





ZIELMARKTANALYSE SOLARTHERMIE

MIT PROFILEN DER MARKTAKTEURE

www.export-erneuerbare.de

Gefördert durch:



Impressum

Herausgeber

Deutsch-Niederländische Handelskammer Nassauplein 30 NL-2585 EC Den Haag www.dnhk.org

Stand

Mai 2015

Gestaltung und Produktion

Deutsch-Niederländische Handelskammer

Redaktion

Anna Gewering Anouk Iuzzolino Charlotte Schneider

Haftungsausschluss

Das Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Die Zielmarktanalyse steht dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie und dem Deutschen Industrie und Handelskammertag sowie geeigneten Dritten zur unentgeltlichen Verwertung zur Verfügung.

Sämtliche Inhalte wurden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Wissen erstellt. Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Für Schäden materieller oder immaterieller Art, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen unmittelbar oder mittelbar verursacht werden, haftet der Herausgeber nicht, sofern ihm nicht nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden zur Last gelegt werden kann.

Bildnachweis

Thinkstock

INHALTSVERZEICHNIS

Abk	ürzun	gsverzeichnis	5
Maí	Beinhe	iten	6
1	Zusai	mmenfassung	7
2	Einle	itung	8
3	Niede	erlande Allgemein	10
3.	.1 Lä	nderprofil	10
	3.1.1	Staatsoberhaupt & Regierung	10
	3.1.2	Parlament & Parteien	10
3.	.2 Wi	rtschaftsstandort Niederlande	11
	3.2.1	Wirtschaftsstruktur Niederlande	11
	3.2.2	Wirtschaftsentwicklung	11
	3.2.3	Wirtschaftsbeziehungen zu Deutschland	12
4	Energ	giemarkt	13
4.	.1 En	ergiemarkt Allgemein	13
4.	.2 Ei1	ne Übersicht des niederländischen Energiemarktes	16
4.	.3 En	ergieerzeugung und Verbrauch	17
4.	.4 En	ergiepreise	20
	4.4.1	Gas- und Strompreise	20
	4.4.2	Wärmepreise	21
4.	.5 Da	s niederländische Gasnetz	22
4.	.6 En	ergiepolitische Ziele und Strategien	24
	4.6.1	Politische Energievereinbarungen aus dem Jahr 2011	24
	4.6.2	Politische Energievereinbarungen aus dem Jahr 2013	25
	4.6.3	Energiepoltische EU-Richtlinien und die Realisierbarkeit in den Niederlanden	26
4.	7 Fö	rderprogramme und steuerliche Anreize	27
	4.7.1	Steuerliche Instrumente	27
	4.7.2	Fonds: Groenbeleggen	28
	4.7.3	Einspeisetarife	28
	4.7.4	Rechenbeispiele SDE+ Sonnenenergie	32
5	Solar	thermie	35
5.	.1 De	r niederländische Markt für Solarthermie	35
5.	.2 Ma	rktentwicklungen der niederländischen Solarthermiebranche	38
5.	3 Po	tential von Solarthermie	40
5.	.4 Ak	tuelle Projekte	42
5.	5 We	ettbewerbssituation in den Niederlanden	43

	5.6	Ma	rktchancen für deutsche KMU	43
6	\mathbf{S}	chlu	ssbetrachtung	45
	6.1	Enc	ergiemarkt Allgemein	45
	6.2	Der	r niederländischen Energiesektor im Hinblick auf Solarthermie für deutsche Marktakteure	46
	6	.2.1	Stärken des solarthermischen Energiesektors	46
	6	.2.2	Schwächen des solarthermischen Energiesektors	47
	6	.2.3	Chancen des solarthermischen Energiesektors	48
	6.3	Faz	zit	48
7	N	1ark	takteure	49
	7.1	Sta	atliche Institutionen	49
	7.2	Age	enturen	51
	7.3	For	rschungsinstanzen, Experten und Universitäten	56
	7.4	Zer	tifizierungs- und Forschungsinstanzen	62
	7.5	Ver	rbände	66
	7.6	Un	ternehmen	69
	7	.6.1	Händler	69
	7	.6.2	Hersteller	70
	7	.6.3	Komplettanbieter	71
	7	.6.4	Installateure	75
	7.7	Enc	ergieversorger	77
	7.8	Ga	sversorger	79
	7.9	Baı	uunternehmen	81
	7.10	In	ngenieurbüros und Consulting	83
8	I	nfor	mationsportale und Medien	85
	8.1	Me	ssen/Kongresse	85
	8.2	Fac	chzeitschriften	88
9	T	`abel	lenverzeichnis	91
10) A	bbil	dungsverzeichnis	92
11	Q)uell	enverzeichnis	93

Abkürzungsverzeichnis

ACM Autoriteit Consument en Markt
APX Amsterdamse Power Index
BBP Bruto binnenlands product
BIP Bruttoinlandsprodukt
B.V. (BV) Besloten vennootschap

BWS Bundesverband Solarwirtschaft
CBS Centraal Bureau voor de Statistiek
CCS Carbon Capture and Storage

CO₂ Kohlenstoffdioxid CW Comfort Warm Water

ECN Energy Research Center of the Netherlands

EIA Energieinvesteringsaftrek
EPC Energieprestatiecertificaat
EU Europäische Union

EUR Euro

ILT Inspectie Leefomgeving en Transport
KMU Kleine und mittelständische Unternehmen

KVK Kamer van Koophandel

MEP Milieukwaliteit van de Elektriciteitsproductie

MIA Millieu Investeringsaftrek

MwStMehrwertsteuerNMDANiet meer dan andersN.V. (NV)Naamloze vennootschap

PBL Planbureau voor de Leefomgeving

PV Photovoltaik

PvdA Partij van de Arbeid

% Prozent

RES Resource Environmental Solutions

RVO Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

SDE+ Subsidie Duurzame Energie SER Sociaal Economisch Raad

TNO Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek

VAMILL Willekeurige afschrijving milieu-investeringen

Vgl. Vergleich

VVD Volkspartij voor Vrijheid en Democratie

Maßeinheiten

GJ Gigajoule
GW Gigawatt
GWh Gigawattstunde

km Kilometer
Kt Kilotonne
KW Kilowatt
KWh Kilowattstunde

m Meter

 $\begin{array}{ccc} m^2 & Quadratmeter \\ m^3 & Kubikmeter \\ MJ & Megajoule \\ Mt & Megatonne \end{array}$

MTOE Megatonne Öleinheiten

MW Megawatt

MWh Megawattstunde

PT Petajoule
TJ Terajoule
TW Terawatt

TWh Terawattstunde

1 Zusammenfassung

Der Primärenergieverbrauch der Niederlande betrug im Jahr 2014 3.256 PJ. Mit einem Anteil von 4,5 % am Primärenergieverbrauch der Niederlande spielten die erneuerbaren Energien 2013 im europäischen Vergleich eine relativ untergeordnete Rolle.

Das niederländische Kabinett Rutte II hat im Energieakkord 2013 ein ambitioniertes Ziel beschlossen: Bis 2023 soll der Anteil erneuerbarer Energien am Primärenergieverbrauch bei 16 % liegen. 2014 wurden gut 70 % der erneuerbaren Energie in den Niederlanden aus Biomasse gewonnen. Für die Umsetzung der Klimaziele setzt die niederländische Regierung zudem auf eine breite Basis der nachhaltigen Energiegewinnung aus Boden, Luft, Wasser, Biomasse und Sonne. Um das 16-Prozent-Ziel bis 2023 zu erreichen, müssen Solarenergie und vor allem Solarthermie in den kommenden Jahren eine wichtige Rolle spielen.

Bisher wird die eigene Energiegewinnung hauptsächlich durch Erdgas erzielt. Dies ist auf die eigenen Erdgasvorkommen zurückzuführen, die es in den Niederlanden gibt. Auch im Hinblick auf den Primärenergieverbrauch überwiegen fossile Brennstoffe. Nach Schätzungen des CBS reichen die eigenen Vorkommen noch circa 30 Jahre, um den jährlichen nationalen Gasbedarf zu decken.

Obwohl sich die Niederlande fast flächendeckend sehr gut für die Gewinnung von Solarenergie eignen, wurden 2013 nur 1.089 TJ Wärme aus Solarthermie produziert. Die jährliche Einstrahlung von diffusem Licht beträgt 50 bis 60 % und die gesamte Sonneneinstrahlung beträgt ca. 1.000 kWh pro Quadratmeter pro Jahr. Auch der Energieverbrauch der Niederländer spricht für den Ausbau von Solarthermie, da die Hälfte des niederländischen Energiebedarfs Wärme betrifft. Bisher beziehen rund 90 Prozent der niederländischen Haushalte ihre Wärme mithilfe von Heizkesseln und Gas. Zudem bieten Energielieferanten in größeren Städten Stadtwärmeprojekte an.

Insgesamt ist es technisch möglich, die jährliche Warmwassernachfrage von Betrieben und Haushalten zur Hälfte aus der solarthermischen Produktion zu gewinnen. Weiterhin könnte durch die Nutzung von Solarthermie der Ausstoß von 1,6 Millionen Tonnen CO₂ verhindert werden. Die Anzahl installierter Solarthermie-Kollektoren in den Niederlanden stieg 2012 im Vergleich zu 2011 um 20 %. Heute verfügt die Solarwärmeproduktion über etwa 0,5 Millionen m² an abgedeckten Solarwärme-Kollektoren.

Um das Regierungsziel 2023 zu erreichen, muss die Solarwärmegewinnung auf vier Petajoule wachsen. Bisher gehen Berechnungen von einem Wachstum auf zwei Petajoule aus. Holland Solar erwartet ein starkes Wachstum in den kommenden Jahren und eine positive Entwicklung des Marktes, da der Neubausektor sich seit 2014 erholt hat und immer mehr Eigentümer auch dank der EU-Energieeffizienz-Richtlinien häufiger auf solarthermische Anlagen aufmerksam werden. Zudem fördert die Regierung Solarthermie in einem der neun Topsektoren und bietet Fördermittel für Anlagen ab einer Kollektorgröße von 100 m². Insgesamt will die niederländische Regierung bis 2017 jährlich 212 Millionen Euro in den Energietopsektor zu investieren.

Angesichts dieser Prognosen und Berechnungen sind die Aussichten für deutsche Unternehmen auf dem niederländischen Markt für Solarthermie positiv. Hinzu kommt, dass die Anzahl der niederländischen Hersteller für solarthermische Anlagen relativ klein ist. Zudem bestätigen die bereits bestehenden Kontakte zwischen beiden Branchen, dass die Nachfrage nach deutschen Technologien und Dienstleistungen gegeben ist. Dank der gleichen Struktur der solarthermischen Industrie und der geografischen Nähe der beiden Länder ist die Niederlande für deutsche Unternehmen aus dem solarthermischen Bereich ein hochinteressanter Markt in den kommenden Jahren.

2 Einleitung

Der niederländische Energiemarkt ist von einem Energiemix aus Erdgas, Erdöl, Kernenergie und Kohle geprägt. Dabei war Erdgas 2014 mit einem Primärenergieverbrauch von 38 % der mit Abstand wichtigste Energielieferant. Dank der großen Gasvorkommen im Norden der Niederlande werden Millionen niederländische Haushalte mit Erdgas versorgt. Der gesamte niederländische Erdgasverbrauch liegt seit Jahren zwischen 40 und 50 Milliarden Kubikmeter. Dieser Vorrat ist jedoch nicht unendlich und die Regierung beschloss 2011 eine Neuorientierung auf erneuerbare Energien.

Bis 2023 soll der gesamte Energieverbrauch der Niederlande zu 16 % durch erneuerbare Energien abgedeckt werden. 2013 betrug der Anteil der erneuerbaren Energien am Gesamtverbrauch lediglich 4,5 %. Für die Erreichung der Zielsetzung wird Solarenergie und hierbei vor allem die Solarthermie in den kommenden Jahren eine wichtige Rolle spielen. Die natürlichen Rahmenbedingungen sind hervorragend: Das Land eignet sich fast flächendeckend sehr gut für die Gewinnung von Solarenergie. Die jährliche Einstrahlung von diffusem Licht beträgt 50 bis 60 % und die gesamte Sonneneinstrahlung beträgt ca. 1.000 kWh pro m²/Jahr.

Die niederländische Solarthermie-Erzeugung

2013 nahm die Wärmenutzung in den Niederlanden zu. Die Hälfte des niederländischen Energiebedarfs betraf Wärme. Um in den kommenden Jahren die angestrebten Ziele zu erreichen, sprechen sich Experten verstärkt für die Nutzung von Solarthermie aus. Vor allem für den Energiebedarf der Haushalte sowie einiger Industriezweige wäre eine verstärkte Nutzung von großem Interesse.

Obwohl Solarthermie dreimal effektiver ist als Solarstromgewinnung mithilfe von Photovoltaik, wird ihr noch relativ wenig Bedeutung beigemessen. 2013 wurden 1.089 TJ Wärme mittels Solarthermie produziert. Unter Verwendung solarthermischer Anlagen könnten in den Niederlanden rund 60 % des Gases für die Erzeugung von Warmwasser eingespart werden. Die Einsparung könnte darüber hinaus noch gesteigert werden, wenn Solarthermie auch für die Raumheizung verwendet werden würde.

Bislang blieb die Entwicklung der Wärmeerzeugung durch Solarthermie konstant. Auch die Immobilienkrise 2012 mit Blick auf den Rückgang im Neubausektor zeigte keine Auswirkung auf die solarthermische Branche.

Die niederländische Regierung verstärkt seit 2011 den Bau von solarthermischen Anlagen, unter anderem im Rahmen der SDE+-Förderung (Subsidie Duurzame Energie, Subventionen Erneuerbare Energie). Projekte mit einer Kollektoroberfläche über 100 m² können eine Förderung für die Wärmeproduktion in Anspruch nehmen. Entsprechend der politischen Bestrebungen, den europäischen Richtlinien bis 2023 Folge zu leisten, muss sich die aus Solarthermie gewonnene Wärme in den nächsten Jahren auf 6 PJ steigern. Die jetzigen Hochrechnungen gehen nach aktuellen Marktentwicklungen von einer Steigerung auf 2 PJ bis zum Jahr 2023 aus. Dennoch halten Branchenvertreter dieses Wachstum für durchaus realisierbar.

Ausblick auf die Marktentwicklung

Der Anzahl installierter solarthermischer Kollektoren zeigt seit 2011 ein jährliches Wachstum von durchschnittlich 1,3 %. Auch für 2014 wird ein Wachstum in diesem Umfang erwartet .Wenn man dies zusammen mit der sinkenden Anzahl Neubauten und der Marktentwicklung in Europa (-5 bis -10 %) betrachtet, weist der Markt eine verhältnismäßig positive Entwicklung auf. Der Branchenverband Holland Solar geht davon aus, dass eine Steigerung der aus Solarthermie gewonnen Wärme auf 6 PJ realistisch ist und setzt sich für weitgehende Maßnahmen ein. Außerdem erholt sich der niederländische Neubausektor nach der Krise 2008 weiterhin merklich, was sich auch auf die Installation solarthermischer Anlagen auswirkt. Das Interesse von Bürgern und der Industrie an Solarthermie-Lösungen steigt kontinuierlich, genauso wie die Bereitschaft hierin zu investieren. Dies zeigen auch die Absatzzahlen: 2012 wurden 20 % mehr Kollektoren verkauft als noch 2011.

Marktchancen f ür deutsche KMU

Angesichts des angestrebten Wachstums der erneuerbaren Energien auf 16% am Gesamtenergieverbrauch bis 2023 und der Reduktion von CO₂ gegenüber 1990 um 17 % bis 2020, ist eine positive Entwicklung der Branche zu erwarten. Obwohl Solarthermie in den Niederlanden noch einen relativ geringen Anteil am Gesamtverbrauch aus erneuerbaren Energien ausmacht, sind die Aussichten positiv.

Dank des prognostizierten Wachstums in den nächsten Jahren ergeben sich für deutsche kleine und mittlere Unternehmen (KMU) gute Marktchancen. Durch den Rückgang der Neuinstallationen von solarthermischen Anlagen in Deutschland um 12 % im Jahr 2014 stellen die Niederlande nicht allein durch die räumliche Nähe der beiden Volkswirtschaften einen attraktiven Markt dar. Auch ähnliche Marktbedingungen und fehlende Local Content - Regelungen erleichtern deutsch-niederländische Kooperationen. Deutsche Firmen sind in den Niederlanden für ihre gute Qualität sehr bekannt. Potentielle niederländische Kooperationspartner und Endverbraucher stehen deutschen Produkten sehr offen gegenüber. Der niederländische Markt kennt viele gute und zertifizierte Installateure, die nur darauf warten, den Solarenergiemarkt mit qualitativ hochwertigen Produkten weiter voran zu treiben.

3 Niederlande Allgemein

3.1 Länderprofil¹

3.1.1 Staatsoberhaupt & Regierung

Seit dem 30. April 2013 ist König Willem-Alexander das Staatsoberhaupt der Niederlande. Er übernahm das Amt seiner Mutter Beatrix (Ihre Königliche Hoheit Prinzessin Beatrix der Niederlande), die exakt 33 Jahre lang Königin der Niederlande war. Willem-Alexander hat zusammen mit seiner Frau Máxima, die den Titel "Königin" trägt, drei Töchter: Catharina-Amalia, Alexia und Ariane.

