de voorkeur aan een nieuwsbrief

Manier waarop men hierover geïnformeerd wil worden

	Totaal	Ledengroep					
		B&U klein	B&U midden	B&U middelgroot	Infra klein	Infra midden	B&U en Infra groot
	n=472	n=112	n=117	n=56	n=49	n=36	n=102
Nieuwsbrief	57%	53%	66%	50%	58%	61%	61%
Persoonlijke e-mail	35%	38%	37%	32%	34%	30%	32%
Verenigingsmanager	11%	13%	11%	11%	11%	16%	6%
Bijeenkomst/ informatieavond	1%	3%	0%	0%	0%	0%	0%
Webinars	0%	0%	0%	2%	0%	0%	1%
Digitaal/ internet	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%

Index

Management samenvatting

Onderzoeksverantwoording

Achtergrond respondenten

Strategie van het bedrijf

Huidige stand van zaken

Houding t.a.v. digitalisering

Toekomstverwachting

Bijlage I: Achtergrond respondenten



De meest opvallende verschillen zijn gemarkeerd

Functie

Functie	Ledengroep											
	B&U klein		B&U midden		B&U middelgroot		Infra klein		Infra midden		B&U en Infra groot	
	2020 n=112	2018 n=153	2020 n=117	2018 n=134	2020 n=56	2018 n=85	2020 n=49	2018 n=75	2020 n=36	2018 n=54	2020 n=102	2018 n=65
Directeur / eigenaar	44%	66%	32%	36%	21%	21%	35%	47%	14%	24%	19%	15%
Financieel	17%	5%	22%	19%	13%	7%	10%	5%	8%	9%	4%	5%
Bedrijfsleider	7%	7%	7%	4%	13%	9%	12%	12%	11%	20%	16%	8%
Administratief	21%	8%	9%	4%	2%	4%	6%	16%	3%	4%	0%	3%
Projectleider	3%	2%	6%	10%	5%	6%	6%	4%	6%	6%	13%	15%
Calculatie	1%	1%	6%	4%	4%	1%	2%	3%	6%	2%	7%	6%
KAM-coördinator	1%	1%	5%	4%	4%	5%	4%	1%	14%	9%	3%	2%
ICT	1%	1%	1%	1%	13%	9%	2%	0%	8%	11%	4%	2%
Werkvoorbereider	1%	4%	1%	7%	7%	6%	6%	1%	3%	0%	6%	6%
P&O	2%	1%	3%	4%	7%	6%	4%	4%	11%	6%	1%	11%

De meest opvallende verschillen zijn gemarkeerd

Belangrijkste opdrachtgevers

	Ledengroep											
	B&U klein		B&U midden		B&U middelgroot		Infra klein		Infra midden		B&U en Infra groot	
	2020 n=112	2018 n=153	2020 n=117	2018 n=134	2020 n=56	2018 n=85	2020 n=49	2018 n=75	2020 n=36	2018 n=54	2020 n=102	2018 n=65
Consumenten/ particuliere opdrachtgevers	82%	75%	44%	45%	27%	28%	16%	21%	6%	19%	16%	22%
Bedrijfsleven	60%	56%	35%	50%	25%	41%	29%	40%	42%	41%	19%	34%
Decentrale overheden	15%	12%	15%	19%	16%	8%	71%	71%	89%	78%	52%	55%
Woningcorporaties	20%	22%	55%	51%	64%	55%	16%	16%	11%	9%	26%	23%
Projectontwikkelaars	16%	10%	46%	40%	48%	67%	24%	17%	22%	22%	35%	35%
Rijksoverheid	6%	6%	5%	5%	7%	8%	16%	31%	36%	54%	54%	80%
Andere bouwbedrijven	18%	16%	9%	9%	5%	8%	63%	69%	33%	43%	8%	6%
Beleggers en commerciële verhuurders	14%	20%	15%	21%	43%	36%	4%	4%	0%	0%	20%	12%
Zorginstellingen	5%	10%	25%	19%	32%	20%	2%	3%	6%	2%	9%	3%
Onderwijsinstellingen	15%	10%	18%	15%	9%	12%	4%	4%	3%	0%	2%	2%

Index

Management samenvatting

Onderzoeksverantwoording

Achtergrond respondenten

Strategie van het bedrijf

Huidige stand van zaken

Houding t.a.v. digitalisering

Toekomstverwachting

Bijlage II: Strategie van het bedrijf



De meest opvallende verschillen zijn gemarkeerd

Belangrijkste thema's binnen het bedrijf

Ledengroep

	B&U klein		B&U midden		B&U middelgroot		Infra klein		Infra midden		B&U en Infra groot	
	2020 n=112	2018 n=153	2020 n=117	2018 n=134	2020 n=56	2018 n=85	2020 n=49	2018 n=75	2020 n=36	2018 n=54	2020 n=102	2018 n=65
Efficiënt bedrijfsproces	27%	28%	37%	33%	42%	25%	37%	24%	37%	19%	22%	22%
Voldoende marge behalen	34%	37%	21%	28%	12%	20%	26%	39%	28%	31%	26%	38%
Duurzaamheid en circulariteit	12%	9%	19%	12%	36%	15%	26%	12%	46%	22%	42%	35%
Digitalisering / ICT en software	11%	17%	21%	26%	34%	28%	16%	14%	48%	29%	36%	26%
Klantgerichtheid	27%	22%	23%	15%	16%	13%	10%	18%	14%	17%	16%	8%
Veiligheid / ARBO-eisen	17%	13%	9%	12%	24%	20%	31%	14%	23%	29%	30%	22%
Kennis / opleiding personeel	19%	12%	19%	16%	14%	24%	20%	18%	22%	12%	17%	15%
Faalkostenbeheersing	19%	12%	17%	24%	18%	22%	15%	17%	15%	26%	23%	28%
In- en uitstroom personeel	19%	21%	21%	27%	24%	22%	18%	34%	5%	22%	12%	19%
Spreiding orderportefeuille	11%	19%	17%	14%	14%	3%	35%	14%	12%	12%	13%	5%

De meest opvallende verschillen zijn gemarkeerd

Strategie en digitaliseringsbeleid

Ledengroep

	B&U Klein		B&U midden		B&U middelgroot		Infra klein		Infra midden		B&U en Infra groot	
	2020 n=112	2018 n=153	2020 n=117	2018 n=134	2020 n=56	2018 n=85	2020 n=49	2018 n=75	2020 n=36	2018 n=54	2020 n=102	2018 n=65
Heeft digitaliseringsbeleid	15%	8%	27%	22%	47%	39%	16%	23%	48%	43%	84%	65%
Verantwoordelijk voor strategie:	n=17*	n=15*	n=31	n=33	n=26*	n=34	n=9*	n=16*	n=16*	n=25*	n=86	n=44
Directie/ Management	79%	84%	77%	72%	39%	54%	80%	81%	90%	72%	59%	73%
ICT-afdeling	4%	10%	9%	11%	15%	27%	20%	0%	0%	12%	8%	12%
Volledig in elkaar geïntegreerd	17%	0%	13%	17%	46%	16%	0%	19%	10%	16%	27%	14%
Voornamelijk gericht op:												
Digitaliseren van interne processen	79%	62%	83%	67%	49%	51%	63%	34%	54%	76%	49%	55%
Managen van informatiestromen	42%	66%	52%	50%	62%	51%	35%	58%	41%	56%	56%	45%
Bouwen met behulp van digitale middelen	29%	12%	38%	33%	47%	43%	57%	34%	15%	24%	48%	69%
Leggen van een fundament om digitaal te worden door middel van ICT-infrastructuur	0%	13%	6%	17%	8%	30%	17%	23%	25%	28%	24%	12%
Investeren in mensen met een digitale mindset	4%	7%	14%	6%	7%	16%	0%	4%	25%	0%	13%	10%

*Indicatief, te lage basis

De meest opvallende verschillen zijn gemarkeerd

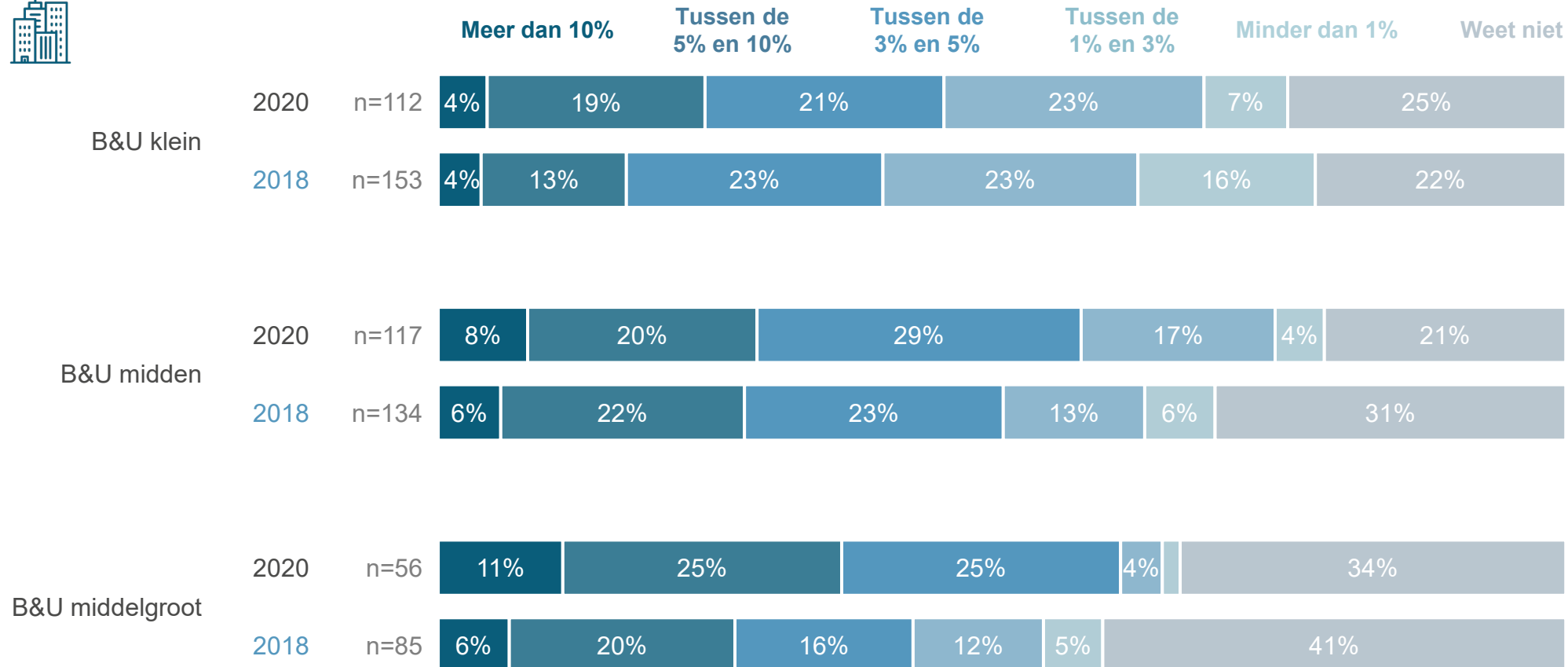
Saldo: % eens minus % oneens

Ik speel in op nieuwe ontwikkelingen op het gebied van digitalisering en informatisering door...

	Ledengroep											
	B&U klein		B&U midden		B&U middelgroot		Infra klein		Infra midden		B&U en Infra groot	
	2020	2018	2020	2018	2020	2018	2020	2018	2020	2018	2020	2018
	n=104	n=144	n=115	n=130	n=55	n=82	n=48	n=75	n=35	n=53	n=96	n=57
...jongeren met een digitale mindset die toetreden tot de arbeidsmarkt aan te nemen	13%	17%	52%	48%	73%	78%	63%	38%	47%	48%	75%	70%
...(tijdelijk) ICT-specialisten in te huren	3%	8%	24%	26%	33%	28%	26%	24%	32%	26%	25%	38%
...taken/projecten te outsourcen	-13%	7%	-11%	6%	28%	6%	11%	1%	-1%	4%	-15%	-10%
...personeel met een ander profiel aan te trekken	-41%	-19%	-12%	-3%	-7%	26%	-22%	-5%	11%	37%	55%	48%

Alle ledengroepen laten een stijging in de kosten zien

% van algemene kosten dat aan digitalisering en ICT-infrastructuur besteed wordt

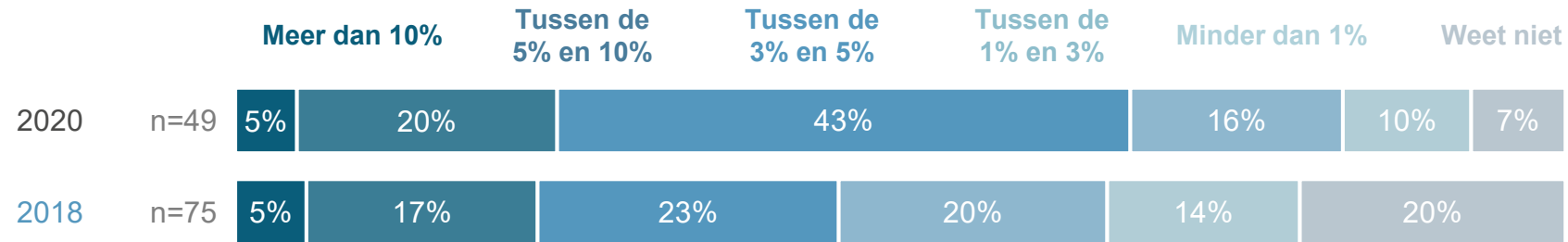


Met name infra klein maakt in 2020 hogere kosten

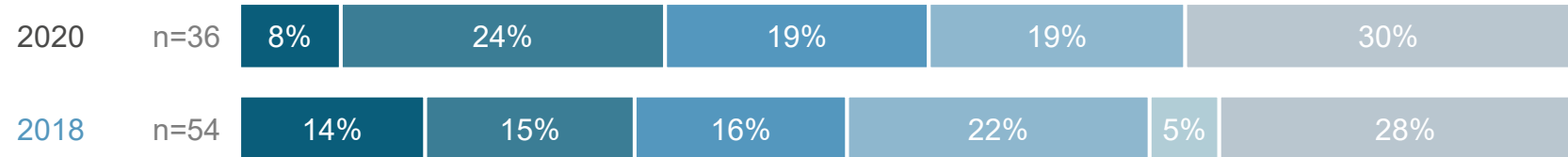
% van algemene kosten dat aan digitalisering en ICT-infrastructuur besteed wordt



