



Economische vooruitzichten Installatiebranche 2017 en verder



Inhoudsopgave

Voorwoord	3
Samenvatting	4
1. Markontwikkelingen	5
1.1 Inleiding	6
1.2.1 Macrocijfers	7
1.2.2 Bedrijfsleven	7
1.2.3 Consumentenvertrouwen	8
1.2.4 Consumentenbestedingen en werkloosheid	8
1.3.1 Bouwinstallatie volume naar segment	9
1.3.2 Bouwinstallatie volume naar discipline	9
1.3.3 Installatiequote	10
1.4.1 Bouwvolume	11
1.4.2 Bouwvolume Utiliteitsbouw	11
1.4.3 Nieuwbouw woningmarkt	12
2. Procesindustrie	13
2.1 Inleiding	14
2.2.1 Overview procesindustrie	15
2.2.2 Productie procesindustrie	15
2.2.3 Omzet procesindustrie	16
2.2.4 Investerings procesindustrie	16
2.3.1 Trends in de industrie volgens de Rabobank	17
2.3.2 Trends in de industrie volgens de ING	17
2.3.3 Voorbeeld onderhoudsmodel industrie	18
2.4 Kansen en aandachtspunten installateur in de proces industrie (benoemd in interviews)	19
3. Arbeidsmarkt	20
3.1 Inleiding	21
3.2.1 Prognoses werkgelegenheid	22
3.2.2 Prognoses werkgelegenheid naar functieniveau	22
3.3.1 Ontwikkeling aantal bedrijven en werknemers	23
3.3.2 Ontwikkeling aantal werknemers naar vakgebied	23
3.4.1 Nieuwe ontwikkelingen in de installatiebranche	24
3.4.2 Verwachte toename werkzaamheden van monteurs	24
3.4.3 Veranderingen in niveau monteurswerk	25
3.5 Aandachtspunten en kansen met betrekking tot de arbeidsmarkt (benoemd in interviews)	26
4. Bijlagen	27
4.1 Bijlage: methodologie en begrippen	28
4.2 Bijlage hoofdstuk 1.3.1	29
4.3 Bijlage hoofdstuk 1.3.2	29
4.4 Bijlage hoofdstuk 1.4.1	30
4.5 Bijlage hoofdstuk 1.4.2	30
4.6 Installatiemarkt naar landsdeel in 2017	31

Voorwoord

Ondernemen is risico nemen. Maar ondernemen is niet met oogkleppen op zomaar in het diepe springen. Ondernemerschap vraagt naast durf en veel energie ook inzicht, inschattingsvermogen en een flinke dosis gezond verstand. Aan inschattingsvermogen en gezond verstand kan UNETO-VNI u niet helpen, maar wél aan inzicht. Inzicht krijg je door kennis, kennis is toegepaste informatie en informatie haal je uit data. En daar is dit onderzoek een prachtig voorbeeld van; op basis van verschillende bronnen en het combineren van de verschillende data laat UNETO-VNI zien hoe de verschillende marktsegmenten in onze sector zich de komende jaren gaan ontwikkelen.

De afgelopen jaren hebben een zware wissel getrokken op ondernemers én werknemers in de installatiebranche. De economische crisis, instortende huizenmarkt, afname van de overheids- en bedrijfsinvesteringen, failliete aannemers, de ondergang van het grootste Nederlandse installatiebedrijf; voor veel bedrijven was het een kwestie van overleven. Gelukkig is het overgrote deel van de bedrijven redelijk ongeschonden door de magere jaren gekomen. Dat is maar goed ook, want met elkaar staan we voor een enorme opgave. Er wordt weer geïnstalleerd in Nederland. In huizen, kantoren, industrie en infrastructuur. Of het nu nieuwbouw, renovatie of onderhoud is; het aandeel installatietechniek in de totale projectsom neemt alleen maar toe. En dat geldt voor alle disciplines.

Dit rapport laat de verschillende uitdagingen zien waarvoor de branche staat. Installaties worden complexer, innovaties volgen elkaar steeds sneller op, nieuwe verdienmodellen doen hun intrede en samenwerking met nieuwe ketenpartners opent nieuwe deuren. De installatiemarkt verandert razendsnel; stilstaan en blijven doen wat je al jaren deed, is geen optie meer.

Deze tijd met grote veranderingen vraagt om het maken van keuzes, het verzetten van onze bakens. Dát is ondernemen. Als we ook over tien jaar nog de techniek achter Nederland willen installeren, dan moeten we aan de slag. Met elkaar en voor elkaar. Ik hoop dat dit rapport ook bijdraagt aan het maken van keuzes in úw bedrijf.

Drs. Titia Siertsema MBA
Voorzitter UNETO-VNI

Dit is een uitgave van UNETO-VNI, Zoetermeer

Opdrachtgever

Commissie Bedrijfsvoering UNETO-VNI

Uitvoering

USP Marketing Consultancy

© UNETO-VNI, december 2016

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 UNETO-VNI.

De inhoud van deze publicatie is met de grootst mogelijke zorgvuldigheid samengesteld. Toch kan het risico van onduidelijkheden of onjuistheden niet geheel worden vermeden. UNETO-VNI 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.

Mocht u suggesties willen doen voor verbetering en aanvulling, dan zijn die uiteraard welkom. Mail ze naar: info@uneto-vni.nl.

Samenvatting

Macro-economische groei...

De economie groeit weer voor het eerst in jaren. In de crisisjaren trok de export al vrij snel weer aan, terwijl de binnenlandse bestedingen structureel achter liepen. Nu is het beeld omgekeerd: de binnenlandse bestedingen, met name de consumptie van huishoudens, vormen de steunpilaar. Het buitenland vormt juist de bedreiging voor de groei: geopolitieke spanningen, onrust na de Brexit, etc. Het beeld wordt al met al bepaald door een economie die over de gehele linie weer groeit.

...zorgt voor een groeiende installatiesector...

Bouwvolumes trekken sinds 2014 weer aan, met een totaal productievolume van ruim 58 miljard euro in 2016. Voor 2017 verwachten wij een volume van bijna 61 miljard euro en dit volume stijgt door tot 69 miljard euro in 2021. De groei wordt met name ingegeven door het segment woningbouw met een aantrekkend volume van 20 procent in 2015, 5 procent in 2016 en 7 procent in 2017. Daarbij dient de sector wel met stagnerende factoren als capaciteitsproblemen bij bouwers en geringe planvoorraden rekening te houden.

Als gevolg van de steeds groter wordende rol van techniek, neemt de installatiequote (aandeel installatiecomponenten) binnen bouwprojecten verder toe. Voor woningen variëren de quotes tussen 26,4 procent voor onderhoud, tot 48,2 procent voor groot onderhoud/renovatie. Voor utiliteitsbouw geldt een variatie van 35 procent voor onderhoud tot 40,4 procent bij nieuwbouw. Infrastructuur kent een vrij geringe installatiequote van 4 tot 5 procent. Met inachtneming van de stijgende installatiequotes en de groeiende bouwvolumes, lopen ook de installatievolumes op. In 2016 komt het installatievolume uit op ruim 16,5 miljard euro. In 2017 groeit dit volume tot bijna 17,5 miljard euro en in 2021 bedraagt het verwachte installatievolume ruim 20 miljard euro. Ook in de installatiesector komen de grootste volumestijgingen voor rekening van de woningbouw, met een jaar-op-jaar stijging van 5 procent in 2016 en een verwachte groei van 7 procent in 2017.

...die om een andere rol van de installateur in de procesindustrie vraagt...

De markt voor installatietechniek in de procesindustrie is een relatief onbekende en intransparante markt. Desondanks omvat deze markt ruim 20 procent van de totale installatiesector. Voornamelijk het omzetaandeel onder middelgrote en grote installateurs is relatief groot. De markt voor installatietechniek in de procesindustrie kent relatief weinig spelers in een markt die in veel gevallen op voorhand is verdeeld. De focus binnen Nederlandse procesindustrie ligt op kwaliteit in plaats van kwantiteit, waardoor kennis steeds belangrijker wordt. Samenwerking met partijen van buiten de sector wordt daarbij steeds belangrijker. Belangrijke trends zijn verduurzaming/circulariteit, big data/predictief onderhoud en energiebesparing. Samenwerking met externe partners van buiten de sector wordt in de toekomst in toenemende mate belangrijk om onderscheidend te kunnen zijn.

...en te maken krijgt met een uitdagende arbeidsmarkt.

Herstel op de arbeidsmarkt in de installatiesector laat voorlopig op zich wachten, maar herstel op termijn lijkt voor de hand liggend op basis van macro-economische factoren en voorspelde bouwinstallatievolumes. Het gevraagde opleidingsniveau van werknemers in de branche stijgt als gevolg van de veranderende rol van installatietechniek en daarmee de benodigde veranderende rol van de installateur. Naast hardskills (technische vaardigheden), neemt de vraag naar softskills (slag van theorie naar praktijk en andersom) toe. De veranderende rol van de installateur en de daarbij behorende verandering in de samenstelling van de arbeidsmarkt binnen de sector kan worden samengevat met de volgende kernwoorden: hightech, energieneutraal, prefab, coördinerende rol, nieuwe vaardigheden, klantgericht, management, totaaloplossing, kennis en netwerk.



1. Marktentwikkelingen

- 1.1 Inleiding
- 1.2 Macro-economische indicatoren
- 1.3 Ontwikkeling installatiesector
- 1.4 Ontwikkeling bouwsector

1.1 Inleiding

Macro-economische cijfers geven in vogelvlucht aan hoe de economie zich ontwikkelt. Ze geven daarmee een indicatie van de te verwachten ontwikkeling op de deelmarkten, zoals de bouwsector en meer specifiek de installatiesector. In dit hoofdstuk maken wij deze relevante indicatoren inzichtelijk. Het gaat achtereenvolgens om het Bruto Binnenlands Product (BBP), de inflatie en de ontwikkeling van de import en export.

Daarnaast is het voor de te verwachten investeringen in installatietechnische componenten van belang om te weten hoe het vertrouwen van bedrijven en consumenten zich ontwikkelt. Daarom geven wij in dit hoofdstuk ook inzicht in de meest relevante vertrouwensfactoren.

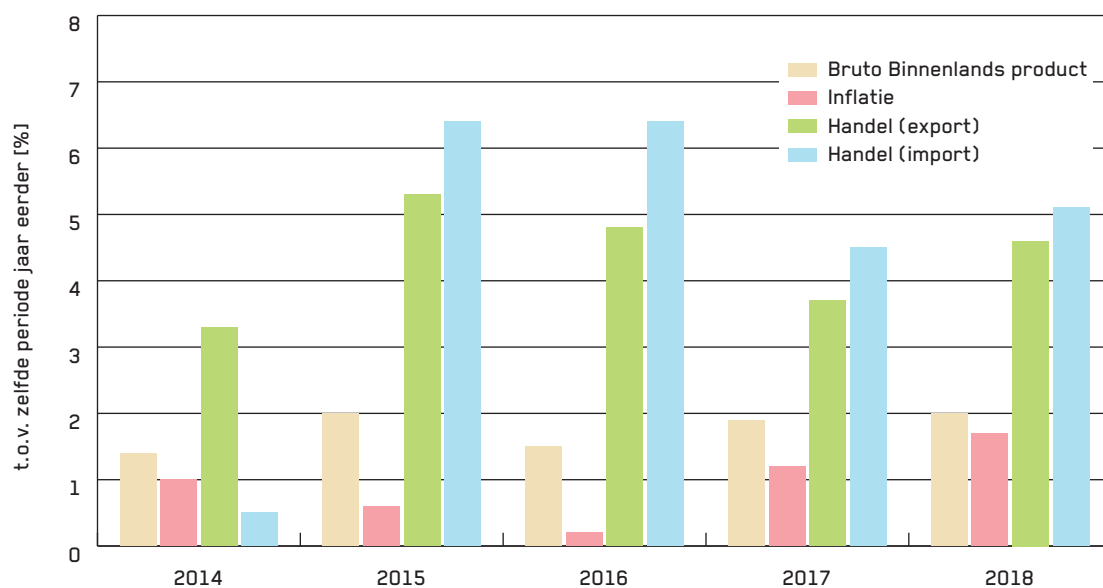
Vervolgens tonen wij de installatievolumes, waarbij een uitsplitsing wordt gemaakt naar segment en discipline.