Durch die Gesetzesänderung 2012 hat der König in den Niederlanden keine staatstragenden Funktionen mehr. Bislang gehörte es zu den Aufgaben des Königs /der Königin, aktiv zu der Regierungsbildung beizutragen, künftig wird das Amt jedoch nur noch eine repräsentative Funktion haben. Mit dem Amtsantritt des Königs entfällt der bisherige "Koninginnedag", der Königinnentag. Seit 2014 wird der Königstag am 27. April, dem Geburtstag von Willem-Alexander, und nicht wie zuvor am 30. April, gefeiert.

Marc Rutte von der Volkspartei für Freiheit und Demokratie (VVD) wurde am 12. September 2012 zum zweiten Mal zum Ministerpräsidenten erwählt. Das Kabinett der Niederlande besteht aus 13 Ministern und sieben Staatssekretären. Die Volkspartei für Freiheid und Demokratie (Volkspartij voor Vrijheid en Democratie, VVD) stellt sieben Minister und die Partei der Arbeit (Partei van de Arbeid, PvdA sechs. Dafür stellt die VVD nur drei Staatssekretäre und die PvdA vier.

3.1.2 Parlament & Parteien

Das Parlament (Staten-Generaal, Generalstände) besteht aus zwei Kammern. Die Wahl der 150 Mitglieder der Zweiten Kammer (Tweede Kamer) findet im Normalfall alle vier Jahre statt. Diese Kammer ist das Parlament im eigentlichen Sinne, als Volksvertretung und zur Kontrolle der Regierung.

Die Erste Kammer (Eerste Kammer), auch Senat genannt, setzt sich aus 75 Vertretern der Provinzparlamente zusammen, die ebenfalls alle vier Jahre gewählt werden. Die Arbeit der Ersten Kammer besteht vor allem in der Begutachtung von Gesetzen, welche die Zweite Kammer erarbeitet hat; unter Umständen kann die Erste Kammer ein Gesetz durch ein Veto blockieren.

Seit den Wahlen von 2012 befinden sich im Parlament Vertreter der folgenden Parteien:

- Volkspartei f
 ür Freiheit und Demokratie (VVD) (liberal-konservativ)
- Partei der Arbeit (PvdA) (sozialdemokratisch)
- Partei für die Freiheit (PvV) (rechtspopulistisch)
- Christlich-Demokratischer Apell (CDA) (christdemokratisch)
- Sozialistische Partei (SP) (linkspopulistisch)
- Democraten 66 (D66) (sozial-liberal)
- Grüne Linke (GL) (ökologisch und sozialistisch)
- Christen Union (CU) (calvinistisch-sozial)
- Politisch-Reformierte Partei (SGP) (konservativ und orthodox-calvinistisch)
- Partei für die Tiere (PvdD) (Partei für Tierrechte)
- 50Plus (Partei, die Interessen der Älteren vertritt)

Im Vergleich zu Deutschland sind wesentlich mehr Parteien im Parlament vertreten, da man mit theoretisch nur 0,67 % der Stimmen bereits ein Mandat gewinnen kann. Gruppierungen, die in Deutschland eher Flügel einer Volkspartei blieben, gründen in den Niederlanden häufig eine neue Partei.

Die traditionellen Volksparteien sind die Christdemokraten CDA und die Sozialdemokraten PvdA. In der Vergangenheit stellten diese Parteien den Ministerpräsidenten. Die VVD stellte 2010 zum ersten Mal den Ministerpräsidenten.

¹ Vgl. Interne Publikationen der Deutsch-Niederländischen Handelskammer.

3.2 Wirtschaftsstandort Niederlande

Die geografische Lage der Niederlande und ihre traditionell enge Anbindung an die europäischen und interkontinentalen Märkte bieten erhebliche Vorteile. In Rotterdam befindet sich der viertgrößte Hafen der Welt (nach Singapur, Shanghai und Ningbo/Zhoushan) mit einem Güterumschlag von 440,5 Millionen Tonnen im Jahr 2013. Auch der Flughafen Schiphol in Amsterdam zählt zu den weltweit größten. 2013 war er mit einem Frachtaufkommen von ca. 1,5 Millionen. Tonnen und 50 Millionen Passagieren der viertwichtigste Flughafen Europas. Damit sind die Voraussetzungen der *Randstad* (westniederländischer Ballungsraum, umfasst die Städte Amsterdam, Rotterdam, Den Haag und Utrecht einschließlich der jeweils gut entwickelten Randgemeinden) als Motor für die niederländische Wirtschaft denkbar gut.

Hinzu kommen eine leistungsfähige Infrastruktur, unternehmerfreundliche Genehmigungsverfahren und günstige rechtliche Rahmenbedingungen, vor allem bezüglich der Steuergesetzgebung für ausländische Unternehmen. Darüber hinaus punkten die Niederlande mit einer herausragenden Logistik, kostengünstigen gewerblichen Immobilien und hochqualifizierten, mehrsprachigen und flexiblen Arbeitskräften.²

3.2.1 Wirtschaftsstruktur Niederlande

Aufgrund der Ressourcenknappheit und des starken Bevölkerungswachstums der letzten hundert Jahre, wurde der Export/Import von Gütern und Dienstleistungen zur treibenden Kraft der niederländischen Wirtschaft. Mit einem Anteil von fast 62 % (2013) bildet der Dienstleistungssektor, der zudem fast vier Fünftel aller Erwerbstätigen beschäftigt, den wichtigsten Wirtschaftsbereich. Gefolgt wird dieser von der Industrie mit rund 25 %, dem Staat mit 11 %, und schließlich der Landwirtschaft und Fischerei mit einem Anteil von etwas über 2 % am BIP. (Die Differenz zu 100 ergibt sich durch die Umrechnung auf Marktpreise).³

Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) der Niederlande (bruto binnenlands product, BBP) lag 2013 bei 642,9 Milliarden Euro. Im Jahr 2012 lag dieses noch bei 600,6 Milliarden Euro. Auch die Prognosen für 2014 und 2015 deuten ein Wachstum von 0,9 bzw. 1,4 % an.⁴

Der Export ist ein sehr wichtiger Aspekt der niederländischen Wirtschaft. Das Ausfuhrvolumen nahm in den letzten Jahren stetig zu. Im Jahr 2013 kam es mit einer Zunahme von 0,8 % zu einer Ausfuhr von 433,1 Milliarden Euro. Auch die Importe stiegen um 0,8 % an. Reexporte zuvor importierter Waren mit einem Anteil von mehr als 50 % am Export spielen eine sehr wichtige Rolle für den niederländischen Außenhandel. Sie begründen auch die Position der Niederlande in den Top 10 der Welthandelsnationen.⁵

3.2.2 Wirtschaftsentwicklung

Die niederländische Wirtschaft rutschte Anfang 2012 zum zweiten Mal in eine Rezession ab, konnte sich aber im selben Jahr noch erholen. Seit 2014 liegt die Wirtschaftsleistung wieder im Plus. Grund dafür sind zunehmende Exporte, das Anziehen der Inlandskonjunktur und betriebliche Investitionen. Der Export gilt als zuverlässigste Konjunkturstütze und soll aufgrund des anziehenden Welthandels 2014 um 2,3 % und 2015 um 4,3 % zulegen. Mit einem Anstieg des privaten Konsums wird allerdings erst ab 2015 gerechnet.⁶ Erste Zahlen aus 2015 zeigen ein Konsumwachstum von circa 2%.⁷ Eine Erholung des Arbeitsmarkts zeichnete sich 2014 nicht ab. Auch im ersten Quartal 2015 blieb die Arbeitslosenquote konstant.⁸

11

² Vgl. Interne Publikationen der Deutsch-Niederländischen Handelskammer.

³ Vgl. Interne Publikationen der Deutsch-Niederländischen Handelskammer.

⁴ Vgl. GTAI, Wirtschaftsdaten kompakt-Niederlande (2014).

⁵ Vgl. GTAI, Wirtschaftsdaten kompakt- Niederlande (2014).

 $^{^6\} Vgl.$ Interne Publikationen der Deutsch-Niederländischen Handelskammer.

⁷ Vgl. CBS, Bestedingen; consumptie huishoudens (2015).

⁸ Vgl. CBS, Arbeitsdeelname; kerncijfers (2015).

3.2.3 Wirtschaftsbeziehungen zu Deutschland

Das Handelsvolumen zwischen den Niederlanden und Deutschland lag 2013 bei 178,7 Milliarden Euro. Die vermeintlich kleinen Niederlande stehen damit im bilateralen Außenhandel hinter Frankreich an zweiter Stelle der deutschen Partnerländer. Das bilaterale Handelsvolumen gehört zu den weltweit größten. Gründe dafür sind nicht zuletzt die geographische Nähe und die Größe des deutschen Marktes.

Deutschland ist schon seit Jahren mit Abstand der größte Handelspartner der Niederlande, sowohl was den Import als auch den Export betrifft. Die wirtschaftlichen Entwicklungen in Deutschland haben dementsprechend einen großen Einfluss auf die Niederlande. Der niederländische Export reagiert schnell auf Konjunkturschwankungen im Nachbarland.

Als Importland für Deutschland liegen die Niederlande mit einem Wert von 88,7 Milliarden Euro (2013) vor China (74,5 Milliarden Euro) auf Platz eins. Die Niederlande nehmen auf der Rangliste der wichtigsten Exportländer Deutschlands im Jahr 2013 den vierten Platz ein. Laut Statistischem Bundesamt exportierte Deutschland Güter im Wert von rund 71 Milliarden Euro in das westliche Nachbarland. Nur Frankreich, die Vereinigten Staaten und das Vereinigte Königreich liegen mit Werten von 102 Milliarden Euro, 89,3 Milliarden Euro und 75,5 Milliarden Euro noch davor.

Die wichtigsten niederländischen Erzeugnisse auf dem deutschen Markt sind Kokerei- und Erdölerzeugnisse, chemische und elektrotechnische Erzeugnisse, Erdöl und Erdgas, Maschinen, Metalle sowie Landwirtschaftsprodukte. Aus Deutschland werden vor allem pharmazeutische Erzeugnisse, chemische Produkte, Nahrungsmittel, Maschinen, Autos und Autoteile, IT-Produkte, Metalle sowie Kunststoff- und Gummiwaren importiert.

12

⁹ Vgl. Statistisches Bundesamt, Außenhandel (2014).

4 Energiemarkt

4.1 Energiemarkt Allgemein

Der niederländische Energiemarkt ist geprägt von einem Energiemix aus Erdgas, Kohle, Erdöl und Kernenergie, wobei Erdgas den mit Abstand wichtigsten Energieträger darstellt. Dank der großen Gasvorkommen im nördlichen Teil des Landes kann ein Großteil des nationalen Energiebedarfes durch die eigenen Rohstoffe abgedeckt werden.

Tabelle 1 Basisinformationen zur niederländischen Wirtschaft

Basisinformationen							
Entwicklung und Prognose (*)	2008	2009	2011	2012	2013	2020	
Wirtschaftswachstum [%]	1,8	-3,7	1,0	-1,2	-0,8		2,6*
Entwicklung und Prognose (*) Primärenergieverbrauch in PJ	3.335	3.256	3.493	3.296	3.256		4.005*

Quelle: Centraal Bureau voor Statistieken - CBS (2014).

Der Primärenergieverbrauch der Niederlande betrug im Jahr 2014 3.056 PJ. Mit einem Anteil von 4,2 % am Primärenergieverbrauch der Niederlande spielten die erneuerbaren Energien 2014 im europäischen Vergleich eine relativ untergeordnete Rolle.¹º In Zukunft sollen erneuerbare Energien jedoch deutlich stärker zur niederländischen Energieproduktion beitragen. Der Ausbau von alternativen Energiequellen wie Erdwärme, Windenergie, Bioenergie und Sonnenenergie wird daher seit einiger Zeit kontinuierlich gefördert. Um diesem Ausbau noch mehr Nachdruck zu verleihen, hat der niederländische Staat den Energiesektor 2012 zu einem der neun sogenannten "*Topsectoren*" ernannt – das sind Wirtschaftsbereiche, die gezielt gefördert werden, um so auf nationalem wie internationalem Niveau eine besonders wettbewerbsfähige Position zu behaupten bzw. zu erlangen.¹¹

Tabelle 2 Primärenergieverbrauch nach Energieträger in PJ

Energieträger	2012	2013	2014*
Kohle	344	342	378
Erdöl	1 258	1 231	1 189
Erdgas	1 373	1 396	1 210
Erneuerbare Energien	140	137	129
Kernenergie	39	28	39
Abfall und andere Energieträger	54	56	57
Elektrizität	62	66	53
Energieträger insgesamt	3 269	3 256	3 056

^{*} Schätzung

Quelle: Centraal Bureau voor de Statistiek - CBS (2015).

¹⁰ Vql. Het Financieele Dagblad, Nederland voldoet nog lang niet aan EU-afspraken groene energie (2015).

¹¹ Vgl. Topsectoren (2015).

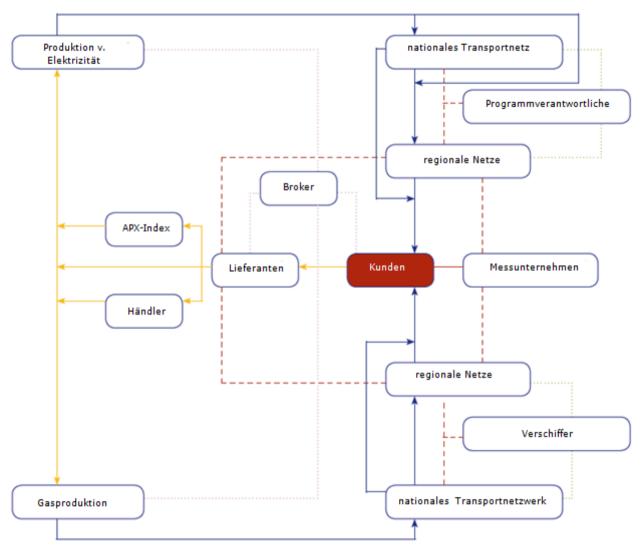
Die niederländischen Energietarife gehören zu den niedrigeren Tarifen innerhalb Europas. ¹² Dies ist vor allem auf die eigenen Gasvorkommen zurückzuführen, die auch in hohem Maße zur Stromerzeugung genutzt werden. Durch die Koppelung des Gaspreises an den Ölpreis, der in den letzten Jahren rasant stieg, waren die Niederlande jedoch von einer ähnlichen Preisentwicklung betroffen wie andere Länder. ¹³ Die Verbraucherpreise für Strom sind im letzten Jahrzehnt deutlich gestiegen. Erstmals seit 2009 sank der Energiepreis 2014 mit -4,0 % wieder. 2014 lag der Strompreis für Haushalte bei durchschnittlich 0,177 Euro pro kWh (2013: 0,192 Euro pro kWh), wovon 0,129 Euro auf den Strom selbst entfallen. Der Rest entfällt auf die Umsatzsteuer (0,03 Euro) und die Energiesteuer (0,01 Euro). Der Gaspreis für niederländische Haushalte lag 2014 bei 33,56 Euro pro GJ und sank damit im Vergleich zum Vorjahr um 2,9 %. Der Strompreis für die Industrie lag 2014 bei 0,80 Euro pro kWh.

-

¹² Vql. Eurostat, Energy statistics – prices (2015).

¹³ Vgl. Henk Verduin, Nederlandse gas- en elektriciteitsprijzen behoren tot de hoogste in Europa (2007).

Abbildung 1 Organisationsstruktur des niederländischen Energiemarktes



Quelle: Energie Ned (2011), S. 13.

Richtung der Nachfrage von gehandelter Energie. In Abhängigkeit von der Nachfrage wird Elektrizität produziert und importiert, Gas wird produziert, importiert oder exportiert.

Physischer Transport v. Elektrizität u. Gas Intermediäre Rolle der Broker Austausch von Anschlussständen Austausch zwischen Verantwortlichen für Gleichgewicht

zwischen Angebot und Nachfrage

4.2 Eine Übersicht des niederländischen Energiemarktes

Tabelle 3 Länge der Netze in km

Netztyp	2010	2013	Veränderung in %
Elektrizität	309 502	339 170	9,6
Gas	135 229	133 546	-1,3
Wärme	4 894	5 000	2,2

Quelle: Energie Research Center of the Netherlands (ECN), EnergieTrends 2014 (2014).