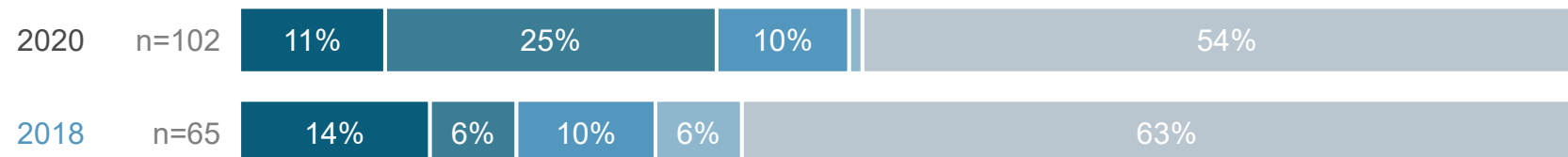
Infra klein



Infra midden

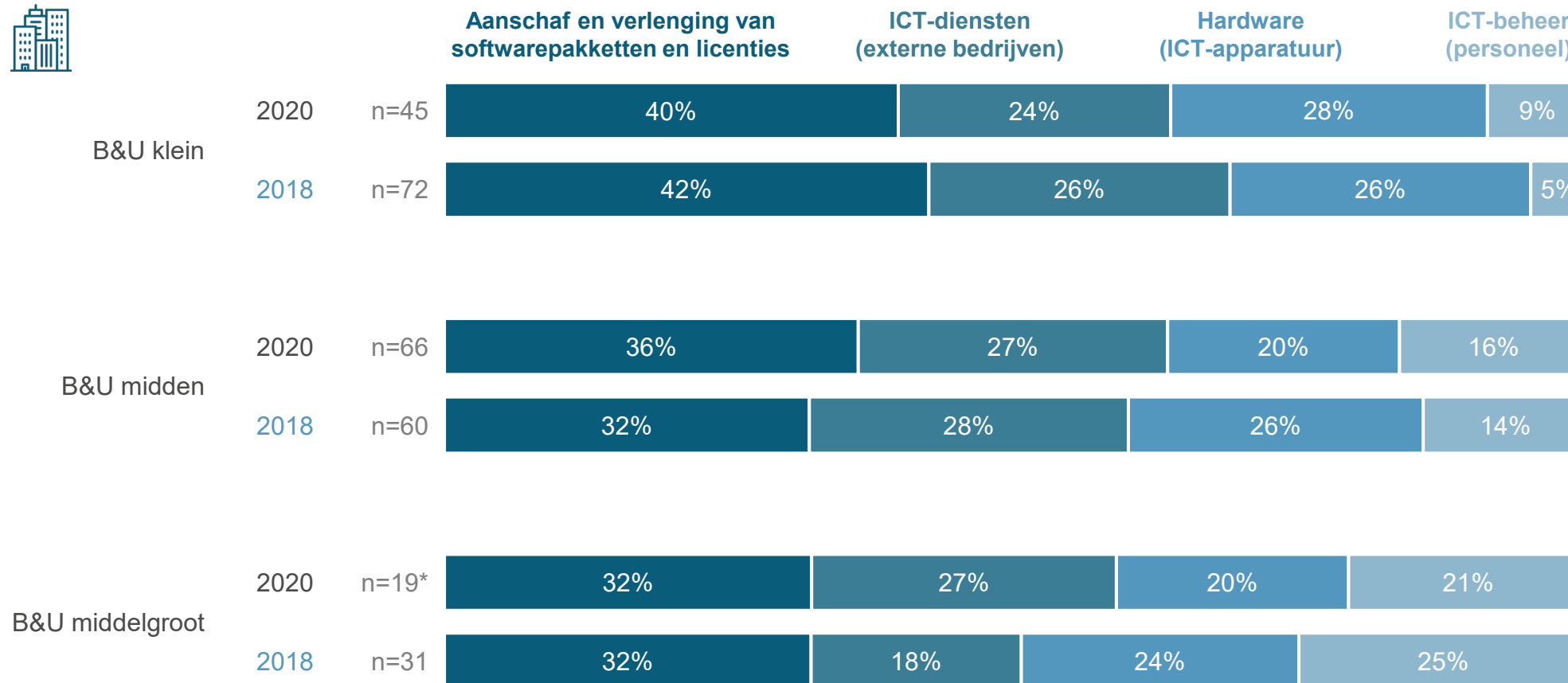


B&U en Infra groot



B&U middelgroot is meer geld gaan steken in ICT-diensten

Verdeling budget ten aanzien van digitalisering en ICT-infrastructuur



*Indicatief, te lage basis

Infra midden is meer geld gaan steken in ICT-beheer

Verdeling budget ten aanzien van digitalisering en ICT-infrastructuur



Infra klein

			Aanschaf en verlenging van softwarepakketten en licenties	ICT-diensten (externe bedrijven)	Hardware (ICT-apparatuur)	ICT-beheer (personeel)
2020	n=30		37%	26%	24%	12%
2018	n=40		35%	29%	23%	13%

Infra midden

2020	n=13*		33%	19%	20%	28%
2018	n=21*		41%	21%	23%	16%



B&U en Infra groot

2020	n=20*		35%	17%	18%	29%
2018	n=11*		32%	22%	20%	26%

*Indicatief, te lage basis

De meest opvallende verschillen zijn gemarkeerd

Budget digitalisering en ICT-infrastructuur voor 2021

Ledengroep

	B&U klein		B&U midden		B&U middelgroot		Infra klein		Infra midden		B&U en Infra groot	
	2020 n=112	2018 n=153	2020 n=117	2018 n=134	2020 n=56	2018 n=85	2020 n=49	2018 n=75	2020 n=36	2018 n=54	2020 n=102	2018 n=65
Hoger dan in 2020	22%	26%	31%	42%	50%	46%	27%	42%	46%	46%	38%	51%
Gelijk aan 2020	55%	42%	49%	40%	24%	23%	54%	37%	26%	21%	25%	18%
Lager dan in 2020	7%	6%	6%	5%	7%	4%	5%	8%	3%	2%	4%	1%
Weet niet	17%	26%	15%	14%	18%	26%	14%	13%	25%	31%	32%	29%
Saldo: % hoger minus % lager	15%	20%	25%	37%	43%	42%	23%	34%	43%	45%	34%	50%

Index

Management samenvatting

Onderzoeksverantwoording

Achtergrond respondenten

Strategie van het bedrijf

Huidige stand van zaken

Houding t.a.v. digitalisering

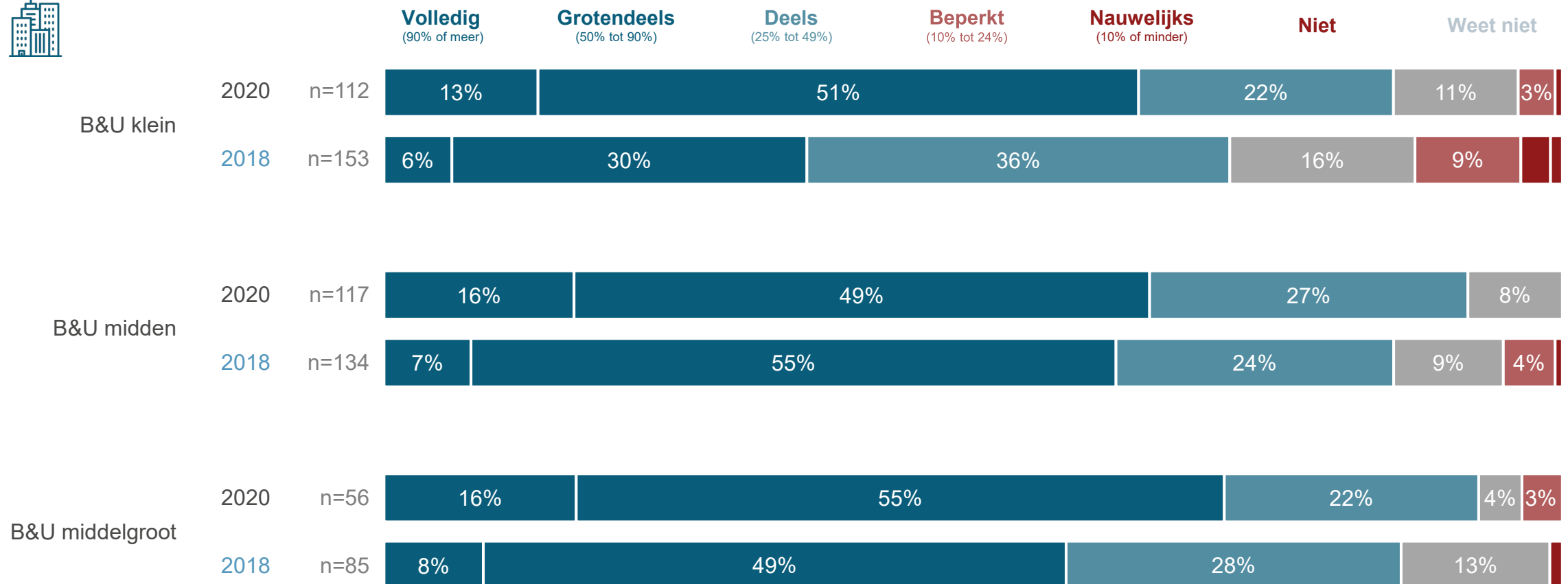
Toekomstverwachting

Bijlage III: Huidige stand van zaken



B&U klein heeft de grootste vertaalslag gemaakt naar digitalisering

Mate van digitalisering van werkprocessen binnen het bedrijf

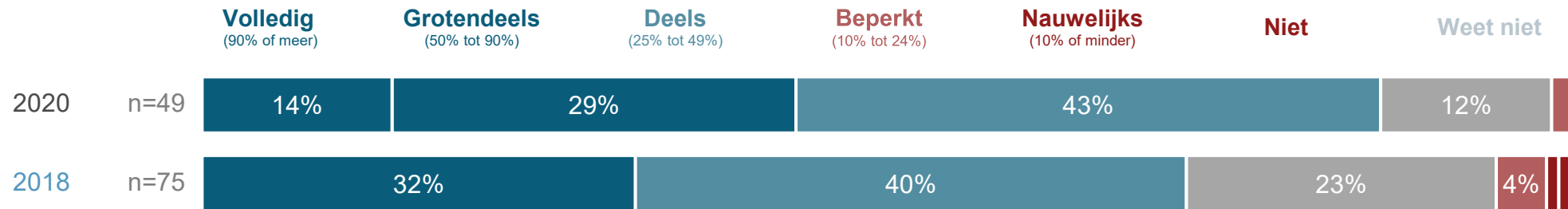


Ook infra heeft de nodige stappen gezet

Mate van digitalisering van werkprocessen binnen het bedrijf



Infra klein



Infra midden



B&U en Infra groot



De meest opvallende verschillen zijn gemarkeerd

Marktpartijen waarmee digitaal informatie uitgewisseld wordt

	Ledengroep											
	B&U klein		B&U midden		B&U middelgroot		Infra klein		Infra midden		B&U en Infra groot	
	2020 n=112	2018 n=153	2020 n=117	2018 n=134	2020 n=56	2018 n=85	2020 n=49	2018 n=75	2020 n=36	2018 n=54	2020 n=102	2018 n=65
Onderaannemers	80%	70%	81%	76%	84%	84%	58%	61%	81%	71%	83%	86%
Installateurs/ loodgieters	68%	65%	64%	67%	78%	76%	11%	6%	14%	5%	40%	54%
Architecten	58%	55%	60%	63%	75%	76%	12%	7%	14%	10%	48%	51%
Consumenten/ particuliere opdrachtgevers	69%	62%	47%	43%	48%	38%	31%	26%	14%	10%	33%	36%
Groothandels	61%	63%	53%	63%	39%	47%	29%	28%	19%	15%	35%	51%
Decentrale overheden	33%	16%	33%	25%	34%	36%	69%	73%	61%	72%	55%	72%
Fabrikanten	42%	35%	39%	35%	52%	51%	20%	22%	25%	17%	49%	55%
Andere bouwbedrijven	29%	30%	21%	21%	37%	29%	64%	58%	56%	50%	41%	54%
Bouwmanagement adviesbureaus	39%	29%	33%	34%	56%	55%	12%	16%	33%	26%	38%	46%
Woningcorporaties	20%	16%	58%	43%	53%	55%	19%	14%	14%	9%	33%	24%