Deze installatievolumes zijn gebaseerd op een doorrekening van de bouwvolumes door de installatiequote. Deze installatiequote, oftewel het aandeel van de installatietechnische component binnen bouwprojecten, is berekend door middel van onderzoek onder de relevante doelgroepen.

Afsluitend laten wij in dit hoofdstuk de ontwikkeling van de bouwvolumes zien, waarbij wij ook de utiliteitsmarkt en de woningmarkt verder belichten.



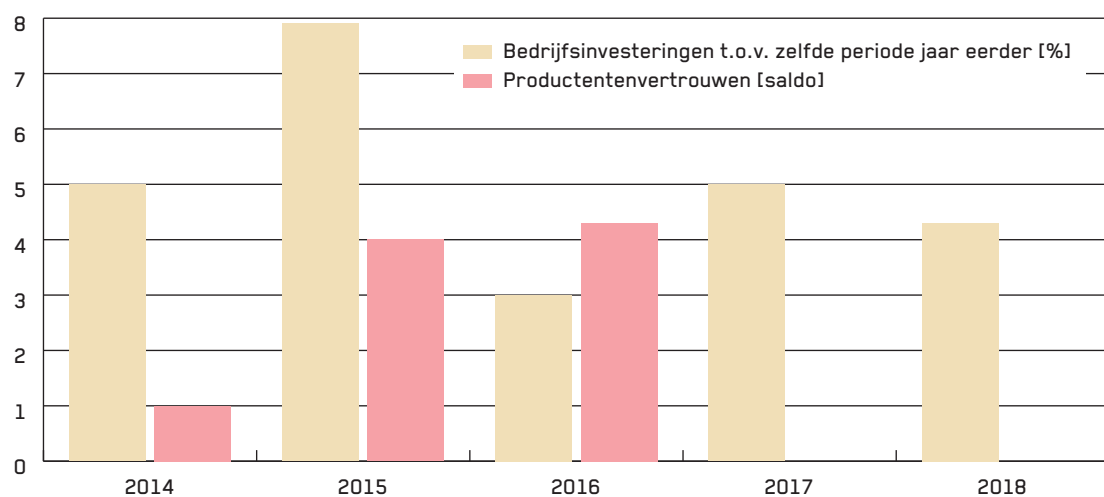
1.2.1 Macrocijfers



(Bron: DNB en CBS)

Een eerste indicatie voor de groei van de installatiebranche is de macro-economische ontwikkeling. Alle macro-economische parameters hebben zich positief ontwikkeld sinds 2014. Ook de komende twee jaar worden positieve groeicijfers verwacht. Na een daling van de inflatie van de afgelopen jaren zal deze naar verwachting stijgen de komende twee jaar.

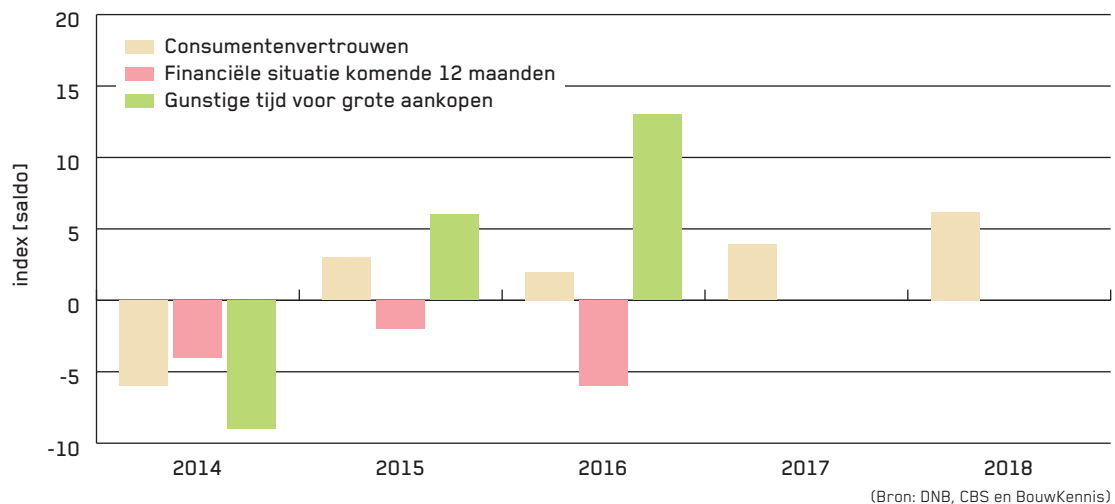
1.2.2 Bedrijfsleven



(Bron: DNB en CBS)

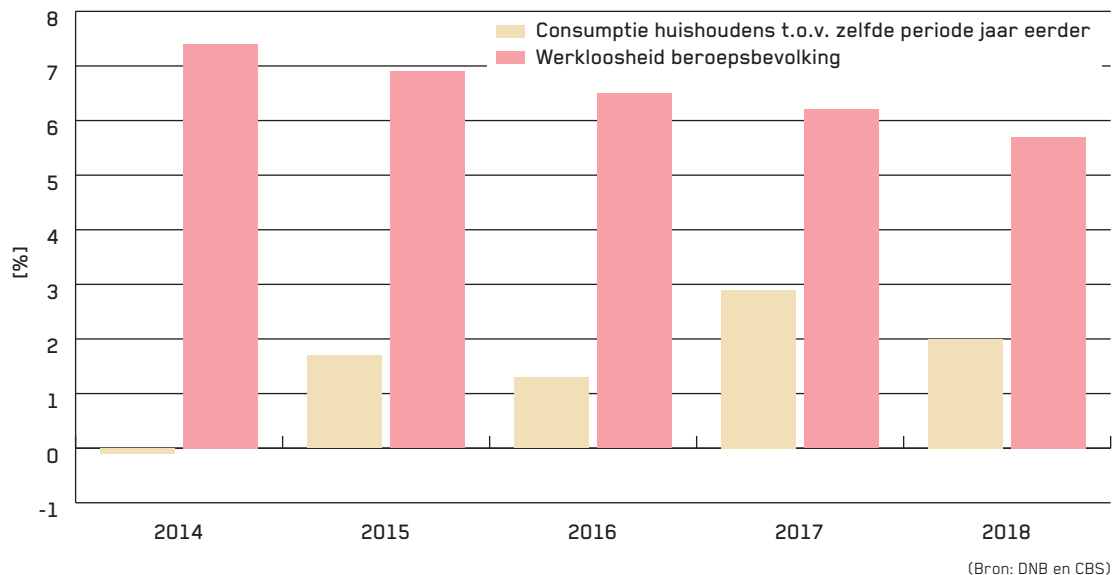
Stijgende bedrijfsinvesteringen hebben een positieve invloed op de installatiemarkt. Onderdeel van deze bedrijfsinvesteringen zijn logischerwijs ook investeringen in het (gebruikte) vastgoed, waarvan ook de installatiesector meeprofiteert. Sinds 2014 zijn de bedrijfsinvesteringen fors aangetrokken. Ook voor de komende twee jaar wordt groei verwacht als gevolg van het groeiende BBP. Fiscale regels beïnvloeden deze ontwikkeling wel. Het producentenvertrouwen is sinds 2014 weer positief. Dit betekent dat meer ondernemers positief gestemd zijn dan negatief. Het saldo in de grafiek komt tot stand door de negatieve respons af te trekken van de positieve antwoorden. Voorbeeld: 55 negatief en 45 positief geeft een saldo van +10.

1.2.3 Consumentenvertrouwen



Voor de ontwikkeling van de woninggerelateerde installatiesector is het belangrijk om inzicht te krijgen in het vertrouwen dat consumenten hebben in de economische omstandigheden. Zijn ze bereid om te investeren in bijvoorbeeld domotica, of het energiezuinig maken van hun woning, of zijn de tijden daarvoor te onzeker? Het consumentenvertrouwen is voor het eerst sinds jaren weer positief en stijgt door in de komende twee jaar. Een lagere werkloosheid en een aantrekkelijke woningmarkt zijn hiervoor belangrijke drijvers. Consumenten zijn nog altijd negatief over hun financiële situatie. Desondanks vinden zij het een goede tijd voor grote aankopen.

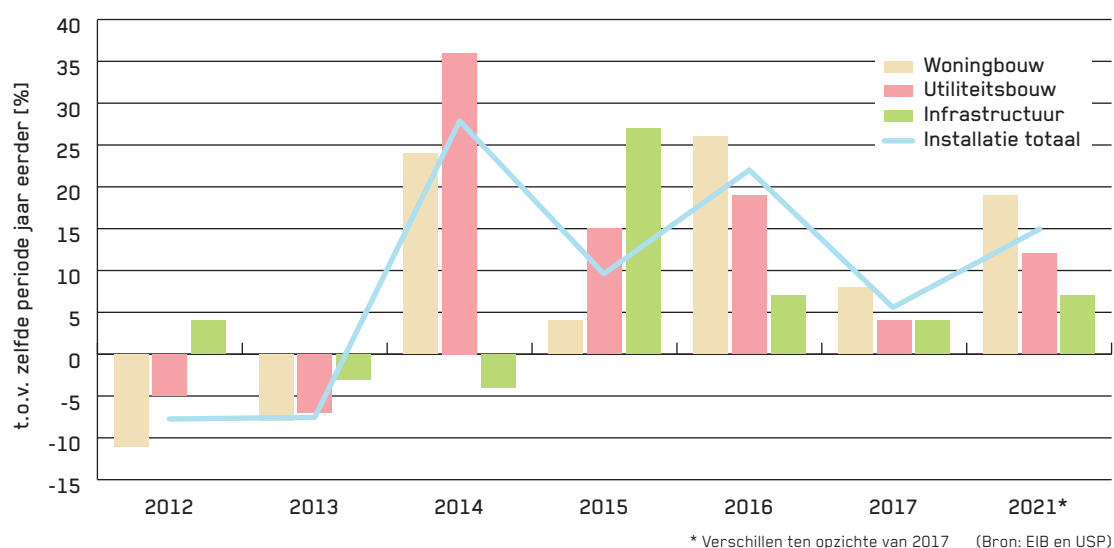
1.2.4 Consumentenbestedingen en werkloosheid



Het vertrouwen heeft uiteindelijk zijn weerslag op de feitelijke bestedingen. In lijn met het vertrouwen stijgt de consumptie van huishoudens sinds 2014, ook de komende twee jaar. Een positieve ontwikkeling met het oog op de woninggerelateerde installatiemarkt.