Insgesamt gab es 2013 es 51 Lizenzinhaber und elf Netzbetreiber auf dem niederländischen Energiemarkt. Die Netzbetreiber sind jeweils regional eingeteilt. Führende Netzbetreiber waren 2013 Enexis B.V. und Liander mit über 2 Millionen Kunden. 14 Die größten Produzenten von Elektrizität waren Nuon, Essent, Eneco, Delta und Electrabel. Der Energiemarkt war 2014 Arbeitgeber für circa 285.000 Menschen und verzeichnete einen Umsatz von über 40 Milliarden Euro. Im Vergleich zum Vorjahr schrumpfte der Umsatz um 5,1 %. 15

Tabelle 4 Elektrizität und Wärme, Produktion nach Energieträger

Coordintui anu	Elektrizität (in MWh)	Wärme (in TJ)			
Energieträger	2013	2014*	Veränderung in %	2013	2014*	Veränderung in %
Fossile Brennstoffe	82 699 007	83 490 186	0,9	219 681	200 555	-8,7
Erneuerbare Energie	12 211 360	11 640 000	-4,7	10 778	10 771	-0,1
Kernenergie	2 890 859	4 091 306	41,5			
Übrige Energieträger ¹	3 074 110	3 285 437	6,9	16 244	16 609	2,2
Energieträger insgesamt	100 875 336	102 506 929	1,6	219 681	200 555	-8,7

¹⁾Darunter fallen z.B. Dampf, Speisewasser oder die Verbrennung von nicht biologischen industriellem oder privatem Abfall

Quelle: CBS. Elektriciteit en Warmte (2015).

Tabelle 5 Elektrizität und Gas, Verbrauch

Verbrauch	Bereich	2013	2014*	Veränderung in %
Elektrizitätsverbrauch	Verbrauch insgesamt	119 112	116 495	-2,2
(in Millionen kWh)	Verbrauch öffentliches Netz	101 386	99 032	-2,3
	Verbrauch Betriebsnetze	14 221	13 487	-5,1
	Verbrauch bei	3 505	3 976	13,4
	Elektrizitätsproduktion			
Erdgasverbrauch (in	Verbrauch insgesamt	44 085	38 388	-12,9
Millionen m³)	Verbrauch Haupttransportnetz	21 047	19 988	-5,0
	Verbrauch regionale Netze	22 229	17 659	-20,6
	Verbrauch bei Gewinnung	809	741	-8,4

^{*}Schätzung

Quelle: CBS, Aardgas- en Elektriciteitsbalans (2015).

^{*}Schätzung

¹⁴ Vgl. Netbeheer Nederland, Energie in cijfers (2014).

¹⁵ Vgl. CBS, Nijverheid; productie en omzet (2015).

4.3 Energieerzeugung und Verbrauch

Durchschnittlich 1.666,2 MTOE Energie werden pro Jahr in den EU-27 Staaten konsumiert. ¹⁶Etwa 4,8 % hiervon gehen auf das Konto der Niederländer. Gas, Kohle, Öl und Uran sind für das Königreich die wichtigsten Quellen für die Energiegewinnung und dank ihrer großen natürlichen Gasvorkommen kann ein Großteil des nationalen Energiebedarfes auch durch die eigenen Rohstoffe gedeckt werden. Im Folgenden soll kurz auf die Energieprodukte Elektrizität und Wärme in den Niederlanden eingegangen werden. Zudem werden die verschiedenen Energieträger und ihre Bedeutung für die Niederlande erläutert:

Elektrizität¹⁷

Im Jahr 2014 wurden insgesamt 101,7 Milliarden kWh Elektrizität in den Niederlanden produziert. Der tatsächliche Konsum liegt bei 116,5 Milliarden kWh. 99,0 Milliarden kWh wurden durch nationale Energieunternehmen geliefert, der verbleibende Anteil durch Wärme- und Elektrizitätsgeneratoren niederländischer Industrieunternehmen. Der Netzverlust betrug 2014 4,4 Milliarden kWh.

Erdgas¹⁸

Erdgas ist die wichtigste Energiequelle der Niederlande. Mit etwa 34 % der europäischen Erdgasreserven sind die Niederlande einer der größten Gasproduzenten und Gasexporteure Europas. Im Jahr 2013 wurde ein Gesamtvolumen von 81,5 Milliarden Kubikmeter Gas produziert. Vermindert um Exporte und zuzüglich der Importe ergab sich 2013 ein nationaler Gesamtbedarf an Gas von 44,1 Milliarden Kubikmeter. Nach Schätzungen von Experten reichen die niederländischen Gasvorräte noch circa 30 Jahre, um diesen Bedarf zu decken. In dieser Zeit wollen die Niederlande ihre Position im europäischen Gasmarkt weiter ausbauen.

Wärme¹⁹

Im Jahr 2013 wurden 40,07 PJ Wärme im gesamten niederländischen Territorium produziert. Abnehmer sind hauptsächlich private Wohneinheiten, gewerbliche Gebäude und Gewächshäuser. Produziert wird die Wärme hauptsächlich von Energiegunternehmen, Abfallverwertungsanlagen und anderen Industrieunternehmen.

■ Erdöl²⁰

Auch Erdöl liefert einen Beitrag zu der niederländischen Energieversorgung. Der Großteil wird importiert – ein kleiner Anteil aber auch selbst produziert. Ein strategischer Öl-Vorrat soll die Abhängigkeit von den ölproduzierenden Ländern mindern. Mittelfristig soll der Beitrag von Erdöl zu der nationalen Energieversorgung allerdings verringert werden.

Kohle²¹

Da Kohle im Vergleich zu anderen Brennstoffen relativ günstig ist, spielt sie in den Niederlanden eine wichtige Rolle für eine zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung. Etwa 24,4 % der niederländischen Elektrizität wurden 2013 durch Steinkohle erzeugt. Jährlich werden etwa 3,6 Milliarden Tonnen Steinkohle für die Energiegewinnung verbrannt.

Kernenergie²²

Kernenergie wird in den Niederlanden als Quelle einer beständigen Energieversorgung sehr geschätzt. Momentan hat sie einen Anteil von 4 % in der Gesamtstromerzeugung. Derzeitige Pläne für den Bau von neuen Anlagen dieses Energieträgers deuten aber eine zukünftig wichtigere Rolle der Kernenergie im nationalen Energiemix an.

¹⁶ Vgl. Simon Bujanowski, Energieverbrauch der EU-Staaten sinkt. Importabhängigkeit kaum verändert (2015).

¹⁷ Vgl. CBS, Energiebalans; kerncijfers (2015).

¹⁸ Vgl.CBS, Aardgasbalans; aanbod en verbruik (2015).

¹⁹ Vgl.Compedium van de Leefomgeving, Inzet energiedragers en bruto elektriciteitsproductie (2015).

²⁰ Vgl.Ibidem.

²¹ Vgl. Ibidem.

²² Vgl. Ibidem.

Erneuerbare Energien²³

Mit einem Anteil von 4,2 % am Primärenergieverbrauch der Niederländer spielen die erneuerbaren Energien eine vergleichsweise geringe Rolle. Auch im europäischen Vergleich ist ihr Anteil verhältnismäßig gering. In Zukunft sollen diese stärker zu der niederländischen Energieproduktion beitragen; der Ausbau natürlicher Energiequellen wie Geothermie, Windenergie, Bioenergie und Sonnenenergie wird konstant gefördert.

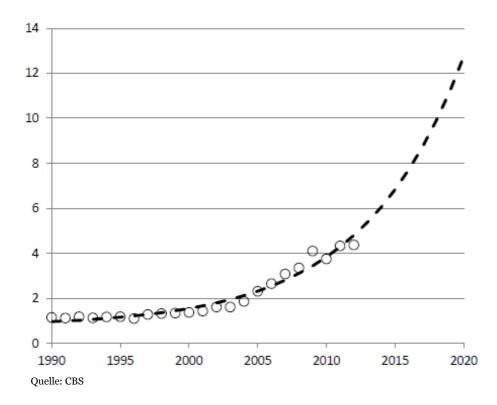
Tabelle 6 Energiegewinnung in den Niederlanden

Energieträger		2012	2013	2014*
Gesamt Energieträger	PJ	2 702	2 873	2 409
Gesamt Steinkohle und Steinkohleprodukte	PJ	-	-	-
Gesamt Erdöl und Erdölprodukte	PJ	63	65	82
Erdgas	PJ	2 406	2 587	2 102
Erneuerbare Energien	PJ	140	137	129
Kernenergie	PJ	39	28	39
Abfall und andere Energieträger	PJ	54	56	57

^{*}SchätzungQuelle: Centraal Bureau voor de Statistiek, CBS StatLine, Industrie en Energie (2015)

Abbildung 2 Erneuerbare Energien; Liegen die Niederlande auf Kurs?

Prozentualer Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch



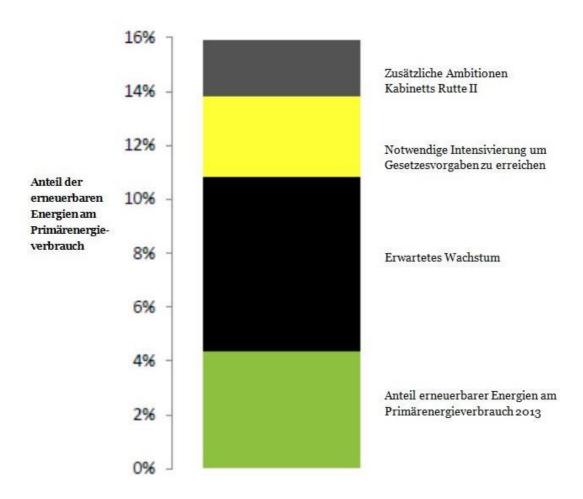
Im Jahr 2012 wurden 3.269 PJ Energie primär in den Niederlanden verbraucht. 2013 waren es 3.256 PJ. Der Energieverbrauch ist in drei Sektoren aufzuteilen: Elektrizität, Transport und Wärme- und Kälteversorgung.

²³ Vgl. Ibidem.

Seit 1990 stieg der Anteil der erzeugten erneuerbaren Energien von 1 % auf 4,3 % in 2010. Auch in den letzten Jahren stieg der Anteil der erneuerbaren Energien weiter. Zwischen 2010 und 2014 wuchs der Anteil der erneuerbaren Energien von 4,3 % auf 5,4 %. Auch der Anteil von erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch stieg zwischen 2010 und 2014 von 3,6% auf 4,2%.²⁴

Die folgende Abbildung zeigt die angestrebte Entwicklung des Anteils erneuerbarer Energien am Primärenergieverbrauch der Regierung nach 2012. Wie ersichtlich, ist eine Intensivierung von 5 % nötig, um den angestrebten Anteil von 16 % bis 2020 zu realisieren. Bis jetzt geht das CBS von einem Anteil von 11 % aus.

Abbildung 3 Entwicklungen nach 2012 im Bereich erneuerbarer Energien



Quelle: Met biogas naar 16 % duurzame energie in 2020, Biogas Branche Organisatie ACRRRES Juni 2013

19

²⁴ Vgl. CBS, Energiebalans (2015).

4.4 Energiepreise

4.4.1 Gas- und Strompreise

Die Energiekosten setzen sich in den Niederlanden aus sechs Teilen zusammen: Lieferung (1), Transport (2), Miete für Gas- und Elektrizitätszähler (3), Energiesteuer (4), Aufschlag nachhaltige Energie (5) und Mehrwertsteuer (6).

Abbildung 4 Aufbau des Energiepreises für Strom und Gas in den Niederlanden

Quelle: Nuon, Energieprijzen (2015).

(1) Unter die Lieferung fällt der Energieverbrauch der Kunden. Durchschnittlich machen feste oder variable Lieferungskosten etwa 43 Prozent der Energierechnung aus. Die Höhe der Liefertarife wird von den Energielieferanten bestimmt. Kontrolliert werden die Tarife von der unabhängigen Aufsichtsbehörde für Verbraucher und Markt (*Autoriteit Consument en Markt*, ACM). Diese legt auch die maximale Tarifhöhe fest.²⁵

(2) Der Transport bezeichnet die Netzbetriebkosten, die die Energielieferanten an die Netzbetreiber bezahlen müssen. Hiervon wird der Unterhalt von Pipelines und Leitungen bezahlt. Auch die Kapazität des Anschlusses an die Wohnung wird hierdurch abgerechnet. Im Netzbereich von Liander bezahlt man beispielsweise 20 Euro pro Monat für Gas und 13 Euro pro Monat für Strom.²⁶

Für Gas wird seit 2005 für den Transport über das landesweite Netz von Gasunie noch ein extra Zuschlag pro m³ berechnet. Dieser ist regional unterschiedlich und ist abhängig von der Entfernung zum Gewinnungsgebiet rund um Groningen. Energielieferanten können frei wählen, wie hoch dieser Zuschlag ist. Generell zeigt der Preisvergleich der einzelnen Energielieferanten, dass der Zuschlag zunimmt, je weiter man sich vom Gewinnungsgebiet entfernt.²7

Die Zweiteilung zwischen Transport und Lieferung ist auf die Liberalisierung des Marktes zurückzuführen. Im Zuge der Liberalisierung des Energiemarktes wurde gesetzlich festgeschrieben, dass Energietransport und -lieferung nicht mehr von ein und derselben Firma ausgeführt werden dürfen. Daher haben die vormaligen Versorger unabhängige Unternehmen gegründet.

 $^{^{25}}$ Weitere Informationen zu ACM finden Sie unter $\underline{www.acm.nl/en/about-acm}.$

²⁶ Vgl. Gaslicht, Energienota (2015).

²⁷ Vgl. Gaslicht, Leveringstarieven (2015).

- (3) Gas- und Elektrizitätszähler werden durch den Netzbetreiber der einzelnen Regionen vermietet. Die Regierung beschließt, wieviel die Vermietung kostet.
- (4) Mit der Energiesteuer versucht die niederländische Regierung den Gebrauch von Elektrizität und Gas zu vermindern. Die Steuer wird pro kWh beziehungsweise pro m³ abgerechnet.²8
- (5) Der Aufschlag für nachhaltige Energie (*opslag duurzame energie*) wird seit dem 1. Januar 2013 berechnet. Diese Steuer soll die Investierungen in nachhaltige Energie stimulieren und wird auf Gas wie auch auf Elektrizität erhoben.
- (6) Seit dem 1. Oktober 2012 liegt die erhobene Mehrwertsteuer auf 21 %. Davor lag der Prozentsatz bei 19 %. Die Steuer wird auf die gesamte Energierechnung erhoben, inklusive Energiesteuer und Aufschlag nachhaltige Energie.²⁹

Tabelle 7 Strompreise Niederlande

Strommarkt		
Strompreis Industrie (Eurocent/ kWh), 2014	7 ³⁰	
Strompreis Endverbraucher (Eurocent/ kWh), 2014	2331	

Quelle: Energie Onderzoek Centrum (2014) und Milieu centraal

4.4.2 Wärmepreise

Jährlich stellt ACM die Maximalpreise für Wärme fest. Darunter fällt der Maximalpreis für die Lieferung von Wärme (1), der Messtarif (2) und die einmalige Anschlussgebühr für Wärme (3).

Der Wärmemarkt in den Niederlanden besteht aus den Segmenten Produktion, Lieferung und Transport, die in den Händen von einem oder verschiedenen Parteien sein kann. Im Gegensatz zum Produzenten können Kunden bei der Lieferung und Transport nicht zwischen verschiedenen Anbietern wählen. Wie auch bei Strom und Gas sind sie an die Lieferanten gebunden, die in ihr Anschlussnetz liefern.

Daneben haben Verbraucher von Wärme auch keinen Zugang zum Gasnetzwerk. Der Gesetzgeber hat sich daher entschieden, das sogenannte "Nicht-mehr-als-woanders-Prinzip" (*Niet-Meer-Dan-Anders-principe*, NMDA-principe) als Richtlinie für die Feststellung des Maximalpreises im Wärmegesetz festzulegen, dass seit dem 1. Januar 2014 gilt. Das NDMA-Prinzip garantiert, dass der Maximalpreis für Wärme nicht höher ist als die Kosten eines Verbrauchers, der dieselbe Menge Wärme aus einer Gasquelle bezieht. 32

(1) Der Maximalpreis für die Lieferung von Wärme wird abhängig von Lieferungspreisen von Gas berechnet. ACM orientiert sich dabei an Lieferpreisen der drei größten Gaslieferanten in den Niederlanden, Eneco Retail B.V., Essent Retail Energie B.V. und N.V. Nuon Sales Nederland.

Der Maximalpreis setzt sich aus gebrauchsunabhängigem und gebrauchsabhängigen Teil zusammen. Unter den gebrauchsunabhängigen Teil des Maximalpreises fallen fixe Kosten für die Lieferung, der Transport und der Anschluss. Den gebrauchsabhängigen Teil des Maximalpreises berechnet ACM mithilfe des durchschnittlichen Gaspreises unter Einbezug von Parametern aus dem Wärmegesetz.

²⁸ Vgl. Nuon, Energieprijzen: opbouw energieprijs (2015).

²⁹ Vgl. Ibidem.

³⁰ Vgl. Energie Nederland, Energietrends 2014 (2015).

³¹ Vgl. Milieu centraal, Energieprijzen (2014).

 $^{^{32}}$ Vgl. ACM, Besluit maximumprijs levering warmte 2015 (2014), S.3.