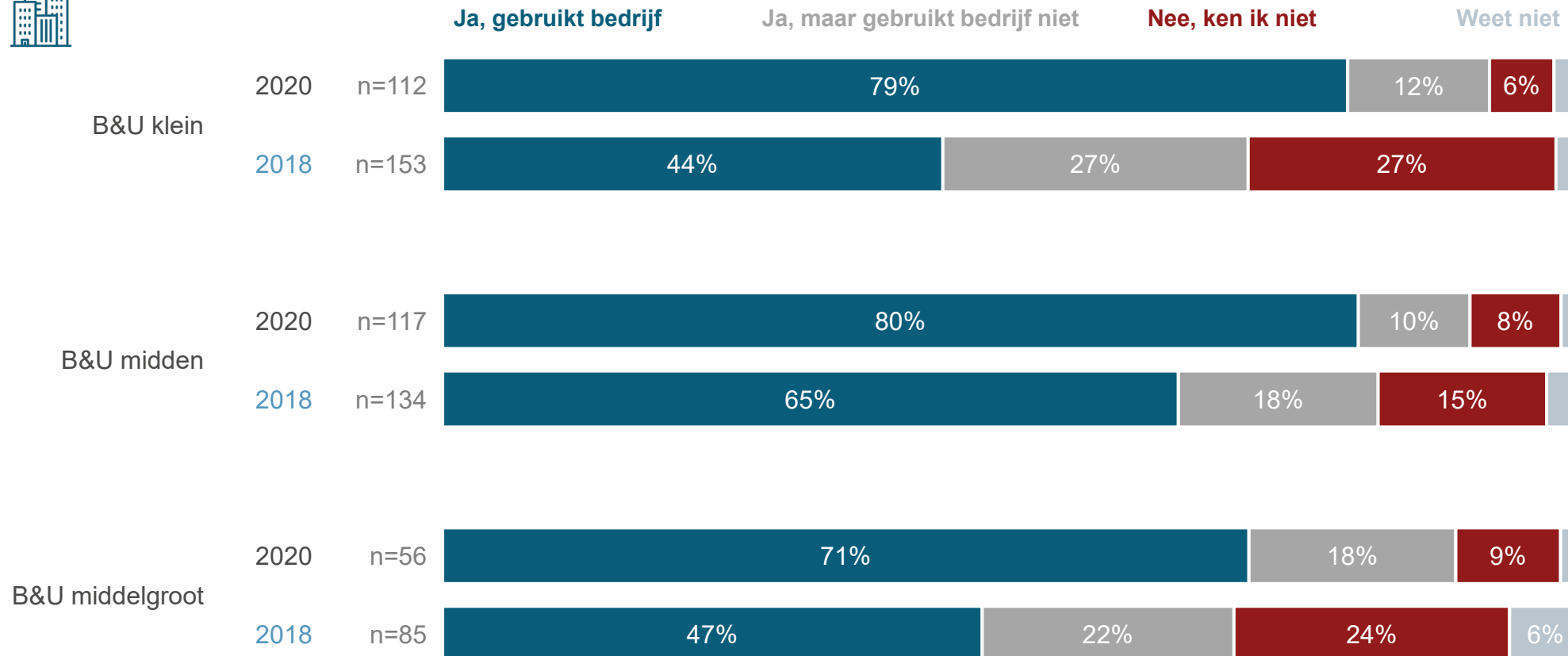
De meest opvallende verschillen zijn gemarkeerd

Digitaal en volledig gedigitaliseerd + Digitaal en niet volledig gedigitaliseerd

Mate van digitalisering van...	Ledengroep											
	B&U Klein		B&U midden		B&U middelgroot		Infra klein		Infra midden		B&U en Infra groot	
	2020	2018	2020	2018	2020	2018	2020	2018	2020	2018	2020	2018
	n=112	n=153	n=117	n=134	n=56	n=85	n=49	n=75	n=36	n=54	n=102	n=65
Het versturen van een offerteaanvraag aan/ontvangen van een offerte van leveranciers	95%	96%	96%	98%	94%	97%	94%	90%	87%	90%	94%	92%
Uitwisseling van afspraken met leveranciers	93%	84%	88%	87%	88%	85%	91%	81%	82%	83%	90%	88%
Het aanmaken van een order en het uitwisselen van een orderbevestiging met de leverancier	89%	81%	92%	90%	82%	88%	96%	87%	92%	90%	89%	92%
Het uitwisselen van productinformatie door leveranciers	93%	86%	88%	90%	84%	92%	86%	82%	82%	83%	91%	86%
Het verwerken en controleren van facturen	86%	76%	89%	91%	93%	94%	86%	79%	92%	86%	91%	94%
Het verwerken van opdrachtaanvragen	76%	71%	85%	76%	73%	84%	85%	79%	82%	74%	82%	83%
Het uitwisselen van een verzendbericht of pakbon	69%	47%	64%	62%	71%	60%	77%	61%	85%	71%	75%	81%
Het doorgeven en inzien van de onderhoudsstatus bij opdrachtverlening door vastgoedpartijen	37%	26%	50%	46%	48%	51%	30%	46%	36%	31%	48%	47%

Binnen alle secties is het gebruik van digitale middelen fors gestegen

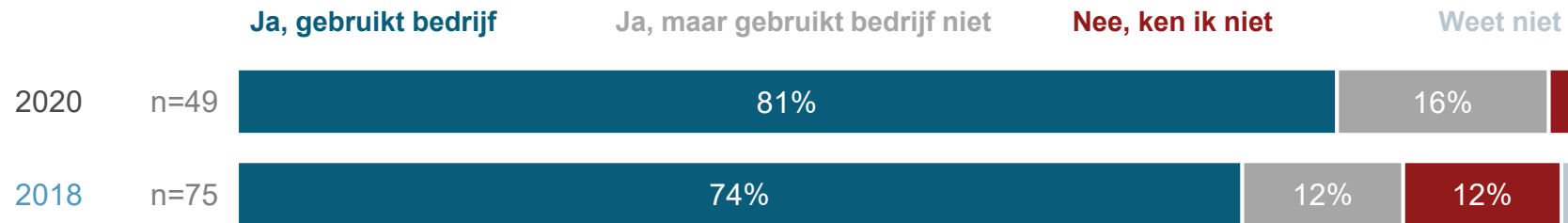
Bekend met digitale identificatiemiddelen (eHerkenning)



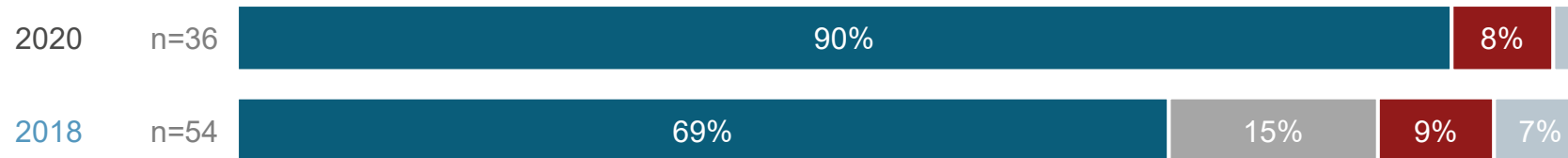
Bekend met digitale identificatiemiddelen (eHerkenning)



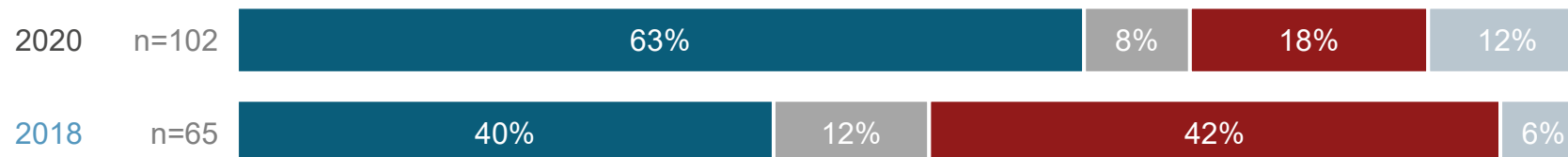
Infra klein



Infra midden



B&U en Infra groot



Softwarepakketten 2020

Softwarepakketten

	Ledengroep					
	B&U klein n=112	B&U midden n=117	B&U middelgroot n=56	Infra klein n=49	Infra midden n=36	B&U en Infra groot n=102
FINANCIËLE ADMINISTRATIE						
Specifieke software is aanwezig	99%	99%	97%	99%	100%	98%
Concrete plannen voor software	0%	0%	3%	0%	0%	0%
Software wordt overwogen	1%	0%	0%	0%	0%	0%
Software wordt niet overwogen	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Geen software bekend	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Weet niet	1%	1%	0%	1%	0%	2%
FACTURERING						
Specifieke software is aanwezig	94%	94%	93%	92%	97%	100%
Concrete plannen voor software	2%	2%	5%	3%	0%	0%
Software wordt overwogen	1%	3%	0%	0%	0%	0%
Software wordt niet overwogen	2%	1%	0%	0%	0%	0%
Geen software bekend	0%	0%	0%	3%	0%	0%
Weet niet	0%	1%	2%	1%	3%	0%

Softwarepakketten 2020

Softwarepakketten

	Ledengroep					
	B&U klein n=112	B&U midden n=117	B&U middelgroot n=56	Infra klein n=49	Infra midden n=36	B&U en Infra groot n=102
CALCULATIE						
Specifieke software is aanwezig	91%	95%	96%	91%	87%	98%
Concrete plannen voor software	1%	0%	0%	0%	3%	0%
Software wordt overwogen	3%	1%	0%	0%	0%	0%
Software wordt niet overwogen	3%	1%	0%	3%	0%	0%
Geen software bekend	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Weet niet	2%	3%	4%	6%	10%	2%
SALARISADMINISTRATIE						
Specifieke software is aanwezig	79%	93%	95%	83%	97%	99%
Concrete plannen voor software	2%	1%	3%	0%	0%	0%
Software wordt overwogen	1%	2%	0%	6%	0%	0%
Software wordt niet overwogen	13%	2%	0%	1%	0%	0%
Geen software bekend	1%	0%	0%	0%	0%	0%
Weet niet	5%	3%	2%	9%	3%	1%

Softwarepakketten 2020

Softwarepakketten

	Ledengroep					
	B&U klein n=112	B&U midden n=117	B&U middelgroot n=56	Infra klein n=49	Infra midden n=36	B&U en Infra groot n=102
PLANNING						
Specifieke software is aanwezig	76%	87%	97%	80%	85%	96%
Concrete plannen voor software	2%	2%	0%	0%	3%	0%
Software wordt overwogen	9%	4%	0%	6%	0%	2%
Software wordt niet overwogen	9%	4%	0%	4%	5%	0%
Geen software bekend	0%	0%	0%	1%	0%	0%
Weet niet	3%	3%	3%	8%	8%	2%
PROJECTBEWAKING						
Specifieke software is aanwezig	77%	91%	86%	76%	85%	94%
Concrete plannen voor software	1%	2%	9%	5%	5%	0%
Software wordt overwogen	6%	3%	2%	11%	5%	2%
Software wordt niet overwogen	12%	2%	2%	6%	0%	0%
Geen software bekend	1%	0%	0%	0%	0%	1%
Weet niet	2%	2%	2%	3%	5%	3%

Softwarepakketten 2020

Softwarepakketten

	Ledengroep					
	B&U klein n=112	B&U midden n=117	B&U middelgroot n=56	Infra klein n=49	Infra midden n=36	B&U en Infra groot n=102
WERKEN IN DE CLOUD						
Specifieke software is aanwezig	67%	77%	88%	75%	82%	98%
Concrete plannen voor software	6%	2%	2%	1%	10%	0%
Software wordt overwogen	11%	5%	3%	9%	3%	1%
Software wordt niet overwogen	13%	8%	3%	9%	3%	0%
Geen software bekend	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Weet niet	4%	9%	4%	6%	3%	1%
WERKVOORBEREIDING						
Specifieke software is aanwezig	73%	78%	86%	62%	62%	89%
Concrete plannen voor software	3%	2%	5%	6%	8%	1%
Software wordt overwogen	9%	6%	4%	11%	10%	1%
Software wordt niet overwogen	10%	4%	2%	3%	8%	0%
Geen software bekend	1%	4%	0%	5%	3%	3%
Weet niet	4%	6%	4%	14%	10%	6%

Softwarepakketten 2020

Softwarepakketten

	Ledengroep					
	B&U klein n=112	B&U midden n=117	B&U middelgroot n=56	Infra klein n=49	Infra midden n=36	B&U en Infra groot n=102
CRM/ RELATIEBEHEER						
Specifieke software is aanwezig	68%	79%	79%	63%	70%	80%
Concrete plannen voor software	2%	2%	7%	1%	5%	1%
Software wordt overwogen	7%	4%	5%	6%	3%	2%
Software wordt niet overwogen	9%	6%	2%	12%	13%	2%
Geen software bekend	5%	3%	0%	6%	3%	3%
Weet niet	9%	6%	7%	11%	8%	12%
ONTWERP						
Specifieke software is aanwezig	53%	67%	77%	51%	82%	90%
Concrete plannen voor software	2%	3%	2%	0%	0%	0%
Software wordt overwogen	4%	6%	2%	6%	3%	0%
Software wordt niet overwogen	20%	8%	12%	18%	3%	2%
Geen software bekend	1%	2%	0%	5%	3%	1%
Weet niet	19%	14%	7%	20%	10%	7%

Softwarepakketten 2020

Softwarepakketten

	Ledengroep					
	B&U klein n=112	B&U midden n=117	B&U middelgroot n=56	Infra klein n=49	Infra midden n=36	B&U en Infra groot n=102
INKOOP						
Specifieke software is aanwezig	57%	70%	68%	38%	58%	92%
Concrete plannen voor software	2%	3%	7%	5%	5%	1%
Software wordt overwogen	14%	11%	7%	15%	10%	2%
Software wordt niet overwogen	16%	8%	7%	21%	10%	0%
Geen software bekend	1%	1%	3%	8%	0%	0%
Weet niet	9%	7%	7%	14%	17%	5%
MATERIEELBEHEER						
Specifieke software is aanwezig	53%	63%	68%	50%	70%	82%
Concrete plannen voor software	1%	2%	2%	6%	10%	1%
Software wordt overwogen	4%	10%	4%	12%	3%	2%
Software wordt niet overwogen	29%	16%	11%	20%	5%	2%
Geen software bekend	2%	0%	0%	3%	3%	2%
Weet niet	11%	9%	16%	9%	10%	11%