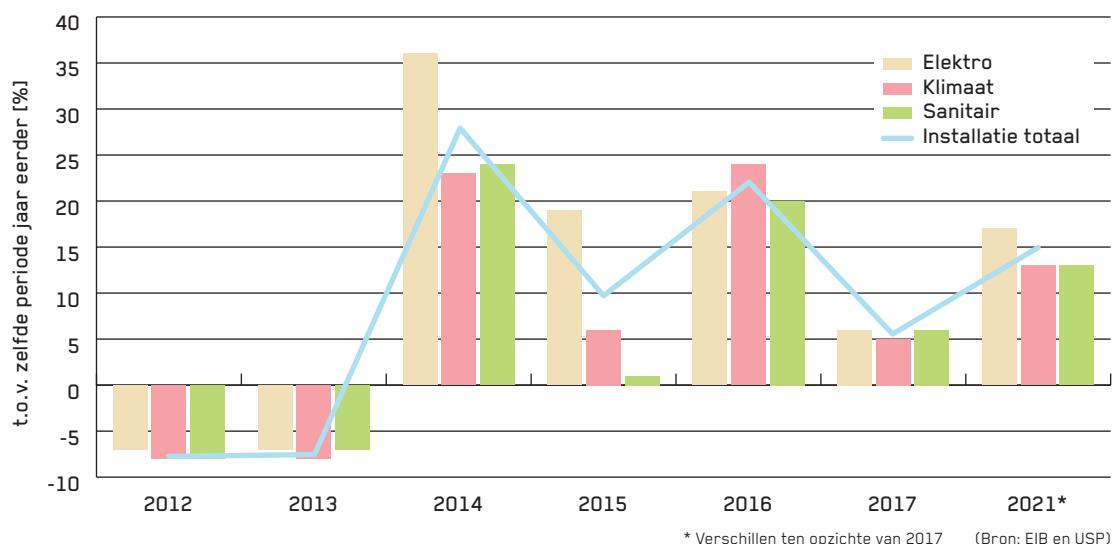
De werkloosheid daalt sinds 2014, waarbij de daling doorzet na 2016. Hierbij groeit ook de werkgelegenheid in de bouw.

1.3.1 Bouwinstallatie volume naar segment



Het installatievolume in zowel de utiliteitsbouw als de woningbouw is sterk aangetrokken in 2014. In 2015 geldt dat met name de utiliteitsmarkt een stijgend volume laat zien. Vanaf 2016 geldt de woningmarkt weer als belangrijkste groeisegment. Het toenemende consumentenvertrouwen heeft zijn weerslag op de bereidheid van consumenten te investeren in renovatie en onderhoud, terwijl ook het bouwvolume sterk stijgt. In combinatie met de stijgende installatiequote (meer installatie binnen projecten) is dit goed nieuws voor de installatiesector.

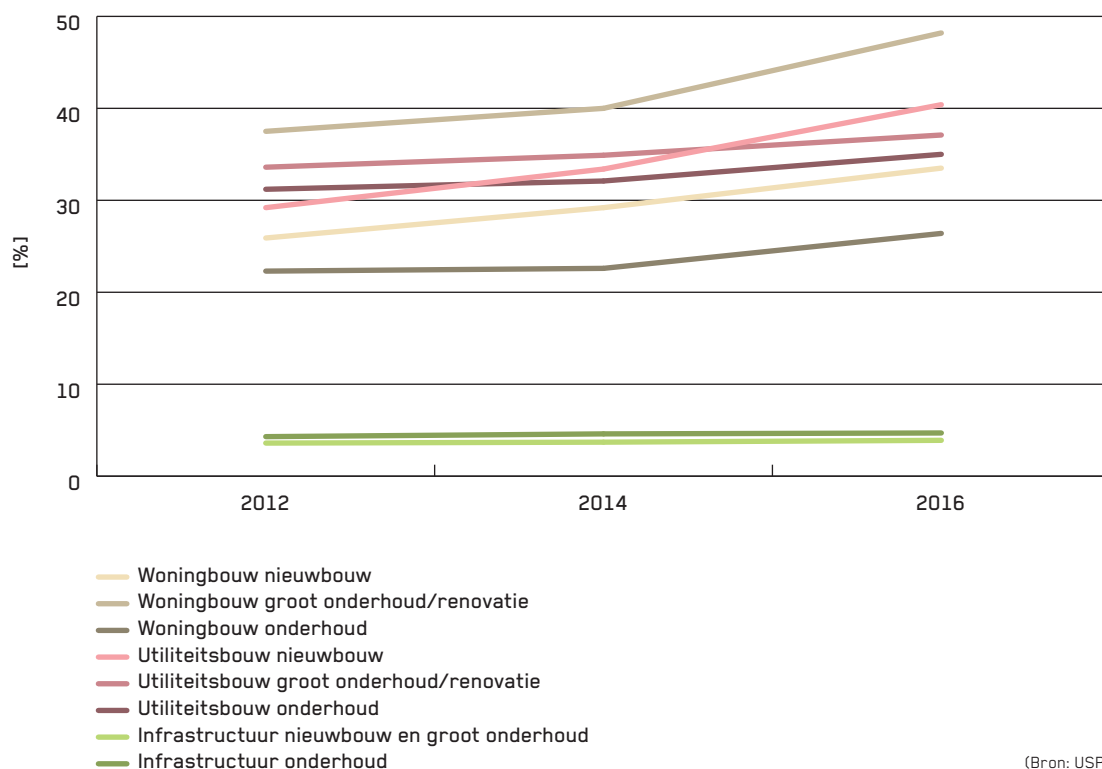
1.3.2 Bouwinstallatie volume naar discipline



Kijkend naar de verschillende installatiedisciplines is vanaf 2014 sprake van een groei. Deze ontwikkeling geldt voor alle disciplines, waarbij de elektrotechniek de sterkste stijging noteert. Alle disciplines profiteren van de actuele thematieken waarin, als gevolg van de economische ontwikkelingen, steeds meer wordt geïnvesteerd. Denk hierbij aan energiebesparing, beveiliging, etc. De sterke stijging in 2016 is direct het gevolg van de sterk gestegen bouwvolumes in combinatie met de toenemende rol van techniek binnen projecten (stijgende installatiequote).

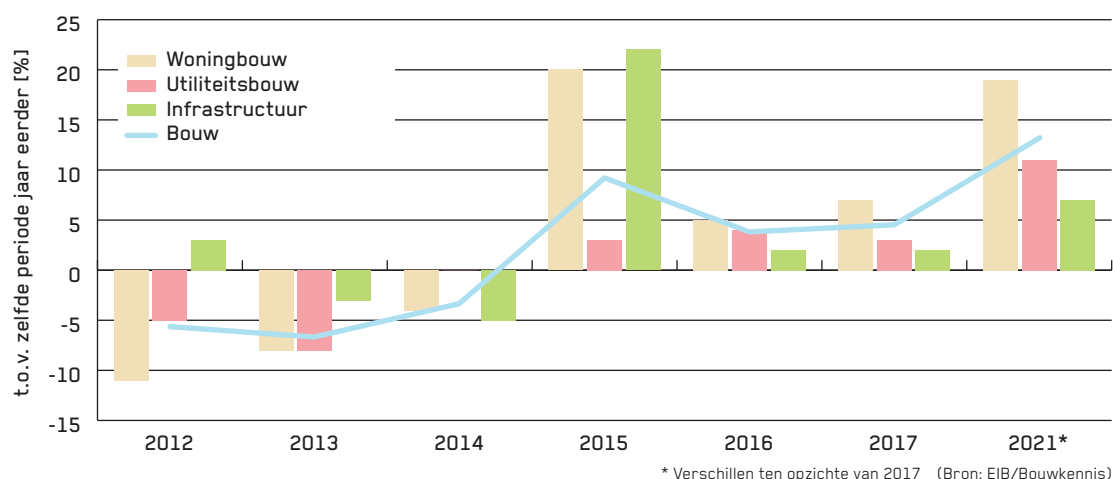
1.3.3 Installatiequote

	Elektro [%]			Klimaat [%]			Sanitair [%]			Totaal [%]		
	2012	2014	2016	2012	2014	2016	2012	2014	2016	2012	2014	2016
Woningbouw												
Nieuwbouw	8,6	10,7	12,6	10,3	11,2	12,4	6,9	7,3	8,5	25,9	29,2	33,5
Groot onderhoud/renovatie	15,6	16,5	21,8	12,3	13,4	13,0	9,6	10,2	13,3	37,5	40,0	48,2
Onderhoud	6,7	7,0	8,7	7,0	7,0	7,3	8,6	8,7	10,7	22,3	22,6	26,4
Utiliteitsbouw												
Nieuwbouw	10,7	13,3	15,7	11,5	12,9	16,0	7,1	7,3	8,8	29,2	33,4	40,4
Groot onderhoud/renovatie	11,4	12,3	11,9	14,0	14,4	15,9	8,2	8,3	9,3	33,6	34,9	37,1
Onderhoud	10,8	11,0	11,8	11,6	11,9	13,9	8,8	9,2	10,7	31,2	32,1	35,0
Infrastructuur												
Nieuwbouw en groot onderhoud	2,2	2,3	2,6	1,4	1,4	1,5	0,0	0,0	0,0	3,6	3,7	3,9
Onderhoud	2,4	2,7	2,8	1,8	1,9	1,9	0,0	0,0	0,0	4,3	4,6	4,7



De techniek achter Nederland is aan een transitie onderhevig, waarbij installatietechnische componenten steeds belangrijker worden. Dit zien we terug in het aandeel van de bouwproductie dat voor rekening komt van de installatiesector. Deze is gestegen voor alle disciplines (elektro, klimaat, sanitair) en tevens voor alle segmenten (woningbouw, utiliteitsbouw, infrastructuur). Installatietechniek gaat in de komende jaren een steeds groter onderdeel vormen van het totale bouwproces. In de woningbouw wordt bijvoorbeeld steeds meer gebruik gemaakt van domoticatoepassingen. Maar in de totale bouwsom van een woning speelt energiebesparing ook een steeds grotere rol (wtw-installaties, zonnepanelen, etc.). Voor de utiliteitsbouw geldt hetzelfde. Hier zien we ook steeds meer prefab integratie van bouw- en installatiecomponenten. Hierdoor stijgt het belang van de installatiecomponent in de totale bouwsom.