Für 2015 legte ACM den Maximalpreis für die Lieferung von Wärme mithilfe folgender Formel fest:

Pmaxw = 281,78 + 22,64 * X (EUR inkl. MwSt)

Pmax = Maximumpreis für die Lieferung von Wärme 2015

X = Jahresverbrauch des Wärmeverbrauchers in GJ

- (2) ACM hat für 2015 den Messtarif für alle regionalen Netzbetreiber auf € 20,48 (exkl. MwSt) festgelegt. Der Messtarif stimmt überein mit dem Tarif für Gas. Mit Einberechnung der Mehrwertsteuer von 21 % liegt der Messtarif bei € 24,78. Damit ist der Messtarif im Vergleich zum Vorjahr leicht gestiegen (2013: € 24,54).³³
- (3) Wie bei der Anschlussgebühr für Gas berechnet ACM die einmalige Anschlussgebühr abhängig von der Anschlusslänge.³⁴ Dies gliedert sich wie folgt:

Tabelle 8 Anschlussgebühren für Wärme in den Niederlanden, nach Anschlusslänge

Anschlussart	Gebühr
Einmalige Anschlussgebühr für Anschlüsse bis zu 25 m	€ 928,01 (inkl. MwSt)
Einmalige Anschlussgebühr pro Meter für Anschlüsse über 25 m	€ 32,51 (inkl. MwSt)
Quelle: ACM, Besluit maximumprijs levering warmte 2015 (2014).	

In der folgenden Tabelle sind beispielhaft die Kosten für Stadtwärme beim Energielieferanten Nuon aufgelistet. Diese gelten seit dem 1. Januar 2015. Der maximale GJ-Tarif beträgt € 22,64 inkl. Mehrwertsteuer.

Tabelle 9 Beispiel Anschlusskosten (feste Kosten pro Jahr) bei Nuon für 2015 für Wärme, Heizung und Warmwasser

Maximum fixe Kosten pro Jahr (inkl. MwSt.)	Wärmeverbrauch		
	0-49 kW	50-100 kW	
Fixer Verbrauchstarif gemäß ACM-Tarifbeschluss 2015	€ 281,78	€ 281,78	
Fixer Messtarif gemäß ACM-Tarifbeschluss 2015	€ 24,78	€ 24,78	
Fixe Kosten Lieferset inkl. Warmwasser CW-Klasse 4*	€ 190.96	€ 579,36	
Maximale Lieferkosten inkl. Warmwasser CW-Klasse 4 insgesamt	€ 497,52	€ 885,92	

^{*}geeignet für Küche oder Dusche oder Bad (120 l)35

4.5 Das niederländische Gasnetz

Neben dem Hochdruck-Transportnetzwerk gibt es noch andere Transportnetzwerke, durch die das Gas mit niedrigerem Druck transportiert wird. Diese sind Eigentum elf regionaler niederländischer Netzbetreiber. Der Konsument kann hier nicht zwischen verschiedenen Verwaltern wählen, da der Wohnort beziehungsweise Firmenstandort den Verwalter bestimmt. ³6Eine Auflistung und ausführliche Beschreibung der regionalen Netzbetreiber finden Sie in Kapitel 7.8.

Quelle: Nuon, Alle tarieven voor stadsverwarming (2015).

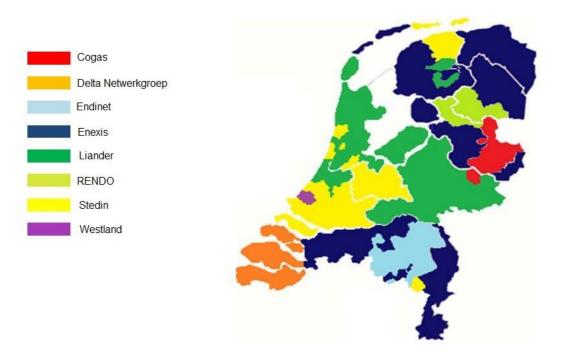
³³ Vgl. Aedes, Nieuwe maximumprijs warmtelevering per 2015 (2015).

³⁴ Vgl. Ibidem, S.5-19.

³⁵ Weitere Informationen über CW-Klassen finden Sie unter: http://www.qasned.nl/cw-klasse-uitgelegd.html.

³⁶ Vgl. ACM, Factsheet Kwaliteit 2013 van alle regionale netbeheerders (2013).

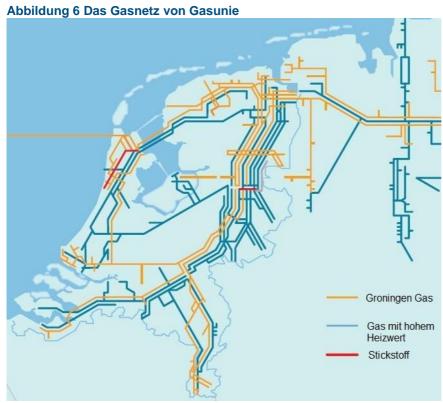
Abbildung 5 Regionale Netzbetreiber des niederländischen Gasnetztes 2013



Quelle: ACM, Factsheet Kwaliteit (2013).

In der folgen Abbildung ist das Gasnetz von Gasunie abgebildet. Pro Jahr fließen etwa 125 Milliarden m^3 Gas durch dieses Netz. Davon sind 60 % Gas mit hohem Heizwert (43 MJ/ m^3) für die Industrie. Die restlichen 40 % fließen durch das Groningen Gasnetz und ist für Kleinverbraucher bestimmt (35 MJ/ m^3).

³⁷ Vgl. Gasunie, Gasbronnen (2009).



Quelle: Gasunie (2009).

2007 gab Gasunie bekannt, den Ausbau des Gastransportnetzes intensiv zu fördern. Zwischen 1,1 und 1,8 Milliarden Euro wurden bis 2014 in den Neubau von 450 km Pipelines und mehreren Kompressorstationen investiert. Die Investitionen sollten vor allem die Kapazität an den Grenzpunkten in Süd-Holland und die Lieferungskapazität an Industrien in Süd-Holland verbessern. ³⁸ Eine ausführliche Beschreibung der durchgeführten Projekte finden Sie unter: http://noordzuidroute.gasunie.nl//media/pdfs/UitbreidingGastransportnetNL.pdf.

4.6 Energiepolitische Ziele und Strategien

4.6.1 Politische Energievereinbarungen aus dem Jahr 2011

Das zurückgetretene Kabinett Rutte I (gewählt im Jahr 2010 und zurückgetreten im November 2012)) formulierte im Energierapport 2011 die folgenden Zielsetzungen: Die Niederlande wollen schrittweise auf eine grüne Energieversorgung umsteigen. Bis zum Jahr 2050 soll die niederländische Wirtschaft vollständig energieneutral sein. Dafür setzt man auf internationale Kooperationen.³⁹

Die Verwirklichung der europäischen Maßnahmen zum Klimaschutz soll aus einer Kombination eines wachsenden Marktanteils der erneuerbaren Energien, der Energieeffizienz, Kernenergie und CCS-Technologien zur Abscheidung und Speicherung des CO₂-Ausstoßes erfolgen.

Die Energiebranche wurde von der niederländischen Regierung zum Topsektor ernannt. Die Bereiche Energieeffizienz und erneuerbare Energien möchte die Regierung weiter verstärkt fördern. Der Ausstieg aus den fossilen Energien soll stufenweise erfolgen. 40

 $^{^{38}}$ Vgl. UNETO-VNI, De kwaliteit van de Nederlandse gasnetten (2008), S.10-12.

³⁹ Vgl. Ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie. Energierapport 2011 (2011).

⁴⁰ Vgl. Topsector Energie, Topsector Energie: empowering the new economy (2015).

In der Energiepolitik von Kabinett I von Marc Rutte war im Bereich der fossilen Energien der niederländische Gassektor der zentrale Anhaltspunkt. Die Niederlande haben große Gasreserven, die (derzeit noch) eine zuverlässige Energieversorgung ermöglichen. Die Kenntnisse im Gasbereich will das Land als Expertise bereitstellen, um die Position als europäische Gas-Drehscheibe weiter auszubauen. Auch werden die Niederlande in Zukunft aus Biomasse Biogas produzieren.

Im Bereich der erneuerbaren Energien liegt der Schwerpunkt auf der Entwicklung von neuen Technologien. Investitionen können technologische Fortschritte erzielen, die zu einer rentablen erneuerbaren Energieversorgung führen und langfristig grüne Energie konkurrenzfähig machen können. Ab 2015 möchte der Staat circa 1,4 Milliarden Euro pro Jahr in Projekte zum Thema erneuerbare Energien (SDE-Stimulering Duurzame Energie) investieren. Die finanziellen Stimulanzien zielen dabei hauptsächlich auf die Erzeugung statt auf den Verbrauch der erneuerbaren Energien ab. 41

Der deutsche Atomausstieg hatte bisher keinen direkten Einfluss auf den niederländischen Markt für Atomenergie. Kernenergie bleibt voraussichtlich ein wichtiger Bestandteil der niederländischen Energieversorgung. Momentan ist ein Kernkraftwerk aktiv. Die Baupläne eines zweiten Kernkraftwerkes wurden aus wirtschaftlichen Gründen vorerst zurückgestellt. 42

4.6.2 Politische Energievereinbarungen aus dem Jahr 2013

Laut der im Jahr 2013 erschienen Energievereinbarung vom Kabinett Rutte II (gewählt im Jahr 2012) werden sich die Niederlande in den kommenden Jahren hauptsächlich auf den Ausbau der Energiequelle Wind richten. Im Detail heißt dies, dass es in den Niederlanden zu einer Erhöhung der Offshore-Windenergie von 1.000 MW (Stand 2014) zu 4.450 MW bis 2023 kommen soll und dass in die Onshore-Windenergie investiert werden soll, um 2020 auf 6.000 MW (2014: 2.500 MW) zu kommen. Biomasse spielt in den Niederlanden bereits lange eine wichtige Rolle. Insgesamt wurden 2013 6.030 Millionen kWh produziert, was einem Anteil von 49,5 % am Gesamtanteil des aus erneuerbaren Energien gewonnenen Stroms entspricht. Auch in Zukunft soll weiterhin in Biomasse als Energieträger investiert werden. 43

Darüber hinaus spielt das Thema Stromsparen eine wichtige Rolle in der Energievereinbarung. Jährlich sollen in den Niederlanden 1,5 % des gesamten Primärenergieverbrauchs eingespart werden. Das Abkommen zur Energieeinsparung richtet sich sowohl auf Wohngebiete, als auch auf die Steigerung der Energieeffizienz in der Industrie, dem landwirtschaftlichen Sektor und den übrigen Gewerben.⁴⁴

Um die Einsparungsziele erreichen zu können, werden revolvierende Fonds⁴⁵ im Wert von 600 Millionen Euro ausgezahlt, mit Hilfe derer die Einsparungsziele in Wohngebieten realisiert werden sollen. Durch den Minister Stef Blok (Minister für Wohnen und Staatsdienste) und durch zwei niederländische Banken wurde der Energieeinsparungsfonds mit weiteren 300 Millionen Euro aufgefüllt. Dadurch wird es Hauseigentümern ermöglicht, Beträge zwischen 2.500 Euro und 25.000 Euro zu niedrigen Zinssätzen von 3 bis 3,5 % zu leihen, um ihre Wohnungen energieeffizient sanieren zu lassen. Es wird davon ausgegangen, dass Bürger und Firmen selber Interesse daran haben, Energie einzusparen und dass sie auch selbst die Verantwortung dafür übernehmen werden. Dennoch werden in der Periode von 2014 bis 2017 vom Staat Förderungen in Höhe von 400 Millionen Euro ausgegeben. Diese Förderungen sind für Vermieter von Sozialwohnungen, die in energiesparende Maßnahmen investieren möchten, bestimmt.⁴⁶

Im Rahmen der europäischen Rahmenbedingungen hat der niederländische Staat im *Energieakkord 2013* bis 2020 die folgenden Zielsetzungen festgelegt:

Die CO₂-Produktion soll gegenüber 1990 um mindestens 17 % verringert werden.

25

⁴¹ Vgl. RVO, Stimulering Duurzame Energieproductie (2015).

⁴² Vql. Rijksoverheid, Waarom kernenergie (2015).

⁴³ Vgl. CBS, Hernieuwbare Energie in Nederland (2014), S.21.

⁴⁴ Vgl. ECN, EnergieTrends 2014, S.4.

⁴⁵ Darunter versteht man Fonds, deren Ressourcen durch die Erlöse der finanzierten Projekte aufgefüllt werden.

⁴⁶ Vgl. Rijksoverheid, Energiebesparing (2015).

- Der Gesamtenergieverbrauch soll zu 14 % aus erneuerbaren Energien gedeckt werden. 2023 sollen dies bereits 16°% sein.
- Der Ausstoß von Treibhausgasen, die nicht unter CO₂ fallen, soll zwischen 2005 und 2020 um mindestens 16 % verringert werden.⁴⁷

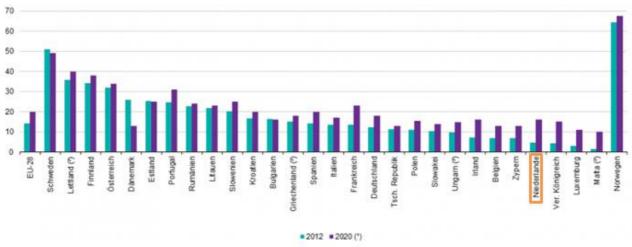
4.6.3 Energiepoltische EU-Richtlinien und die Realisierbarkeit in den Niederlanden

Rahmenbedingungen

Die EU-Mitgliedsstaaten hatten sich im Jahr 2007 darauf verständigt, den primären Energieverbrauch bis 2020 um 20 % zu reduzieren. Da von der EU-Kommission jedoch große Zweifel geäußert wurden, dass das vorgegebene Ziel ohne Veränderungen bei weitem nicht erreicht werden würde, wurde von der EU-Kommission 2011 eine neue Energieeffizienz-Richtlinie (2012/27/EU) in die Wege geleitet, um das angestrebte Ziel bis 2020 doch noch zu erreichen. Im Herbst 2012 wurde diese Richtlinie vom EU-Parlament und dem EU-Rat angenommen und trat am 4. Dezember 2012 in Kraft.⁴⁸ In der Richtlinie wurde unter anderem festgelegt, dass die EU-Mitgliedsstaaten den CO₂-Ausstoß bis 2020 mindestens um 17 % (im Vergleich zu 1990) reduzieren müssen, der europäische Energieverbrauch mindestens aus 20 % erneuerbaren Energien bestehen muss und dass der Primärenergieverbrauch um 20 % reduziert werden muss.

Die obengenannten EU-Richtlinien sollen in den Niederlanden unter anderem durch die Steigerung der Energieeffizienz und des Marktanteils der erneuerbaren Energien erfüllt werden. Kernenergie wird weiterhin als notwendig erachtet, um die Energieversorgung sicherzustellen. 49

Abbildung 7 Anteil erneuerbarer Energien am Bruttoinlandsenergieverbrauch, 2012 und 2020 (in%)



Quelle: Eurostaat, Statistik der erneuerbaren Energie

26

⁴⁷ Vgl. SER, Energieakkord voor duurzame groei (2013), S.29f.

⁴⁸ Vgl. Deutsche Energie-Agentur GmbH, Die europäische Energieeffizienz-Richtlinie (2013).

⁴⁹ Vgl. Rijksoverheid, Energiebeleid Nederland (2011).

Europäisches Energielabel 2015⁵⁰

Ab September 2015 werden alle Produkte aus den Bereichen Gebäudeheizung, Wassererwärmung und Wärme-Lagerbehälter verpflichtet, ein europäisches Energielabel zu erwerben. Dieses Energielabel ähnelt dem Energielabel von Weißwaren. Auch solarthermische Systeme fallen unter diese neue Regelung.

Allgemein soll das Energielabel primär als Eyecatcher für Solarthermie fungieren. Bei der neuen Regelung sollen solarthermische Systeme und Nacherwärmungsgeräte mit dem Energielabel versehen werden. Speziell für die Niederlande können so Nacherwärmungsgeräte von einem Energielabel "A" auf "A+", "A++" oder sogar "A+++" aufgewertet werden. Dadurch wird auf den gesteigerten Energieeinsparungswert aufmerksam gemacht und der Vergleich zu anderen Energieerzeugungssystemen wird vereinfacht.

Niederländisches Energielabel 2015⁵¹

Die niederländische Regierung führte zum 1. Januar 2015 ein neues Energielabel für Wohnungen ein. Zu Beginn wird jedem Hauseigentümer ein vorläufiges Energielabel zugeschickt. Vor einem neuen Verkauf, einer neuen Vermietung oder Übergabe der Wohnung muss der Eigentümer ein definitives Energielabel beim Staat erwerben. Das vorherige Energieleistungszertifikat (Energieprestatiecertificaat) wurde zum 1. Januar 2015 in den freiwilligen Energie-Index umgewandelt. Bei einem vorhandenen Energie-Index erhält der Wohnungseigentümer automatisch ein rechtskräftiges Energielabel. Bei Verstoß gegen die neue Verordnung sind Bußgelder bis zu 405 Euro möglich. Für die Kontrolle wird in Zukunft die Behörde für Lebensraum und Transport (Inspectie Leefomgeving en Transport, ILT) zuständig sein.