Softwarepakketten 2020

Softwarepakketten

	Ledengroep					
	B&U klein n=112	B&U midden n=117	B&U middelgroot n=56	Infra klein n=49	Infra midden n=36	B&U en Infra groot n=102
DOCUMENTBEHEER DMS						
Specifieke software is aanwezig	49%	63%	81%	40%	65%	92%
Concrete plannen voor software	2%	5%	2%	0%	12%	1%
Software wordt overwogen	11%	7%	7%	16%	8%	0%
Software wordt niet overwogen	13%	12%	4%	15%	5%	2%
Geen software bekend	2%	2%	2%	8%	3%	0%
Weet niet	22%	11%	6%	22%	8%	5%
SERVICE & ONDERHOUD						
Specifieke software is aanwezig	45%	64%	75%	37%	50%	77%
Concrete plannen voor software	2%	3%	7%	1%	14%	1%
Software wordt overwogen	15%	10%	2%	14%	8%	2%
Software wordt niet overwogen	22%	13%	6%	26%	8%	2%
Geen software bekend	1%	0%	0%	5%	3%	2%
Weet niet	15%	10%	11%	17%	18%	16%

Softwarepakketten 2020

Softwarepakketten

	Ledengroep					
	B&U klein n=112	B&U midden n=117	B&U middelgroot n=56	Infra klein n=49	Infra midden n=36	B&U en Infra groot n=102
APPS						
Specifieke software is aanwezig	38%	46%	63%	52%	70%	82%
Concrete plannen voor software	7%	9%	5%	3%	5%	3%
Software wordt overwogen	26%	22%	11%	23%	15%	2%
Software wordt niet overwogen	14%	6%	7%	10%	0%	0%
Geen software bekend	4%	1%	0%	5%	0%	4%
Weet niet	12%	16%	14%	7%	10%	9%
ERP						
Specifieke software is aanwezig	32%	60%	75%	44%	50%	76%
Concrete plannen voor software	1%	4%	11%	3%	5%	0%
Software wordt overwogen	4%	7%	6%	16%	4%	0%
Software wordt niet overwogen	26%	7%	4%	7%	15%	1%
Geen software bekend	7%	2%	2%	5%	3%	2%
Weet niet	30%	21%	4%	25%	23%	21%

Softwarepakketten 2020

Softwarepakketten

	Ledengroep					
	B&U klein n=112	B&U midden n=117	B&U middelgroot n=56	Infra klein n=49	Infra midden n=36	B&U en Infra groot n=102
BIM						
Specifieke software is aanwezig	20%	51%	86%	10%	38%	89%
Concrete plannen voor software	5%	3%	2%	0%	3%	1%
Software wordt overwogen	13%	23%	9%	17%	12%	1%
Software wordt niet overwogen	29%	7%	2%	31%	20%	1%
Geen software bekend	4%	1%	0%	6%	5%	0%
Weet niet	28%	16%	2%	36%	23%	8%
VALIDATIE EN VERIFICATIE VAN DATA						
Specifieke software is aanwezig	14%	30%	45%	27%	53%	80%
Concrete plannen voor software	4%	2%	2%	6%	7%	3%
Software wordt overwogen	13%	6%	11%	11%	0%	2%
Software wordt niet overwogen	29%	24%	12%	21%	8%	3%
Geen software bekend	14%	13%	7%	12%	8%	2%
Weet niet	26%	26%	23%	23%	25%	10%

Softwarepakketten 2018

Softwarepakketten

	Ledengroep					
	B&U klein n=153	B&U midden n=134	B&U middelgroot n=85	Infra klein n=75	Infra midden n=54	B&U en Infra groot n=65
FINANCIËLE ADMINISTRATIE						
Specifieke software is aanwezig	92%	96%	95%	95%	95%	95%
Concrete plannen voor software	1%	1%	1%	2%	0%	0%
Software wordt overwogen	1%	1%	0%	4%	0%	0%
Software wordt niet overwogen	3%	0%	0%	0%	2%	0%
Geen software bekend	0%	0%	0%	0%	2%	0%
Weet niet	3%	2%	4%	0%	2%	5%
FACTURERING						
Specifieke software is aanwezig	90%	96%	96%	83%	91%	97%
Concrete plannen voor software	1%	3%	1%	5%	5%	0%
Software wordt overwogen	2%	1%	1%	8%	0%	0%
Software wordt niet overwogen	4%	0%	0%	0%	2%	0%
Geen software bekend	0%	0%	0%	2%	0%	0%
Weet niet	2%	0%	2%	2%	2%	3%

Softwarepakketten 2018

Softwarepakketten

	Ledengroep					
	B&U klein n=153	B&U midden n=134	B&U middelgroot n=85	Infra klein n=75	Infra midden n=54	B&U en Infra groot n=65
CALCULATIE						
Specifieke software is aanwezig	88%	95%	92%	85%	97%	95%
Concrete plannen voor software	2%	0%	0%	0%	0%	0%
Software wordt overwogen	0%	2%	2%	4%	2%	0%
Software wordt niet overwogen	3%	1%	0%	2%	0%	0%
Geen software bekend	1%	0%	1%	2%	0%	0%
Weet niet	6%	2%	5%	6%	2%	5%
SALARISADMINISTRATIE						
Specifieke software is aanwezig	57%	90%	98%	75%	98%	97%
Concrete plannen voor software	1%	1%	0%	0%	0%	0%
Software wordt overwogen	3%	1%	0%	4%	0%	0%
Software wordt niet overwogen	23%	5%	0%	16%	0%	0%
Geen software bekend	2%	0%	0%	0%	0%	0%
Weet niet	16%	2%	2%	5%	2%	3%

Softwarepakketten 2018

Softwarepakketten

	Ledengroep					
	B&U klein n=153	B&U midden n=134	B&U middelgroot n=85	Infra klein n=75	Infra midden n=54	B&U en Infra groot n=65
PLANNING						
Specifieke software is aanwezig	64%	85%	88%	50%	88%	96%
Concrete plannen voor software	2%	2%	0%	4%	3%	0%
Software wordt overwogen	6%	4%	4%	27%	3%	0%
Software wordt niet overwogen	13%	3%	1%	7%	4%	0%
Geen software bekend	5%	0%	1%	3%	0%	0%
Weet niet	10%	6%	5%	9%	2%	4%
PROJECTBEWAKING						
Specifieke software is aanwezig	63%	89%	87%	62%	74%	87%
Concrete plannen voor software	3%	1%	2%	3%	5%	4%
Software wordt overwogen	4%	2%	2%	18%	14%	1%
Software wordt niet overwogen	17%	5%	0%	9%	2%	0%
Geen software bekend	4%	0%	2%	3%	2%	1%
Weet niet	10%	2%	6%	6%	3%	6%

Softwarepakketten 2018

Softwarepakketten

	Ledengroep					
	B&U klein n=153	B&U midden n=134	B&U middelgroot n=85	Infra klein n=75	Infra midden n=54	B&U en Infra groot n=65
WERKEN IN DE CLOUD						
Specifieke software is aanwezig	51%	60%	78%	65%	65%	91%
Concrete plannen voor software	0%	2%	1%	1%	5%	1%
Software wordt overwogen	12%	14%	9%	13%	12%	0%
Software wordt niet overwogen	19%	9%	3%	10%	9%	1%
Geen software bekend	2%	3%	0%	1%	2%	0%
Weet niet	15%	13%	8%	10%	7%	6%
WERKVOORBEREIDING						
Specifieke software is aanwezig	59%	78%	84%	53%	72%	82%
Concrete plannen voor software	2%	0%	0%	3%	5%	1%
Software wordt overwogen	8%	11%	4%	16%	15%	6%
Software wordt niet overwogen	15%	2%	2%	10%	3%	0%
Geen software bekend	6%	1%	2%	5%	0%	5%
Weet niet	10%	8%	7%	13%	3%	5%

Softwarepakketten 2018

Softwarepakketten

	Ledengroep					
	B&U klein n=153	B&U midden n=134	B&U middelgroot n=85	Infra klein n=75	Infra midden n=54	B&U en Infra groot n=65
CRM/ RELATIEBEHEER						
Specifieke software is aanwezig	53%	64%	75%	40%	55%	82%
Concrete plannen voor software	1%	2%	4%	2%	7%	1%
Software wordt overwogen	4%	9%	2%	8%	22%	0%
Software wordt niet overwogen	19%	7%	3%	30%	5%	1%
Geen software bekend	7%	2%	0%	8%	0%	4%
Weet niet	15%	16%	16%	12%	10%	12%
ONTWERP						
Specifieke software is aanwezig	36%	51%	75%	31%	79%	94%
Concrete plannen voor software	0%	1%	3%	2%	2%	0%
Software wordt overwogen	9%	6%	5%	10%	5%	1%
Software wordt niet overwogen	30%	20%	3%	33%	9%	0%
Geen software bekend	6%	1%	0%	3%	0%	0%
Weet niet	18%	21%	14%	22%	5%	5%

Softwarepakketten 2018

Softwarepakketten

	Ledengroep					
	B&U klein n=153	B&U midden n=134	B&U middelgroot n=85	Infra klein n=75	Infra midden n=54	B&U en Infra groot n=65
INKOOP						
Specifieke software is aanwezig	37%	56%	66%	17%	58%	86%
Concrete plannen voor software	1%	5%	2%	8%	9%	4%
Software wordt overwogen	13%	16%	8%	26%	19%	3%
Software wordt niet overwogen	29%	9%	4%	30%	11%	0%
Geen software bekend	4%	1%	2%	4%	0%	0%
Weet niet	16%	12%	17%	15%	3%	8%
MATERIEELBEHEER						
Specifieke software is aanwezig	28%	58%	75%	38%	65%	63%
Concrete plannen voor software	1%	1%	3%	4%	3%	0%
Software wordt overwogen	14%	9%	4%	19%	12%	5%
Software wordt niet overwogen	36%	15%	6%	25%	5%	4%
Geen software bekend	4%	1%	0%	3%	2%	6%
Weet niet	17%	16%	12%	12%	12%	22%

Softwarepakketten 2018

Softwarepakketten

	Ledengroep					
	B&U klein n=153	B&U midden n=134	B&U middelgroot n=85	Infra klein n=75	Infra midden n=54	B&U en Infra groot n=65
DOCUMENTBEHEER DMS						
Specifieke software is aanwezig	34%	53%	75%	24%	55%	90%
Concrete plannen voor software	2%	2%	1%	7%	12%	3%
Software wordt overwogen	8%	11%	7%	21%	17%	0%
Software wordt niet overwogen	23%	3%	0%	18%	7%	0%
Geen software bekend	6%	4%	1%	7%	0%	0%
Weet niet	27%	27%	16%	22%	9%	8%
SERVICE & ONDERHOUD						
Specifieke software is aanwezig	27%	51%	62%	25%	48%	60%
Concrete plannen voor software	2%	1%	1%	3%	9%	4%
Software wordt overwogen	11%	9%	7%	15%	10%	3%
Software wordt niet overwogen	34%	16%	8%	36%	14%	3%
Geen software bekend	5%	0%	0%	3%	2%	4%
Weet niet	21%	22%	21%	18%	17%	27%

Softwarepakketten 2018

Softwarepakketten

	Ledengroep					
	B&U klein n=153	B&U midden n=134	B&U middelgroot n=85	Infra klein n=75	Infra midden n=54	B&U en Infra groot n=65
APPS						
Specifieke software is aanwezig	15%	48%	58%	21%	43%	74%
Concrete plannen voor software	6%	8%	8%	14%	24%	3%
Software wordt overwogen	21%	19%	13%	28%	19%	4%
Software wordt niet overwogen	27%	9%	2%	15%	5%	1%
Geen software bekend	6%	2%	4%	6%	0%	0%
Weet niet	24%	15%	15%	17%	9%	18%
ERP						
Specifieke software is aanwezig	17%	51%	68%	41%	57%	68%
Concrete plannen voor software	1%	2%	0%	2%	3%	0%
Software wordt overwogen	8%	7%	3%	7%	5%	0%
Software wordt niet overwogen	32%	8%	2%	26%	11%	0%
Geen software bekend	4%	4%	1%	6%	3%	5%
Weet niet	39%	29%	25%	18%	21%	27%

