

# Economische vooruitzichten 2022 en verder



# Inhoudsopgave

<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
<b>1 Een breed kader</b>	<b>3</b>
1.1 Grondstoffen in internationaal perspectief	4
1.2 Huidige materiaalstromen	4
1.3 Gecreëerde schaarste versus werkelijke schaarste	7
<b>2 Actuele economische invloeden</b>	<b>9</b>
2.1 Beschikbaarheid en prijzen grondstoffen	10
2.2 Spanning op de woningmarkt	10
2.3 Gevolgen corona	12
<b>3 Cijfermatige vooruitzichten</b>	<b>13</b>
3.1 Macro-economische indicatoren	14
3.1.1 Macrocijfers	14
3.1.2 Bedrijfsleven	15
3.1.2 Consumentenvertrouwen	15
3.1.3 Consumentenbestedingen en werkloosheid	16
3.2 Ontwikkelingen bouwsector	17
3.2.1 Bouwvolume totaal	17
3.2.2 Utiliteitsbouw	17
3.2.3 Woningbouw	20
3.2.4 Infra	22
3.3 Vooruitzichten techniek en installatie	24
3.3.1 Bouwinstallatie volume naar segment	24
3.3.2 Bouwinstallatie volume naar discipline	24
3.3.3 Installatiequote	25
3.4 Conclusie	26
<b>4. Bijlagen</b>	<b>27</b>
4.1 Bouwproductievolume, naar segment	28
4.2 Installatieproductievolume, naar segment	28
4.3 Installatieproductievolume, naar discipline	28
4.4 Installatieproductievolume, naar landsdeel in 2021	29

# Inleiding

In dit rapport bespreken en duiden we de invloeden op de economische situatie voor de installatiebranche voor 2022 en verder. Vanwege het perspectief op de middellange termijn gaan we hoofdzakelijk in op de structurele invloeden op de installatiebranche. Daarnaast komen uiteraard de belangrijkste actualiteiten aan bod die van invloed zijn op de installatiesector. De uitkomst van alle analyses is een cijfermatig vooruitzicht op de omvang van de installatiemarkt, met daarbinnen de verdeling van de activiteiten en verschillende deelsectoren.

De afgelopen twee jaar stonden voornamelijk in het teken van de PFAS- en stikstofcrisis enerzijds en de coronapandemie anderzijds. Beide ontwikkelingen zijn voor de meesten volkomen uit de lucht komen vallen. Toch heeft de bouw- en installatiesector zich kranig door beide crisissen heengeslagen. Vanuit een maatschappelijk oogpunt heeft de coronapandemie gezorgd voor het versnellen van al eerder ingezette trends, zoals meer online kopen, thuiswerken en een groeiende afhankelijkheid van logistieke ketens. Als we naar de macro-economische cijfers kijken – BBP, werkloosheid, consumptie en export/import – valt vooral de beperkte invloed van corona op. Hierachter gaat een scala aan noodpakketten, herstelfondsen en monetair beleid van de centrale banken schuil. De schulden van overheden zijn dus wel sterk toegenomen.

De installatiebranche als geheel heeft cijfermatig beperkt te lijden onder invloed van corona. Voor een deel heeft dat te maken met de structureel toenemende afhankelijkheid van techniek in de maatschappij (verduurzaming, automatisering, etc.). Voor een ander deel hangt het samen met de veranderende wijze hoe we gebouwen gebruiken. Denk aan thuiswerken, kantoren als ontmoetingsplekken, zelfscans in winkels en de capaciteit in ziekenhuizen om de coronapatiënten op te vangen.

Tot slot staan materiaalstromen vanuit twee perspectieven centraal in deze editie: enerzijds de huidige materiaalschaarste en logistieke organisatie, anderzijds de complexiteit in verduurzaming en circulariteit. Duidelijk is dat er zaken zullen veranderen in gehele keten, van grondstofwinning tot en met productontwerp, fabricage, distributie, verwerking en hergebruik. En dat die veranderingen op hoog politiek niveau beïnvloed worden. Tezamen betekent het een positief én complex toekomstbeeld.





1 Een breed kader

## 1.1 Grondstoffen in internationaal perspectief

In onze moderne maatschappij is de toegang tot en distributie van grondstoffen van essentieel belang. De Nederlandse economie draait in internationaal perspectief vooral op diensten. Dit is zowel zakelijke dienstverlening (kenniseconomie) als transport en logistiek (doorvoerhaven naar het Europese achterland). Qua voedselproductie en -export is Nederland een grote speler, maar ook de agrarische sector zal vroeg of laat krimpen in verband met de klimaatdoelen. De grondstoffenvoorziening van eigen bodem is zeer beperkt, waardoor ons land in hoge mate afhankelijk is van de import van producten en grondstoffen.

Op de internationale grondstoffenmarkt is China een dominante speler. Het land heeft in de afgelopen decennia een transitie gemaakt van goedkope maakindustrie voor het Westen naar een producent van hoogwaardige technologie. Ondertussen groeit ook de Chinese interne markt hard, waarmee de focus minder op export komt te liggen. Tevens breidt China de controle over de grondstoffenketens uit, van winning tot en met transport. Wereldwijd, van Azië, Afrika tot Europa, investeert China in wegen, spoorlijnen, bruggen en havens en bouwt het land zo een Nieuwe Zijderoute.

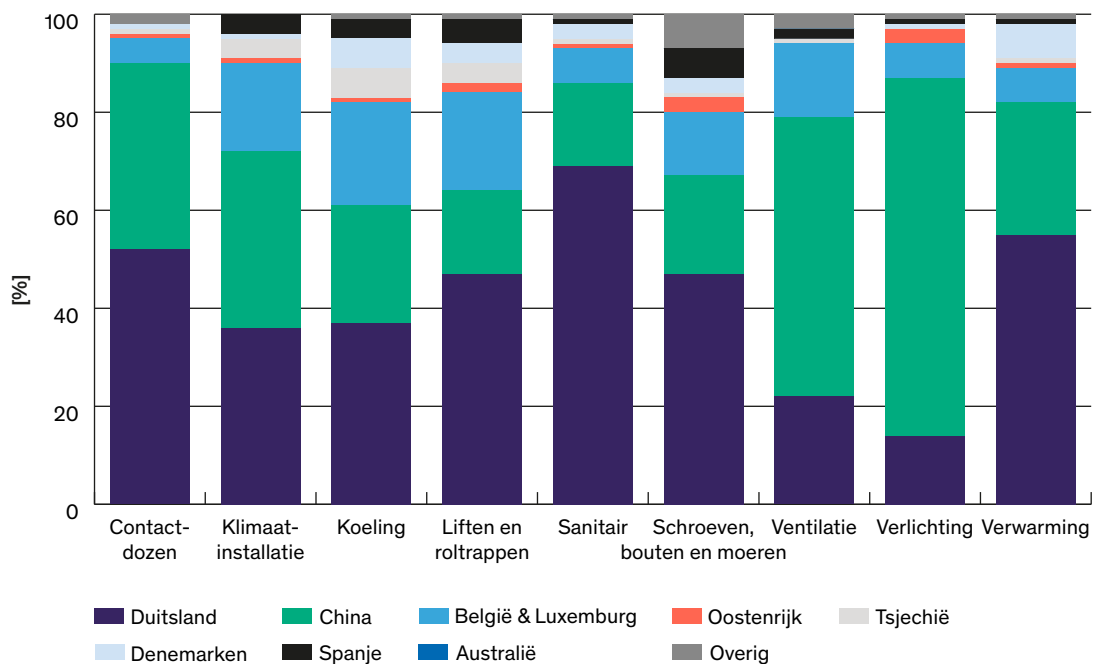
De andere machtsblokken in de wereld, waaronder de VS, Rusland en de EU, moeten zichzelf ook verzekeren van toegang tot grondstoffen. Niet alleen voor de huidige economische activiteiten, maar zeker ook voor de geplande ombouw naar een 100 procent energieneutrale en circulaire economie in 2050. Zo heeft de EU een document opgesteld met daarin onder andere de materialen waar extra aandacht voor is of voor moet komen: 'Veerkracht op het gebied van kritieke grondstoffen: de weg naar een grotere voorzieningszekerheid en duurzaamheid uitstipelen'. Dit in maart 2020 gepubliceerde rapport van de Europese Commissie heeft betrekking op de afhankelijkheid van kritieke grondstoffen van over de hele aarde. Veel metalen en grondstoffen komen uit China, veel aardolie en aardgas, ijzer, staal, aluminium en nikkel uit Rusland en veel aardolie komt uit de VS. Soms is de afhankelijkheid extreem, zo verzorgt China 98 procent van de toelevering van zeldzame aardmetalen aan Europa en Turkije praktisch de gehele toelevering aan de EU van boraat (toepassing in halfgeleiders en beschermings- en houdbaarheidsmiddelen).

## 1.2 Huidige materiaalstromen

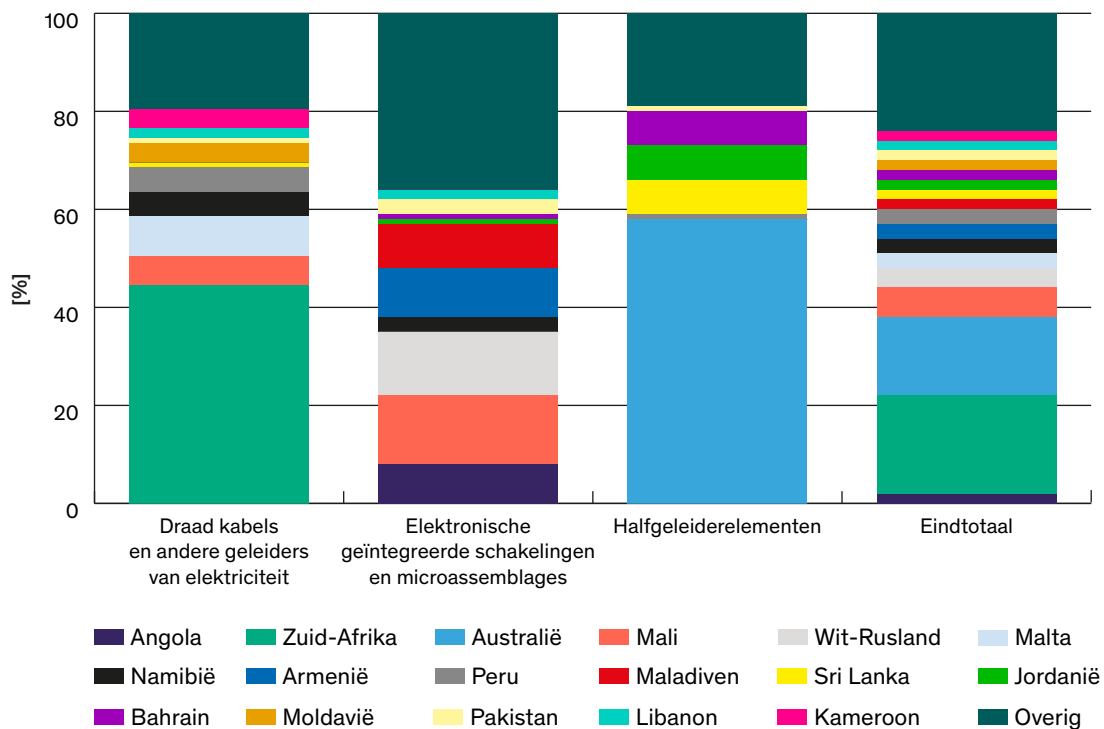
De installatiebranche is als belangrijke uitvoerende partij in de energietransitie afhankelijk van apparaten die geproduceerd worden met behulp van zeldzame grondstoffen. Daarom is de wereldwijde concurrentie om grondstoffen en de (geo)politieke koers in de komende decennia van levensbelang voor de installatiebranche.