4.7 Förderprogramme und steuerliche Anreize

Bis 2017 beabsichtigt die neue Regierung, 212 Millionen Euro jährlich in erneuerbare Energien zu investieren. 52 Der Schwerpunkt der Investitionen liegt dabei bei der Energieerzeugung und nicht im Bereich des Energieverbrauchs. Das heißt konkret, dass die Entwicklung neuer Technologien zur Erzeugung von erneuerbaren Energien verstärkt gefördert wird.

Erneuerbare Energien sind zurzeit noch oft zu teuer, um mit den fossilen Brennstoffen konkurrieren zu können. Investitionen können technologische Fortschritte erzielen, die zu einer rentablen erneuerbaren Energieversorgung führen und langfristig grüne Energie konkurrenzfähig machen. Die finanziellen Anreize sind folglich hauptsächlich auf die Erzeugung konzentriert. Die wichtigste Förderung in diesem Zusammenhang ist die SDE+-Förderung, welche im Folgenden weiter erörtert wird.

4.7.1 Steuerliche Instrumente

Energieinvesteringsaftrek (EIA)

EIA ist ein Instrument des Staates, um Investitionen in Energieeffizienz mittels steuerlicher Abzüge für energieeffiziente Betriebsmittel zu fördern. Derzeit können 41,5 % der Investitionssumme steuerlich abgesetzt werden. Das Budget für EIA beträgt für 2015 106 Millionen Euro. Dies soll jährlich eine Investitionssumme von 1,4 Milliarden Euro generieren. Weitere Informationen finden Sie unter:

http://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/energie-investeringsaftrek-eia.

⁵⁰ Vgl. Holland Solar, Ecodesign en energielabel voor zonnewarmte producten (2014).

⁵¹ Vgl. RVO, Energielabel (2014).

⁵² Vgl. Rutte/Samson, Regeerakkoord PvdA – VVD.Bruggen Slaan (2012).

Millieu Investeringsaftrek (MIA) - Umwelt Mehrwertsteuersenkung

Die MIA-Regelung bietet eine Mehrwertsteuersenkung für Unternehmen, die für mehr als 2.200 Euro in umweltfreundliche Betriebsmittel investieren. Die Betriebsmittel, die für die Steuersenkung in Frage kommen, stehen in der sogenannten Umweltliste (*Milieulijst*) von der Staatsbehörde für Unternehmen in den Niederlanden (*Rijksdienst voor Ondernemend Nederland*, RVO) aufgelistet. Diese ist auf folgender Webseite zu finden: http://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/mia-en-vamil.

Willekeurige afschrijving milieu-investeringen (VAMIL)

Die VAMIL-Regelung bietet niederländischen Unternehmen einen Liquiditäts- und Zinsvorteil. Die Entrichtung der Einkommens- und Gesellschaftersteuer kann wegen der steuerlich freien (willkürlichen) Abschreibung bestimmter Umweltinvestitionen hinausgezögert werden. Diese Regelung gilt für Umweltinvestitionen in den Bereichen Wasser, Luft, Boden, Müll, Lärm und Energie. Unternehmen, die in umweltfreundliche Geräte, Maschinen und Apparate investieren, können einen doppelten finanziellen Vorteil erlangen. 2015 können maximal 75 % der Investitionen steuerlich abgesetzt werden und bestimmte Investitionen sind beliebig abzuschreiben. Das Budget beträgt 38 Millionen Euro für das Jahr 2015. Die Förderung kann über ein Antragsformular beim RVO angefragt werden unter: http://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/stappenplan-aanvragen-miavamil.

4.7.2 Fonds: Groenbeleggen

Private Parteien können für den Bau ihres neuen Hauses, für die Sanierung ihrer bestehenden Wohnung oder für den Erwerb von energieeffizienten Heizungsanlagen das sogenannte *grüne Darlehen* mit günstigen Zinskonditionen beantragen. Wohnungseigentümer können die Finanzierung beispielsweise zur Installation von Wärmepumpen nutzen. Der Zinsenvorteil betrug 2013 0,7 %.54 Weitere Informationen finden Sie unter: http://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/duurzame-renovatie-woningen-door-eigenaar-bewoner-categorie-h3.

4.7.3 Einspeisetarife

Subsidie Duurzame Energie + (SDE+)

SDE+ ist Nachfolger der SDE-Regelung. Die Förderung ist mit dem deutschen Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vergleichbar, allerdings mit dem großen Unterschied, dass die Förderung jährlich variabel und an den marktrelevanten Energiepreis gekoppelt ist. Die gesamte staatliche Förderung der erneuerbaren Energien (SDE+) wurde 2014 von drei Milliarden Euro um 0,5 Milliarden Euro auf insgesamt 3,5 Milliarden Euro erhöht. Auch 2015 beträgt das Budget 3,5 Milliarden Euro. Die Förderung ist in 9 Phasen eingeteilt und ist je nach Phase unterschiedlich gestaffelt.

⁵³ Vql. RVO, MIA/Vamil 2015, Brochure en Milieulijst (2015).

⁵⁴ Vgl. Platform31, Groene lening mogelijk bij renovatie woning (2008).

Tabelle 10 Phasen der SDE+-Förderung 2015

Phase	Datum zur Freigabe	Phasenbetrag (€/kWh)	Phasenbetrag nachhaltiges Gas (€/kWh)	Phasenbetrag Wind auf dem Land Übergangsregelung (€/kWh)
1	31. März, 9:00 Uhr	0,070	0,055	0,0875
2	20. April, 17:00 Uhr	0,080	0,063	0,1000
3	11. Mai, 17:00 Uhr	0,090	0,071	0,1125
4	1. Juni, 17:00 Uhr	0,100	0,079	0,1125
5	22. Juni, 17:00 Uhr	0,110	0,086	0,1125
6	31. August, 17:00 Uhr	0,120	0,094	0,1125
7	21. September, 17:00 Uhr	0,130	0,102	0,1125
8	12. Oktober, 17:00 Uhr	0,140	0,110	0,1125
9	9. November, 17:00 Uhr	0,150	0,118	0,1125

Schließung der Förderungsmittel am 17.Dezember 2015, 17:00 Uhr

Quelle: RVO

SDE+ soll nachhaltige Formen von Elektrizität, Wärme oder Gas fördern. Projekte zur Entwicklung von Technologien zur Erzeugung und Gewinnung nachhaltiger Energie aus Wind, Wasser, Sonne, Biomasse, Geothermie und Osmose kommen für die Subvention in Betracht. SDE+ bietet den Produzenten von erneuerbaren Energien eine langjährige Absicherung über den Nutzeneffekt ihrer Projekte. Dazu wurde ein System für den Selbstkostenpreis entwickelt, das die Verluste zwischen fossilen und erneuerbaren Energien vergütet. Das heißt, wenn ein Projekt auf der Basis erneuerbarer Energien einen zu geringen Ertrag erwirtschaftet, gleicht SDE die Differenz aus. 55

Gemäß der SDE+-Regelung konkurrieren Unternehmen um Förderungen/Ausschreibungen innerhalb des Budgetplans. Es wird also nicht von vornherein verteilt. So kommen die preisgünstigeren Technologien als erstes für Subventionen in Betracht. Die Regelung bezieht sich auf sowohl die Herstellung von erneuerbarer Elektrizität als auch auf die erneuerbare Wärmeversorgung. Unternehmen können sich unter *eLoket* für Förderungen anmelden. Weitere Informationen über den Log-In und Bewerbung finden sich unter: http://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/aanvragen-stimulering-duurzame-energieproductie-sde.

Bereits 2014 wurden gut 70 % der erneuerbaren Energie in den Niederlanden aus Biomasse gewonnen. Der Anteil Energie aus erneuerbaren Quellen am Primärenergieverbrauch betrug 2014 allerdings nur 4,5 %. Die niederländische Regierung strebt an, diesen Anteil bis zum Jahr 2023 auf 16 % zu erhöhen. Um dies zu erreichen, stellte die niederländische Regierung mit 40 Institutionen das "Energieabkommen" (*Energieakkord*) auf, welches am 6. September 2013 in Kraft trat. In diesem Abkommen wurden die Ziele für die nächsten Jahre in den Bereichen Energieeinsparung, abgasarme Technologie und Klimapolitik festgelegt. Es geht nicht nur darum, die nachhaltigen Ziele mit sauberer und bezahlbarer Energie umsetzten zu können, sondern auch darum, den Fokus auf das Generieren von Arbeitsplätzen im Technologiemarkt für erneuerbarer Energie zu legen.

Für die Umsetzung der Klimaziele setzt die niederländische Regierung zudem auf eine breite Basis der nachhaltigen Energiegewinnung aus Boden, Luft, Wasser, Biomasse und Sonne. Seit 2007 wird in den Niederlanden auch Geothermie aus tieferen Böden ab 500 Metern gewonnen. Die Nutzung der Bodenwärme aus Tiefen bis 500 Metern soll bis 2020 um das Dreifache gesteigert werden. Auch in Windenergie und Bioenergie aus Biomasse wird in den nächsten Jahren stark investiert. Allein die Leistung der Windanlagen an Land und auf See soll bis 2020 von 2.000 MW (Stand 2014) auf 6.000 MW gesteigert werden. Im Bereich der Solarenergie setzt die Regierung auf eine Stimulierung im Wohnungsneubau und der Sanierung. Bei Solarthermie liegt der Akzent primär auf der Aufstellung so vieler m² Kollektoren wie möglich in den nächsten Jahren. J

_

⁵⁵ Vgl. RVO, Stimulering Duurzame Energieproductie (2015).

⁵⁶ Vgl. RVO, Duurzame energie in Nederland (2014).

Veränderungen 2015

Das Wirtschaftsministerium um Henk Kamp führte im Gegensatz zur 6-Phaseneinteilung 2014 für 2015 einen 9-Phasenplan für Fördergelder ein. Darüber hinaus gibt es als neue Förderungskategorie "Umweltqualität der Elektrizitätsproduktion" (Milieukwaliteit van de Elektriciteitsproductie, MEP). Umgestellt wird diese 2015 auf MEP SDE+ mit MEP-Ausgleich für thermische Umwandlung \leq 50 MWel(, Zusatz- und Mitbefeuerung in Kohlekraftwerken, Boiler auf Basis von Holzpellets, Kläranlagen, thermophile Vergärung von Sekundärschlamm und Wellenkraft.

Neu ist auch die Differenzierung von Wind nach Windgeschwindigkeit je Gemeinde für die Binnenlandwindenergiegewinnung sowie die neuen Kategorien "Wind aus Hochwasserschutz" und dem "Eins-zu-Eins-Austausch" von Onshore-Windenergie. Die Kategorie "Wind aus Hochwasserschutz" wurde erstellt, da Windturbinen, die auf Dämmen installiert werden, Mehrkosten wie zum Beispiel extra Anschlusskosten erzeugen. Der "Eins-zu-Eins-Austausch" geht auf den Austausch von vergleichbaren Turbinen ein, die häufig hohe Renditen für das eigene Vermögen einbringen, da bestimmte Investitionen wegfallen. Die neue "Eins-zu-Eins-Austausch" Kategorie enthält daher angepasste Basispreise. Für die Onshore-Windenergie gibt es 2015 noch eine Übergangsregelung, wonach jede Machbarkeitsstudie auch ein Windgutachten beinhalten muss, in welchem der P50-Wert der Volllaststunden hervorgeht. Für Geothermieprojekte verfällt die Maximierung der jährlich förderbaren Produktion für 2015. Außerdem wird bei SDE+ die Möglichkeit zum Banking vergrößert: Eine Produktion, die höher ist als die maximal förderbare Produktion, kann ins Folgejahr übertragen werden. 57

 $^{^{57}}$ Vgl. RVO, SDE+ 2015. Zo vraagt u subsidie aan voor de productie van duurzame energie (2015).

Basisbetrag / Korrekturbetrag:

Der Basisbetrag wird für 15 Jahre festgesetzt. Was sich jedoch jährlich ändert, ist der Korrekturbetrag. Dieser Betrag entspricht dem Energiepreis für das kommende Jahr (Prognose). Um die Vergütung zu berechnen, zieht man den Korrekturbetrag vom Basisbetrag ab. Dies heißt im Endeffekt, dass der Kostpreis mit der Vergütung kompensiert wird, sodass die Nutzung von erneuerbaren Energien nicht teurer ist als die Nutzung herkömmlicher Energie.

Tabelle 11 Übersicht der niederländischen Förderungen eingeteilt in Phasen im Jahr 2015

	Phase 1 Ab 31.März 9:00 Uhr	Phase 2 Ab 20.April 17:00 Uhr	Phase 3 Ab 11.Mai 17:00 Uhr	Phase 4 Ab 1.Juni 17:00 Uhr	Phase 5 Ab 22.Juni 17:00 Uhr	Phase 6 Ab 31.Aug. 17:00 Uhr	Phase 7 Ab 21.Sept. 17:00 Uhr	Phase 8 Ab 12.0kt. 17:00 Uhr	Phase 9 Ab 9.Nov. 17:00 Uhr	Energie- preis	Vorläufiger Korrektur- betrag 2013	Max. Aus- lastung pro Jahr	Max. Laufzeit Subvention (Jahre)	Spätester Termin Inbetrieb- nahme (Jahre)
Sonnenenergie	Basisbetrag pro Phase (Euro/kWh)						(Euro/kWh)		(in Stunden)					
Photovoltaik ≥ 15 kWp	0,07	0,08	0,09	0,1	0,11	0,12	0,13	0,14	0,141	0,035	0,045	1.000	15	3
Solarthermie Abmessungs- oberfläche ≥ 100m²	0,07	0,08	0,09	0,1	0,11	0,12	0,13	0,137	0,137	0,049	0,055	700	15	3

Quelle: Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO), SDE+ Biomassa.

4.7.4 Rechenbeispiele SDE+ Sonnenenergie⁵⁸

Tabelle 12 Rechenbeispiel SDE+-Beitrag - Sonnenenergie Photovoltaik ≥ 15 kWp (Elektrizität)

Basisbetrag Phase 1 (freie Kategorie)	7,0 Eurocent/kWh
Basisbetrag Phase 9	14,1 Eurocent/kWh
Vorläufiger Korrekturbetrag 2015	4,5 Eurocent/kWh
Vorläufiger Betrag SDE+ 2015 Phase 1	7,0 – 4,5 = 2,5 Eurocent/kWh = 25 Euro/MWh
Vorläufiger Beitrag SDE+ 2015 Phase 9	14,1 – 4,5 = 9,6 Eurocent/kWh = 96 Euro/MWh
Maximale Anzahl subventionierter Volllaststunden	1.000
Maximal subventionierte Jahresproduktion für eine Anlage mit einer Leistung von 200 kWp	200 * 1.000 = 200.000 kWh = 200 MWh
Vorläufiger Beitrag SDE+ 2015 bei Antrag Phase 1	25 * 200 = 5.000 Euro
Vorläufiger Beitrag SDE+ 2015 bei Antrag Phase 9	96 * 200 = 19.200 Euro

Tabelle 13 Rechenbeispiel SDE+-Beitrag – Solarthermie Oberfläche ≥ 100m² (Wärme)

Basisbetrag Phase 1 (freie Kategorie)	7,0 /kWh
Basisbetrag Phase 9	13,7 Eurocent/kWh
Vorläufiger Korrekturbetrag 2015	5,5 Eurocent/kWh
Vorläufiger Betrag SDE+ 2015 Phase 1	7,0 – 5,5 = 1,5 Eurocent/kWh = 15 Euro/MWh
Vorläufiger Beitrag SDE+ 2015 Phase 9	13,7 – 5,5 = 8,2 Eurocent/kWh = 82 Euro/MWh
Maximale Anzahl subventionierter Volllaststunden	700
Maximale Leistung einer Anlage mit einer Abmessungsoberfläche ≥ 100m² (Wärme)	100 * 0,7 = 70 kW
Maximale subventionierte Jahresproduktion für eine Anlage mit einer Abmessungsoberfläche ≥ 100m²	70 * 700 = 49.000 kWh = 49 MWh
Vorläufiger Beitrag SDE+ 2015 bei Antrag Phase 1	15 * 49 = 735 Euro
Vorläufiger Beitrag SDE+ 2015 bei Antrag Phase 9	82 * 49 = 4.018 Euro

32

 $^{^{58}}$ Vgl. Ibidem, S.26.

Die Phase 6 der SDE+ wurde am 19. Dezember 2013 um 17:00 Uhr geschlossen. In der folgenden Tabelle steht der Stand der Dinge von Donnerstag, den 23. Januar 2014. Für die SDE+ 2013 wurde ein Budget von drei Milliarden Euro zur Verfügung gestellt, um Projekte zu fördern. Die Anträge hierzu wurden nun inhaltlich beurteilt. Diese Beurteilung kann zur Einstellung und Ablehnung des Anträgs führen. Hinsichtlich der bis zum Stichtag 19. Dezember 2013 eingereichten Anträge auf SDE-Förderung wurden 604 Anträge berücksichtigt, womit beinahe 2,8 Milliarden Euro des für 2013 zur Verfügung stehenden Budgets für Projekte anerkannt wurden.