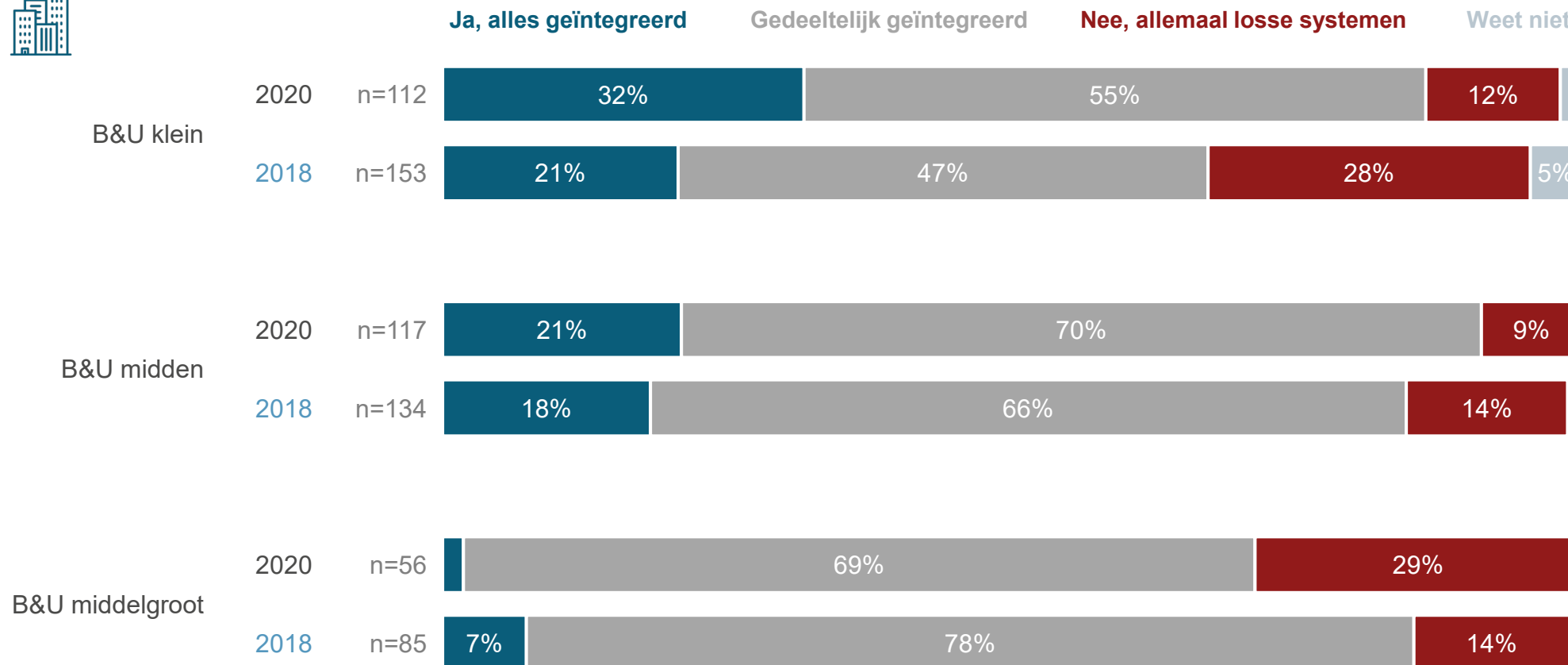
Softwarepakketten 2018

Softwarepakketten

	Ledengroep					
	B&U klein n=153	B&U midden n=134	B&U middelgroot n=85	Infra klein n=75	Infra midden n=54	B&U en Infra groot n=65
BIM						
Specifieke software is aanwezig	12%	48%	89%	4%	28%	94%
Concrete plannen voor software	2%	5%	0%	6%	5%	0%
Software wordt overwogen	16%	19%	5%	12%	26%	1%
Software wordt niet overwogen	34%	13%	2%	46%	21%	0%
Geen software bekend	5%	1%	0%	7%	2%	0%
Weet niet	33%	15%	3%	25%	19%	5%
VALIDATIE EN VERIFICATIE VAN DATA						
Specifieke software is aanwezig	9%	20%	45%	10%	55%	68%
Concrete plannen voor software	0%	4%	2%	4%	7%	8%
Software wordt overwogen	10%	11%	9%	14%	17%	4%
Software wordt niet overwogen	34%	19%	11%	42%	5%	0%
Geen software bekend	15%	10%	2%	9%	2%	8%
Weet niet	32%	35%	31%	20%	14%	13%

Met name de kleinere secties zijn meer (gedeeltelijk) gaan integreren

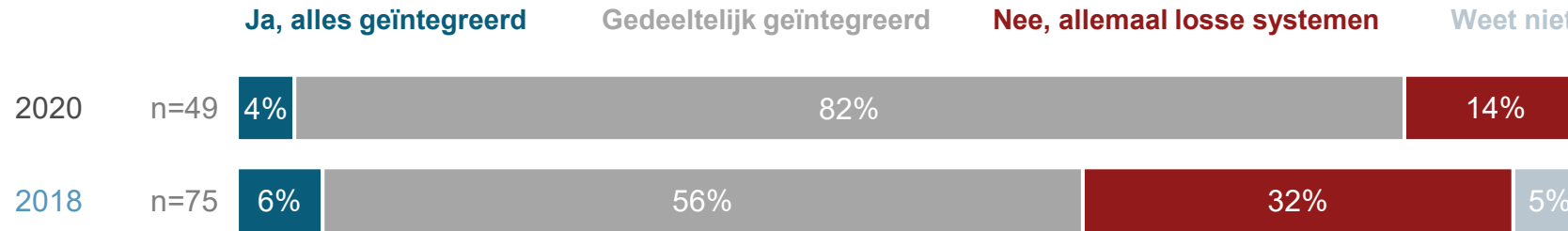
Mate van integratie van applicaties en software



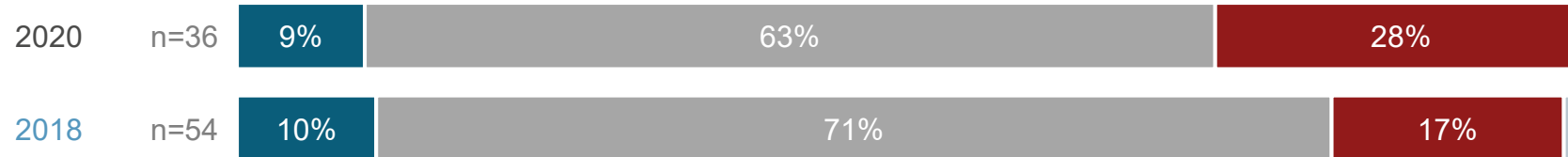
Mate van integratie van applicaties en software



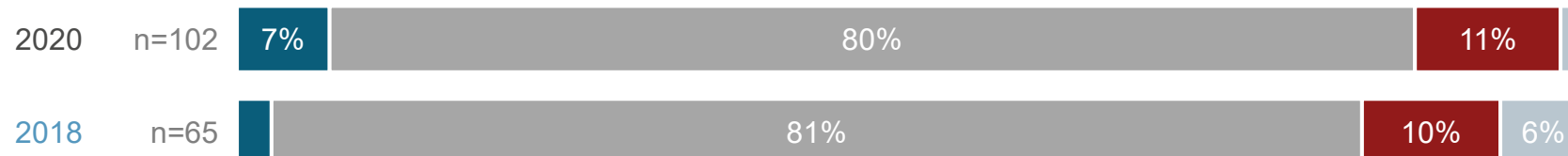
Infra klein



Infra midden



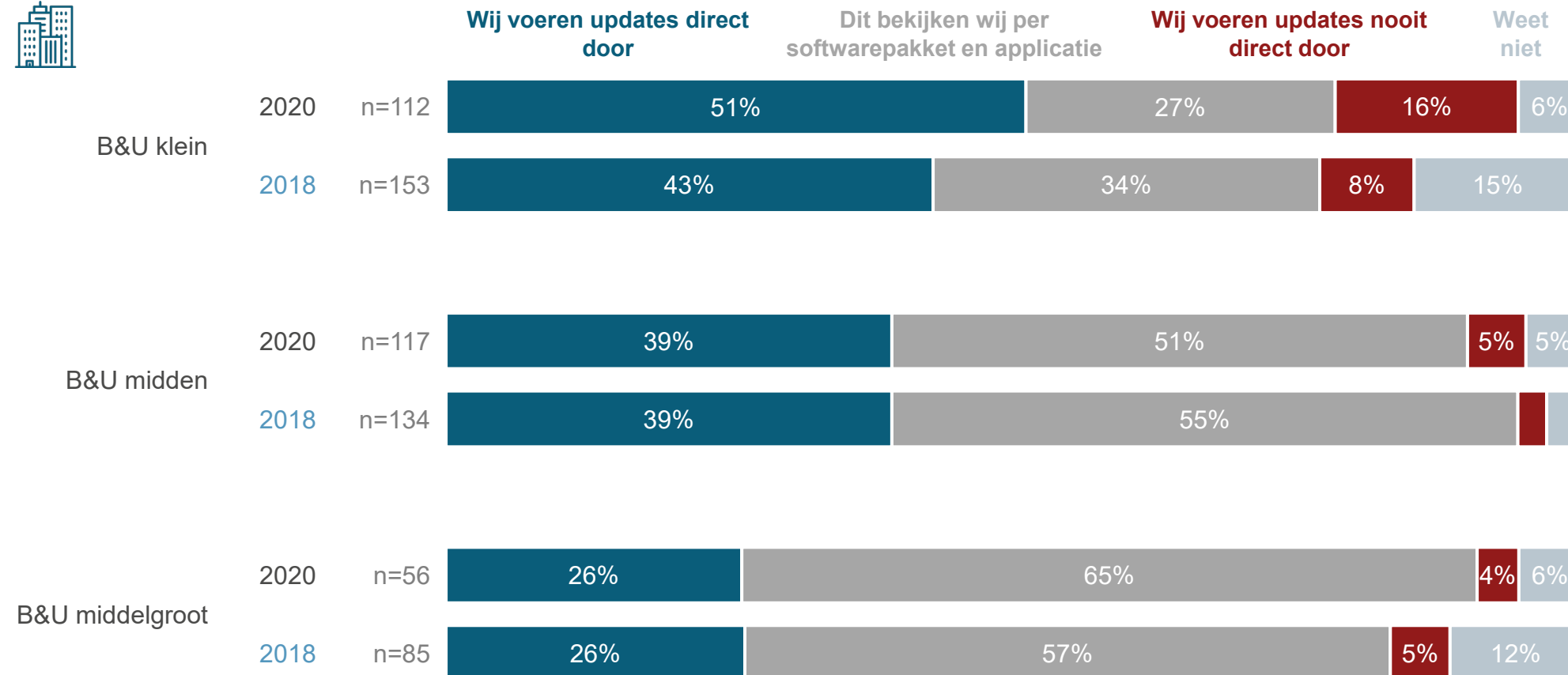
B&U en Infra groot



Bij B&U klein worden updates meer direct doorgevoerd dan in 2018

Maar ook het aandeel dat updates nooit direct doorvoert is in deze sectie gestegen.

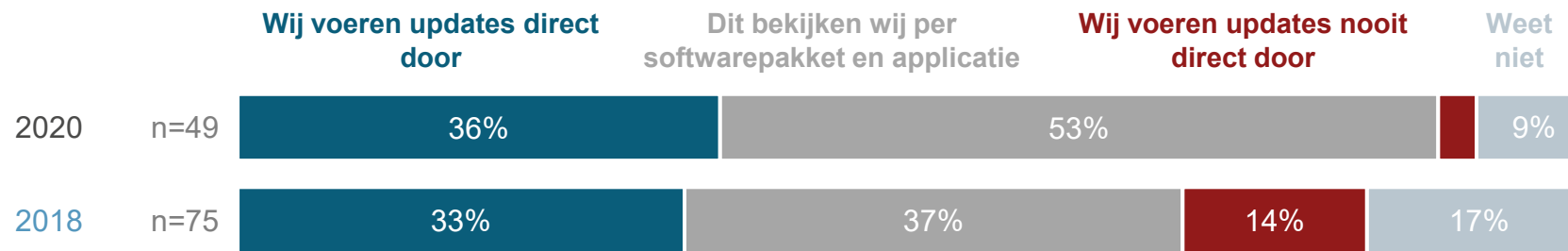
Updaten van softwarepakketten



Updaten van softwarepakketten



Infra klein



Infra midden



B&U en Infra groot



De meest opvallende verschillen zijn gemarkeerd

Grootste knelpunten bij verdere digitalisering

	Ledengroep											
	B&U klein		B&U midden		B&U middelgroot		Infra klein		Infra midden		B&U en Infra groot	
	2020 n=112	2018 n=153	2020 n=117	2018 n=134	2020 n=56	2018 n=85	2020 n=49	2018 n=75	2020 n=36	2018 n=54	2020 n=102	2018 n=65
Hoge investeringskosten	46%	50%	42%	54%	47%	34%	56%	54%	35%	43%	41%	45%
Veranderen van cultuur in eigen bedrijf	39%	42%	44%	45%	43%	54%	45%	45%	55%	69%	62%	58%
Gebrek aan standaarden	29%	23%	36%	37%	59%	49%	40%	31%	46%	46%	45%	46%
Gebrek aan kennis binnen het bedrijf	36%	47%	36%	42%	32%	33%	38%	40%	37%	55%	37%	41%
Vinden van personeel met digitale vaardigheden	27%	34%	30%	35%	41%	39%	35%	30%	44%	28%	34%	51%
Gebrek aan kennis binnen de sector	26%	30%	34%	42%	37%	37%	17%	30%	33%	41%	39%	38%
Opdrachtgevers vragen niet om digitalisering	21%	28%	31%	24%	44%	40%	26%	25%	31%	35%	35%	38%
Gebrek aan samenwerking	22%	23%	30%	30%	32%	39%	25%	28%	33%	26%	28%	38%
Gebrek aan uitwisselbare data	13%	20%	19%	31%	35%	21%	17%	12%	33%	29%	33%	35%
Gebrek aan tijd	3%	6%	2%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%