Alvorens dieper in te gaan op de ontwikkelingen rondom verduurzaming, kunnen we een blik werpen op de toeleveringslanden van de techniek- en installatiesector zoals die nu georganiseerd is. Waar komen de grondstoffen en halffabricaten vandaan? En welke deelsector van de installatie is van welk land het meest afhankelijk?

In figuur 1.1 is de import van verschillende installatietechnische producten weergegeven, naar land van herkomst. De afhankelijkheid van China voor de meeste productgroepen wordt direct duidelijk, alhoewel Duitsland totaal genomen nog altijd de overhand lijkt te hebben. Maar ook Duitsland is weer afhankelijk van de import van grondstoffen voor hun gigantische maakindustrie.



Bron: Eurostat, bewerking BouwKennis, 2021



Bron: Eurostat, bewerking BouwKennis, 2021

Figuur 1.1 Indicatie van import in Nederland aantallen (producteenheden) per productgroep naar land van herkomst tussen 2017 en 2020.







## 1.3 Gecreëerde schaarste versus werkelijke schaarste

In veel ideeën over hoe een duurzame maatschappij en economie eruit zien, worden grondstoffen (van winning/recycling tot verdeling) centraler georganiseerd. Dat komt neer op een inwisseling van de gecreëerde schaarste (die ontstaat wanneer de vraag groter is dan het aanbod en/of de productie langzamer wordt opgeschroefd dan de vraag toeneemt) voor een reële schaarste (het accepteren dat er een maximale hoeveelheid van een grondstof/materiaal is en deze zo optimaal mogelijk verdelen). Dat betekent ook dat de keuze voor wat wel en wat niet gemaakt wordt, niet puur een commercieel-economische, maar ook een politiek-maatschappelijke keuze is of wordt. Waar het centraal geleide China daar relatief eenvoudig mee om kan gaan, zou het voor de op basis van schaarste en 'just-in-time-levering' georganiseerde Europese markt stuk ingrijpender gevolgen hebben. Het zou namelijk een radicale verandering van de grondstoffenmarkt betekenen.

Structurele veranderingen van materiaalaanvoer lijken daarom op termijn steeds waarschijnlijker. Voor het hergebruik en upcycelen van materiaal en onderdelen lijkt centralisering één van de voorwaarden. Op dat gebied is een aantal brede initiatieven actief. Denk aan materiaalpaspoorten en het hergebruik van bouwdelen/installatieonderdelen.

### **Box 1: Europese verduurzamingsplannen in een notendop**

De politieke besluitvorming is op vele vlakken in de afgelopen decennia verschoven naar 'supranationale' organisaties. De lidstaten binnen de EU moeten op steeds meer thema's het EU-beleid doorvertalen naar nationaal beleid. Voor Nederland betekent dit ook dat veel beleid uiteindelijk vanuit 'Brussel' wordt opgelegd. In dit kader staan daarom de Europese plannen centraal, die op kortere of langere termijn ook van invloed gaan zijn op de Nederlandse economie en in het verlengde daarvan ook op de installatiebranche. Een tweede belangrijk punt is dat het economisch herstel van Europa expliciet wordt gekoppeld aan verduurzaming. Dat betekent dat duurzaamheid en circulariteit een nog centralere rol gaan spelen dan deze al deden in het EU-beleid en de financiering ervan.

#### **Klimaatneutraal met green deals**

In de zomer van 2021 heeft het IPCC een nieuw klimaatrapport gepresenteerd. De inhoud ervan is niet verrassend, maar daardoor niet minder alarmerend. Specifiek voor Nederland is de omgang met water een van de zaken die van grote invloed is op de inrichting van het land, waaronder uiteraard ook gebouwen en infrastructuur vallen.

Het werk van de IPCC in de afgelopen 30 jaar heeft zijn weg gevonden naar de beleidsmakers. Europa heeft als doelstelling het eerste klimaatneutrale continent te zijn. Met de Renovation Wave (onderdeel van de Europese Green Deal) heeft Eurocommissaris Frans Timmermans een nieuw stappenplan klaargelegd. De Europese Commissie grijpt de coronasituatie aan om te werken aan de toekomst van de Europese gebouwvoorraad. De drie pijlers onder het plan zijn: groene gebouwen realiseren, meer banen creëren en levens verbeteren. Met het beschikbaar stellen van geld en kennis en minimale eisen op te stellen wil de EU het plan concreter maken. De Europese Commissie vindt het belangrijk dat de kennis op de verschillende niveaus van uitvoering beschikbaar komt (Europees, nationaal en gemeentelijk). Aangezien er nog geen standaard is voor alle lidstaten zal de Europese Commissie eind 2021 verplichte minimumnormen voor energieprestaties voorstellen.

Eén van de strategieën om de afhankelijkheid van grondstoffenimport te verkleinen, is het Actieplan voor de circulaire economie van de EU. Hiermee moet een einde komen aan de 'take-make-waste'-samenleving en moeten er bindende doelen voor gerecycleerde materialen komen.

#### **Duurzaamheidsstrategie gebouwde omgeving**

Voor de bouw en de gebouwde omgeving zal de Europese Commissie een nieuwe alomvattende duurzaamheidsstrategie lanceren. Deze strategie moet zorgen voor samenhang tussen de relevante beleidsterreinen zoals klimaat, energie- en hulpbronnefficiëntie, beheer van bouw- en sloopafval, toegankelijkheid, digitalisering en vaardigheden.

Daarnaast wil de Europese Commissie een digitaal gebouwenlogboek introduceren waarin alle gebouwgerelateerde gegevens worden geïntegreerd en verstrekt. Dat bestaat onder andere uit bouwrenovatiepaspporten, slimme gereedheidsindicatoren, Energieprestatiecoëfficiënten (EPC's) om compatibiliteit en integratie van gegevens tijdens het hele renovatietraject te garanderen.



## 2 Actuele economische invloeden

2.1 Beschikbaarheid en prijzen grondstoffen

2.2 Spanning op de woningmarkt

2.3 Gevolgen corona

Verduurzaming, grondstoffengebruik en circulariteit staan niet op zichzelf, maar raken veel andere maatschappelijk en economische thema's. Tot nu toe zijn vooral de structurele zaken aan bod gekomen. In dit hoofdstuk staan de meer actuele invloeden centraal.

## 2.1 Beschikbaarheid en prijzen grondstoffen

De meeste installatiebedrijven hebben weinig eigen voorraad, vaak is kostenreductie en beperking van financieel risico daarvoor een reden. Hierdoor zijn ze sterk afhankelijk van aanleverkanalen, maar die zijn de afgelopen jaren instabiel gebleken. Beschikbaarheid en prijs veranderen door de tijd. Recentelijk zien we de containerprijzen sterk stijgen, als gevolg van de verstoringen in de logistieke ketens vanuit de havens van China na het signaleren van nieuwe covid-gevallen. Dit leidt vaak tot lastige situaties als het gaat om aanbestedingen en offertes. Bovendien kan het vertraging van projecten tot gevolg hebben.

Er is sinds begin 2021 dan ook sprake van tekorten aan essentiële materialen voor de installatiesector in Nederland. Daarmee hangt bovendien een stijging van de materiaalprijzen samen. De snelle opleving van de economie, de verwachte toename van de vraag naar materiaal en de internationale verhoudingen maken het hamsteren van materiaal aantrekkelijk. Na de heftige prijsopgang, lijkt er sinds augustus 2021 sprake van een afzwakkende groei. Voor de wat langere termijn blijft de verwachting dat prijzen (langzaam) zullen oplopen en beschikbaarheid lastig blijft.

## 2.2 Spanning op de woningmarkt

De woningprijzen stijgen de laatste jaren fors, waardoor de toegankelijkheid van de woningmarkt voor starters steeds beperkter wordt. Tegelijkertijd zien we huurprijzen flink toenemen, onder meer door de trends van 'buy-to-let'. Deze situatie wordt in de media veelal aangeduid als 'woningtekort'. Vrijwel alle grotere politieke partijen hebben de toevoeging van '1 miljoen woningen' een plek in hun partijprogramma of externe communicatie gegeven.

Maar recentelijk worden steeds meer vraagtekens gezet bij de veronderstelde oplossing voor de spanning op de woningmarkt door puur te 'bouwen, bouwen, bouwen'. Er zijn misschien niet genoeg woningen beschikbaar bij de huidige vraag, maar er zijn wel veel ouderen die 'ruim' wonen. Als deze groep aantrekkelijke opties zou hebben om door te stromen, kan de bestaande woningvoorraad veel beter worden benut. Dat biedt genoeg politieke ruimte om de manier waarop we woonruimte creëren anders aan te pakken dan alleen via nieuwbouw.

De wijze waarop de politiek om zal gaan met dit vraagstuk, kan grote gevolgen hebben voor het type woningen dat we gaan bouwen, waar deze komen te staan en voor welke doelgroep deze bestemd zijn. Het is duidelijk dat de politieke keuzes van groot belang zullen zijn voor de woning(bouw)markt en daarmee ook voor de installatiebranche.



## 2.3 Gevolgen corona

Tot slot is het de vraag in hoeverre corona onze maatschappij structureel heeft veranderd of dat we weer terugkeren naar onze oude vertrouwde patronen. Enerzijds zien we een aantal structurele veranderingen, waarvan sommige al gaande waren maar wel in een stroomversnelling zijn gekomen door de lockdowns. Zo heeft digitaal thuiswerken een flinke boost gekregen, waar dat voor corona nog aanzienlijk minder gebeurde. Online winkelen was natuurlijk ook al langer gaande, maar sinds corona is ook een groep aangehaakt die dat voorheen niet deed (met name ouderen). Verder zullen mensen zich in de toekomst waarschijnlijk meer afvragen of een geplande reis nu echt noodzakelijk is. Dit geldt vooral voor zakelijk reizen en/of overnachten, waar digitaal vergaderen een prima alternatief voor is. De kans is echter aanwezig dat de consumptie van huishoudens weer terugkeert naar de pre-corona verhoudingen. Mensen willen elkaar graag ontmoeten, waardoor horeca en evenementen vermoedelijk gewoon weer druk bezocht gaan worden zodra dat weer kan.