Tabelle 14 SDE+-Förderung 2013, Stand der Dinge

Kategorie	Beantragungen	Maximal angefordertes Budget (Millionen. Euro)	
Erneuerbare Elektrizität			
Windenergie	69	639	
Photovoltaikanlage (PV-Anlage)	779	206	
Biomasse	3	20	
Wasserenergie	4	21	
Osmose	-	-	
Total erneuerbare Elektrizität	855	855	
Davon anerkannt	475	666	
Erneuerbare Wärme und Kraft-Wärme-Kopplung	<u> </u>		
Müllverbrennung	4	152	
Biomasse	97	1.497	
Geothermie	16	424	
Solarthermie	5	1	
Total Erneuerbare Wärme und Kraft-Wärme-	119	2.074	
Kopplung			
Davon anerkannt	109	1.823	
Erneuerbares Gas			
Grünes Gas-Netzwerk	25	416	
Grünes Gas	-	-	
Total erneuerbares Gas	25	416	
Wovon anerkannt	20	285	
Total SDE 2013	957	3.035	
Davon anerkannt	838	2.967	

Quelle: Stand van zaken SDE+ (16.03.2015)

Die sechste Phase der Stimuleringsregeling Duurzame Energieproductie (SDE+) wurde am 18. Dezember 2014 um 17:00 Uhr geschlossen. In der folgenden Tabelle steht der Stand der Dinge vom Donnerstag, den 26. Februar 2015. Für die SDE+ 2014 wurde ein Budget von 3,5 Milliarden Euro zur Verfügung gestellt, um Projekte zu fördern. Die Anträge hierzu wurden inhaltlich beurteilt. Diese Beurteilung kann zur Einstellung und Ablehnung des Antrags führen. Hinsichtlich der bis zum Stichtag 18. Dezember eingereichten Anträge auf SDE-Förderung wurden 1.911 Anträge berücksichtigt, womit beinahe 2,46 Milliarden Euro des für 2014 zur Verfügung stehenden Budgets für Projekte genehmigt wurden.

Tabelle 15 SDE+-Förderung 2014, Stand der Dinge

Kategorie	Beantragungen	Maximal angefordertes Budget (Millionen Euro)		
Erneuerbare Elektrizität				
Windenergie	96	717		
Photovoltaikanlage – PV-Anlage	3.715	2.018		
Biomasse	2	12		
Wasserenergie	1	-		
Osmose	-	-		
Total erneuerbare Elektrizität	3.817	2.750		
Davon anerkannt	475	666		
Erneuerbare Wärme und Kraft-Wärme-Kopplung				
Müllverbrennung	1	-		
Biomasse	20	249		
Geothermie	5	258		
Solarthermie	15	3		
Total erneuerbare Wärme und Kraft-Wärme	147	1.465		
Kopplung				
Davon anerkannt	107	1.131		
Erneuerbares Gas				
Grünes Gas	50	1.484		
Total erneuerbares Gas	50	1.484		
Davon anerkannt	14	229		
Total SDE 2014	4.014	5.699		
Davon anerkannt	1.548	1.859		

Quelle: Stand van zaken SDE+

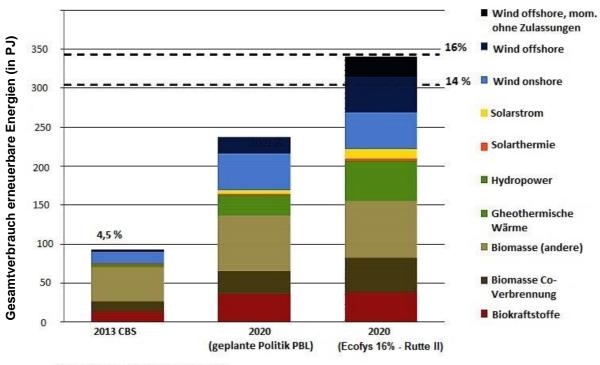
5 Solarthermie

5.1 Der niederländische Markt für Solarthermie

Die Ziele, die es für die Niederlande im Bereich erneuerbarer Energie zu erreichen gilt, steigen stetig. Erst im *Energieakkord* 2013 hatte das Kabinett Rutte II die Zielsetzungen für den Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergiebedarf erhöht. Bis 2023 sollen sogar 16 % des Energiebedarfs aus erneuerbaren Energieträgern gewonnen werden. Um diese ambitionierten Ziele erfolgreich umzusetzen, wird auch erwartet, dass Solarthermie in den nächsten Jahren ein interessantes Wachstum vorweisen wird.⁵⁹

Um die Ziele der niederländischen Regierung erfüllen zu können, muss der Sektor für erneuerbare Energien im Vergleich zu 2014 bis 2020 um knapp 10 % wachsen, bis 2023 sogar um knapp 12%. In der folgenden Abbildung wird auf die Entwicklung erneuerbarer Energien von 2013 bis 2020 eingegangen, aufgeteilt nach Energieerzeugungsart. Die erste Säule beschreibt den Anteil erneuerbarer Energien am Primärenergieverbrauch in den Niederlanden, der 2013 bei 4,5 % lag. Die folgende Säule geht auf die erwartete Entwicklung des Anteils von erneuerbaren Energien bis 2020 des Planbüros für den Lebensraum (*Planbureau voor de Leefomgeving*, PBL⁶⁰) ein. In der letzten Säule wird die gesetzlich festgelegte Entwicklung des Anteils erneuerbarer Energien am Primärenergieverbrauch dargestellt, die im *Energieakkord* 2013 vom Kabinett Rutte II festgelegt wurde. Anhand der Abbildung ist ersichtlich, dass die stärksten Entwicklungen in den Bereichen Windkraft, Biomasse und geothermischer Wärme stattfinden werden müssen. Aber auch der solarthermische Sektor wird einen nicht unerheblichen Teil zur Gesamtnutzung erneuerbarer Energien zusteuern müssen, damit die Regierung ihre gesteckten Ziele erreichen kann.

Abbildung 8 Entwicklung erneuerbarer Energien, 2013 bis 2020



CBS: Centraal Bureau voor de Statistiek PBL: Planbureau voor de Leefomgeving

Quelle: ECOFYS, Costs and Risks of the import of RES statistics by the Dutch government, Utrecht 2012, S.3.

⁵⁹ Vgl. Holland Solar, Afzet zonnewarmtesystemen (2011).

⁶⁰ Das PBL ist ein unabhängiges nationales Institut für strategische Gesetzesanalysen auf dem Gebiet von Umwelt, Natur und Raum.

Entsprechend der politischen Bestrebungen den europäischen Richtlinien bis 2020 Folge zu leisten, ergibt sich eine notwendige Steigerung von aus Solarthermie gewonnener Wärme auf 6 PJ. Bis jetzt gehen Hochrechnungen von einem Anstieg auf 2 PJ im Jahr 2023 aus. Dennoch sieht Holland Solar, Branchenvertreter von 130 Betrieben, dass ambitionierte Ziel für durchaus umsetzbar. Auch ECN hält ein Marktwachstum in den nächsten Jahren für wahrscheinlich. Aber sind für die Zielerreichung genügend finanzielle Mittel verfügbar? Reicht die verbleibende Zeit aus? Bereits die anvisierten 14 % erneuerbare Energie sind sehr ambitioniert. Dennoch wird in den Niederlanden ein positives Urteil gefällt, den solarthermischen Beitrag am Endverbrauch erneuerbarer Energien von 1 % (2013) in den nächsten Jahren signifikant zu steigern.

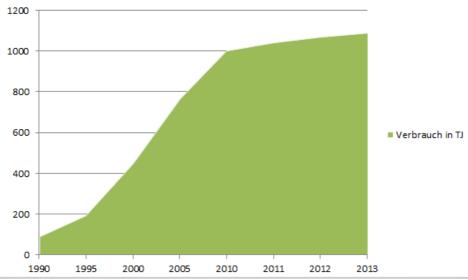
Wie sieht die Verteilung nach erneuerbaren Energieträgern in den Niederlanden aus? Um sich hier ein Bild verschaffen zu können, zeigt die folgende Tabelle den Endverbrauch erneuerbarer Energie aus Sonnenenergie aufgeteilt nach Anwendungen.

Tabelle 16 Endverbrauch erneuerbare Energie aus Solarenergie

	Endverb	rauch in TJ	Gesamtverbrauch Energie in %		
Quelle/Technik	2012	2013	2012	2013	
Sonnenenergie	1.982	2.946	0,09	0,13	
Solarthermie	1.069	1.089	0,05	0,05	
Solarthermie, abgedeckte Systeme ≤ 6m²	586	595	0,03	0,03	
Solarthermie, abgedeckte Systeme ≥ 6m²	139	147	0,01	0,01	
Solarthermie, nicht abgedeckte Systeme	344	346	0,02	0,02	

Quelle: Centraal Bureau voor de Statistiek, Industrie en Energie, Hernieuwbare Energie (20.03.2015)

Abbildung 9 Endverbrauch Wärme aus Solarthermie



Quelle: Centraal Bureau voor de Statistiek, Hernieuwbare energie in Nederland 2013, S.23.

61 Vgl. Holland Solar, Markontwikkeling Zonnewarmte (2011).

⁶² Vgl. Energieonderzoek Centrum Nederland, Belang zonne-energie voor Nederlandse economie neemt aanzienlijk toe (2013).

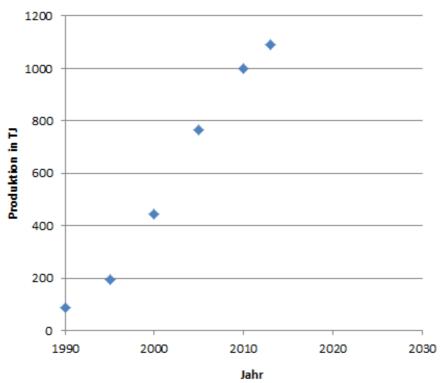
Solarthermische Systeme in den Niederlanden

Man unterscheidet in den Niederlanden zwischen abgedeckten und nicht abgedeckten Systemen. Abgedeckte Kollektoren sind geschlossene Systeme. Dadurch wird die Temperatur im Kollektor höher, wodurch auch die Wärmeerzeugung pro m² steigt. Innerhalb der abgedeckten Systeme wird unterschieden zwischen Apparaturen mit einer Kollektoroberfläche von <6 m² sowie >6 m². Die kleineren Kollektorsysteme sind als Solarboiler bekannt, die oft im Wohnungsbau verwendet werden. Große abgedeckte Systeme werden im Nichtwohnungsbau verwendet. In den Niederlanden werden größtenteils Flachkollektoren verbaut. Die Abdeckung besteht dann aus einer gläsernen Platte. Nicht abgedeckte Systeme finden sich zumeist in Schwimmbädern.⁶³

Die letzten Jahre ist die Anzahl der Kollektoren für die Wärmeproduktion trotz Rückgang der Anzahl von neugebauten Wohnungen, die einen wichtigen Absatzmarkt darstellen, relativ konstant geblieben. Eine wirklich signifikante Steigerung ist dadurch jedoch in den letzten Jahren ausgeblieben. Auch für 2014 werden ähnliche Absatzzahlen erwartet, mitunter weil der Neubausektor sich langsam wieder erholt. 2014 wurden 40.000 Baugenehmigungen für Neubauwohnungen in den Niederlanden vergeben, rund 50 % mehr als noch 2013. Auch die Entwicklungen im ersten Quartal 2015 gestalten sich sehr positiv. Die Anzahl der Baugenehmigungen im ersten Quartal waren rund 90% höher als ein Jahr zuvor. Auch die Anzahl übergebener Neubauwohnungen stieg im Vergleich zum Vorjahr im ersten Quartal 2015 um elf Prozent.

Seit 2012 können Anlagen mit einer Oberflächengröße von mehr als 100 m² durch die SDE+-Fördergelder gefördert werden. 2012 wurden zwei Projekte angemeldet, die eine Gesamtleistung von elf TJ erzeugen können. 2013 sind insgesamt fünf Anlagen gefördert worden, die eine Gesamtleistung von 66 TJ erbringen. Alles in allem wurde für die Projekte eine Million Euro an Fördergeldern reserviert, da diese nicht im selben Jahr realisiert werden konnten. 67

Abbildung 10 Anstieg der Energiegewinnung aus Solarthermie



Quelle: CBS (2014), Industrie en energie, Hernieuwbare energie, Zonnenwarmte.

37

⁶³ Vgl. Holland Solar (2011).

⁶⁴ Vgl. CBS, Hernieuwbare energie in Nederland 2013 (2014).

⁶⁵ Vgl. CBS, Omzet bouw neemt toe, meer woningbouw (2015).

⁶⁶ Vgl. CBS, Omzet bouw blijft groeien, vertrouwen neemt toe (2015).

⁶⁷ Vgl. RVO, Jaarbericht SDE (2013).

Tabelle 17 Kollektoroberfläche Solarthermie

		Zubau	Bestand ¹
	Jahr	in 1.000 m²	in 1.000 m²
Solarboiler	2010	32	341
(abgedeckt ≤ 6m²)	2011	28	354
	2012	28	360
	2013*	26	366
Abgedeckt ≥ 6m²	2010	18	74
	2011	9	78
	2012	8	85
	2013*	8	91
Nicht abgedeckt	2010	27	396
	2011	27	410
	2012	27	419
	2013*	27	424

¹ Am Ende des Rechnungsjahres

Quelle: CBS, Hernieuwbare Energie in Nederland 2013, S.54.

Tabelle 18 Leistung solarthermischer Anlagen zur Wärmeerzeugung

		Vermeidung von Einsatz	Vermiedene CO ₂ -
		fossiler primärer Energie	Emission
	Jahr	TJ	kt (Kilotonne)
Solarboiler	2010	595	33
(abgedeckt ≤ 6m²)	2011	625	35
	2012	631	35
	2013*	640	36
Abgedeckt ≥ 6m ²	2010	126	7
	2011	130	7
	2012	143	8
	2013*	152	9
Nicht abgedeckt	2010	250	14
	2011	259	15
	2012	264	15
	2013*	266	15

^{*} Vorläufige Zahlen

Quelle: CBS, Hernieuwbare Energie in Nederland 2013, S.54

5.2 Marktentwicklungen der niederländischen Solarthermiebranche

Das Wachstum der Nutzung von erneuerbarer Energie aus Solarthermie ist beständig. Experten hatten in den letzten Jahren ein höheres Wachstum erwartet, unter anderem durch mehr Anpassungsmöglichkeiten von solarthermischen Anlagen in Neubauten. Durch die Wirtschaftskrise und den dadurch stagnierten Neubausektor blieben die prognostizierten Erwartungen jedoch aus.

Die Anzahl installierter Solarthermie-Kollektoren in den Niederlanden stieg 2012 im Vergleich zu 2011 um 20 %. Heute verfügt die Solarwärmeproduktion über etwa 0,5 Millionen m² an abgedeckten Solarwärme-Kollektoren. Trotz

^{*} Vorläufige Zahlen

Förderhemmnissen des SDE+-Programms (Vgl. Kapitel 5,3) wächst der Markt langsam weiter, vor allem da Endverbraucher das Potential der Solarthermie als nachhaltige Energiegewinnung entdeckt haben. ⁶⁸

Tabelle 19 Anzahl solarthermischer Kollektoren in den Niederlanden

		Zubau	In Betrieb genommen	Installierte Kollektoren insgesamt ¹
	Jahr			
Solarboiler	2010	10 397	3 300	119 808
(abgedeckt ≤ 6m²)	2011	10 235	4 454	125 589
	2012	9 384	7 804	127 169
	2013*	9 316	7 526	128 959

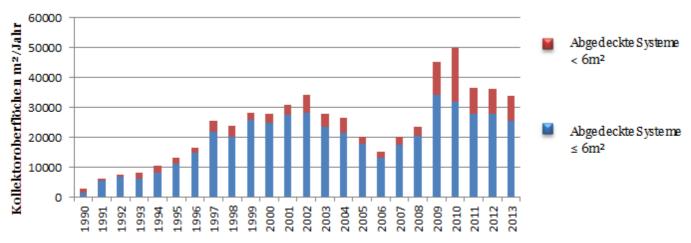
¹⁾ Am Ende des Rechnungsjahres

Hinweis: Für abgedeckte Systeme ≥ 6m² sowie nicht abgedeckte Kollektorsystem stellt CBS keine Zahlen zur Verfügung

Erholung des Neubausektors hebt Absatzzahlen

Durch das Wachstum des Neubausektors wird auch der Absatz von solarthermischen Systemen gefördert. Bauherren haben die innovativen Lösungen von Solarthermie entdeckt, um die Gesamtenergieeffizienzregelungen der niederländischen Regierung (EPN) zu erfüllen. Nicht zuletzt wird auch die Verschärfung der Gesamtenergieeffizienzberechnung (EPC) und der europäischen Richtlinien zur Realisierung energieneutraler Neubauten 2018 (für Regierungsgebäude) und 2020 (für alle Gebäude) beitragen.

Abbildung 11 Absatz abgedeckter solarthermischer Systeme in den Niederlanden, 1990 bis 2013



Quelle: HollandSolar, CBS Statline, Marktontwikkeling Zonnewarmte.