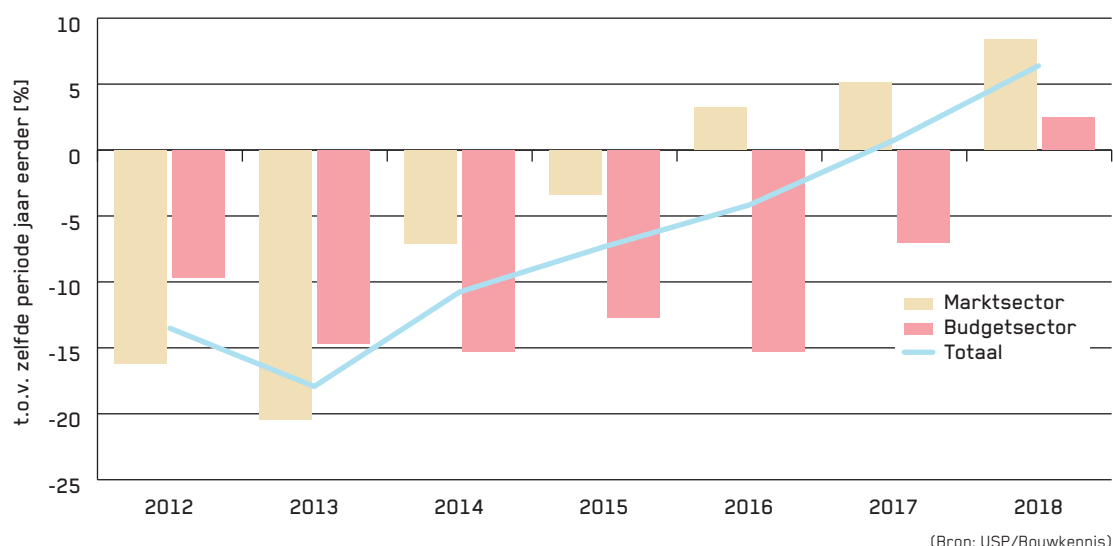
1.4.1 Bouwvolume



Ondanks het teruglopende aantal bouwvergunningen, gebrek aan bouwlocaties en gebrek aan mankracht bij bouwers, stijgt het bouwvolume binnen de woningbouw de komende jaren. De volumes kunnen daarbij niet voldoen aan de reële vraag vanuit de markt.

Voor de utiliteitsmarkt geldt dat transformatie binnen de kantorenmarkt een steeds belangrijkere factor speelt. Werd vijf jaar geleden nog slechts 30.000 vierkante meter kantoorruimte getransformeerd, eind 2016 is dat reeds 700.000 vierkante meter. In lijn met de aantrekkende economie neemt de vraag naar bedrijfsruimte toe. Met name de vraag naar nieuwe hallen en loodsen trekt krachtig aan. De stijgende binnenlandse bestedingen hebben een positieve uitwerking op de vergunningaanvraag voor grote distributiecentra.

1.4.2 Bouwvolume Utiliteitsbouw



De marktsector (zakelijke dienstverlening, industrie, bouwnijverheid, landbouw) kent een positievere ontwikkeling in relatie tot het bouwvolume dan de budgetsector (onder andere onderwijs en zorg). In 2018 wordt voor beide sectoren verwacht dat ze een positieve jaar-op-jaar groei vertonen. Gelet op de demografische opbouw van de bevolking stijgt in de verdere toekomst voornamelijk de vraag naar zorg (budgetsector) en neemt de vraag binnen de marktsector af als gevolg van een kleinere beroepsbevolking. Met de toenemende vraag naar domoticatoepassingen liggen hier voor de installatiesector ook weer kansen.

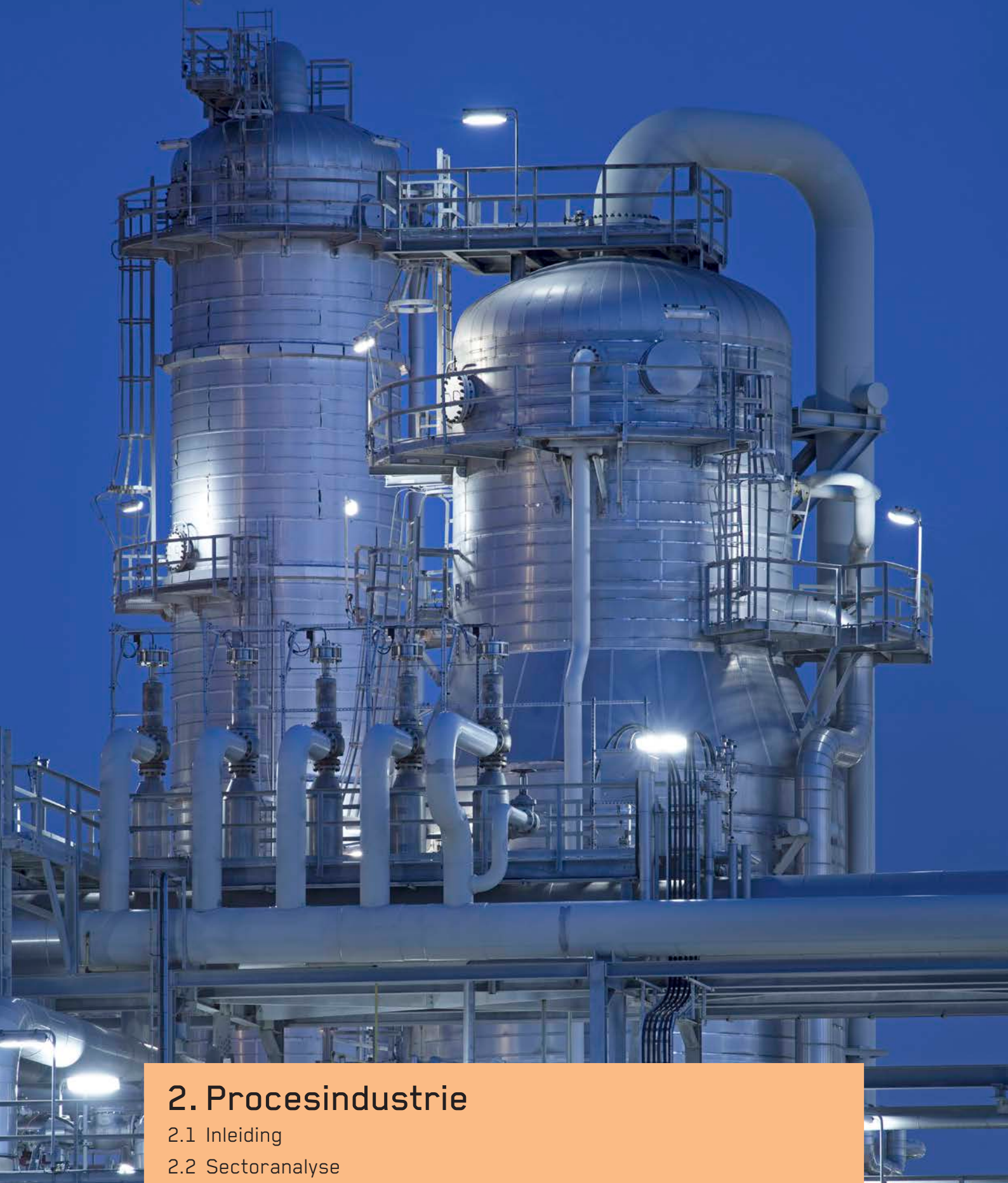
1.4.3 Nieuwbouw woningmarkt

	2014		2015		2016		2017		2018	
	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	%
Corporaties	18.068	40	18.385	38	16.960	32	17.050	31	17.100	30
Bouwers voor de markt	23.488	51	24.191	50	29.150	55	30.250	55	30.780	54
Particuliere opdrachtgevers	4.065	9	5.806	12	6.890	13	7.700	14	9.120	16
Totaal gereedmeldingen	45.621	100	48.382	100	53.000	100	55.000	100	57.000	100

(Bron: USP)

Het aantal gereedgemelde woningen stijgt, maar een gebrek aan bouwlocaties en capaciteitsproblemen bij bouwers zorgt voor enige stagnatie. Het grootste deel van de woningniewbouw komt voor rekening van ontwikkelaars (bouwers voor de markt). Voor de installatiesector is dit een interessant gegeven. De corporatiesector past namelijk meer standaard installatieoplossingen toe, terwijl in de vrije sector specifiekere en daarmee duurdere toepassingen worden geïnstalleerd.

Het feit dat corporaties enkel nog mogen bouwen binnen de grenzen van de sociale huur draagt bij aan de daling van het aandeel vanaf 2014.



2. Procesindustrie

- 2.1 Inleiding
- 2.2 Sectoranalyse
- 2.3 Trends in de procesindustrie
- 2.4 Kansen voor de installatiesector

2.1 Inleiding

Het overgrote deel van het installatiewerk hangt samen met de bouw. Maar er is ook een substantieel deel dat betrekking heeft op industriële procesinstallaties. Binnen de bedrijven met meer dan 250 werknemers is dat 24 procent van de totale omzet, terwijl dit onder de middelgrote bedrijven nog altijd 20 procent is (bron: marktomvang onderzoek UNETO-VNI). Op deze deelmarkt zijn zowel bouwinstallatiebedrijven actief als speciale procesinstallatiebedrijven. De ontwikkelingen voor deze markt zijn anders dan voor de bouw, zij hebben minder last van de crisis gehad.

Onder de markt voor industriële procesinstallatie scharen wij het installatiewerk in samenhang met het aanleggen, aansluiten en onderhouden van productie-installaties in de procesindustrie. Om de vergelijkbaarheid met voorgaande rapporten te handhaven, hanteren we dezelfde afbakening van de procesindustrie:

- + de energiesector (opwekking van elektriciteit, winning van gas en aardolie);
- + de basismetaleindustrie (fabricage van ijzer, staal en aluminium);
- + de voedingsmiddelenindustrie (bierbrouwerijen, suikerraffinage);
- + de petrochemische productenindustrie (fabricage van basischemicaliën, kunststoffen, verf);
- + waterleidingbedrijven

Het grootste deel van de werkzaamheden in dit segment wordt uitgevoerd door specifieke procesinstallatiebedrijven en bij onderhoudswerk vooral door de gebruikers van de installaties zelf. De werkzaamheden die de eigenaars van procesinstallaties zelf aan hun installaties verrichten zijn niet meegenomen in onderstaande cijfers.

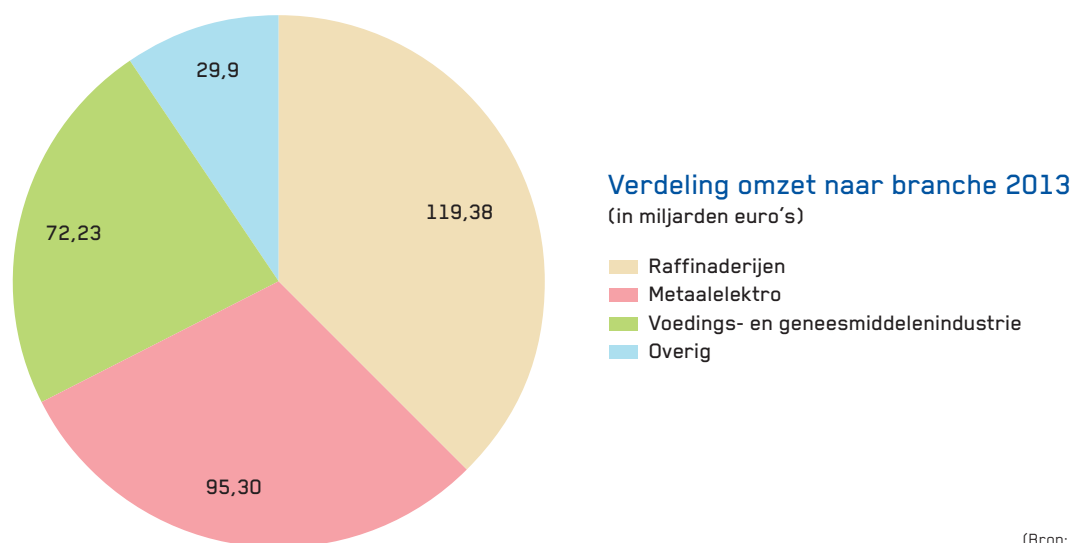
Voorspellingen met betrekking tot de installatiemarkt binnen de procesindustrie zijn lastig te maken als gevolg van de intransparante markt. In dit hoofdstuk wordt daarom enkel inzichtelijk gemaakt wat de kwalitatieve ontwikkelingen zijn binnen de procesindustrie als zodanig, dus niet specifiek de installatiemarkt die erachter zit.