# 3 Cijfermatige vooruitzichten

- 3.1 Macro-economische indicatoren
- 3.2 Ontwikkelingen bouwsector
- 3.3 Vooruitzichten techniek en installatie
- 3.4 Conclusie

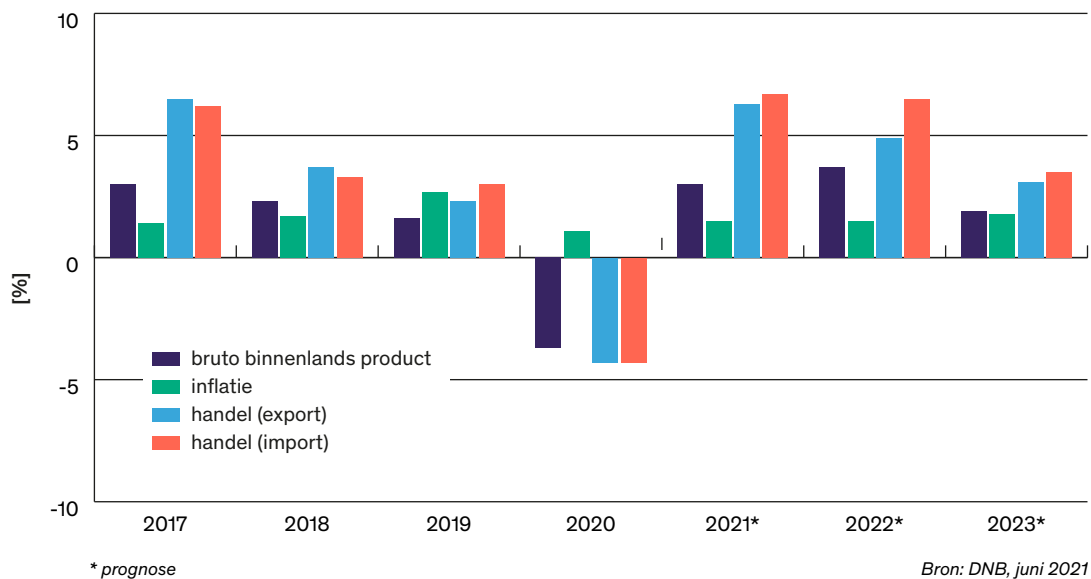
## 3.1 Macro-economische indicatoren

Voordat we vooruitkijken, blikken we eerst kort terug op het uitzonderlijke coronajaar 2020. Gedurende de eerste maanden van de pandemie werden allerhande manieren gezocht om door te werken. Massaal thuiswerken, online commercie, naar voren schuiven van grotere gebouwrenovaties en infrastructurele projecten, het tijdelijk opschalen van zorg en een klushype onder woningeigenaren zorgden voor een hevige verandering van bestedingen. De installatiesector heeft hierin een flink aandeel gehad. Hieruit blijkt de brede betrokkenheid van de installatiebranche in allerlei maatschappelijke trends, of het nu gaat om verduurzaming, automatisering of een toename van luxe voorzieningen.

Ondanks de verschillende bedreigingen die er natuurlijk ook zijn voor onze economie, is de toekomst voor de installatiebranche vanuit een gemiddeld ondernemersperspectief gunstig. De meest recente economische ramingen van het Centraal Planbureau, De Nederlandse Bank en de grotere banken wijzen allen op een groei van om en nabij 3 procent of meer in 2021 en 2022. Ook de grootste angst vorige jaar – een massawerkloosheid – lijkt inmiddels niet meer realistisch. Door fors opgebouwde spaartegoeden hebben consumenten weer de financiële ruimte om de vraagzijde van de economie te stimuleren. Kortom, de seinen voor een breed herstel staan op groen.

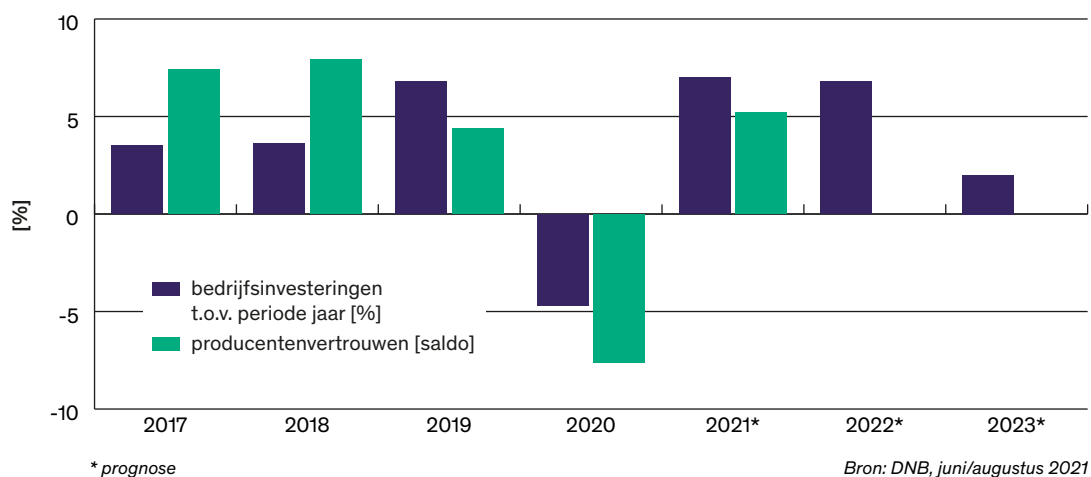
### 3.1.1 Macrocijfers

De recessie als gevolg van corona is te omschrijven als: hevig, maar kortdurend. Dit is zeker het geval als we de vergelijking maken met de financiële crisis van tien jaar geleden, toen er vele jaren nodig waren voor de economie om te herstellen. De krimp in 2020 valt dus relatief mee en het herstel van de macro-economische cijfers in de daaropvolgende jaren gaat naar verwachting zeer snel. Voorwaarden voor dit herstel zijn overigens dat het afbouwen van de noodsteun zonder grote gevolgen kan plaatsvinden en dat burgers hun opgebouwde spaargelden ook daadwerkelijk gaan uitgeven. Het voortvarende herstel zorgt ervoor dat er weinig 'slepende schade' te zien is in de macro-cijfers: de werkloosheid loopt nauwelijks op, de consumptie van huishoudens kan zich naar verwachting goed herstellen en de internationale handel groeit weer. Uiteraard was dit economisch beeld niet mogelijk geweest zonder alle noodpakketten van overheden en het extra verruimde monetaire beleid van de Europese Centrale Bank.



Figuur 3.1 Macro-economische cijfers.





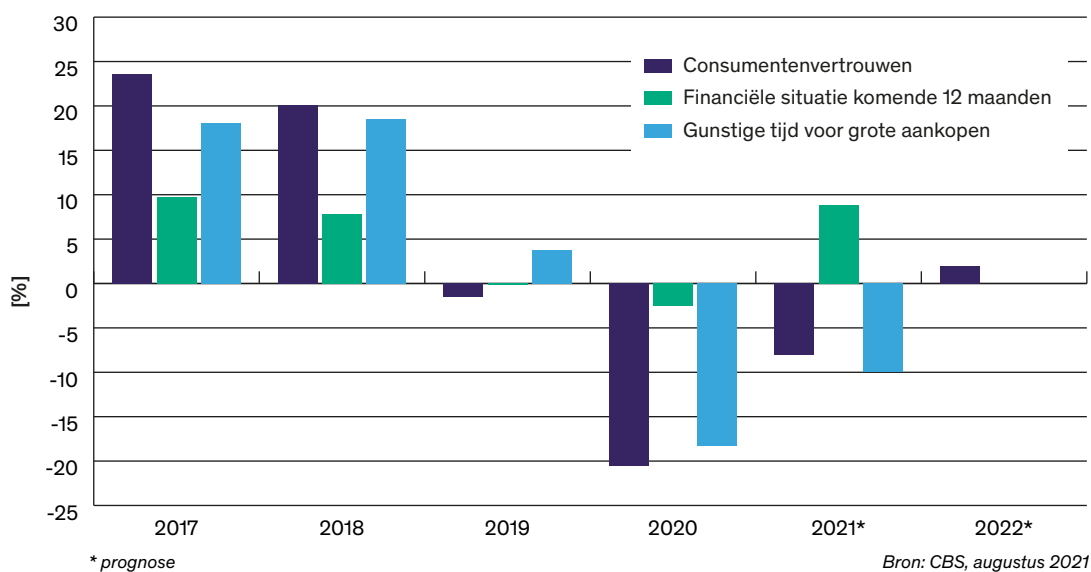
Figuur 3.2 Bedrijfsinvesteringen en -vertrouwen.

### 3.1.2 Bedrijfsleven

In de tweede helft van 2020 werd duidelijk dat het producentenvertrouwen veel sterker steeg dan het consumentenvertrouwen. Het beleid van contactbeperkingen en enkele lockdowns om de coronacrisis in de hand te houden, heeft geleid tot een recessie aan de aanbodzijde van de economie. De noodsteun (NOW, Tozo, etc.) heeft er vooral voor gezorgd dat de coronacrisis niet ook in een vraagcrisis zou overslaan. Nu de economie zich weer herstelt, de vaccinatiegraad stijgt en men het openbare leven weer oppakt, zijn ook de perspectieven voor veel bedrijven weer gunstig. Na een jaar van voorzichtigheid verwachten de grote banken en het CPB daarom een groei van de bedrijfsinvesteringen.

### 3.1.2 Consumentenvertrouwen

Het consumentenvertrouwen komt langzaam maar zeker in de buurt van de neutrale waarde. De verwachting is dat het vertrouwen onder consumenten verder toeneemt, nu de corona-gerelateerde beperkingen worden opgeheven. Uiteraard is er de kanttekening dat er nog onzekerheid



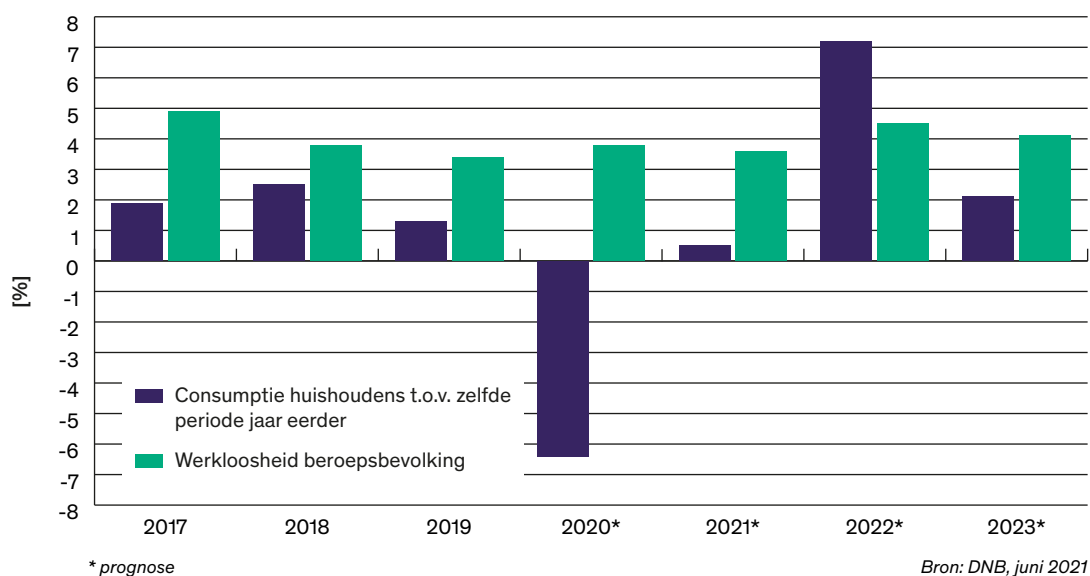
Figuur 3.3 Consumentenvertrouwen, totaal en naar enkele deelindicatoren.

heerst rondom eventuele mutaties van het coronavirus. De werkloosheid is laag en zal ook weinig toenemen. Dit in combinatie met de opgebouwde spaartegoeden, zorgt voor een solide perspectief voor particulieren.