^{*} Vorläufige Zahlen

⁶⁸ Vgl. Holland Solar (2011).

Tabelle 20 Absatz abgedeckter solarthermischer Anlagen 2013, aufgeteilt nach Sektoren

Sektor	Anteil in % der Kollektoroberfläche
Wohnungen	82
Neubau	28
Bestehender Bau	25
Unbekannt	29
Nichtwohnungsbau	14
Landbau	3
Gesamt	100

Tabelle 21 Absatz abgedeckter solarthermischer Anlagen 2013*, aufgeteilt nach Systemtyp

Systeme kleiner als 6 m ²	
Flachkollektor	97
Vakuumröhrenkollektor	3
Gesamt	100
Systeme größer als 6m²	
Flachkollektor	67
Vakuumröhrenkollektor	37
Gesamt	100

Beide Systeme zusammen		
Flachkollektor	89	
Vakuumröhrenkollektor	11	
Gesamt	100	

^{*} Vorläufige Zahlen

Quelle: CBS, Hernieuwbare Energie in Nederland 2013, S.54f.

5.3 Potential von Solarthermie

Die Leistung der aus der Solarthermie gewonnenen Energie betrug 2,95 PJ im Jahr 2013. Die natürlichen Rahmenbedingungen sind hervorragend, denn das Land eignet sich fast flächendeckend sehr gut für die Gewinnung von Solarenergie: Die jährliche Einstrahlung von diffusem Licht beträgt 50 bis 60 % und die gesamte Sonneneinstrahlung beträgt ca. 1.000 kWh pro m2/Jahr.⁶⁹

Das Potential für die Wärmegewinnung durch Solarthermie ist in den Niederlanden sehr groß. Die Hälfte der energetischen Nachfrage in den Niederlanden betrifft Wärme. Darunter fallen Raumheizung und Warmwasser aber auch Prozesswärme in der Industrie. Danach folgt die Nachfrage an Brennstoffen für den Transport (30 %) und an Elektrizität (20 %).70

Höhere Effizienz als Solarstrom

Im Vergleich spart ein m² Wärmekollektor 3,5 Mal mehr CO₂ ein als ein m² eines Photovoltaik-Moduls und bietet dadurch neben der besseren Wirtschaftlichkeit auch einen Umweltvorteil. Mit Hilfe von solarthermischen Anlagen könnten 60 % des Gases für die Erzeugung von Warmwasser eingespart werden. Dies ist vor allem für Hotels,

⁷⁰ Vgl. ECN (2015), S.7.

⁶⁹ Vql. Ibidem.

Wellnesszentren, Schwimmbäder oder Krankenhäuser interessant. Die Einsparung wird noch größer, wenn Solarthermie auch für die Raumheizung verwendet wird.⁷¹

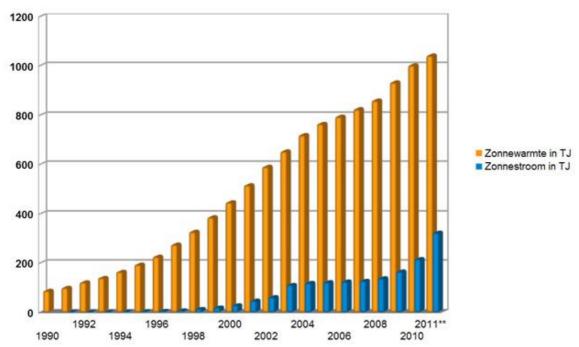


Abbildung 12 Jährliche Nutzung von Solarthermie (in Orange) versus Solarstrom (in Blau) in den Niederlanden

Quelle: Holland Solar, Jaarlijkse opgewekte zonnewarmte versus zonnestroom (2012).

Potential noch lange nicht ausgeschöpft⁷²

Insgesamt ist es technisch möglich, die jährliche Warmwassernachfrage von Betrieben und Haushalten zur Hälfte aus der solarthermischen Produktion zu gewinnen. Weiterhin könnte der Ausstoß von 1,6 Millionen Tonnen CO₂ verhindert werden, wenn 50 % der Haushalte in den Niederlanden ein einfaches solarthermisches System mit 4 m² Kollektoroberfläche installiert hätten (insgesamt liegt der CO₂-Austoß der niederländischen Haushalte bei 17 Millionen Tonnen). Zudem besteht das Potential, die nationale Wärmenachfrage zu 20 % durch Solarthermie zu bedienen. Der Prozentsatz lag 2013 bei lediglich 0,1 %.

Das Potential wird n den nächsten Jahren zudem vor allem im Bereich Solarboiler für Neubau und Bestandsbau liegen. Die Kombianlage mit Raumheizung wird hierbei aber nur eine untergeordnete Rolle spielen. Jedoch könnte eine verstärkte Anwendung von sehr energieeffizienten Konzepten, wie z. B. dem "Passivhaus", zu einer positiveren Entwicklung bei Neubauten und Renovierungen führen.

Reduktion von Hemmnissen

2014 setzte sich Holland Solar erfolglos für eine Gleichstellung von Solarwärme und −strom im Förderungsplan SDE+ 2015 ein. Es wurde argumentiert, dass die Förderuntergrenze von ≥ 100 m² zum einen angesichts des Marktaufbaus zu hoch wäre und zum anderen dadurch die Leistungsgrenze für Solarthermie gegenüber Photovoltaikhöher läge. Dabei wurde auf die geringe Anzahl an Anfragen für die SDE+-Fördermittel verwiesen, da solarthermische Anlagen in Schwimmbädern, der Prozessindustrie, Altenheimen, Campingplätzen, Wellnesszentren, Schulen, Sportanlagen oder Mastbetrieben meist über Oberflächen zwischen 20 und 100 m² verfügten, die nicht gefördert werden können. Holland

41

⁷¹ Vgl. Holland Solar (2011).

⁷² Val. Ibidem.

Solar plädierte, dass vor allem KMU von einer Senkung der Mindestoberflächengröße profitieren könnten und sich dadurch noch eher für die Installation einer solarthermischen Anlage entscheiden würden.

Solarthermiesysteme mit einer Oberfläche von 1,5 bis 5 m² für individuelle Wohnungen fallen nicht in die SDE+-Kategorie. Die heutige Untergrenze von 100 m² würde nach internationalen Vereinbarungen einer thermischen Leistung von 70 kW (0,7 kW/m²) entsprechen. Es wird argumentiert, dass die SDE+-Voraussetzungen für Solarthermie mit Solarstrom auf diesem Level gleichgesetzt werden sollten. Dann würde für Solarthermie genau wie für Solarstrom eine thermische Leistung von 15 kW gelten, was einer solarthermischen Systemoberfläche von 21,4 m² entspräche. Für Holland Solar würde diese vorgeschlagene Änderung einen großen Anteil zur Erreichung der Zielsetzung des *Energieakkords* (vgl. Kapitel 4.6.2) beitragen.⁷³

5.4 Aktuelle Projekte

Projekt "Zoneiland" in Almere⁷⁴

Das "Zoneiland" (Sonneninsel) in Almere ist eines der größten solarthermischen Kollektorfelder der Welt. Mithilfe von "Zoneiland" wird der Stadtteil Noorderplassen-West mit Warmwasser für Heizung und Leitungswasser versorgt. Insgesamt sind 520 Kollektoren auf einer Fläche von 7.000 m² aufgestellt, was einer Größe von anderthalb Fußballfeldern entspricht. Die komplette Größe des "Zoneiland" beträgt 15.000 m². Die produzierte Wärme wird direkt in das Stadtnetz von Nuon eingespeist, woran 2.700 Haushalte angeschlossen sind. Insgesamt wird mithilfe der Kollektoren 10 % des Wärmebedarfs gedeckt. Dies entspricht einer Leistung von 9.750 GJ pro Jahr und hilft außerdem den CO²-Austoß um 50 % zu vermindern.

Projektart: Nachhaltige Wärmegewinnung

Projektleiter: Nuon Power Heat & Services, Netzbetreiber

Projektpartner: Gemeinde Almere

Liandon, Tochterunternehmen von Alliander

Satman van Staaden, Architekt

Projektstandort: Almere Projektfertigstellung: Juni 2010

Investitionsumfang: 3,4 Millionen Euro

Schwimmbad "Overbosch"⁷⁵

Die Stadt Den Haag will bis 2050 energieneutral sein. Das Projekt für das Schwimmbad "Overbosch" gilt als wichtiger Schritt zur Umsetzung der angestrebten Ziele. Insgesamt sind auf dem Schwimmbaddach 720 m² Vakuumröhrenkollektoren angebracht, womit diese Anlage die größte niederländische Vakuumröhrenanlage darstellt. Mit Hilfe der Anlage kann das Schwimmbad jährlich rund 100.000 m³ Gas einsparen, was 22,9 % des jährlichen Gesamtenergieverbrauchs entspricht und gleichzusetzten ist mit dem jährlichen Gasverbrauch von 50 Haushalten.

Projektart: Nachhaltige Wärmegewinnung

Projektauftraggeber: Gemeente Den Haag Projektpartner: Verkaart Groep Lelystad

Projektstandort: Den Haag Projektfertigstellung: Juni 2010

⁷³ Vgl. Holland Solar, Reactie Holland Solar op "Conceptadvies SDE+ 2015" (2014).

⁷⁴ Vgl. Liandon, Zoneiland Almere (2010).

⁷⁵ Vgl. Verkaart Groep, Zwembad Overbosch (2010).

Süßwarenfabrik "Perfetti Van Melle"⁷⁶

Die Süßwarenfabrik "Perfetti Van Melle" in Breda ist das beste Beispiel dafür, dass solarthermische Anlagen im Industriebereich großes Potential bieten. Auf dem Dach der Produktionshalle des Unternehmens Perfetti van Melle ist ein Kollektorfeld mit einer Oberfläche von 2.400 m² angebracht. 1997 wurde ein 2-MW-Solarboiler installiert, der in Bezug auf die Größe um das Tausendfache weiter ist im Vergleich zu gewöhnlichen Solarboilern, die im Wohnungsbereich Verwendung finden. Die große Menge an Wärme wird in einem Wärmespeicher- und Rücklauffass gespeichert, welches über ein Fassungsvermögen von 100.000 Litern verfügt. Jährlich produziert die Anlage circa 3.000 GJ Wärme.

Der geschlossene sogenannte "Superrücklauf Kollektorkreislauf" ist mit heißem Wasser befüllt. Dieses kann auf eine Temperatur von bis zu 95 °C erhitzt werden und wird für die Warmwasserbereitung benötigt. Durch die Anlage können jährlich 20 % an Prozesswassernachfrage gestillt werden. Außerdem wird die solarthermische Anlage zur (Vor-)Erwärmung der entfeuchteten Fabrikluft benutzt, die bei der Herstellung von Süßwaren wie beispielsweise Mentos verwendet wird.

Projektart: Nachhaltige Wärmegewinnung im Industriesektor

Projektauftraggeber: Perfetti Van Melle Fabrik, Breda

Projektstandort: Breda Investitionsumfang: 900.000€

5.5 Wettbewerbssituation in den Niederlanden

Die Wettbewerbssituation für Solarthermie in den Niederlanden ist übersichtlich. Die Industriebasis ist in den letzten Jahren stark geschrumpft. 2014 wurden 2,7 m² Solarthermie-Kollektoren pro 1000 Einwohner installiert. In Deutschland waren es 2014 20m² installierte Solarthermie-Kollektoren pro 1000 Einwohner. Bisher wird in 90 % der niederländischen Haushalte Wärme über Heizkessel mithilfe von Gas geliefert. Die restlichen zehn Prozent werden direkt mit Warmwasser beliefert (zum Beispiel über die sogenannte Stadtwärme). Durch das Wärmegesetz sind Verbraucher vor zu hohen Wärmelieferungstarifen abgesichert (siehe Kapitel 4.4).

Trotz dieser Stabilität wird sich die Wettbewerbssituation durch das von Holland Solar prognostizierte Wachstum stark verändern. Es wird erwartet, dass sich die Nachfrage durch die politischen Neuerungen der Energielabels und der Erholung des Neubausektors (siehe Kapitel 4.6 und 5.1) positiv entwickeln. Durch die geringe Wettbewerbssituation wird der Markt in Zukunft hochattraktiv.

5.6 Marktchancen für deutsche KMU

In den Niederlanden gibt es eine inländische Industriebasis für solarthermische Anlagen. Diese ist aber, wie in Kapitel 4.6 erwähnt, seit Jahren rückläufig. Aufgrund der Abschaffung der Fördermittel 2003 und der begrenzten SDE+-Förderung stellten viele Betriebe ihre Produkte ein. Das Wachstum der letzten Jahre ist nun eher auf die solarthermischen Importe aus Europa und China zurückzuführen.⁷⁸

Angesichts des angestrebten Wachstums der erneuerbaren Energien auf 16 % der Energieversorgung und die Reduktion von CO₂ um mindestens 16 % bis 2023, ist eine positive Entwicklung aufgrund der im Kapitel 4.4 angesprochenen Potentiale der Branche zu erwarten. Im Solar-Trendbericht 2015, herausgegeben von Holland Solar, wurde festgestellt, dass laut befragten Verbrauchern mehr als die Hälfte der solarthermischen Installateure nicht die gewünschten Qualitätsanforderungen erfüllen.⁷⁹

⁷⁶ Vgl. AgentschapNL, Grootste zonneboilersysteem van Nederland bij Perfetti Van Melle (2010).

⁷⁷ Vgl. Cloostermann, Markus, Alles over de kansen van zonnewarmte (2014).

⁷⁸ Vgl. SHC, Country Report – Netherlands (2015).

⁷⁹ Vgl. Solar Magazine, Solar Trendrapport 2015: Minder dan helft installateurs voldoet aan kwaliteitseisen' (2015).

Obwohl die Branche für Solarthermie in den Niederlanden noch einen relativ geringen Anteil am Gesamtverbrauch aus erneuerbaren Energien leistet, zeigte die Branche in den vergangenen Jahren Beständigkeit. Durch das prognostizierte Wachstum in den nächsten Jahren ergeben sich für deutsche Hersteller einige Marktchancen. Durch den Marktrückgang im Solarthermiesektor um 12 % im Jahr 2014 in Deutschland⁸⁰ stellen die Niederlande, nicht allein durch die räumliche Nähe der beiden Volkswirtschaften, einen attraktiven Markt dar. Herr Knaack, Marktexperte des Bundesverbands Solarwirtschaft (BSW-Solar) teilte der Deutsch-Niederländischen Handelskammer (DNHK)im Telefongespräch im Juli 2014 mit, dass Kooperationen mit ausländischen Partnern in den Nachbarländern für deutsche Anbieter von solarthermischen Produkten und Dienstleistungen vor allem im Hinblick auf die aktuelle Marktlage in Deutschland sehr wichtig seien. Ähnliche Marktbedingungen und die räumliche Nähe machen die Niederlande zu einem sehr interessanten Markt für die Mitgliedsunternehmen, so Herr Knaack. Deutsch-niederländische Kooperationen sind sehr erwünscht.⁸¹

Deutsche Firmen sind in den Niederlanden für ihre gute Qualität bekannt. Potentielle niederländische Kooperationspartner und Endverbraucher stehen deutschen Produkten sehr offen gegenüber. Es gibt zudem keine Local Content-Regelungen.

_

⁸⁰ Vql. BSW-Solar, Statistische Zahlen der deutschen Solarwärmebranche (Solarthermie) (2015).

⁸¹ Jan Knaack: Telefonisches Gespräch zur Situation des solarthermischen Marktes in Deutschland, Juli 2014.

6 Schlussbetrachtung

Energiemarkt Allgemein

Werden die Stärken und Schwächen der niederländischen Wirtschaft im Allgemeinen betrachtet, so lässt sich gerade für KMU eine positive Bilanz ziehen. Eine robuste Wirtschaft und Politik bieten eine stabile Basis für einen sicheren Markteintritt. Interkulturelle Offenheit und eine hohe Handelsaffinität erleichtern den Zugang zum Nachbarmarkt.

Tabelle 22 Stärken-Schwächen-Analyse Niederlande	
Stärken	Schwächen
 Robuste Wirtschaft und Politik Gehört zu den weltweit zehn wettbewerbsfähigsten und innovativsten Nationen⁸² Finanzsektor steht nicht im Vordergrund der Wirtschaft Starke Finanzreserven im Staatsbudget und im privaten Eigenkapital Führende Distributionsdrehscheibe Europas Beginnende wirtschaftliche Erholung Interkulturelle Offenheit, Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit 	 Zu kleiner Binnenmarkt für manche Industriebranchen Industrieproduktion hochspezialisiert und sehr abhängig vom Weltmarkt Mangel an Fachkräften nicht gelöst Häufige Regierungsneubildung

Chancen	Risiken
- Sehr günstiges Umfeld für KMU	- Risiken der Globalisierung wegen offener
- Absatz am Binnenmarkt	Wirtschaft
- Kooperation im internationalen Handel und	- Banken noch verletzlich
Marketing	- Kreditklemme bleibt merkbar
- Kooperation bei Entwicklung innovativer	- Manche Branchen bleiben vorerst in
Produkte	Schwierigkeiten
- Finden von internationalen Marktnischen	- Alternde Gesellschaft
- Ausbau der Infrastruktur, Supply	- Mittel-/langfristig Bedrohung durch steigenden
Chain/Großprojekte	Meeresspiegel durch den Klimawandel
- Kooperation in überregionalen Netzwerken und	
Clustern	
- Keine Local Content-Reglungen für europäische	
Produkte	

Quelle: Germany Trade and Invest, Wirtschaftstrends Kompakt Jahreswechsel 2014/2015.