“Big data spelen in toenemende mate een belangrijke rol om mijn bedrijfsprocessen zo optimaal mogelijk te benutten. Samenwerking met partijen van buiten de sector is daarbij onontbeerlijk”

Wil Dinnessen, Facta

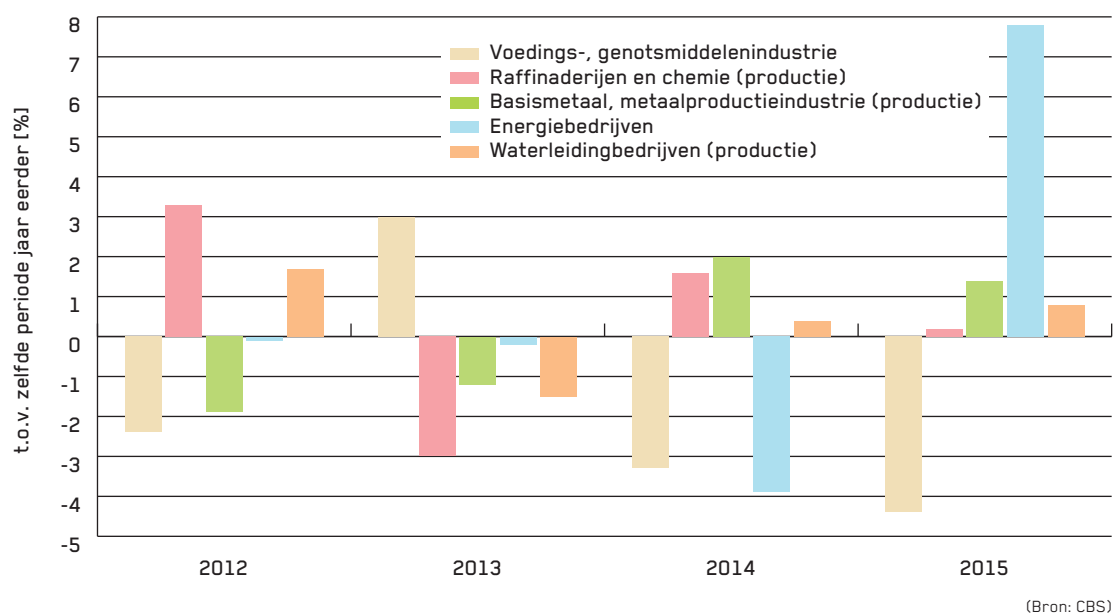
2.2.1 Overview procesindustrie



Ondanks het kleinere aantal bedrijven is de omzet van raffinaderijen en chemie groter dan die in de andere sectoren.

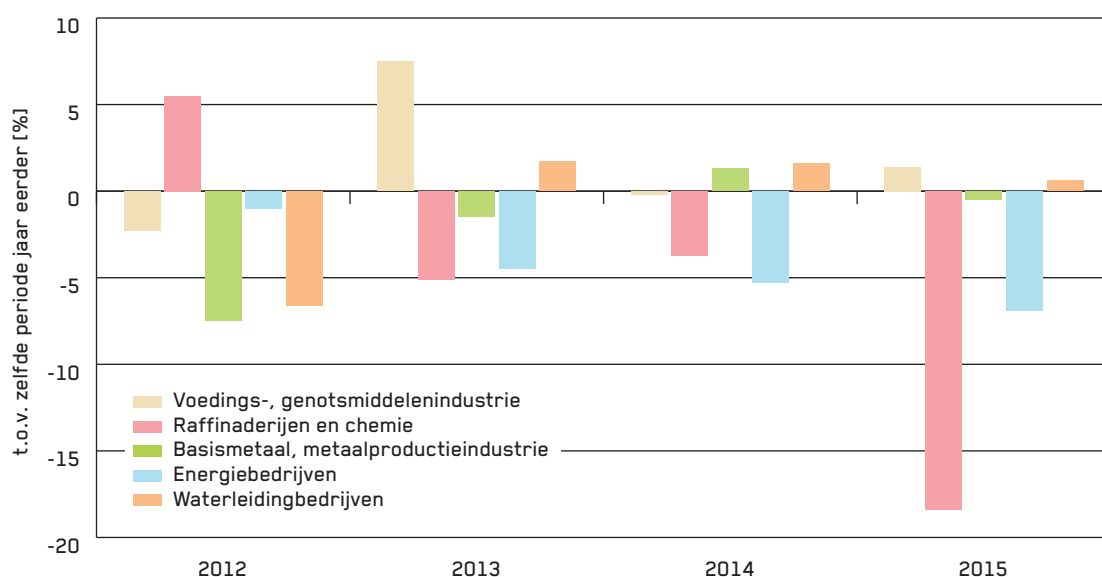
Een belangrijke ontwikkeling binnen de industrie is de verplaatsing van eenvoudige en grootschalige productie-activiteiten naar het buitenland.

2.2.2 Productie procesindustrie



De productie is de output, de hoeveel voeding/metaal/gas et cetera die de bedrijven in de sector produceren. De verschillende sectoren laten een wisselend beeld zien, waarbij vooral de productiegroei van de energiebedrijven opvalt. Een hogere productie is een indicatie dat er mogelijk meer installatietechnisch onderhoud nodig is.

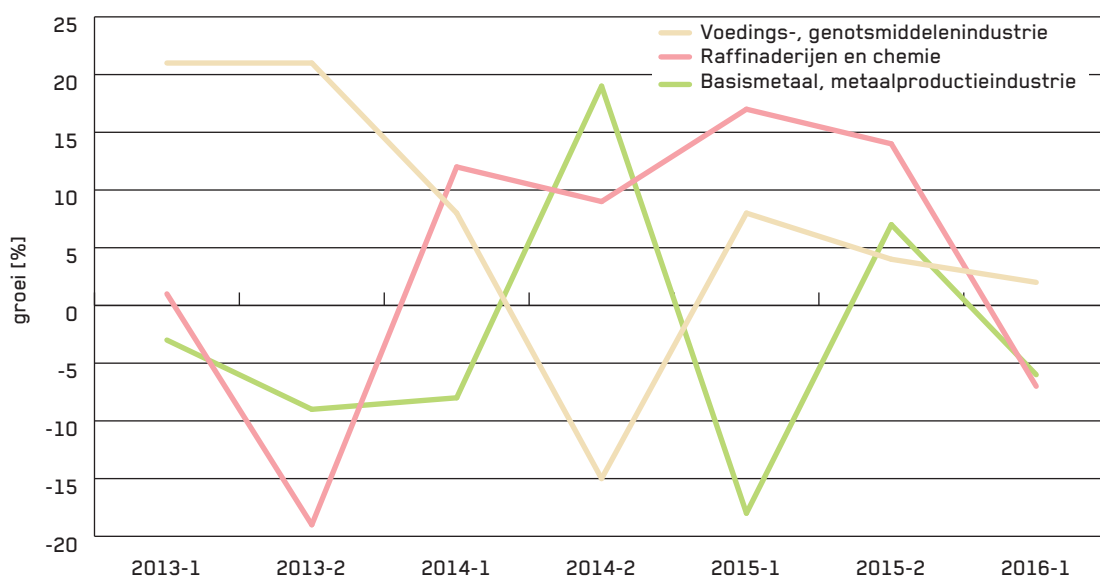
2.2.3 Omzet procesindustrie



(Bron: CBS)

De omzet is de productie maal de prijs. De omzet bij de industriële sectoren loopt duidelijk niet in lijn met de productie. Voor de energiebedrijven geldt dat de prijzen zo sterk zijn gedaald in 2015 dat ondanks de hogere productie de omzet lager is dan het jaar ervoor. Een hogere omzet is een indicatie dat de investeringsbereidheid toeneemt.

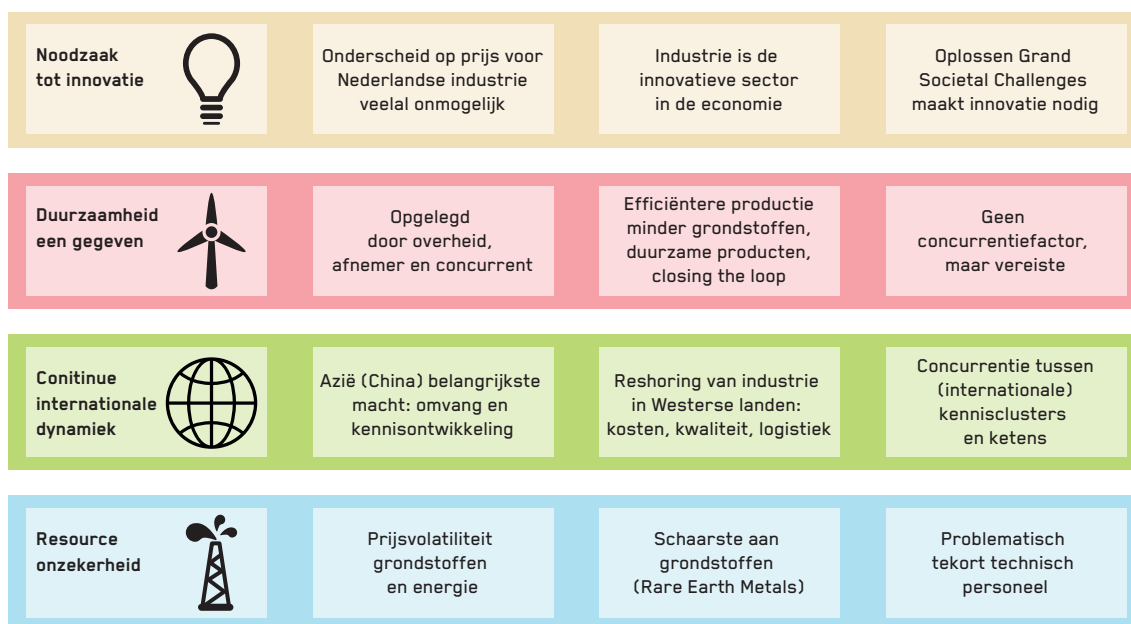
2.2.4 Investeringsprocesindustrie



(Bron: CBS)

Voor 2016 bestaat de verwachting dat de investeringen in de voedings-, raffinage-, en metaalindustrie licht dalen.