### 3.1.3 Consumentenbestedingen en werkloosheid

Na een jaar van sparen en uitgestelde aankopen/investeringen, krijgt het consumptiepatroon weer langzaam de vorm die het voor corona had. De ervaring leert dat mensen snel weer vervallen in oude patronen. Zo zal het naar verwachting ook gaan met het algemene consumptiepatroon. Wel zullen bepaalde structurele trends verder doorzetten, zoals een toename van de online bestedingen. De uitgaven aan horeca, evenementen en buitenlandse reizen zullen afhankelijk zijn van de mogelijkheden om deze activiteiten te ondernemen in de komende tijd.

De werkloosheid zal naar verwachting nauwelijks toenemen in de komende jaren, ook al wordt de noodsteun afgebouwd. Voorwaarde is wel dat consumenten hun opgebouwde spaartegoeden zullen consumeren. Als dit geld niet gaat rollen, dan zal ook het totale economische beeld worden bijgesteld.

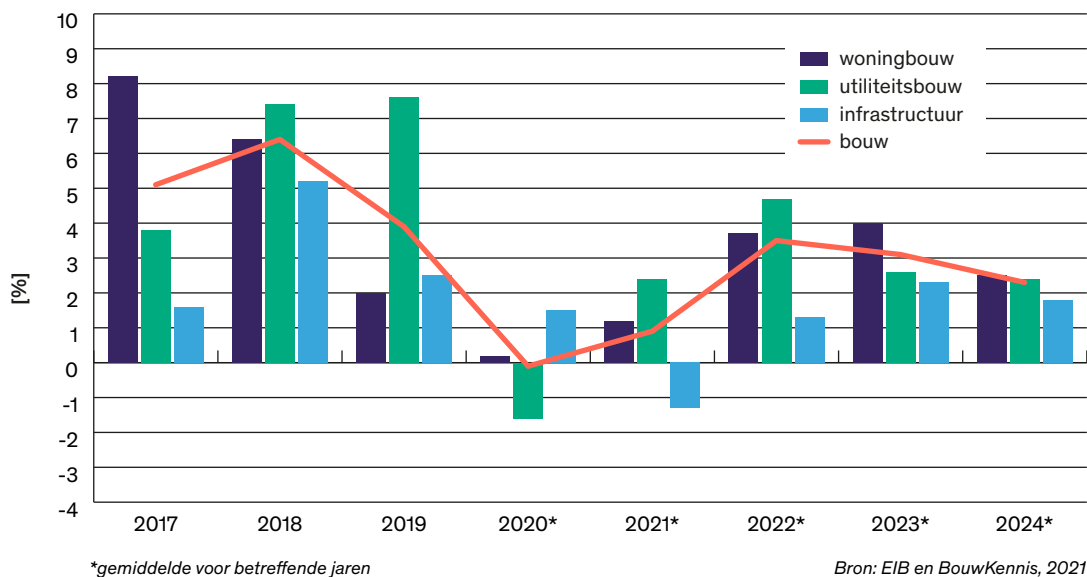


Figuur 3.4 Consumptie en werkloosheid.

## 3.2 Ontwikkelingen bouwsector

### 3.2.1 Bouwvolume totaal

Het totale bouwvolume zal de komende jaren toenemen, maar er zijn wel verschillen te zien tussen de deelsegmenten. In 2020 heeft de woningbouw in totaal (nieuwbouw, renovatie en onderhoud) een pas op de plaats gemaakt. Het aantal opgeleverde woningen daalde licht, maar voor de komende jaren wordt een aanhoudende groei voorzien, in lijn met de aantrekkende vergunningverlening. Er werd tijdens de lockdowns daarentegen wel massaal verbouwd op de koopwoningmarkt, wat de krimp in de nieuwbouw compenseerde. De utiliteitsbouwmarkt liet in zijn totaliteit juist een krimp zien, ingegeven door een krimp van de nieuwbouw van met name hallen en loodsen. Nu de economie zich voortvarend herstelt, ligt er voor de utiliteitsbouwmarkt een solide groei in het vooruitzicht. De inframarkt hield zich in 2020 nog staande, maar blijft de komende jaren duidelijk achter bij de woningbouw en de utiliteitsbouw qua volumegroei. Vooral bezuinigingen bij gemeenten en vertragingen door stikstof spelen deze markt parten.



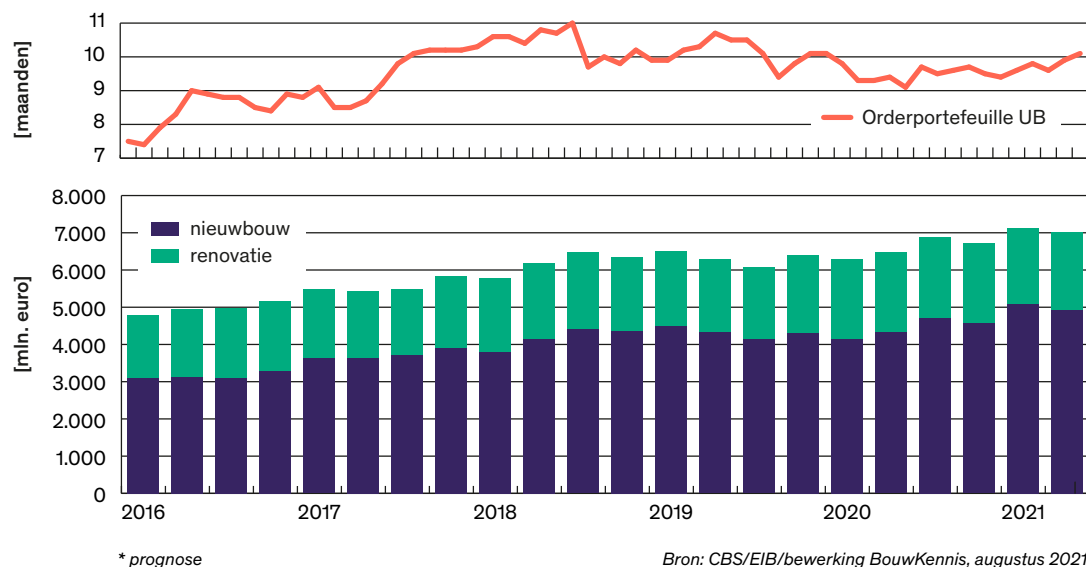
Figuur 3.5 Ontwikkeling bouwproductievolumen, naar de drie hoofdsegmenten (in %, jaar-op-jaar).

### 3.2.2 Utiliteitsbouw

De utiliteitsnieuwbouw bestaat momenteel voor het overgrote deel uit de productie van hallen, loodsen, fabrieken en distributiecentra. Met name de nijverheid, logistiek, groothandel en bouw maken gebruik van deze bouwtypen. In de nijverheid werden uitbreidingsinvesteringen aanvankelijk uitgesteld, maar daar lijkt recentelijk weer verandering in te komen. Daarnaast zorgt een sterke toename van online aankopen ervoor dat e-commercebedrijven nog meer investeren in distributiecentra. Logistieke dienstverleners investeren om dezelfde redenen in nieuwe distributiecentra en robotisering. Daar staat tegenover dat de retailgebouwen voorraad zal inkrimpen en deels zal worden aangepast aan veranderende wensen van bezoekers van fysieke winkels. Inmiddels is duidelijk dat de vergunningverlening voor de utiliteitsbouw als geheel niet is geraakt door corona.

Ondanks de economische impact van corona is de vergunningverlening toegenomen gedurende 2020. Kijken we binnen de verschillende deelsectoren, dan zien we een tijdelijke dip bij de exportgerichte sector nijverheid. De overige sectoren hebben hun bouwplannen nauwelijks laten beïnvloeden door corona. De toename van de vergunningverlening in 2020 heeft vermoedelijk te maken met een inhaalslag na het tijdelijk stilvallen van het vergunningverleningsproces na

het afschaffen van de PAS medio 2019. De stikstofregelgeving zal met de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) weer duidelijker worden, zeker doordat de bouwfase zelf niet meer een (groot) struikelblok zal zijn qua stikstofbelemmeringen. De orderportefeuilles in de utiliteitsbouw ontwikkelen zich licht positief. Dit sluit aan bij het beeld van enerzijds een negatieve (verlate) impact van de stikstof/PFAS-crisis, anderzijds van de aantrekkende vraag naar gebouwen (andere gebouwseisen in een veranderende economie).



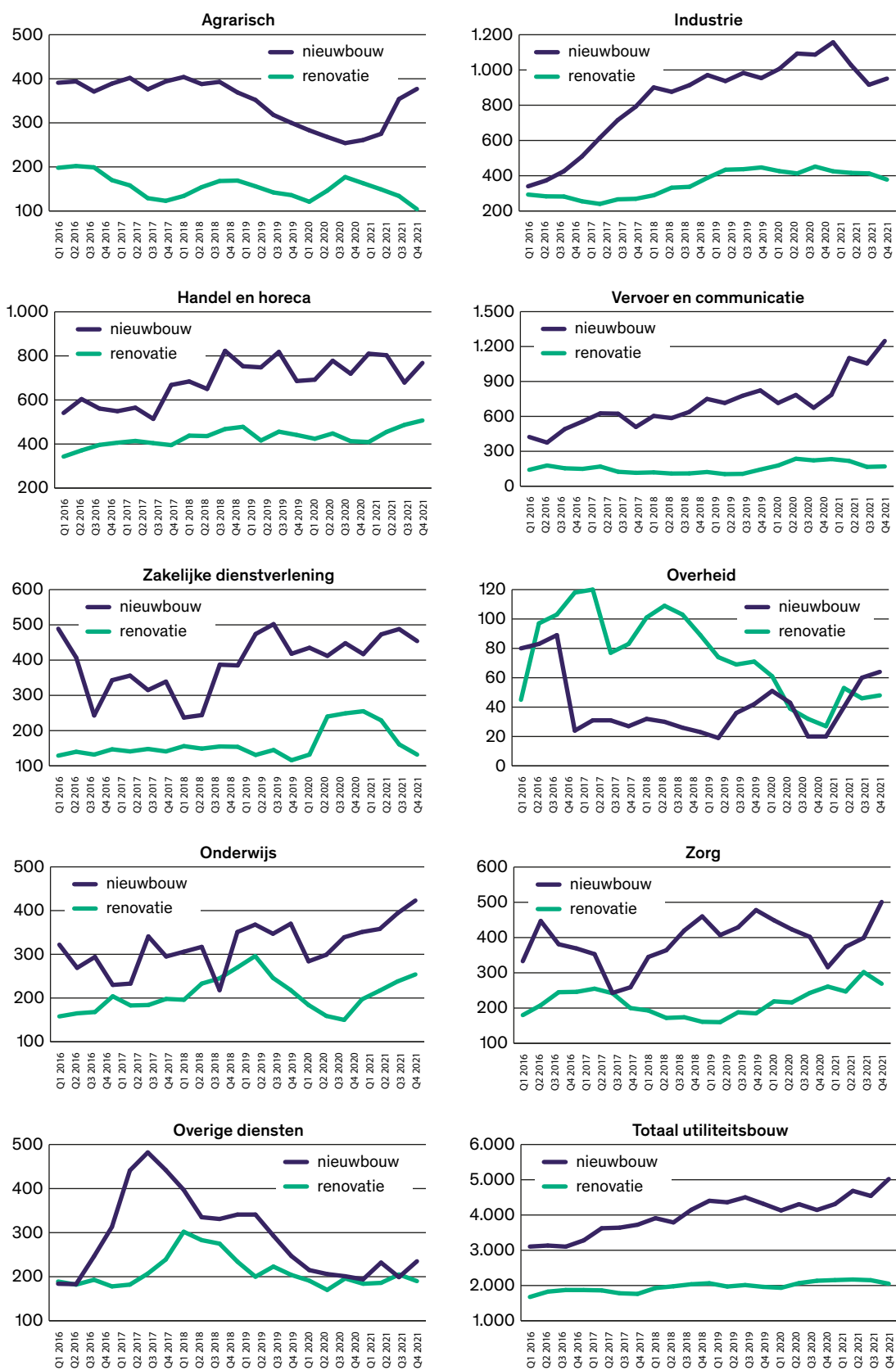
Figuur 3.6 Bouwsom vergunningverlening utiliteitsnieuwbouw en -renovatie (onder); ontwikkeling orderportefeuille utiliteitsbouw in maanden werk (boven).