Index

Management samenvatting

Onderzoeksverantwoording

Achtergrond respondenten

Strategie van het bedrijf

Huidige stand van zaken

Houding t.a.v. digitalisering

Toekomstverwachting

Bijlage IV: Houding t.a.v. digitalisering

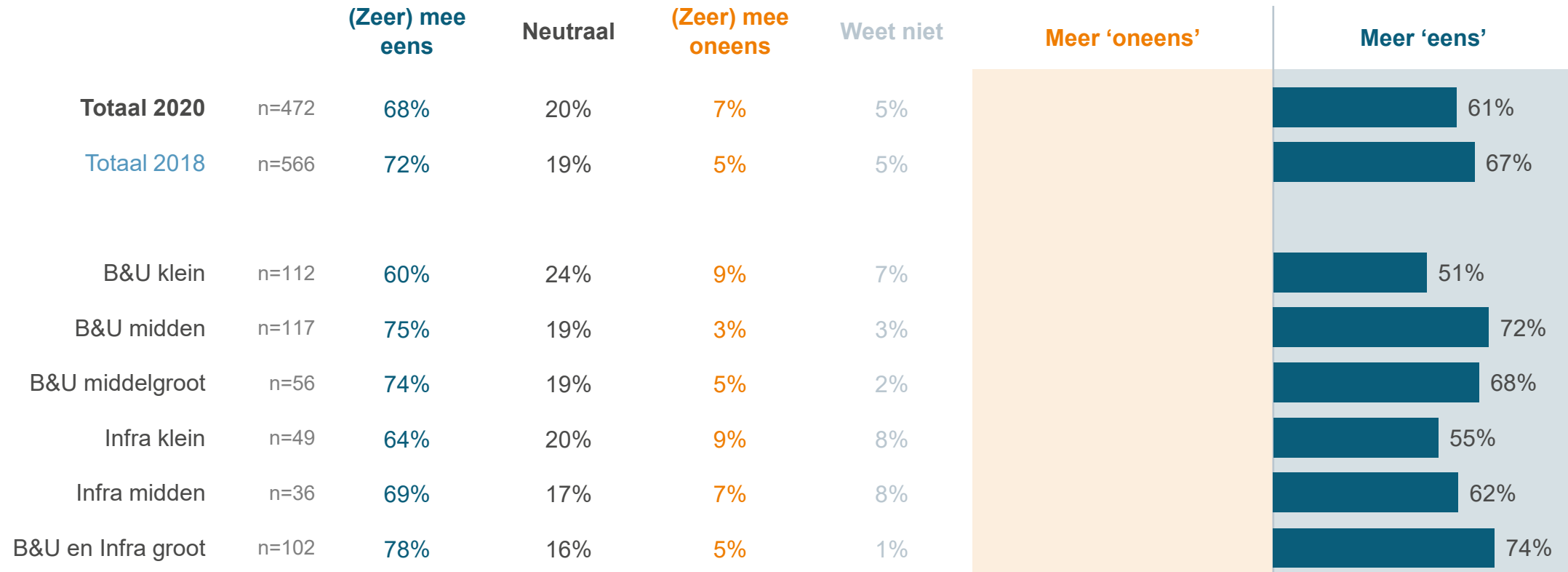


Iedereen vindt dat de cultuur binnen de bouwsector moet veranderen

Houding ten aanzien van digitalisering

Om de digitale mogelijkheden volledig te benutten, moet de huidige cultuur binnen de bouwsector veranderen

Saldo: % EENS minus % ONEENS

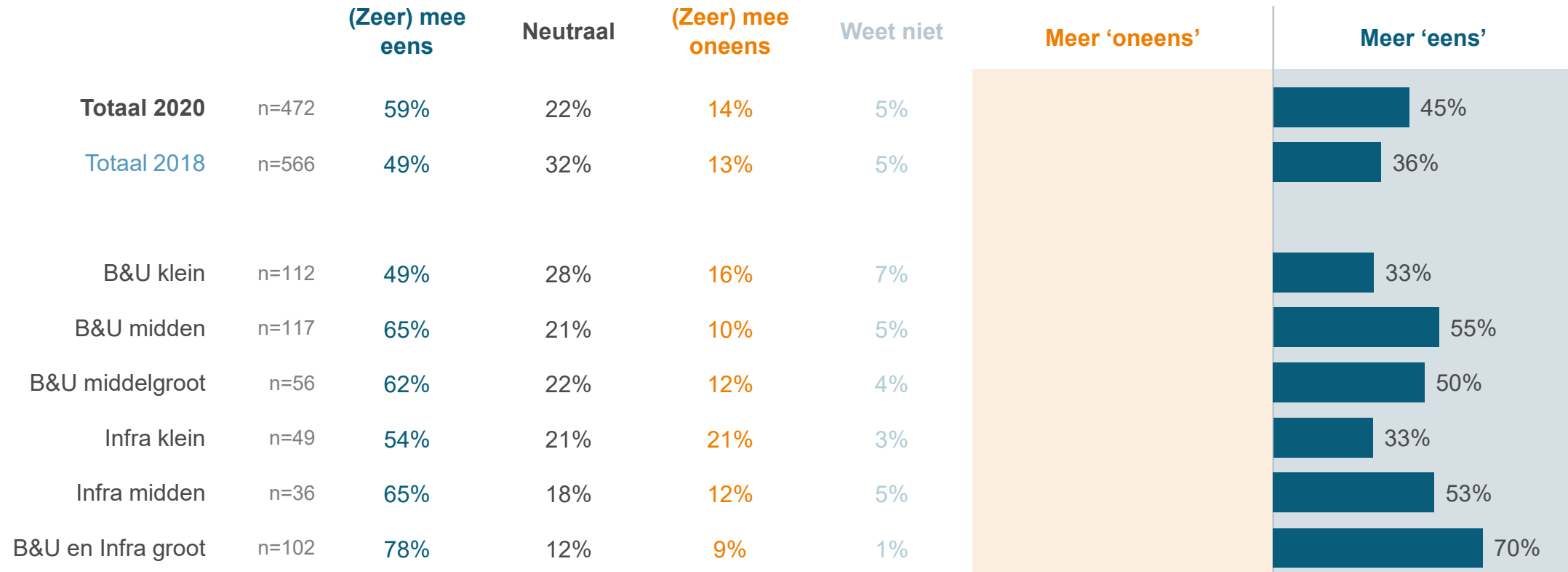


B&U en infra groot kunnen zich vooral beter onderscheiden

Houding ten aanzien van digitalisering

Dankzij het digitaliseren van werkprocessen kan mijn bedrijf zich beter onderscheiden ten opzichte van concurrenten