2.3.1 Trends in de industrie volgens de Rabobank

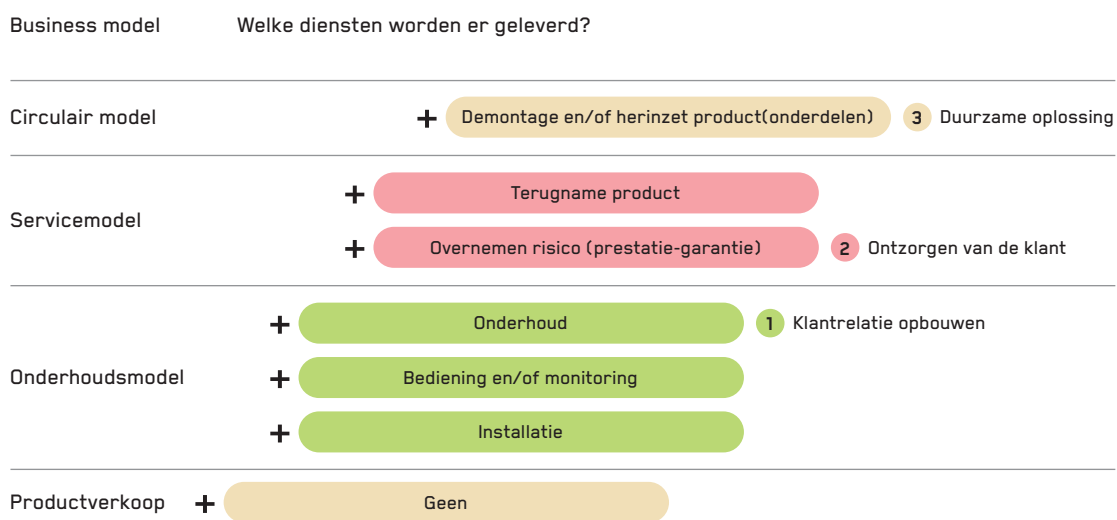


(Bron: Rabobank: https://www.rabobank.nl/images/pdf-industrie-update-16q2_29847138.pdf)

De Nederlandse procesindustrie moet zich in toenemende mate onderscheiden door innovatie. Concurrentie op prijs wordt in toenemende mate onmogelijk. Dit is een onomkeerbaar proces. Duurzaamheid wordt steeds meer verondersteld een geïntegreerd onderdeel te zijn binnen de procesindustrie.

2.3.2 Trends in de industrie volgens de ING

Een denkraam: De 'dienstentrap' voor kapitaalgoederenfabrikanten



(Bron: ING: https://www.ing.nl/media/ING_EBZ_van-productverkoop-naar-duurzame-klantoplossing_tcm162-102647.pdf)

Er is een verschuiving zichtbaar van productverkoop richting duurzame klantoplossingen. Dit vraagt in de toekomst om forse investeringen in nieuwe techniek en medewerkers. Uiteindelijk wordt dit de standaard in de procesindustrie.

2.3.3 Voorbeeld onderhoudsmodel industrie

Technologie maakt onderhoudsmodel nog aantrekkelijker

Technologie als aanjager

De belangrijkste kans die zich rondom onderhoud en inzet van kapitaalgoederen voordoet, is het gebruik maken van nieuwe technologie.

Technologische complexiteit neemt toe en maakt projectinstallatie tot groeisegment

Toenemende technologische complexiteit vergroot het 'kennissgat' tussen fabrikant en gebruiker. Voor fabrikanten ontstaan nieuwe kansen op dienstverlening, wat al begint bij installatie. Installaties in moderne fabrieken zijn steeds complexer en koppelen bijvoorbeeld productie en logistiek en genereren grote hoeveelheden data. Projectinstallatie is hiermee een duidelijk groeisegment.

Onderhoud: op afstand en voorspellend voor een optimale planning

De technologische kennisvoorsprong voor de fabrikant werkt ook door in de kansen voor monitoring en onderhoud. In de meeste gevallen is nog sprake van periodiek (1x per jaar controle) en reactief (er is iets kapot) onderhoud. Dit terwijl elektronica en geïntegreerde software en sensoren de nodige informatie over een machine kan bieden, waardoor onderhoud veel beter te voorspellen is (predictive maintenance). Hierdoor wordt uitval verminderd en kan onderhoudsplanung geoptimaliseerd worden. Hier gaat overigens een periode van soms jaren aan vooraf, waarin data moet worden verzameld en de relevantie van data moet worden bepaald.

Inspiratie: predictive maintenance bij ThyssenKrupp

- + In 2013 spraken bestuursleden van de Duitse fabrikant ThyssenKrupp (omzet circa € 42 miljard) en technologie-bedrijf Microsoft elkaar op een conferentie over Internet of Things.
- + In 2015 lanceerde de bedrijven samen MAX, een predictive maintenance oplossing voor de liften van ThyssenKrupp.
- + In 2017 moeten er 180.000 units geïnstalleerd zijn. Een eerste stap om uiteindelijk 12 miljoen liften wereldwijd 'smarter' te maken.

Uitval liften betekent verlies efficiency

MAX moet ervoor zorgen dat liftuitval sterk wordt gereduceerd. De tool vormt de rechterhand van de service monteur. Het geeft real time aan of er onderdelen vervangen moeten worden en welke, maar heeft vooral ook voorspellende waarde. Data van de liften wordt real time verzameld en verstuurd naar het platform van Microsoft Azure. Een algoritme berekent de levensduur van kernonderdelen van de lift. Niet alleen efficiency-winst voor de inzet van de monteurs, maar vooral winst voor gebruikers van de liften, die minder met uitval c.q. lagere liftcapaciteit te maken hebben.

(Bron: <https://max.thyssenkrupp-elevator.com/assets/pdf/TK-Elevator-MAX-Report.pdf>)

Voorspellend onderhoud wordt in toenemende mate een relevante factor binnen de procesindustrie. Een combinatie van big data, meet-technologie en samenwerking met externe gespecialiseerde partijen speelt hierbij een belangrijke rol.

2.4 Kansen en aandachtspunten installateur in de proces industrie (benoemd in interviews)

Installatiebedrijven moeten inspelen op trends in de sector, zoals verduurzaming/circulariteit, big data/predictief onderhoud, energiebesparing.

Samenwerking met partijen van buiten de sector (inkopen van kennis) gaat in toenemende mate belangrijk worden in relatie tot de technologische ontwikkelingen in de sector.

Er is veelal sprake van langdurige relaties. In Amsterdam is dit het geval, terwijl in het Rotterdamse havengebied meer wordt aanbesteed.

Gezien de technologische ontwikkelingen in de sector is het van belang het niveau van het personeel te upgraden.

Het verdienmodel verandert. Er is steeds meer sprake van prestatiecontracten.

Het concurrentieveld van de installateur binnen de procesindustrie is anders dan in de reguliere installatiesector als gevolg van de specialistische aard binnen de sector.





3. Arbeidsmarkt

3.1 Inleiding

3.2 Prognoses

3.3 Invloed trends op de arbeidsmarkt

3.4 Trends in werkgelegenheid

3.5 Aandachtspunten en kansen met betrekking tot arbeidsmarkt

3.1 Inleiding

De installatiesector verandert. Technologische ontwikkelingen worden in toenemende mate belangrijk en de verwachte economische ontwikkelingen dragen bij aan een grotere vraag naar gekwalificeerd personeel. De vraag is op welke wijze de installatiesector zo goed mogelijk kan inspelen op deze veranderende omstandigheden.

In dit hoofdstuk staan allereerst enkele prognoses over de arbeidsmarkt om vervolgens te kijken naar enkele trends op het gebied van werkgelegenheid. Vervolgens passeren enkele arbeidsmarkttrends de revue.



*“Ook hbo- en wo-niveau
gaat onderscheidend worden.
Slimmigheden worden
steeds belangrijker met de
voortschrijdende technologie.
Er is daarbij te weinig
aandacht aan innovaties in
de opleidingen”*

Marco Feijen, SPIE

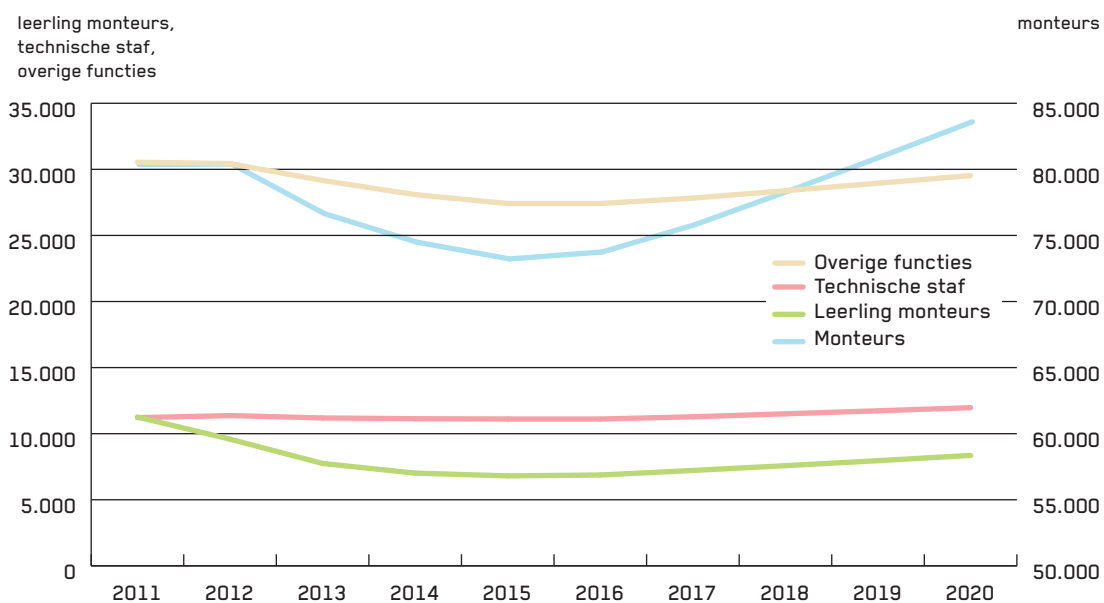
3.2.1 Prognoses werkgelegenheid

	werkgelegenheid TI
	mutaties per jaar [%]
2015	-1,8*
2016	0,5
2017	2,5
2018	3,0
2019	3,0
2020	3,0

(Bron: CPB, Mn Services, EIB, bewerking ITS)

De werkgelegenheid in installatiesector gaat groeien. Deze groeiverwachtingen zijn ingegeven door de verwachte groei van het BBP. In 2016 is nog sprake van een geringe groei, maar in de jaren daarna komt de groei van de werkgelegenheid uit op 3 procent.

3.2.2 Prognoses werkgelegenheid naar functieniveau



(Bron: CBS, Mn Services, bewerking ITS)

De werkgelegenheid zal in 2020 nog niet op het niveau zijn van voor de crisis, maar vergelijkbaar met het niveau van 2011.