## Box 2: Investeringsmotieven en dynamiek in de utiliteitsbouw

Bedrijven hebben grofweg een aantal redenen om te investeren in gebouwen:

- **Uitbreidingsinvesteringen:** als gevolg van (verwachte) capaciteitstekorten.
- **Efficiëntie-investeringen:** bepaalde productieprocessen kunnen efficiënter verlopen, bijvoorbeeld door andere machines of doordat gebouwen niet voldoen aan de ruimtelijk eisen (plafondhoogte, indeling).
- **Duurzaamheidsinvesteringen:** investeringen in energiebesparende technieken, om de kosten op huisvesting te drukken of als onderdeel van de bedrijfsstrategie (imago, ethisch standpunt, door overheid afgedwongen, etc.).
- **Vervangingsinvesteringen:** als een pand echt niet meer kan voldoen aan de huidige eisen, dan wordt het afgestoten of gesloopt.

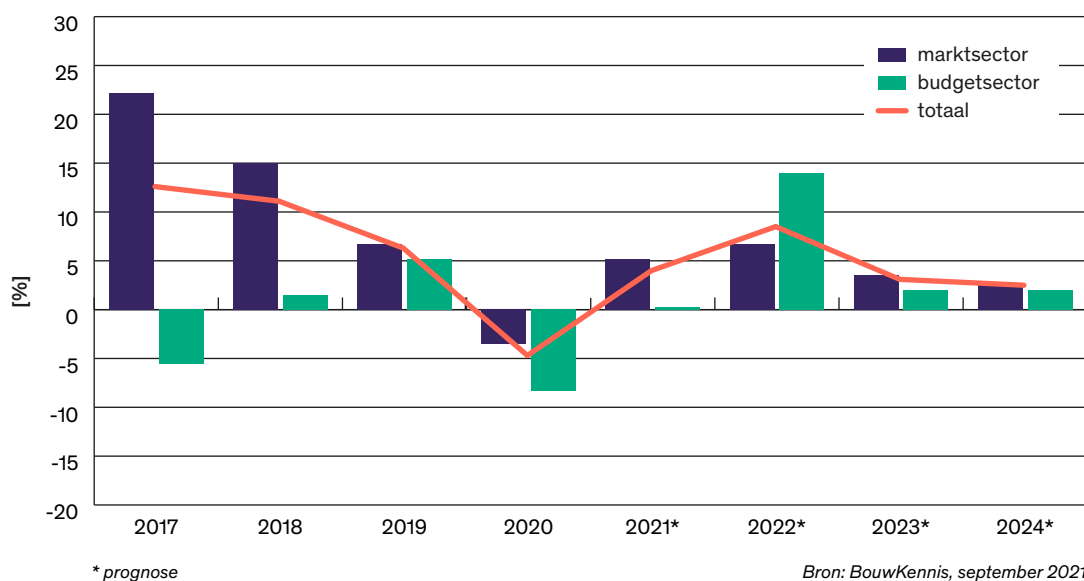
Per sector kan het zeer uiteenlopen welke van de investeringsmotieven de boventoon voeren. Zo worden in de veeteelt de milieueisen steeds scherper. De industrie zal vooral gericht zijn op efficiëntie-investeringen (robotisering, hightech industrie), terwijl voor de logistieke sector met name vervangingsinvesteringen en uitbreidingsinvesteringen een rol spelen (schaalvergroting, hogere plafondhoogtes, stadsdistributie en hubs). Onderwijsgebouwen kampen met kwaliteitsachterstanden, terwijl de zorg zich continu moet aanpassen aan nieuwe technologie en bijbehorende andere zorgprocessen in ziekenhuizen. De retail zit met overcapaciteit in verband met de groei van online verkopen en een andere functie van de fysieke winkel binnen de customer journey van de consument. De kantorenmarkt moet voldoen aan de label-C eisen van de overheid per 1 januari 2023. De diverse investeringsredenen zorgen dus voor verschillen in de dynamiek per sector.



Bron: CBS/bewerking BouwKennis, augustus 2021

Figuur 3.7 Voortschrijdend 4-kwartaaltotaal vergunningen en productie, per sector (in mln. euro's).





**Figuur 3.8** Groei in de nieuwbouwvolumes in de markt- en budgetsector van de utiliteitsbouw (in %, jaar-op-jaar).

De huidige trend in de utiliteitsbouwproductie is positief. Na een krimp van circa 5 procent in 2020 zal de utiliteitsnieuwbouw zich weer voortvarend herstellen in de komende jaren. Voor een aantal sectoren (logistiek, zorg, onderwijs) neemt de vergunningverlening zeer duidelijk toe. Daarnaast is er een groep sectoren waar sprake is van een stabilisatie in de vergunningverlening, zoals de zakelijke dienstverlening en de handel en horeca. De industrie lijkt na enkele kwartalen van harde krimp zich weer te herpakken, zodat ook hier voor de middellange termijn de vooruitzichten weer positiever worden.

### 3.2.3 Woningbouw

Voor een prognose van de nieuwbouwproductie van woningen kijken we naar het gehele traject van vergunningverlening en verkoop tot en met bouwproces en oplevering. Dit gehele traject staat ook wel bekend als de 'pijplijn'. In Nederland houdt het Kadaster, op basis van input van gemeenten, de status van gebouwen en objecten bij in de Basisadministratie Adressen en Gebouwen (BAG). Op basis daarvan kan inzichtelijk gemaakt worden hoeveel woningen opgeleverd worden, hoeveel er in aanbouw zijn, hoeveel er in aanbouw genomen worden, en hoeveel er vergund zijn.

Voor het realiseren van woningen is een bouwlocatie en een omgevingsvergunning nodig. Daarna moeten de te ontwikkelen woningen worden voorverkocht aan bijvoorbeeld particulieren of er moet een afnamegarantie zijn vanuit een verhuurder. In Nederland gaat de bouwfase van woningbouwprojecten gewoonlijk pas van start, zodra een voorverkoopdrempel van 70 procent is verkocht. Dit is een eis vanuit banken en garantie-instituten zoals SWK, Woningborg, Bouwgarant. Daarnaast willen ontwikkelaars geen onaanvaardbare risico's lopen indien de markt plotseling tegenvalt.

Willen we een blik werpen op de voortgang van het ontwikkelproces richting de bouwfase, dan zijn de verkoopcijfers van koopwoningen interessant, evenals de plannen van corporaties en gemeenten. De verkoop van nieuwbouw bevindt zich medio 2021 op een relatief hoog niveau. De verkoop komt ongeveer overeen met de helft van de jaarlijkse nieuwbouwproductie. Iets meer dan tien procent wordt doorgaans in particulier opdrachtgeverschap gebouwd (enkele

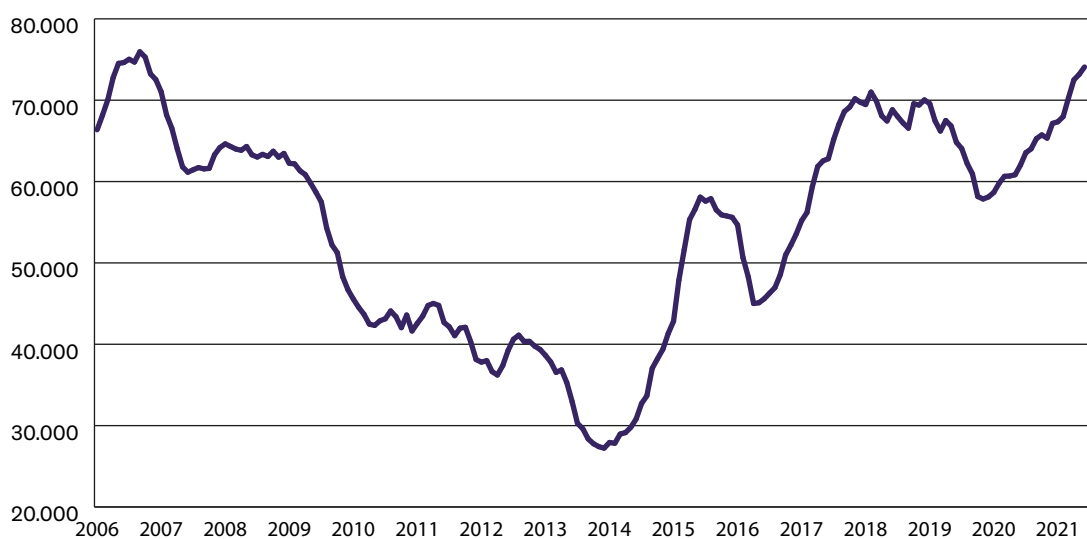
uitzonderingen daargelaten eveneens koopwoningen), de overige circa 40 procent wordt geïnitieerd door corporaties en commerciële verhuurders.

### Box 3: Wet Stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn)

Op 9 maart 2021 heeft de Eerste Kamer ingestemd met de Wet Stikstofreductie en natuurverbetering, deze is op 1 juli 2021 ingegaan. De wet beoogt een omslag naar toekomstbestendige (kringloop) landbouw met zo min mogelijk emissies, via drie pijlers: investeringen in duurzame stallen, minder eiwit in veevoer en betere mestaanwending. Er komt een Omschakelprogramma duurzame landbouw van 175 miljoen euro om boeren te helpen deze stappen te zetten. Voor boeren die vrijwillig stoppen komt ook geld beschikbaar.