Saldo: % EENS minus % ONEENS

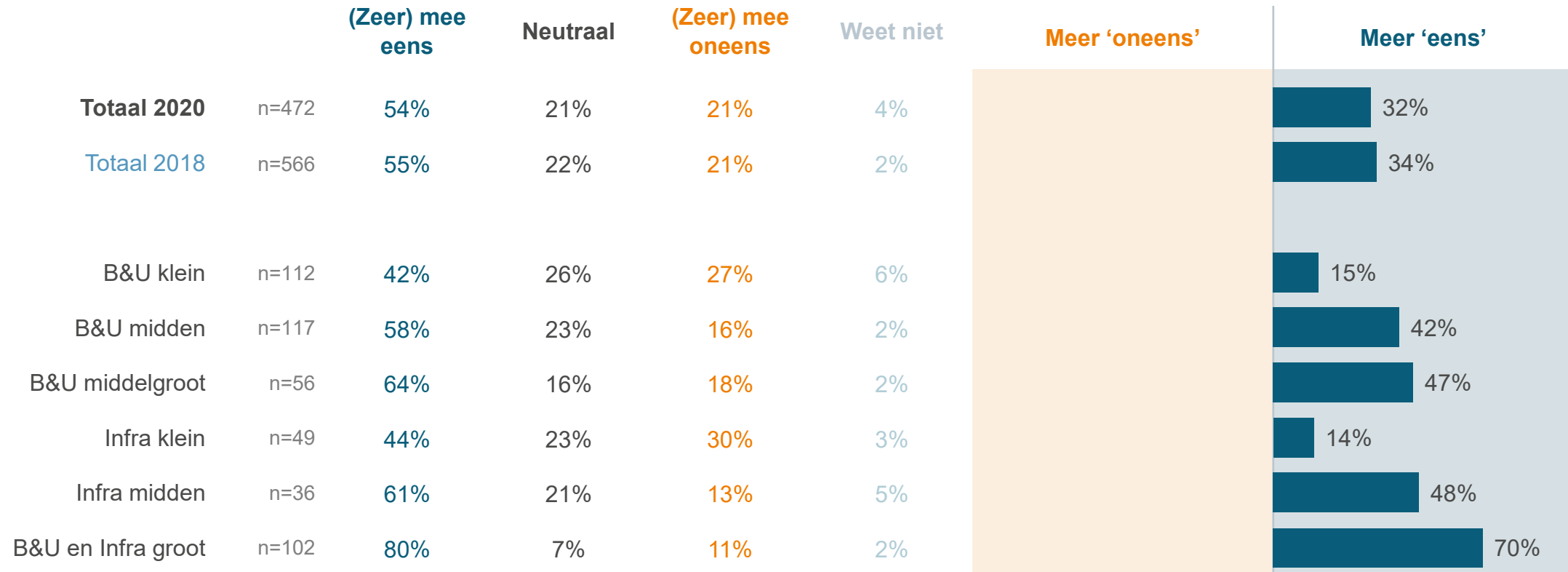


De kleinste ledengroepen verwachten niet dat digitalisatie echt een *must* is

Houding ten aanzien van digitalisering

Mijn bedrijf moet digitaliseren om nog bestaansrecht te hebben over vijf jaar

Saldo: % EENS minus % ONEENS

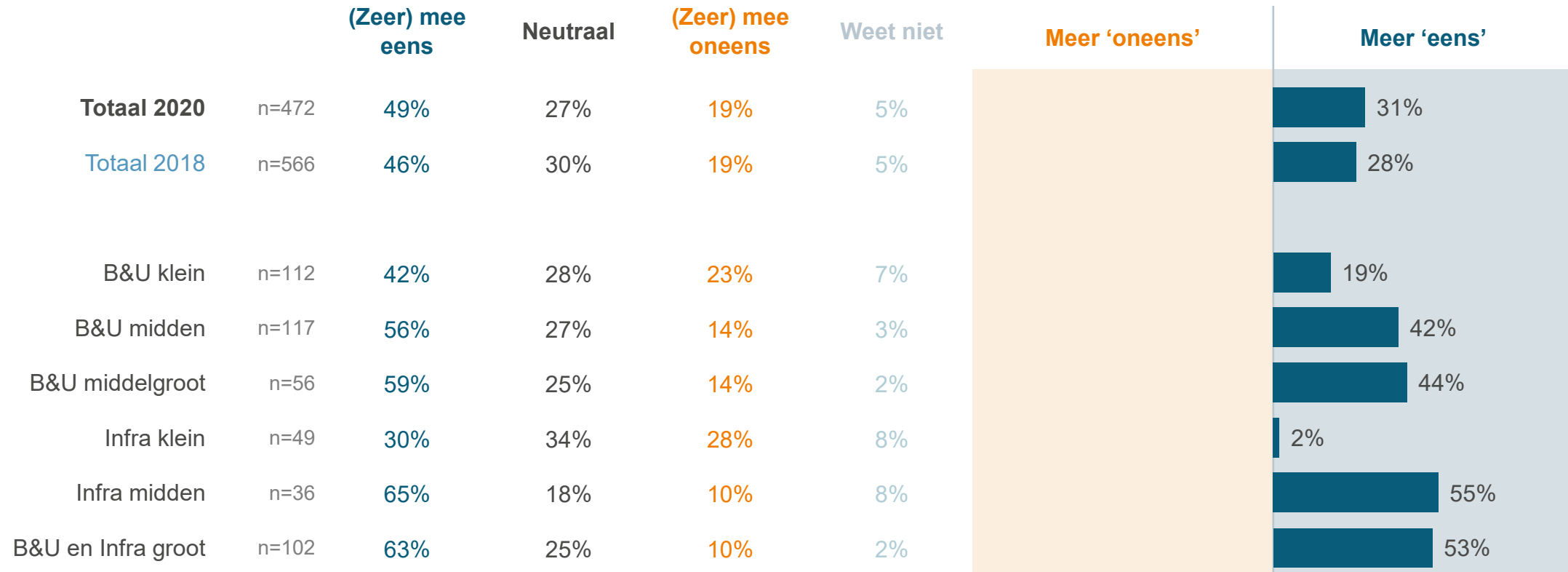


Infra klein verwacht niet dat de faalkosten sterk zullen teruglopen

Houding ten aanzien van digitalisering

Door digitalisering zullen mijn faalkosten sterk teruglopen

Saldo: % EENS minus % ONEENS

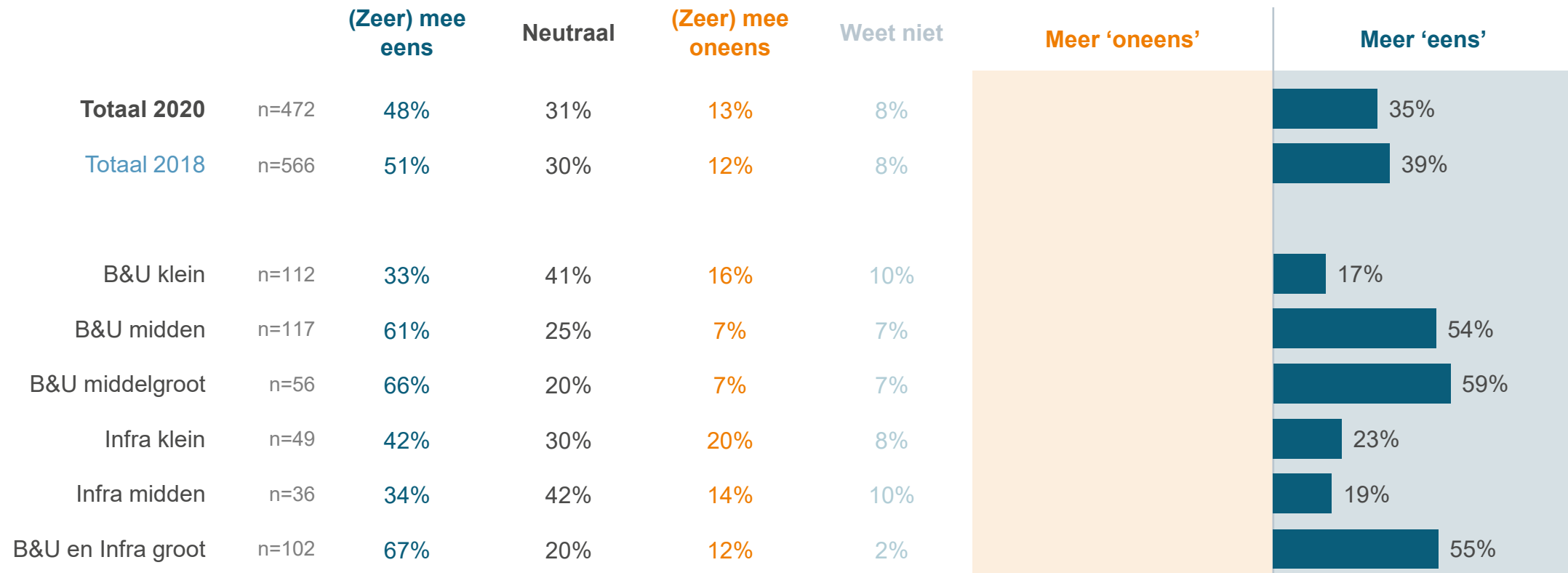


De grotere ledengroepen denken dat digitalisatie leidt tot nieuwe toetreders

Houding ten aanzien van digitalisering

Een digitale revolutie in de bouwsector leidt tot nieuwe toetreders in de markt

Saldo: % EENS minus % ONEENS

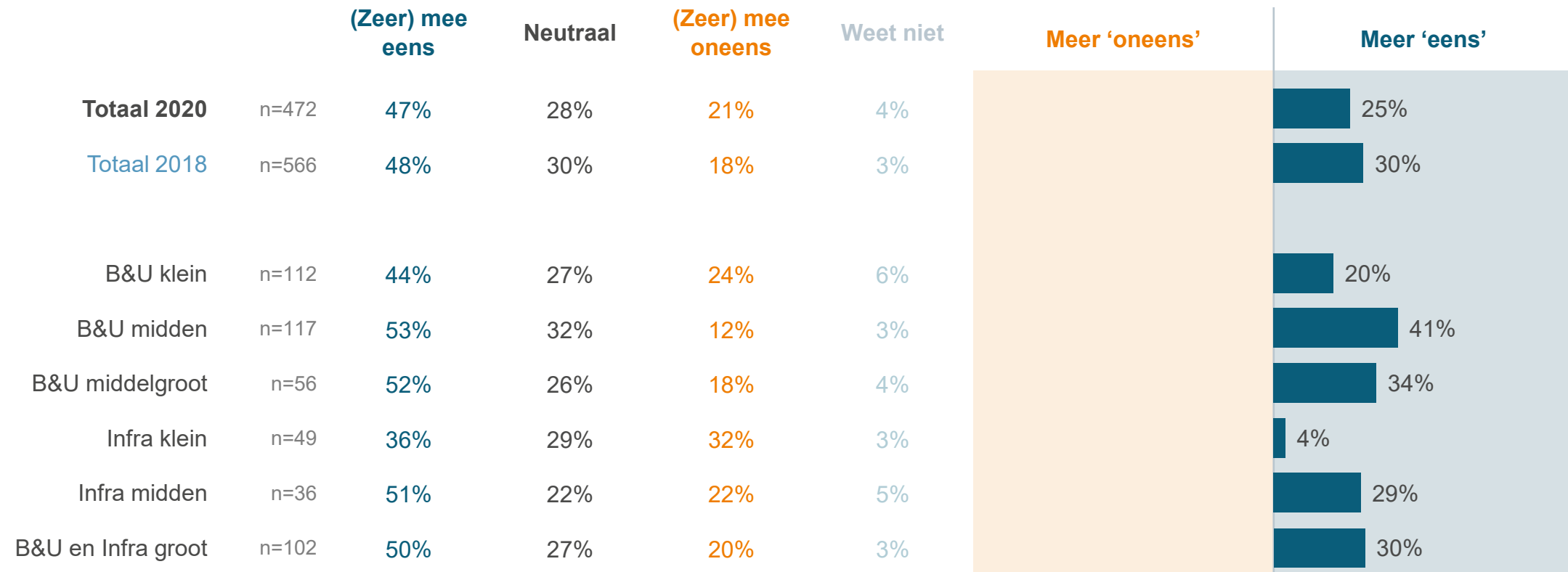


Infra klein ziet niet hoe digitalisatie leidt tot betere relaties met klanten

Houding ten aanzien van digitalisering

Digitalisatie leidt uiteindelijk tot betere relaties met klanten

Saldo: % EENS minus % ONEENS

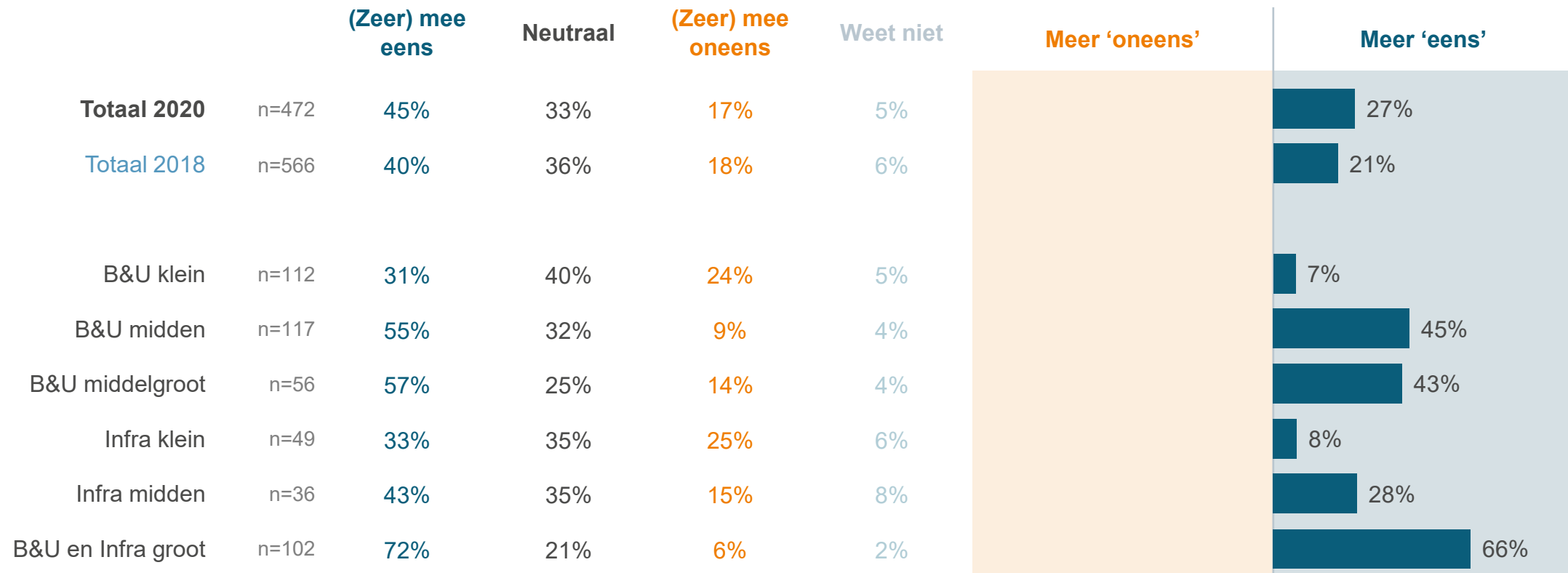


Vooraf de grotere ledengroepen zijn klaar voor de digitale revolutie

Houding ten aanzien van digitalisering

Mijn bedrijf is klaar voor een digitale revolutie in de bouwsector

Saldo: % EENS minus % ONEENS

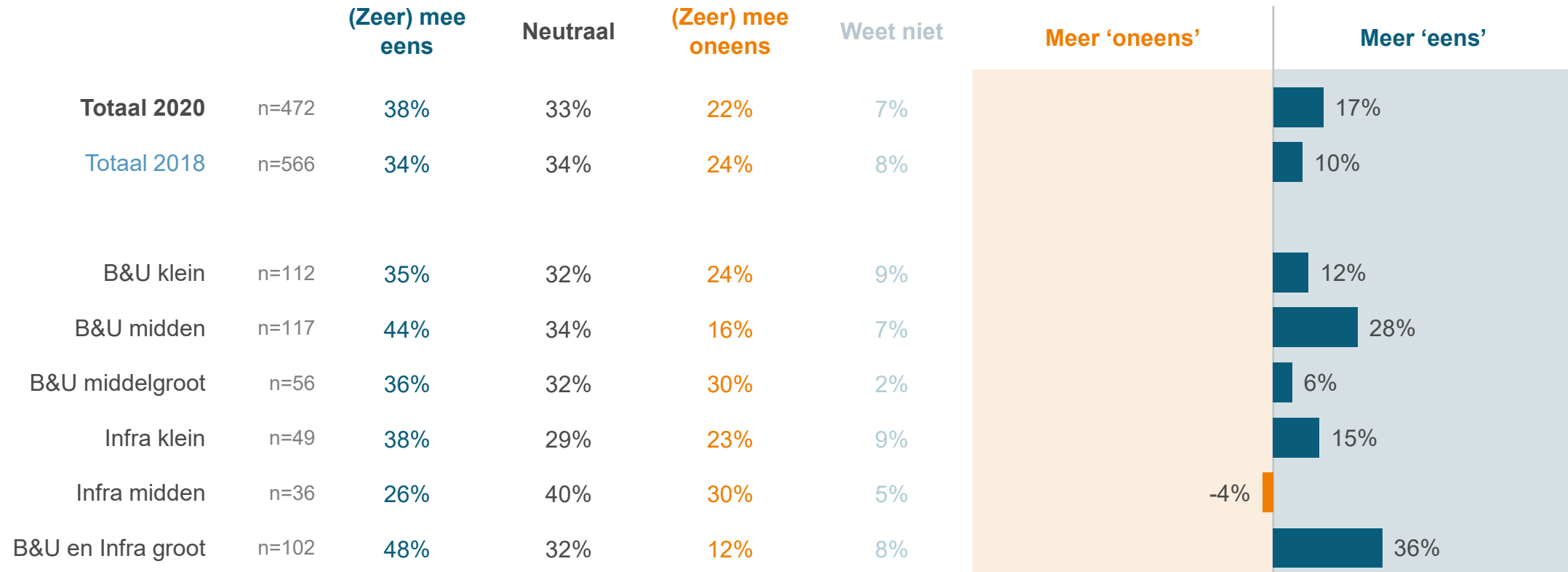


Vooraf infra midden heeft slecht zicht op de baten van digitalisering

Houding ten aanzien van digitalisering

Mijn bedrijf heeft goed zicht op de baten die investeringen in digitalisering opbrengen

Saldo: % EENS minus % ONEENS

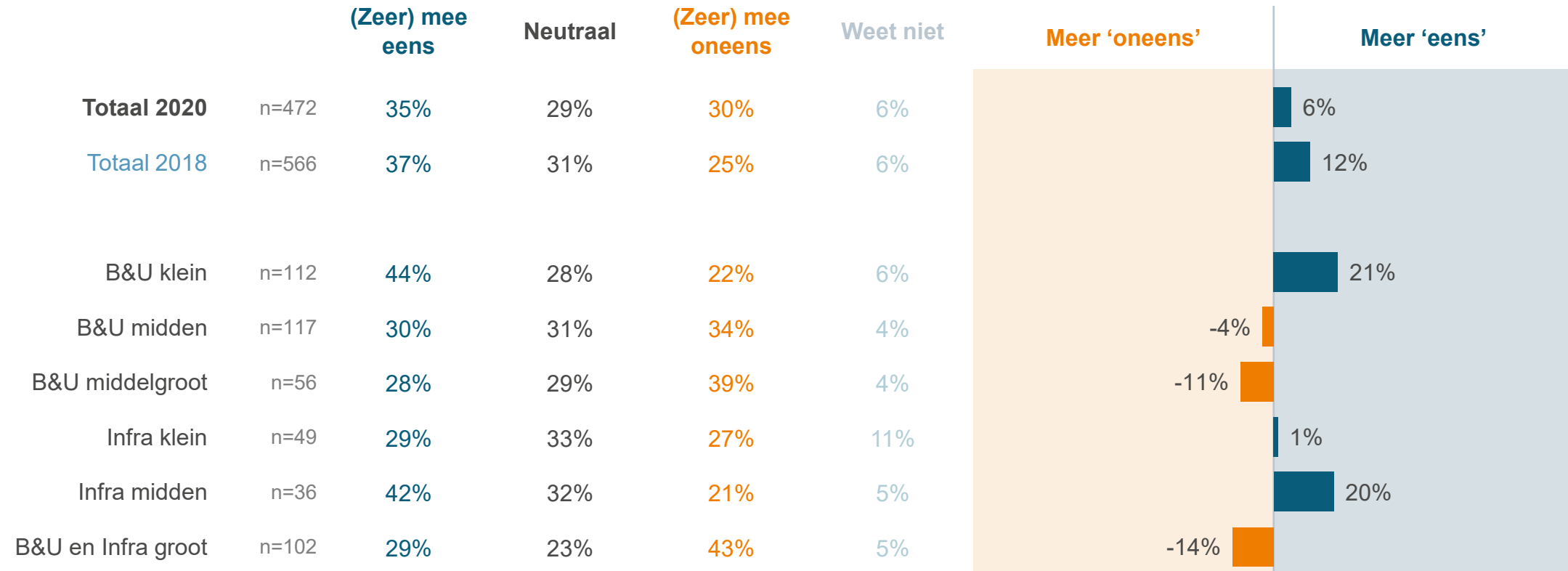


De grotere ledengroepen lijken geen gebrek aan standaarden te hebben

Houding ten aanzien van digitalisering

Digitalisering is lastig voor mijn bedrijf vanwege een gebrek aan duidelijke standaarden