De samenstelling verandert naar meer monteurs (+2.000). Er is een gebrek aan leerlingmonteurs

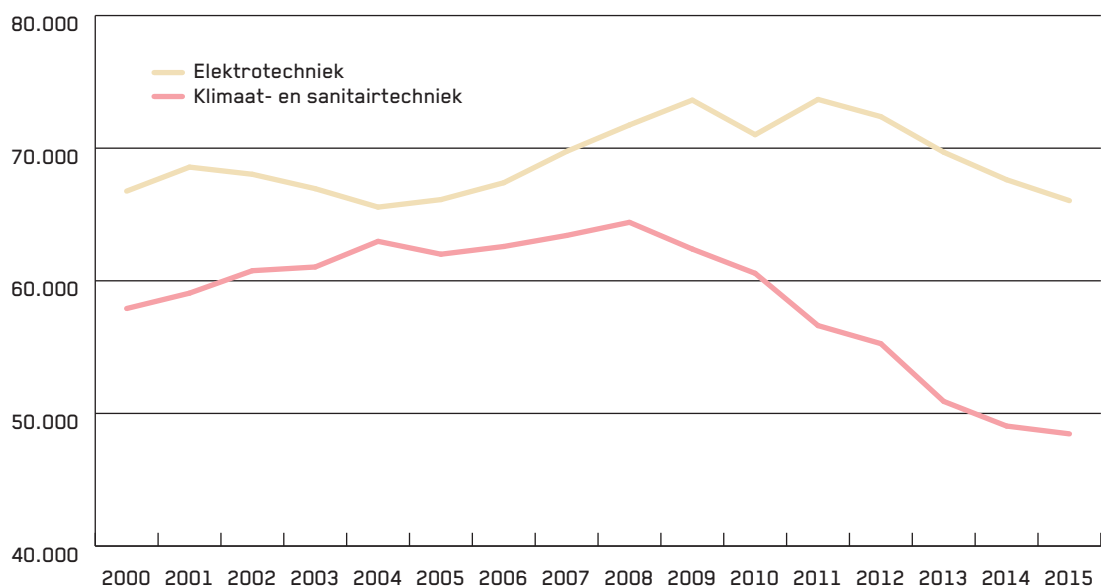
3.3.1 Ontwikkeling aantal bedrijven en werknemers



(Bron: Mn Services, bewerking ITS)

De installatiebranche kent sinds 2008 een forse afname in de werkgelegenheid. Het aantal bedrijven en het aantal medewerkers binnen de branche is sterk gekrompen.

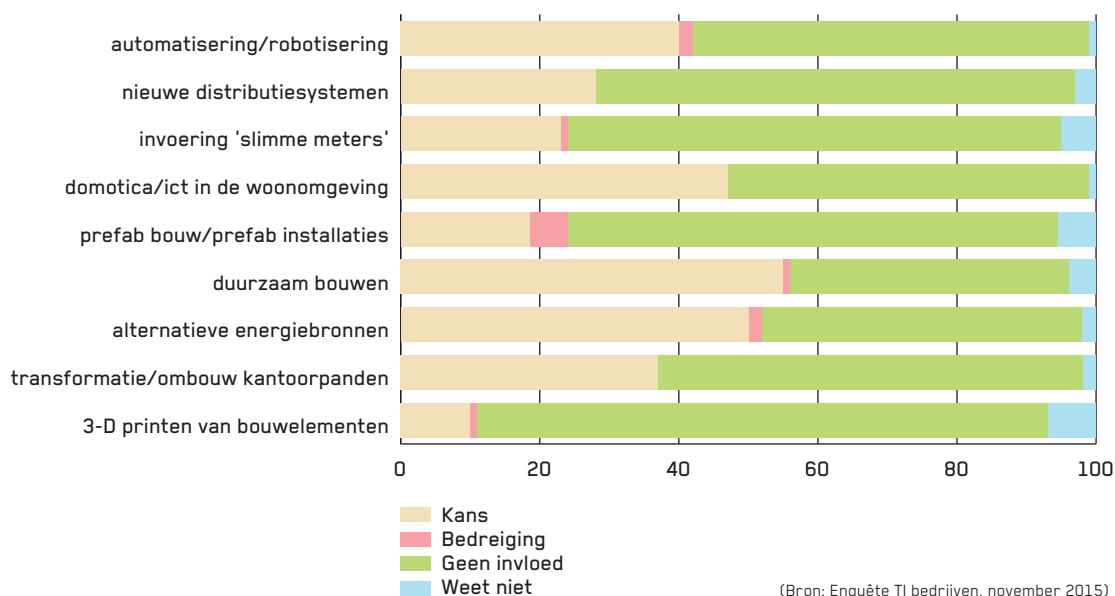
3.3.2 Ontwikkeling aantal werknemers naar vakgebied



(Bron: Mn Services, bewerking ITS)

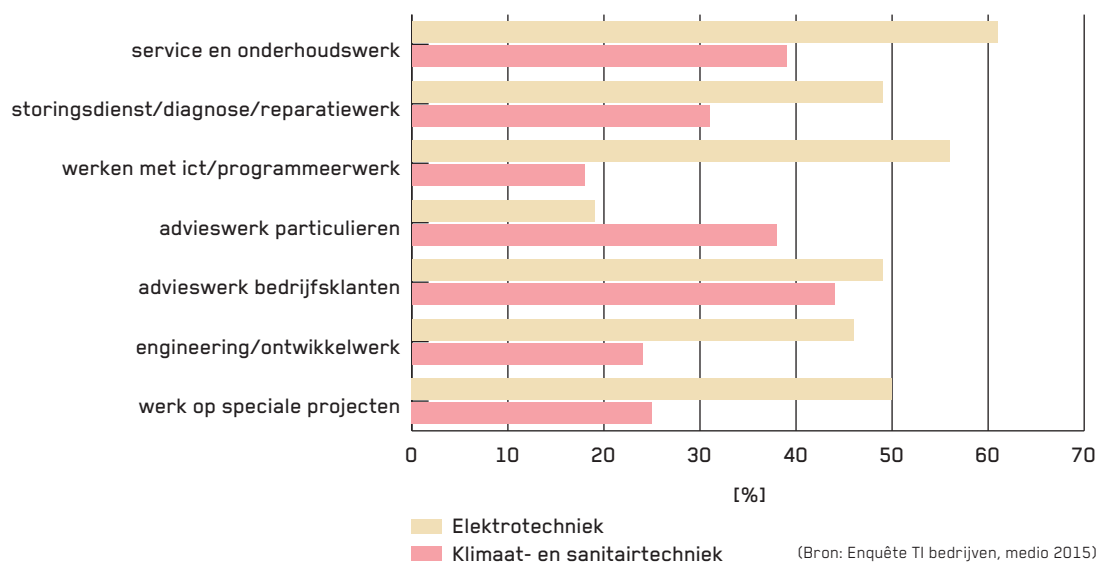
De grootste daling kent de klimaat- en sanitairtechniek. Hier is het aantal medewerkers gedaald naar het niveau van 2000.

3.4.1 Nieuwe ontwikkelingen in de installatiebranche



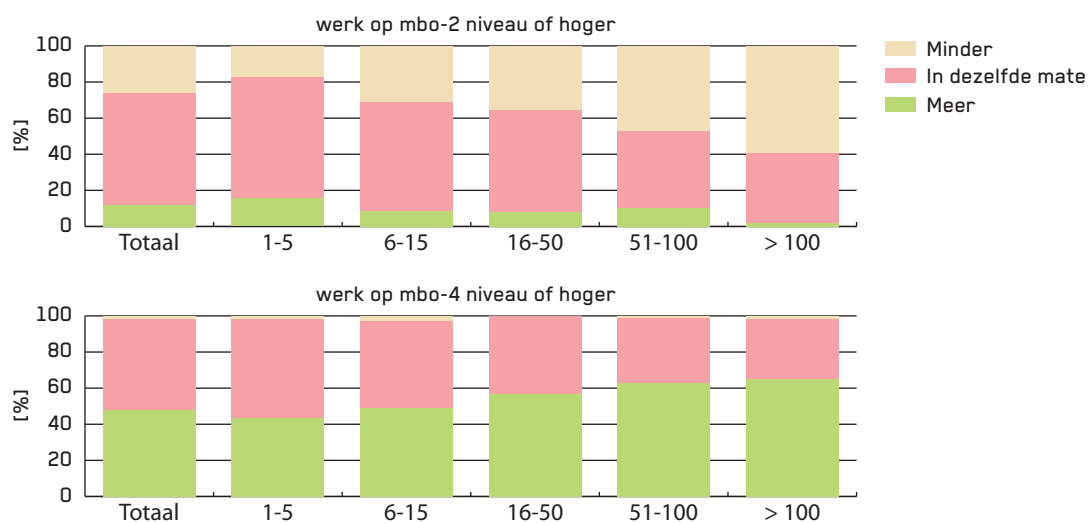
Ondanks het feit dat sprake is van een krimpende arbeidsmarkt, liggen er veel kansen als gevolg van nieuwe ontwikkelingen in de sector. Automatisering, duurzaamheid en energie zien de bedrijven daarbij als de meest kansrijke ontwikkelingen in de sector. Deze ontwikkelingen vergen wel duidelijke keuzes voor de installatiebedrijven, omdat hiervoor vaak een ander soort kennis gewenst is.

3.4.2 Verwachte toename werkzaamheden van monteurs



De installatiesector verwacht een toename van gecompliceerde werkzaamheden. Ook onderkennen de installatiebedrijven de trend van toenemende onderhoudswerkzaamheden. Verhoudingsgewijs komen er minder routinematige werkzaamheden voor in de toekomst, maar capaciteitsbedrijven verwachten desondanks wel groei. Kwaliteitsbedrijven verwachten meer werk in service en onderhoud (storing en reparatie en speciale projecten).

3.4.3 Veranderingen in niveau monteurswerk



(Bron: Enquête TI bedrijven, medio 2015)

Industriële automatisering (panelenbouw): minder mbo-2 als gevolg van robotisering. Meer mbo-4 als gevolg van advisering en aansluiten, testen, inregelen.

Bouwgerelateerde installatietechniek: installatiebedrijven raken eerder betrokken in projecten waardoor meer vraag naar planning en ontwerp ontstaat.

3.5 Aandachtspunten en kansen met betrekking tot de arbeidsmarkt (benoemd in interviews)

Het onderwijs sluit op dit moment onvoldoende aan bij de toekomstige vraag naar personeel. Daarbij is de samenwerking tussen de sector en het onderwijs een punt van aandacht. Bedrijfsvakscholen zijn niet uniek, maar een gerichte samenwerking met bijvoorbeeld een ROC komt minder vaak voor.

De situatie waarin er een tekort aan medewerkers ontstaat, zoals in de periode 2004-2008, komt er weer aan.

Het gebrek aan docenten speelt in de toekomst een belangrijke rol.

Op dit moment is er voornamelijk sprake van vraaggestuurd onderwijs, waardoor met name kleine bedrijven worden bediend.

Een belangrijke ontwikkeling is de toenemende behoefte aan flexibilisering. Deze flexibilisering heeft betrekking op bijvoorbeeld werktijden en beloningsstructuren.





4. Bijlagen

4.1 Bijlage: methodologie en begrippen

Voorspellende jaren

In dit rapport wordt afhankelijk van de gebruikte bronnen een verschillend toekomstbeeld gegeven. Wanneer de data (gedeeltelijk) afkomstig zijn van het Economisch Instituut voor de bouw, geldt dat voorspellingen worden gegeven voor de jaren 2017 en 2021. Dit is het geval in hoofdstuk 2 en 3 wanneer het gaat om de bouw en bouwinstallatievolumes. Bij gebruikmaking van andere bronnen geldt dat 2017 en 2018 worden gebruikt als voorspellende jaren. Dit is voornamelijk het geval in hoofdstuk 1.

Toelichting naamgeving disciplines

In deze rapportage worden installatiebedrijven onderverdeeld naar drie disciplines, te weten: Elektro, Klimaat en Sanitair. In de voorgaande rapportages werden deze disciplines aangeduid met respectievelijk, CV/LB, Gawalo/s. De verandering heeft enkel betrekking op de naamstelling en niet op de inhoud.