Daarnaast komt er een gedeeltelijke vrijstelling van de natuurvergunningplicht voor de bouwsector. De vrijstelling geldt voor bouwactiviteiten in de bouw-, aanleg- en slooffase, waarin emissies tijdelijk en beperkt zijn. Deze vrijstelling maakt vergunningverlening gemakkelijker. Het Rijk maakt afspraken met de bouwsector over deze reductie en bijbehorende maatregelen, gericht op emissiearme werk- en voertuigen. De maatregelen worden onderdeel van de structurele aanpak stikstof. Het demissionair kabinet benadrukt dat de (stikstof)effecten van de bouwvrijstelling periodiek worden gemonitord, zodat tijdig kan worden bijgestuurd indien nodig. Daarnaast komt er geld beschikbaar voor de wettelijke verplichting te investeren in technologie voor emissie- en stikstofreductie in de industrie. Ook investeert het kabinet in schonere bouwmachines, elektrisch taxiën van vliegtuigen en in katalysatoren en walstroomb voorzieningen.

Natuurlijk is de Wsn niet in elk geval een oplossing. Op 15 maart 2021 zette een rechter een streep door een vergunning voor de uitbreiding van een Fries melkveebedrijf, ondanks dat de verplichte stikstofreductiemaatregelen waren opgenomen. De effectiviteit van deze maatregelen werd betwist. Ook de aanleg van enkele grotere wegenbouwprojecten, waaronder de uitbreiding van de A15, liggen onder vuur. Het stikstofdossier is nog niet gesloten, alhoewel de vrijstelling van natuurvergunningplicht voor de bouwfase veel mogelijk lijkt te maken.



Bron: CBS/bewerking BouwKennis, augustus 2021

Figuur 3.9 Vergunningverlening woningnieuwbouw, voortschrijdend jaartotaal (aantal woningen).

	2014		2015		2016		2017		2018	
	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%
Corporaties	17.200	38%	16.000	33%	15.000	27%	16.000	25%	13.000	20%
Bouwers voor de markt	22.970	51%	26.380	55%	32.350	59%	38.500	61%	44.500	67%
Particuliere opdrachtgevers	5.000	11%	6.000	12%	7.500	14%	8.500	13%	8.500	13%
<b>Totaal gereedmeldingen</b>	<b>45.170</b>	<b>100%</b>	<b>48.380</b>	<b>100%</b>	<b>54.850</b>	<b>100%</b>	<b>63.000</b>	<b>100%</b>	<b>66.600</b>	<b>100%</b>

Figuur 3.10 Opgeleverde woningen, naar type opdrachtgever 2014 - 2024 (aantal woningen).

Ontwikkelaars moeten ervoor zorgen dat zij voldoende projecten in de verkoop kunnen doen. Daarvoor hebben zij ook een continue stroom van vergunningen nodig om de verkoopportefeuille aan te kunnen vullen. Een afgegeven vergunning geeft zekerheid over de bouw van woningen in de komende jaren. Na een lange periode van krimp – met name na de intrede van de stikstofcrisis in mei 2019 – is er sinds begin 2020 weer sprake van een groei van de vergunningverlening. Die groei is versneld in de eerste maanden van 2021 en daarmee nam de orderportefeuille van woningbouwers ook iets toe. In juni 2021 stond het voortschrijdend jaartotaal van de vergunningverlening voor nieuwbouwwoningen op ruim 74.000 – vergelijkbaar met de hoogste stand van de afgelopen 20 jaar in 2007. De combinatie van ruime orderportefeuilles, stijgende vergunningverlening en toenemende productie, geeft het signaal af dat er voor het komende jaar ruimte is om het huidige bouwtempo aan te houden en wellicht nog te versnellen. Daarbij geeft ook het verruimde overheidsbeleid rondom bouw en ruimtelijke ordening van de afgelopen jaren een steun in de rug.

### 3.2.4 Infra

De inframarkt omvat een breed scala aan soorten werken en opdrachtgevers. Het gaat van kleinschalige bestrating, nutsvoorzieningen (leidingen, kabels, transformatoren, etc.) tot aan rijkswegen, spoorwegen en de Deltawerken. Zowel de overheid in alle lagen (gemeente, provincie, Rijksoverheid, waterschappen) als (semi-)private partijen (zoals openbaar vervoer), nemen initiatief tot deze werken.

De dynamiek op de inframarkt hangt af van een aantal factoren. Ten eerste bepaalt de ouderdom van de voorzieningen de onderhoudsvraag. Ten tweede is er een noodzakelijke uitbreiding van het infrastructurele netwerk in Nederland. Zo is onze positie als logistieke doorvoerhaven naar de rest van Europa mede te danken aan de excellente infrastructuur. Als derde vraagt de energietransitie om een forse investering in het energienetwerk, van productie tot en met distributie.

De invloed van stikstof, PFAS en corona heeft op elk van de deelmarkten in de infrabranche een andere uitwerking. Zo gebruiken infrabedrijven veel zware machines, waardoor stikstof een probleem was. Dit vraagt om investeringen in emissieloos materieel. Verder hadden met name bedrijven in het grondverzet acuut last van het PFAS-vraagstuk. Als we kijken naar type opdrachtgever, dan hebben met name gemeenten minder uitgegeven aan infrawerken in 2020 en 2021 (krimp van circa 3 tot 4 procent). Volgens het EIB zijn gemeenten met een aandeel van circa 30 procent een belangrijke opdrachtgever voor de infrasector.

Er zijn ook kansen. De markt voor openbare verlichting profiteert van de overstap naar led. Daarnaast zijn veel bruggen, tunnels en kades in ons land relatief oud. Datzelfde geldt voor veel ondergrondse voorzieningen, zoals riolering. Dit zorgt voor een forse vervangingsbehoefte. Verder vraagt de energietransitie om een verregaande uitbreiding en vernieuwing van het nutsnetwerk van leidingen en kabels. Helaas bereikt de capaciteit van het stroomnetwerk zijn

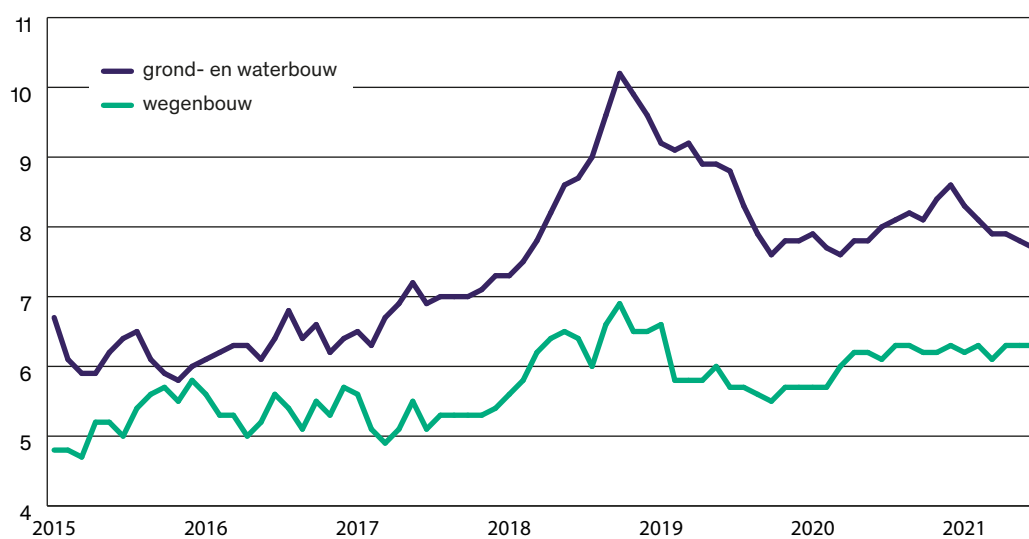


2019		2020		2021*		2022*		2023*		2024*	
aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%
14.500	21%	15.800	23%	17.000	24%	18.500	25%	19.000	25%	18.500	24%
47.200	67%	45.000	65%	46.000	64%	48.000	64%	49.000	64%	49.500	65%
9.000	13%	8.500	12%	8.500	12%	8.000	11%	8.500	11%	8.500	11%
70.700	100%	69.300	100%	71.500	100%	74.500	100%	76.500	100%	76.500	100%

Bron: CBS/Bewerking BouwKennis, 2021

grenzen en dat zet vraagtekens bij de haalbaarheid van de forse gewenste verduurzaming. Tot slot groeit de woning- en utiliteitsbouw in de komende jaren, wat ook het nodige werk voor in-frabedrijven met zich meebrengt (grondverzet, nutsvoorzieningen, bestrating, verlichting, etc.).

In 2020 is een aantal grotere projecten uitgevoerd of in uitvoering genomen. Door het tijdelijk beperktere gebruik van bijvoorbeeld wegen en spoorwegen was daarvoor gelegenheid. In totaliteit is de markt in 2020 licht gegroeid. Doordat nieuwe projecten vaker uitgerust worden met uitgebreidere voorzieningen op het gebied van veiligheid en duurzaamheid – denk aan energieneutrale wegen – neemt de installatiequote langzaam iets toe. Daarbij blijft deze ontwikkeling, door de relatief sterke invloed van grote/uitzonderlijke projecten, lastig eenduidig te interpreteren.



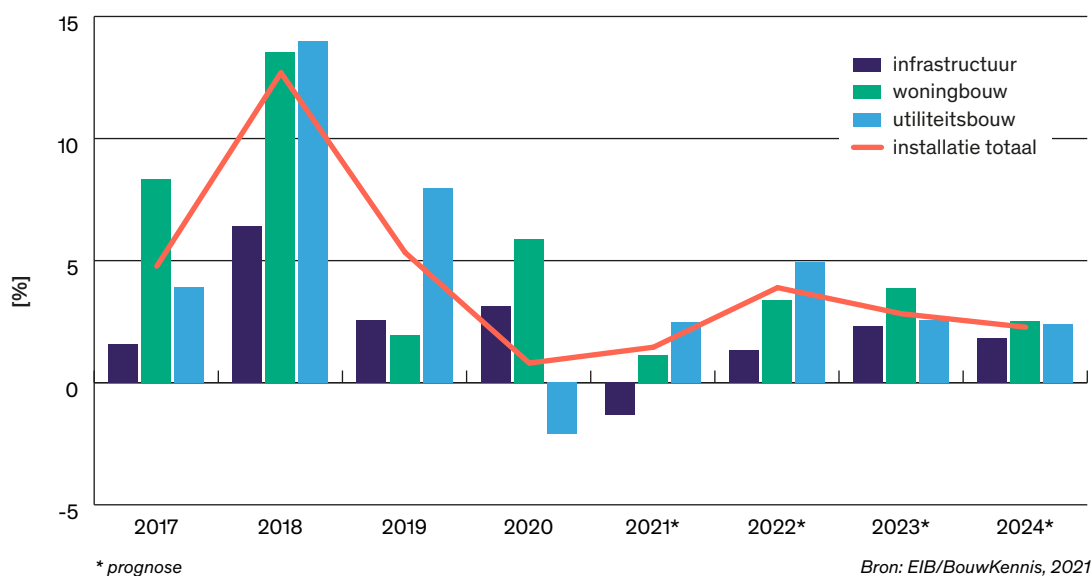
Bron: EIB, augustus 2021

Figuur 3.11 Orderportefeuilles op de inframarkt (in maanden werk).