Saldo: % EENS minus % ONEENS

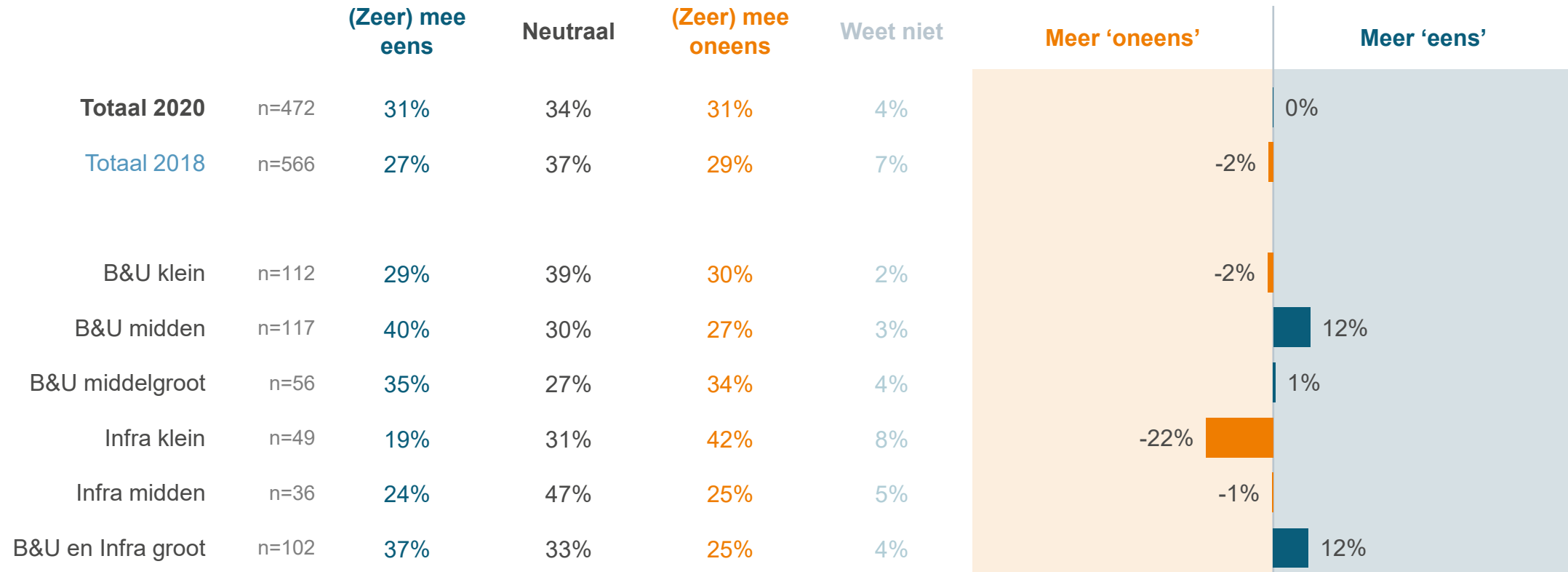


Met name infra klein is sceptisch over de digitale revolutie

Houding ten aanzien van digitalisering

De bouwsector is klaar voor een digitale renovatie

Saldo: % EENS minus % ONEENS



De meest opvallende verschillen zijn gemarkeerd

Saldo: % eens minus % oneens

Houding ten aanzien van digitalisering

	Ledengroep											
	B&U Klein		B&U midden		B&U middelgroot		Infra klein		Infra midden		B&U en Infra groot	
	2020	2018	2020	2018	2020	2018	2020	2018	2020	2018	2020	2018
	n=112	n=153	n=117	n=134	n=56	n=85	n=49	n=75	n=36	n=54	n=102	n=65
Om de digitale mogelijkheden volledig te benutten, moet de huidige cultuur binnen de bouwsector veranderen	51%	62%	72%	72%	68%	84%	55%	51%	62%	83%	74%	71%
Dankzij het digitaliseren van werkprocessen kan mijn bedrijf zich beter onderscheiden ten opzichte van concurrenten	33%	15%	55%	44%	50%	72%	33%	33%	53%	71%	70%	62%
Mijn bedrijf moet digitaliseren om nog bestaansrecht te hebben over vijf jaar	15%	18%	42%	38%	47%	62%	14%	29%	48%	60%	70%	65%
Door digitalisering zullen mijn faalkosten sterk teruglopen	19%	12%	42%	37%	44%	73%	2%	16%	55%	48%	53%	37%
Een digitale revolutie in de bouwsector leidt tot nieuwe toetreders in de markt	17%	34%	54%	45%	59%	64%	23%	16%	19%	38%	55%	53%

De meest opvallende verschillen zijn gemarkeerd

Saldo: % eens minus % oneens

Houding ten aanzien van digitalisering

	Ledengroep											
	B&U Klein		B&U midden		B&U middelgroot		Infra klein		Infra midden		B&U en Infra groot	
	2020 n=112	2018 n=153	2020 n=117	2018 n=134	2020 n=56	2018 n=85	2020 n=49	2018 n=75	2020 n=36	2018 n=54	2020 n=102	2018 n=65
Digitalisatie leidt uiteindelijk tot betere relaties met klanten	20%	21%	41%	40%	34%	57%	4%	31%	29%	26%	30%	24%
Mijn bedrijf is klaar voor een digitale revolutie in de bouwsector	7%	8%	45%	30%	43%	59%	8%	5%	28%	9%	66%	59%
Mijn bedrijf heeft goed zicht op de baten die investeringen in digitalisering opbrengen	12%	1%	28%	17%	6%	17%	15%	22%	-4%	-3%	36%	23%
Digitalisering is lastig voor mijn bedrijf vanwege een gebrek aan duidelijke standaarden	21%	20%	-4%	11%	-11%	-2%	1%	15%	20%	7%	-14%	-10%
De bouwsector is klaar voor een digitale renovatie	-2%	-6%	12%	-6%	1%	25%	-22%	-5%	-1%	-10%	12%	6%

Index

Management samenvatting

Onderzoeksverantwoording

Achtergrond respondenten

Strategie van het bedrijf

Huidige stand van zaken

Houding t.a.v. digitalisering

Toekomstverwachting

Bijlage V: Toekomstverwachting



De meest opvallende verschillen zijn gemarkeerd

Bekendheid

Bekendste ontwikkelingen op het gebied van digitalisering

	Ledengroep											
	B&U klein		B&U midden		B&U middelgroot		Infra klein		Infra midden		B&U en Infra groot	
	2020 n=112	2018 n=153	2020 n=117	2018 n=134	2020 n=56	2018 n=85	2020 n=49	2018 n=75	2020 n=36	2018 n=54	2020 n=102	2018 n=65
BIM	60%	53%	77%	75%	93%	87%	59%	45%	71%	67%	83%	83%
Drones	39%	36%	52%	42%	58%	61%	56%	27%	68%	58%	75%	68%
3D-printing	40%	44%	48%	45%	61%	67%	51%	21%	51%	53%	72%	59%
Domotica	46%	45%	56%	50%	68%	60%	34%	21%	22%	22%	48%	42%
Standaardisering/ prefab	36%	30%	49%	39%	74%	60%	32%	18%	48%	28%	60%	58%
Ketenintegratie	31%	23%	54%	45%	77%	67%	32%	18%	46%	48%	56%	60%
Internet of Things	16%	23%	33%	25%	59%	54%	41%	23%	57%	48%	53%	37%
Cyber security	19%	14%	28%	19%	43%	37%	30%	13%	50%	45%	48%	51%
Smart buildings	18%	26%	38%	25%	52%	42%	17%	7%	26%	15%	45%	54%
Big data analytics	8%	10%	24%	20%	59%	45%	20%	15%	44%	46%	61%	50%
# gemiddeld genoemd	3,7	3,8	6,1	4,8	9,8	8,2	5,3	2,8	7,4	6,4	9,8	9,1

De meest opvallende verschillen zijn gemarkeerd

Toegepast

Bekendste ontwikkelingen op het gebied van digitalisering

	Ledengroep											
	B&U klein		B&U midden		B&U middelgroot		Infra klein		Infra midden		B&U en Infra groot	
	2020 n=112	2018 n=153	2020 n=117	2018 n=134	2020 n=56	2018 n=85	2020 n=49	2018 n=75	2020 n=36	2018 n=54	2020 n=102	2018 n=65
BIM	21%	14%	44%	51%	82%	81%	15%	19%	38%	35%	78%	84%
Drones	11%	3%	19%	12%	25%	23%	23%	9%	48%	37%	50%	43%
3D-printing	5%	4%	2%	1%	6%	10%	9%	0%	9%	10%	29%	34%
Domotica	22%	23%	24%	19%	19%	22%	3%	1%	3%	8%	25%	20%
Standaardisering/ prefab	22%	20%	36%	29%	61%	41%	20%	7%	24%	20%	50%	56%
Ketenintegratie	12%	8%	35%	25%	49%	43%	12%	9%	34%	33%	38%	51%
Internet of Things	4%	4%	4%	4%	13%	16%	11%	8%	14%	14%	22%	17%
Cyber security	11%	9%	12%	8%	22%	20%	6%	10%	33%	24%	30%	34%
Smart buildings	1%	1%	5%	2%	13%	3%	0%	1%	0%	2%	22%	19%
Big data analytics	2%	0%	5%	4%	14%	7%	5%	6%	17%	10%	34%	27%

De meest opvallende verschillen zijn gemarkeerd

Toekomst: over vijf jaar gemeengoed in de bouwsector

	Ledengroep											
	B&U klein		B&U midden		B&U middelgroot		Infra klein		Infra midden		B&U en Infra groot	
	2020 n=112	2018 n=153	2020 n=117	2018 n=134	2020 n=56	2018 n=85	2020 n=49	2018 n=75	2020 n=36	2018 n=54	2020 n=102	2018 n=65
BIM	47%	50%	64%	65%	86%	87%	40%	46%	69%	65%	76%	83%
Standaardisering/ prefab	27%	27%	39%	33%	59%	51%	29%	13%	31%	18%	49%	51%
Ketenintegratie	17%	20%	37%	36%	46%	55%	16%	18%	43%	49%	41%	50%
Drones	16%	25%	25%	22%	33%	34%	27%	10%	55%	49%	52%	56%
Domotica	29%	34%	24%	28%	31%	38%	27%	1%	10%	14%	30%	27%
3D-printing	16%	29%	16%	22%	27%	34%	32%	10%	33%	35%	41%	41%
Cyber security	14%	13%	15%	15%	22%	31%	12%	12%	38%	39%	31%	39%
Internet of Things	6%	14%	14%	14%	29%	36%	20%	12%	24%	41%	32%	26%
Big data analytics	3%	3%	9%	19%	36%	31%	12%	14%	29%	35%	45%	37%
Chips en Sensoren	5%	7%	12%	11%	31%	29%	17%	16%	15%	31%	39%	40%
# gemiddeld genoemd	2,1	2,8	3,1	3,2	5,3	5,6	2,9	2,0	4,8	5,3	6,5	7,2

De meest opvallende verschillen zijn gemarkeerd

Toekomst: gebruik binnen eigen bedrijf

	Ledengroep											
	B&U klein		B&U midden		B&U middelgroot		Infra klein		Infra midden		B&U en Infra groot	
	2020 n=112	2018 n=153	2020 n=117	2018 n=134	2020 n=56	2018 n=85	2020 n=49	2018 n=75	2020 n=36	2018 n=54	2020 n=102	2018 n=65
BIM	42%	39%	66%	70%	73%	92%	26%	26%	58%	53%	75%	79%
Standaardisering/ prefab	24%	27%	41%	34%	59%	57%	22%	10%	29%	20%	53%	54%
Ketenintegratie	16%	19%	40%	39%	51%	58%	21%	18%	43%	53%	50%	54%
Drones	17%	15%	20%	17%	27%	35%	28%	12%	55%	43%	57%	56%
Domotica	26%	32%	25%	23%	30%	38%	1%	5%	3%	6%	33%	30%
3D-printing	13%	11%	16%	11%	23%	31%	14%	13%	40%	33%	35%	39%
Cyber security	10%	13%	14%	14%	25%	28%	9%	3%	16%	29%	44%	47%
Internet of Things	7%	7%	12%	14%	31%	30%	19%	18%	23%	49%	33%	29%
Big data analytics	3%	1%	10%	14%	38%	33%	3%	10%	29%	41%	53%	43%
Chips en Sensoren	6%	7%	8%	11%	35%	35%	6%	3%	22%	18%	42%	57%
# gemiddeld genoemd	1,9	2,0	3,1	3,0	5,4	5,7	1,9	1,7	4,4	4,7	7,1	7,7

USP Marketing Consultancy

© 07 April 2021, USP Marketing Consultancy B.V.

The information in this publication is strictly confidential and all relevant copyrights, database rights and other (intellectual) property rights are explicitly reserved. No part of this publication may be reproduced and/ or published without the prior written permission of USP Marketing Consultancy B.V.