4.2 Bijlage hoofdstuk 1.3.1

x miljoen euro	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2021
Woningbouw totaal	7.920	7.450	6.653	6.209	5.521	5.072	6.306	6.535	8.252	8.875	10.525
- Nieuwbouw	3.839	3.650	3.114	2.808	2.153	1.795	2.433	2.708	3.543	3.961	5.092
- Groot onderhoud/ renovatie	2.909	2.628	2.377	2.313	2.205	2.099	2.425	2.496	3.127	3.307	3.728
- Onderhoud	1.173	1.173	1.161	1.088	1.163	1.178	1.447	1.330	1.583	1.607	1.706
Utiliteitsbouw totaal	5.814	5.756	4.991	4.629	4.419	4.098	5.587	6.431	7.666	7.935	8.850
- Nieuwbouw	2.899	2.951	2.383	2.137	1.745	1.441	2.891	3.141	3.949	4.111	4.627
- Groot onderhoud/ renovatie	1.688	1.577	1.446	1.349	1.452	1.418	1.670	1.873	2.059	2.124	2.347
- Onderhoud	1.228	1.228	1.162	1.144	1.222	1.239	1.026	1.417	1.658	1.700	1.876
Infrastructuur (GWW) totaal	547	579	521	503	521	503	482	610	652	680	729
- Nieuwbouw en groot onderhoud	289	313	265	257	265	257	321	332	368	387	419
- Onderhoud	258	266	256	247	256	247	161	278	284	293	310
Installatie totaal	14.282	13.785	12.165	11.341	10.462	9.673	12.374	13.576	16.570	17.490	20.104

(Bron: EIB/BouwKennis)

4.3 Bijlage hoofdstuk 1.3.2

x miljoen euro	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2021
Woningen totaal	7.920	7.450	6.653	6.209	5.521	5.072	5.556	6.535	8.252	8.875	10.525
- Elektro	2.850	2.670	2.383	2.232	1.991	1.831	2.043	2.590	3.367	3.714	4.462
- Klimaat	2.850	2.683	2.384	2.218	1.945	1.772	1.881	2.207	2.687	2.797	3.356
- Sanitair	2.220	2.098	1.886	1.760	1.586	1.469	1.632	1.738	2.199	2.364	2.707
Utiliteitsbouw totaal	5.814	5.756	4.991	4.629	4.419	4.098	6.337	6.431	7.666	7.935	8.850
- Elektro	2.056	2.038	1.763	1.634	1.553	1.436	2.518	2.816	3.213	3.300	3.766
- Klimaat	2.299	2.273	1.971	1.827	1.746	1.618	2.343	2.211	2.875	2.987	3.249
- Sanitair	1.459	1.445	1.257	1.168	1.121	1.044	1.476	1.403	1.578	1.638	1.835
Infrastructuur totaal	547	579	521	503	521	503	482	610	652	680	729
- Elektro	327	346	311	300	311	300	296	357	403	375	452
- Klimaat	221	233	210	203	210	203	186	253	249	305	277
Installatie totaal	14.282	13.785	12.165	11.341	10.462	9.673	12.374	13.576	16.570	17.490	20.104

(Bron: EIB/BouwKennis)

4.4 Bijlage hoofdstuk 1.4.1

x miljoen euro	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2021
Woningbouw totaal	27.850	26.369	23.580	21.895	19.413	17.812	18.175	21.884	22.993	24.707	29.325
- Nieuwbouw	14.840	14.109	12.040	10.855	8.325	6.938	7.475	9.275	10.575	11.825	15.200
- Groot onderhoud/ renovatie	7.760	7.010	6.340	6.170	5.882	5.600	5.425	6.350	6.500	6.875	7.750
- Onderhoud	5.250	5.250	5.200	4.870	5.206	5.275	5.275	5.859	5.918	6.007	6.375
Utiliteitsbouw totaal	18.890	18.739	16.194	15.002	14.222	13.133	18.525	19.141	19.848	20.537	22.896
- Nieuwbouw	9.920	10.099	8.154	7.312	5.973	4.933	9.375	9.375	9.750	10.150	11.425
- Groot onderhoud/ renovatie	5.030	4.700	4.310	4.020	4.326	4.225	5.175	5.350	5.550	5.725	6.325
- Onderhoud	3.940	3.940	3.730	3.670	3.923	3.975	3.975	4.416	4.548	4.662	5.146
Infrastructuur (GWW) totaal	14.180	15.040	1.3450	13.000	13.450	13.000	14.625	15.025	15.350	15.675	16.825
- Nieuwbouw en groot onderhoud	8.130	8.800	7.450	7.210	7.450	7.210	8.675	8.975	9.225	9.450	10.225
- Onderhoud	6.050	6.240	6.000	5.790	6.000	5.790	5.950	6.050	6.125	6.225	6.600
Bouw totaal	60.920	60.148	53.223	49.897	47.085	43.945	51.325	56.050	58.191	60.919	69.046

(Bron: EIB/BouwKennis)

4.5 Bijlage hoofdstuk 1.4.2

x miljoen euro	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Landbouw (SBI: A)	652	617	527	497	406	350	325	375
Industrie en bouwnijverheid (SBI: B, D, E, F)	620	476	400	325	324	325	325	400
Handel en horeca (SBI: G+I)	540	526	472	508	493	525	550	575
Vervoer en communicatie (SBI: H+J)	525	379	285	252	278	300	350	375
Zakelijke dienstverlening (SBI: K,L,M,N)	859	680	449	399	413	475	525	525
Marktsector	3.196	2.678	2.133	1.981	1.914	1.975	2.075	2.250
Openbaar bestuur (SBI: O)	267	197	176	150	102	75	75	75
Onderwijs (SBI: P)	492	515	460	437	387	350	350	375
Gezondheids- en welzijnszorg (SBI: Q+R)	1.069	930	724	534	425	350	350	375
Overige dienstverlening (SBI: S)	399	370	356	333	355	300	225	200
Budgetsector	2.227	2.012	1.716	1.454	1.269	1.075	1.000	1.025
Totaal	5.423	4.690	3.849	3.435	3.183	3.050	3.075	3.275

(Bron: EIB/BouwKennis)

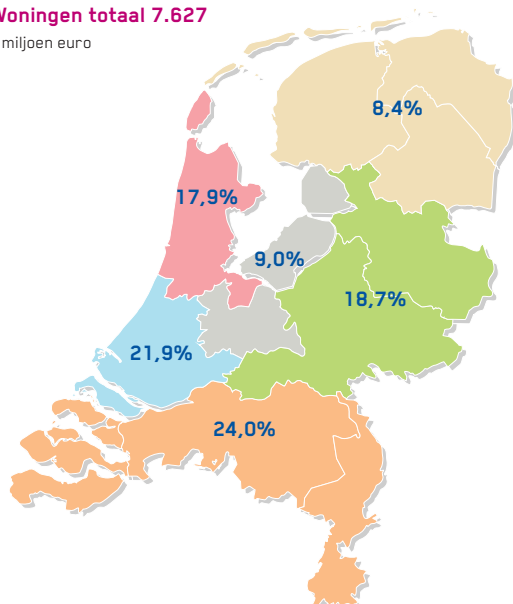
4.6 Installatiemarkt naar landsdeel in 2017

x miljoen euro	Woningen totaal	Utiliteitsbouw totaal	Infrastructuur totaal	Installatie totaal
Noord-Nederland (Groningen, Friesland, Drenthe)	642	973	52	1.666
Noord-Holland	1.362	1.153	95	2.610
Oost-Nederland (Overijssel, Gelderland)	1.430	1.544	144	3.118
Zuid-Holland	1.668	2.129	224	4.020
Midden-Nederland (Utrecht, Flevoland)	690	823	55	1.568
Zuid-Nederland (Noord-Brabant, Limburg, Zeeland)	1.834	2.532	141	4.508
Nederland totaal	7.627	9.154	708	17.490

(Bron: EIB/BouwKennis)

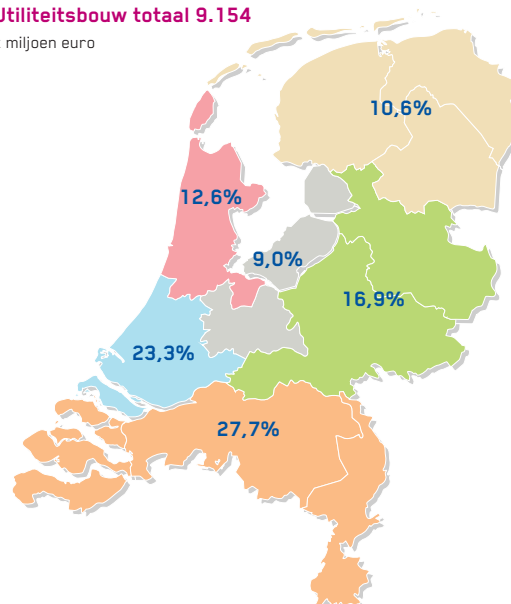
Woningen totaal 7.627

x miljoen euro



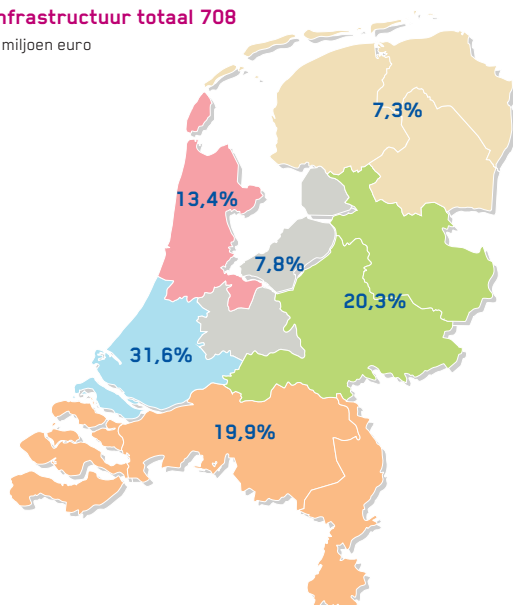
Utiliteitsbouw totaal 9.154

x miljoen euro



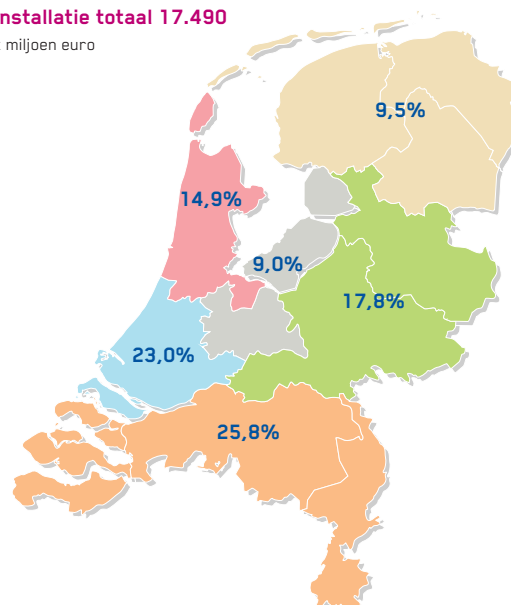
Infrastructuur totaal 708

x miljoen euro



Installatie totaal 17.490

x miljoen euro



www.uneto-vni.nl