## 3.3 Vooruitzichten techniek en installatie

### 3.3.1 Bouwinstallatie volume naar segment

In de vorige paragraaf zijn de belangrijkste markttrends aan bod gekomen, aangaande de woningbouw, utiliteitsbouw en infra. De volgende paragraaf bespreekt de invloed van deze markttrends op de installatiebranche. Het installatievolume op de inframarkt laat in 2021 en 2022 een beperkte krimp zien, terwijl het installatievolume in de woning- en utiliteitsbouw een lichte groei laat zien. Vanaf 2023 neemt het groeitempo weer iets toe, gezien de aantrekkende vergunningverlening voor woningen en utiliteitsgebouwen. In 2021 zal de inframarkt nog een kleine daling laten zien. Ook in de daarop volgende jaren blijft de groei op de inframarkt achter bij de andere segmenten.

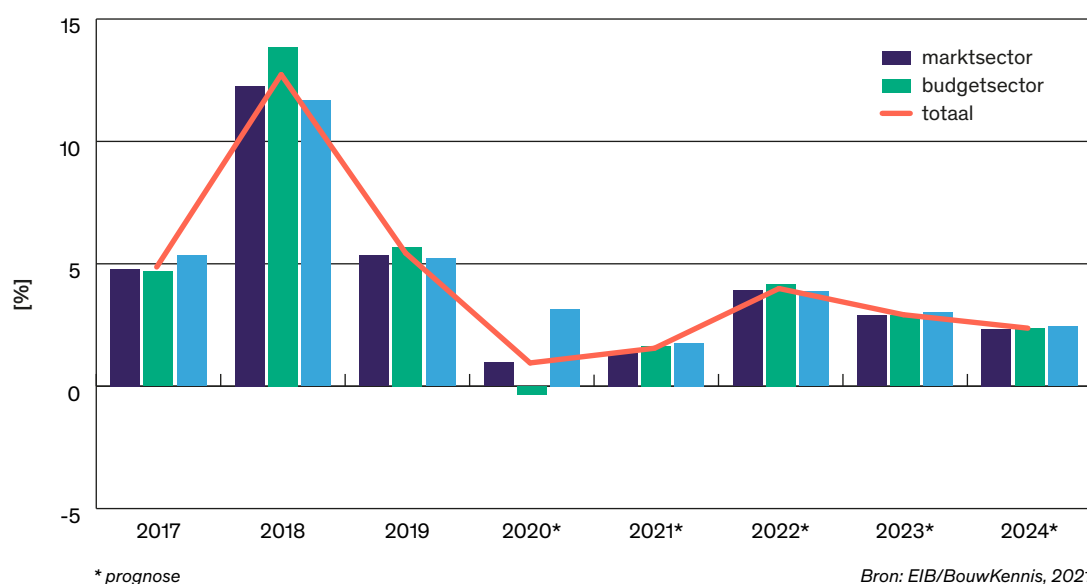


Figuur 3.12 Ontwikkeling productievolume bouwinstallatie, naar segment (in %, jaar-op-jaar).

### 3.3.2 Bouwinstallatie volume naar discipline

De veranderde activiteiten en het daarbij horende gebouwgebruik gedurende corona heeft de verhoudingen in de installatie iets gewijzigd. Vooral woningeigenaren zijn meer gaan klussen en renoveren, wat onder meer resulteert in een stijging van de sanitairbranche (badkamers, toiletten) en de elektrotechniek. Ondanks de sterke stijging van de verkoop van airco's door woningeigenaren was de groei in klimaattechniek beperkt in 2020. Zo viel de verkoop van cv-ketels wat terug, daarentegen zien we de afgelopen jaren wel een sterke groei in duurzame technieken.<sup>1</sup> Daarnaast viel de afzet van verwarming en airco's tegen op de markt voor utiliteitsgebouwen. Omdat veel renovaties en groot onderhoud naar voren zijn geschoven, zal de groei in 2021 gematigd zijn. In de nieuwbouw is in de verhoudingen veel minder veranderd ten opzichte van 2019. Pas vanaf 2022 worden weer hogere groeicijfers verwacht.

<sup>1</sup> <https://www.natuurenmilieu.nl/wp-content/uploads/2021/10/NM-Gasmonitor-2021.pdf>



Figuur 3.13 Ontwikkelingen productievolume bouwinstallatie, naar discipline (in %, jaar-op-jaar).

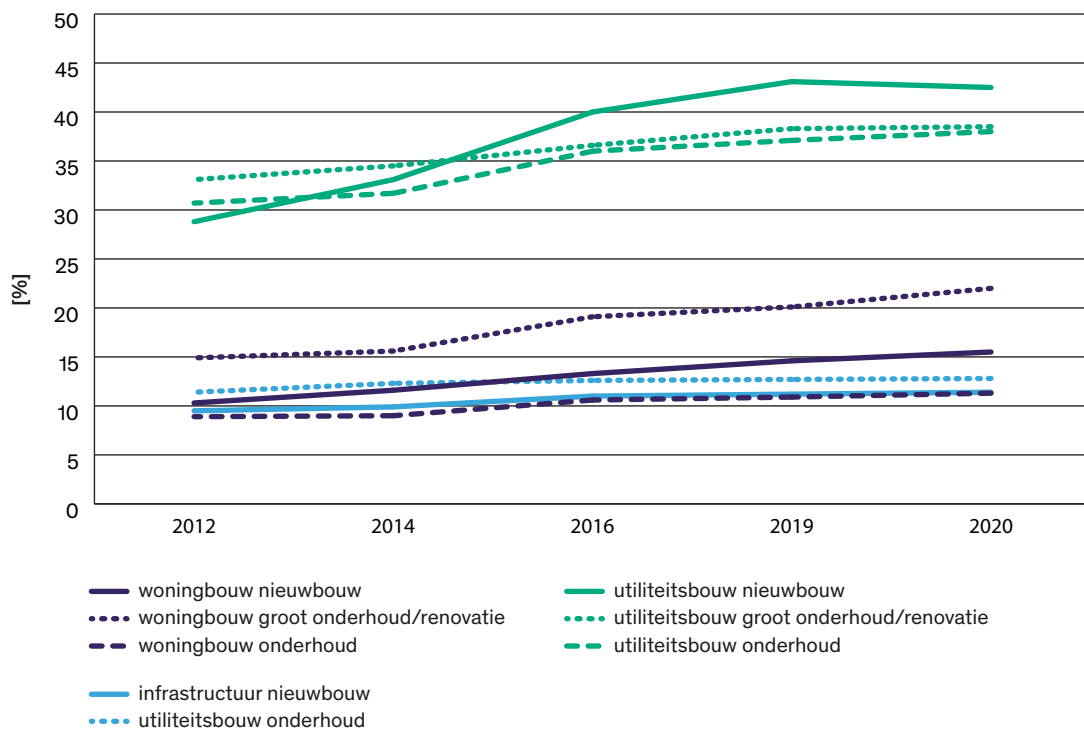
### 3.3.3 Installatiequote

Het aandeel techniek in de gebouwde omgeving zit al decennia in de lift. Het is echter een proces dat over een langere periode bekeken structureel toeneemt, maar op korte termijn met horten en stoten kan verlopen. Zo is de stand van de regelgeving en de conjunctuur een belangrijk element op de korte termijn, terwijl de technologische vooruitgang en de acceptatie daarvan de structurele vraag bepaalt.

In de woningniewbouw zorgt de elektrificatie van het energieverbruik voor een toenemende installatiequote. Onder invloed van de Bijna Energie Neutrale Gebouwen (BENG)-normen is dit verder toegenomen. Zo is inmiddels de gasketel in de nieuwbouw (zo goed als) verleden tijd en rukt het aandeel woningen met (hybride) warmtepomp en vloerverwarming verder op. Ook zonnepanelen, ventilatie en airco zijn standaard in de nieuwbouw en rukken eveneens op bij woningrenovaties, evenals elektrisch koken.

De installatiequote ligt volgens de laatste meting over verslagjaar 2020 het hoogst in de utiliteitsniewbouw. De laatste jaren worden er voornamelijk distributiecentra en productiehallen en -loodsen geproduceerd. Hierin is de bouwtechniek vooral bedoeld als behuizing voor de processen die binnenin plaatsvinden: orderpicken, productielijnen, op- en overslag etc. Ook hier staat de automatisering niet stil: denk bijvoorbeeld aan de robotisering van de logistieke branche, om de arbeidstekorten te omzeilen en de productiviteit te verhogen.

Ook op de inframarkt is 'smart' het toverwoord. De markten voor verlichting tot water en mobiliteit staan in het teken van meten en bijsturen. Dit zorgt voor een grotere rol van data(beheer) en de inrichting van onderhoudsplannen.



Bron: BouwKennis, 2021

Figuur 3.14 Ontwikkeling installatiequote, naar segment en discipline (in % van totale bouwsom).

#### Box 4: Toelichting en methodiek installatiequote

De installatiequote is gedefinieerd als de waarde van de installatietechniek op de totale bouwkosten. Dit kan dus worden weergegeven als een percentage oftewel een quotum. Deze installatiequote verschilt uiteraard tussen marktsegment (nieuwbouw, renovatie of onderhoud) en type project (woningen, hallen/loodsen, kantoren, winkels, theaters, ziekenhuizen, etc.). Daarnaast is de steeds strenger wordende regelgeving rondom energieverbruik een aanjager voor meer installatietechniek in gebouwen. Om de ontwikkeling van de installatiequote te volgen, wordt om het jaar een enquête gehouden onder installateurs. Daarin wordt gevraagd naar de hoogte van de installatiequote, bekeken naar segment/ gebouwtype.

### 3.4 Conclusie

De vooruitzichten voor de installatiebranche in de komende jaren zijn gunstig, maar verschillen wel per segment en discipline. De impact van corona is beperkt gebleven, terwijl PFAS en stikstof in meer of mindere mate een issue zijn voor individuele bedrijven. Onder invloed van de sterk groeiende economie in 2021 en 2022 lijken bedrijven weer te willen investeren. Particulieren hebben een flinke spaarbuffer opgebouwd en lijken ook bereid deze uit te geven. Tot slot heeft de bouw- en installatiebranche ook het overheidsbeleid mee. Dit alles leidt tot een groei van de bouwproductie in de komende jaren, met name in de utiliteit en de woningbouw. Het nieuwbouwsegment lijkt een gunstiger perspectief te hebben. Veel verbouwingen zijn immers naar voren geschoven tijdens de lockdowns. De inframarkt blijft iets achter bij deze groei, waarbij de verschillen naar type opdrachtgever en deelsector aanzienlijk kunnen zijn. Al met al lijken de seinen op groen te staan voor de installatiebranche.



## 4. Bijlagen

- 4.1 Bouwproductievolume, naar segment
- 4.2 Installatieproductievolume, naar segment
- 4.3 Installatieproductievolume, naar discipline
- 4.4 Installatieproductievolume, naar landsdeel in 2021

## 4.1 Bouwproductievolume, naar segment

x miljoen euro, prijzen 2020	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*	2022*	2023*	2024*
<b>Woningbouw totaal</b>	<b>21.090</b>	<b>21.999</b>	<b>20.320</b>	<b>19.010</b>	<b>18.704</b>	<b>21.914</b>	<b>25.099</b>	<b>27.169</b>	<b>28.898</b>	<b>29.470</b>	<b>29.517</b>	<b>29.868</b>	<b>30.987</b>	<b>32.215</b>	<b>33.020</b>
Nieuwbouw	10.688	11.222	10.100	8.939	8.179	10.142	11.359	12.665	13.805	14.150	13.584	13.856	14.895	15.640	16.031
Groot onderhoud/renovatie	6.660	6.959	6.403	6.082	6.356	7.437	9.296	9.993	10.493	10.650	11.076	11.131	11.187	11.523	11.811
Onderhoud	3.743	3.818	3.818	3.989	4.169	4.336	4.444	4.511	4.601	4.670	4.857	4.881	4.905	5.053	5.179
<b>Utiliteitsbouw totaal</b>	<b>19.338</b>	<b>19.918</b>	<b>18.590</b>	<b>17.929</b>	<b>18.430</b>	<b>18.766</b>	<b>19.317</b>	<b>20.061</b>	<b>21.550</b>	<b>23.190</b>	<b>22.829</b>	<b>23.366</b>	<b>24.466</b>	<b>25.090</b>	<b>25.694</b>
Nieuwbouw	9.615	9.904	9.012	8.562	8.819	8.819	8.686	9.207	10.220	11.600	11.078	11.521	12.443	12.754	13.073
Groot onderhoud/renovatie	6.060	6.241	5.805	5.688	5.859	6.064	6.398	6.430	6.751	6.920	7.128	7.199	7.307	7.526	7.714
Onderhoud	3.663	3.773	3.773	3.679	3.752	3.884	4.233	4.424	4.578	4.670	4.623	4.646	4.716	4.810	4.907
<b>Infrastructuur totaal</b>	<b>14.276</b>	<b>13.801</b>	<b>14.276</b>	<b>13.801</b>	<b>15.671</b>	<b>16.116</b>	<b>16.379</b>	<b>16.636</b>	<b>17.492</b>	<b>17.930</b>	<b>18.200</b>	<b>17.958</b>	<b>18.197</b>	<b>18.621</b>	<b>18.961</b>
Nieuwbouw en groot onderhoud	8.765	8.483	8.765	8.483	10.207	10.560	10.822	10.988	11.647	11.880	11.999	11.819	11.996	12.296	12.542
Onderhoud	5.510	5.317	5.510	5.317	5.464	5.556	5.556	5.648	5.845	6.050	6.201	6.139	6.201	6.325	6.420
<b>Bouw totaal</b>	<b>54.704</b>	<b>55.718</b>	<b>53.186</b>	<b>50.740</b>	<b>52.805</b>	<b>56.797</b>	<b>60.794</b>	<b>63.865</b>	<b>67.941</b>	<b>70.590</b>	<b>70.546</b>	<b>71.193</b>	<b>73.650</b>	<b>75.926</b>	<b>77.675</b>

\*Prognose

Bron: EIB/BouwKennis, 2021

## 4.2 Installatieproductievolume, naar segment

x miljoen euro, prijzen 2020	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*	2022*	2023*	2024*
<b>Woningbouw totaal</b>	<b>2.423</b>	<b>2.530</b>	<b>2.331</b>	<b>2.179</b>	<b>2.319</b>	<b>2.730</b>	<b>3.764</b>	<b>4.078</b>	<b>4.630</b>	<b>4.719</b>	<b>4.997</b>	<b>5.053</b>	<b>5.223</b>	<b>5.425</b>	<b>5.560</b>
Nieuwbouw	1.099	1.154	1.038	919	949	1.177	1.512	1.686	2.018	2.069	2.037	2.078	2.234	2.346	2.404
Groot onderhoud/renovatie	992	1.037	954	906	993	1.162	1.779	1.912	2.111	2.142	2.437	2.449	2.461	2.535	2.598
Onderhoud	332	339	339	354	376	391	473	480	501	509	523	526	528	544	558
<b>Utiliteitsbouw totaal</b>	<b>5.905</b>	<b>6.082</b>	<b>5.680</b>	<b>5.483</b>	<b>6.126</b>	<b>6.238</b>	<b>7.335</b>	<b>7.624</b>	<b>8.691</b>	<b>9.384</b>	<b>9.186</b>	<b>9.413</b>	<b>9.877</b>	<b>10.129</b>	<b>10.373</b>
Nieuwbouw	2.772	2.855	2.598	2.468	2.915	2.915	3.471	3.679	4.404	4.999	4.774	4.965	5.362	5.496	5.633
Groot onderhoud/renovatie	2.007	2.067	1.922	1.884	2.023	2.094	2.342	2.353	2.588	2.653	2.708	2.736	2.777	2.860	2.931
Onderhoud	1.126	1.160	1.160	1.131	1.188	1.230	1.523	1.591	1.699	1.732	1.704	1.713	1.738	1.773	1.808
<b>Infrastructuur totaal</b>	<b>1.466</b>	<b>1.417</b>	<b>1.466</b>	<b>1.417</b>	<b>1.686</b>	<b>1.732</b>	<b>1.889</b>	<b>1.919</b>	<b>2.042</b>	<b>2.094</b>	<b>2.160</b>	<b>2.132</b>	<b>2.160</b>	<b>2.210</b>	<b>2.250</b>
Nieuwbouw en groot onderhoud	836	809	836	809	1.012	1.047	1.189	1.207	1.302	1.328	1.365	1.345	1.365	1.399	1.427
Onderhoud	630	608	630	608	674	685	700	711	741	766	795	787	795	810	823
<b>Installatie totaal</b>	<b>9.794</b>	<b>10.028</b>	<b>9.477</b>	<b>9.079</b>	<b>10.131</b>	<b>10.701</b>	<b>12.988</b>	<b>13.621</b>	<b>15.363</b>	<b>16.198</b>	<b>16.343</b>	<b>16.597</b>	<b>17.260</b>	<b>17.763</b>	<b>18.183</b>

\*Prognose

Bron: EIB/BouwKennis, 2021

## 4.3 Installatieproductievolume, naar discipline

x miljoen euro, prijzen 2020	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*	2022*	2023*	2024*
<b>Woningbouw totaal</b>	<b>2.423</b>	<b>2.530</b>	<b>2.331</b>	<b>2.179</b>	<b>2.319</b>	<b>2.730</b>	<b>3.764</b>	<b>4.078</b>	<b>4.622</b>	<b>4.711</b>	<b>4.997</b>	<b>5.053</b>	<b>5.223</b>	<b>5.425</b>	<b>5.560</b>
Elektro	881	920	847	792	873	1.031	1.528	1.657	1.872	1.908	1.987	2.009	2.076	2.156	2.210
Klimaat	867	906	833	774	811	959	1.169	1.272	1.454	1.484	1.537	1.555	1.617	1.681	1.724
Sanitair	675	704	652	613	635	740	1.066	1.150	1.295	1.319	1.473	1.488	1.530	1.587	1.627
<b>Utiliteitsbouw totaal</b>	<b>5.905</b>	<b>6.082</b>	<b>5.680</b>	<b>5.483</b>	<b>6.126</b>	<b>6.238</b>	<b>7.335</b>	<b>7.624</b>	<b>8.691</b>	<b>9.384</b>	<b>9.186</b>	<b>9.413</b>	<b>9.877</b>	<b>10.129</b>	<b>10.373</b>
Elektro	2.083	2.146	2.003	1.932	2.275	2.314	2.590	2.697	3.082	3.346	3.277	3.363	3.540	3.630	3.717
Klimaat	2.344	2.414	2.253	2.175	2.395	2.440	2.956	3.070	3.545	3.823	3.737	3.828	4.014	4.118	4.217
Sanitair	1.477	1.522	1.424	1.375	1.455	1.484	1.789	1.857	2.064	2.215	2.172	2.222	2.323	2.382	2.439
<b>Infrastructuur totaal</b>	<b>1.466</b>	<b>1.417</b>	<b>1.466</b>	<b>1.417</b>	<b>1.686</b>	<b>1.732</b>	<b>1.889</b>	<b>1.919</b>	<b>2.042</b>	<b>2.094</b>	<b>2.160</b>	<b>2.132</b>	<b>2.160</b>	<b>2.210</b>	<b>2.250</b>
Elektro	878	849	878	849	1.025	1.053	1.171	1.190	1.268	1.300	1.353	1.335	1.353	1.385	1.410
Klimaat	588	568	588	568	661	679	718	729	774	794	807	796	806	825	840
<b>Installatie totaal</b>	<b>9.794</b>	<b>10.028</b>	<b>9.477</b>	<b>9.079</b>	<b>10.131</b>	<b>10.701</b>	<b>12.988</b>	<b>13.621</b>	<b>15.355</b>	<b>16.189</b>	<b>16.343</b>	<b>16.597</b>	<b>17.260</b>	<b>17.763</b>	<b>18.183</b>

\*Prognose

Bron: EIB/BouwKennis, 2021



## 4.4 Installatieproductievolume, naar landsdeel in 2021

x miljoen euro, prijzen 2020	Woningbouw totaal		Utiliteitsbouw totaal		Infrastructuur totaal		Installatie totaal	
Noord- Nederland	469	9%	807	9%	154	7%	1.430	9%
Noord-Holland	880	17%	1.193	13%	278	13%	2.351	14%
Oost-Nederland	912	18%	1.702	18%	433	20%	3.047	18%
Zuid-Holland	1.141	22%	1.668	18%	681	32%	3.489	21%
Midden-Nederland	589	11%	1.100	12%	166	8%	1.855	11%
Zuid-Nederland	1.157	22%	2.964	31%	419	20%	4.541	27%
<b>Totaal</b>	<b>5.148</b>	<b>100%</b>	<b>9.434</b>	<b>100%</b>	<b>2.132</b>	<b>100%</b>	<b>16.713</b>	<b>100%</b>

\*Prognose

Bron: EIB/BouwKennis, 2021



dønning energising mobility

VT-467-X



## **Colofon**

### **Opdrachtgever**

Commissie Bedrijfsvoering Techniek Nederland

### **Auteur**

BouwKennis B.V.

### **Vormgeving en productie**

Afdeling MSP, Techniek Nederland

### **Fotografie**

Branko de Lang, omslag

Marco van Middelkoop, pagina 3

Arno Masee, pagina 27

iStock, pagina 6, 9, 11

Sander van der Torren, pagina 13, 30

### **© Techniek Nederland, november 2021**

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, film, elektronisch, op geluidsband of op welke andere wijze ook en evenmin in een retrieval systeem worden opgeslagen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Techniek Nederland.

De inhoud van deze publicatie is met de grootst mogelijke zorgvuldigheid samengesteld. Toch kan het risico van onduidelijkheden of onjuistheden niet geheel worden vermeden. Techniek Nederland sluit iedere aansprakelijkheid uit voor zowel de schade die mocht voortvloeien uit het gebruik van deze gegevens, als schade die zou kunnen ontstaan als gevolg van onvolledigheden, onjuistheden of onvolkomenheden in deze publicatie.