⁸² Vgl. World Economic Forum, Global Competiveness Report 2014-2015 (2015).

6.2 Der niederländischen Energiesektor im Hinblick auf Solarthermie für deutsche Marktakteure

6.2.1 Stärken des solarthermischen Energiesektors

Rückgang der inländischen solarthermischen Industriebasis

Trotz beständiger Absatzzahlen sank die Zahl der Betriebe zur Herstellung von solarthermischen Systemen in den letzten Jahren stetig. Dies wurde zurückgeführt auf die Stilllegung der Fördermittel 2003. Auch die Wiederaufnahme in den Fördertopf SDE brachte keine Veränderung. Solarthermische Systeme werden nun eher aus anderen europäischen Ländern oder China importiert.

Erneuerbare Energien in den Niederlanden

Im Energieabkommen für nachhaltiges Wachstum wurde 2013 festgelegt, dass der Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch bis 2020 auf 14 % und bis 2023 auf 16 % gesteigert werden soll. Bei einem momentanen Anteil von 4,5 % der erneuerbaren Energien wird für die Umsetzung dieses ambitionierten Ziels Solarthermie durch den großen Bedarf an Wärme in den Niederlanden (50 % des Gesamtenergieverbrauchs) eine wichtige Rolle spielen.

Beständigkeit des Marktes

Trotz Wirtschafts- und Immobilienkrise bleibt der Absatz von solarthermischen Kollektoren in den letzten Jahren stabil. Die fehlenden Absatzeinbrüche trotz der sinkenden Anzahl an Neubauten verdeutlicht die Beständigkeit der Branche bis heute. Auch wenn Solarthermie nur einen kleinen Beitrag zur gesamten Energieproduktion in den Niederlanden leistet, zeigen die Absatz- und Produktionszahlen, dass Solarthermie einen festen und wichtigen Bestandteil der niederländischen Energieerzeugung ausmacht.

Viele KMU

Viele KMU prägen die Struktur der niederländischen Solarthermie-Branche. Der deutsche Markt ist ebenfalls größtenteils mittelständisch aufgestellt, sodass in diesem Fall die Marktstrukturen ähnlich sind. Ein Vorteil für KMU, die den niederländischen Markt betreten.

Topsektoren

Der Energiesektor gehört zu den niederländischen Topsektoren. Die niederländische Regierung investiert gezielt in diese Sektoren und fördert vor allem Forschung und Entwicklung sowie die Zusammenarbeit von Wirtschaft und Wissenschaft. Deutsche Unternehmen können daher ideale politische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen in der niederländischen Energieindustrie vorfinden.

6.2.2 Schwächen des solarthermischen Energiesektors

Förderhemmnisse SDE+

Die SDE+-Förderung sieht Fördermittel für solarthermische Großprojekte ab 100 m² Kollektoroberfläche vor. Das vergangene Jahr hat gezeigt, dass nur eine geringe Anzahl an Förderanträgen gestellt wurde. Holland Solar setzt sich seit längerem für eine Gleichstellung von Solarstrom und Solarthermie im Förderpaket SDE+ ein. Es wird gehofft, dass ab nächstem Jahr auch Projekte mit Kollektoroberflächen von circa 22 m² gefördert werden können. Durch große Potentiale im Bereich von Hotels, Wellnesszentren oder Schulen könnte die solarthermische Branche dadurch einen riesigen Aufschwung erfahren.

Fachkräftemangel

In der Regel gibt es im niederländischen Energiesektor viele Jobs mit hohen Qualifikationsanforderungen an das Personal. Doch gut ausgebildete Fachkräfte sind Mangelware. Um die Branchen für junge Leute interessant zu machen, hat die niederländische Regierung im Rahmen der Topsektorenpolitik verschiedene Initiativen ins Leben gerufen, die dem Fachkräftemangel entgegen wirken sollen. Verbrauchertrends zeigen, dass Konsumenten häufig unzufrieden sind mit solarthermischen Dienstleistungen. Dies bietet, dass deutschen Unternehmen mit Expertise im Bereich Solarthermie gute Voraussetzungen haben, auf dem niederländischen Markt tätig zu werden. Deutsches Know-how ist in den Niederlanden hoch angesehen.

Wirtschaftskrise in den Niederlanden

Die niederländische Wirtschaft wurde stärker von der Wirtschaftskrise getroffen als die deutsche. Während sich die deutsche Wirtschaft relativ schnell wieder von den Rückschlägen der Krise erholt hatte, konnte sich der niederländische Bausektor nur sehr langsam regenerieren. Seit letztem Jahr ist erstmals ein kleiner Aufwärtstrend erkennbar. Dadurch könnte es vermehrt zu Nachfragen von solarthermischen Systemen kommen. Außerdem zeigen die Absatzzahlen, dass solarthermische Anlagen einen identischen Absatz im Neubau wie im Bestandsbau vorweisen können, sodass eine Abhängigkeit von der Neubaubranche nicht besteht.

Zudem haben die niederländische Wirtschaft und Politik bewiesen, dass sie für Stabilität in Krisenzeiten sorgen können. Trotz häufiger Regierungsneubildungen konnten die Topsektorenpolitik und damit die relevanten niederländischen Wirtschaftssektoren bestimmt und gezielt stimuliert werden. Der Energiesektor gehört ebenfalls zu den Topsektoren. Gerade im Hinblick auf die Klimaschutzziele der Niederlande innerhalb der EU sind die Aussichten im Bereich erneuerbarer Energie und damit auch Wärmegewinnung aus Solarthermie positiv.

Klimawandel

Der Klimawandel wirkt im Bereich Wärmeerzeugung und Solarthermie sogar als Katalysator. Um das Klima zu schützen, müssen auch die Niederlande verstärkt auf erneuerbare Energien setzen. Die Bevölkerung setzt sich verstärkt mit dem Thema nachhaltige Energiegewinnung auseinander. Solarthermie bietet eine kosteneffektive und einfache Lösung zur Wärmegewinnung.

6.2.3 Chancen des solarthermischen Energiesektors

Energieneutralität im Gebäudebereich

Ziel der niederländischen Regierung ist es, bis 2050 eine vollständige Energieneutralität in Gebäuden zu erreichen. Der niederländische Wohnungsmarkt zählt 7,58 Millionen Wohnungen und Häuser (Januar 2015). Durch die traditionelle Bauweise mit hohen Decken, großen Fenstern und keiner Unterkellerung haben niederländische Gebäude im Vergleich zum europäischen Durchschnitt einen sehr hohen Energieverbrauch. Das 2015 verpflichtend eingeführte Energielabel für Wohnungen und Häusern verstärkt zunehmend das Interesse an der eigenen Wärmeerzeugung, da sich ein gutes Energielabel positiv auf den Wert eines Gebäudes auswirkt und der Staat diverse Anreize für dessen Umsetzung bietet.

Potential der Solarthermie

Das Potential von Solarthermie wird von immer mehr Bauherren und Eigentümern erkannt. Dreimal so effizient wie Solarstrom und darüber hinaus eine vielfach höhere CO₂-Einsparung: Berechnungen zeigen, dass man die Hälfte des jährlichen Wärmebedarfs im privaten sowie industriellen Bereichs aus Solarthermie gewinnen kann.

Innovative deutsche Zulieferer

Deutsche Unternehmen in der solarthermischen Branche sind häufig Technologieführer auf ihrem Gebiet. Die Geschäftsanbahnungsreise verhilft gerade diesen KMU, die ihr Auslandsgeschäft noch deutlich ausbauen können, zu vielversprechenden Geschäftskontakten. Die auf Innovationen ausgelegte niederländische Wirtschaft findet im deutschen Mittelstand hervorragende Zulieferer.

Beziehungen zu Deutschland

Die Beziehungen zwischen der deutschen und der niederländischen Wirtschaft sind sehr gut. Die Warenströme sind groß. BSW-Solar gab an, dass Kooperationen mit ausländischen Partnern in den Nachbarländern für deutsche Anbieter von solarthermischen Produkten und Dienstleistungen auch durch den Marktrückgang 2014 sehr interessant seien, um neue Absatzkanäle zu generieren und unabhängiger von deutschen Marktschwankungen agieren zu können.

6.3 Fazit

Insgesamt ergeben sich für deutsche Unternehmen im Bereich Solarthermie sehr gute Chancen auf dem niederländischen Markt. Die Klimaziele, die nicht nur in Deutschland ein Thema sind, zwingen auch die Niederlande zum energiepolitischen Umdenken und zur Förderung von erneuerbaren Energien. 6 PJ Energie aus solarthermischer Produktion 2020 sind zwar erreichbar, das ehrgeizige Ziel kann aber nur durch effektive Maßnahmen wie Förderungen im Verbraucherbereich erzielt werden.

Darüber hinaus bietet auch die Einführung des Energielabels enorme Perspektiven im Hinblick auf den Verbrauchermarkt. Eigentümer und Bauherren sind gezwungen, sich bei Gebäuderenovierungen neben der Energieeffizienz auch mit dem Thema Energieerzeugung auseinanderzusetzten. Solarthermie verspricht eine deutlich höhere Effizienz als andere Energiegewinnungsmöglichkeiten aus erneuerbaren Energien wie z. B. die Photovoltaik, und findet hierdurch auch immer mehr Nachfrage bei den Verbrauchern. Auch mit Einbeziehung des Aufschwungs der Baubranche kann ein deutliches Wachstum der Nachfrage nach solarthermischen Systemen erwartet werden.

Hinzu kommt, dass die Anzahl der niederländischen Hersteller für solarthermische Anlagen relativ klein ist. Somit ergeben sich für deutsche Unternehmen hervorragende Markteintrittsbedingungen. Die bereits bestehenden Kontakte zwischen beiden Branchen verdeutlichen, dass die Nachfrage nach deutschen Technologien und Dienstleistungen gegeben ist. Für deutsche Teilnehmer an der Geschäftsanbahnungsreise bieten sich infolgedessen gute Chancen, Umsätze in den Niederlanden zu generieren.

7 Marktakteure

7.1 Staatliche Institutionen

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK)

= Innenministerium und Königreich-Beziehungen

Ansprechpartner: Marco van de Esschert

Tel.: 0031 (0)70 4266426

Internet: www.rijksoverheid.nl/ministeries/bzk

Adresse:

Ministerie van BZK Turfmarkt 147 2511 DP Den Haag

Postadresse:
Postfach 20011
2500 EA Den Haag

In politischer Hinsicht obliegt Minister Ronald Plasterk die Leitung des Ministeriums.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (lenM)

= Ministerium für Infrastruktur und Umwelt

Ansprechpartner: Jan Jaap van Halen

Tel.: 0031 (0)70 3393939

Internet: www.rijksoverheid.nl/ministeries/ienm

Adresse:

Generaldirektionen Raum und Umwelt Ministerie van Infrastructuur en Milieu (directoraten-generaal Ruimte en Milieu) Rijnstraat 8 2515 XP Den Haag

Postadresse: Postfach 20951 2500 EZ Den Haag

In politischer Hinsicht obliegt Ministerin Melanie Schultz van Haegen-Maas Geesteranus die Leitung des Ministeriums.

■ Ministerie van EL&I - Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie

= Wirtschafts-, Landwirtschafts- und Innovationsministerium

Ansprechpartner: Meindert Smallenbroek

Tel.: 0031 (0)70 3786868

E-Mail: meindert.smallenbroek@minbzk.nl
Internet: www.rijksoverheid.nl/ministeries/eleni

Adresse:

Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie Bezuidenhoutseweg 30 2594 AV Den Haag

Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie Prins Clauslaan 8 2595 AJ Den Haag

Postadresse: Postfach 20101 2500 EC Den Haag

In politischer Hinsicht obliegt Minister Henk Kamp und Staatssekretär Bleker die Leitung des Ministeriums. Der Generalsekretär und der stellvertretende Generalsekretär sind für die amtliche Leitung zuständig. Gemeinsam leiten sie das Ministerium, das die Wirtschafts-, Landwirtschafts- und Innovationspolitik gestaltet, ausführt und ihre Einhaltung überwacht. Zum EL&I-Ministerium gehört: Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) und das selbstständige Verwaltungsorgan CBS (Statistisches Amt der Niederlande). Das Wirtschaftsministerium und RVO spielen eine zentrale Rolle bei der Finanzierung von Forschung und Entwicklung im Bereich Energie.

Ministerie van Buitenlandse Zaken

= Außenministerium

Ansprechpartner: Michel Rentenaar

Tel.: 0031 (0)70 3486486 Fax: 0031 (0)70 3484848

Internet: www.rijksoverheid.nl/ministeries/bz/

Adresse:

Bezuidenhoutseweg 67 2594 AC Den Haag

Postadresse:
Postfach 20061
2500 EB Den Haag

Das Außenministerium der Niederlande ist die zentrale Instanz in Bezug auf die Kommunikation zwischen der niederländischen Regierung und den Regierungen anderer Länder sowie der Kommunikation zwischen der niederländischen Regierung und internationalen Organisationen. Die allgemeine Leitung des Außenministeriums sowie die Verantwortung für die Außenpolitik unterliegt Minister Bert Koenders. Für die Bereiche Außenhandel und Entwicklungszusammenarbeit ist Ministerin Lilianne Ploumen zuständig.

Das Außenministerium hat vier Dienststellen:

- 1. Directoraat-generaal Europese Samenwerking (DGES) Dienststelle Europäische Zusammenarbeit
- 2. Directoraat-generaal Internationale Samenwerking (DGIS) Dienststelle Internationale Zusammenarbeit
- ${\it 3.\ Directoraat-generaal\ Politieke\ Zaken\ (DGPZ)-Dienststelle\ Politische\ Angelegenheiten}$
- 4. Directoraat-generaal Buitenlandse Economische Betrekkingen (DGBEB) Dienststelle Auswärtige Ökonomische Beziehungen

7.2 Agenturen

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (seit Januar 2014, vormals AgentschapNL)

= Staatsbehörde für Unternehmen in den Niederlanden (vormals AgenturNL)

Ansprechpartner: Catelijne van de Moosdijk-Hendricks

Tel.: 0031 (0)88 602 50 00 Fax: 0031 (0)88 602 90 23

Internet: www.rvo.nl

Adresse:

Pr. Beatrixlaan 2 2595 AL Den Haag

Postadresse: Postfach 93144 2509 AC Den Haag

Der Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl) stimuliert Unternehmer in ihren Bestrebungen nachhaltig, landwirtschaftlich, innovativ und international zu wirtschaften. Das RVO unterstützt mit Subventionen bei der Suche nach geeigneten Geschäftspartnern, Know-how und Informationen sowie bei der Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen. Die Zielstellung ist, die Chancen der Unternehmer zu verbessern und deren Wettbewerbsposition zu stärken. Der RVO arbeitet im Auftrag von Ministerien und der EU und ist Teil des niederländischen Wirtschaftsministeriums.

Der Rijksdienst voor Ondernemend Nederland ist aus der Fusion von Dienst Regelingen und AgentschapNL entstanden. Die Agentur führt nationale und europäische Regelungen aus. Die Internetseite des RVO dient Unternehmen nicht nur als Informationsportal, sondern auch dazu, Subventionen anzufragen, Meldungen, Angaben und Registrierungen durchzuführen. Ein Produzent von erneuerbarer Energie muss gegenüber der Subventionsvergabestelle RVO beweisen können, dass die produzierte Energie tatsächlich aus nachhaltigen Energiequellen stammt. Firmen können sich einloggen und erhalten damit Zugang zu persönlichen Favoriten, laufenden Verfahren und aktuellen Dokumenten. Um sich digital im Portal registrieren zu lassen, können Nutzer folgende Website aufrufen: http://www.rvo.nl/digitaal-indienen/eloket

InfoMil – Informatiecentrum Milieuvergunning

= Informationszentrum Umweltgenehmigung

Ansprechpartner: Wendy Simsonse

Tel.: 0031 (0)70 373 5575 Fax: 0031 (0)70 373 5600 E-Mail: info@infomil.nl Internet: www.infomil.nl

Adresse:

Juliana van Stolberglaan 3 2595 CA Den Haag

Postadresse: Postfach 93144 2509 AC Den Haag InfoMil wurde auf Wunsch des Umwelt- und Wirtschaftsministeriums 1995 ins Leben gerufen, als ein Projekt von damals noch AgentschapNL. InfoMil informiert die Regierung über Umweltaspekte und steht zwischen Entscheidungsträgern der Ministerien "Binneland en Koninklijke relaties" und "Infrastructuur en Milieu", Städten, Provinzen und Wasserwirtschaftsbehörden, welche die Entscheidungen ausführen. InfoMil verschafft und sammelt als unabhängige Organisation Informationen für alle Parteien. Darüber hinaus informiert InfoMil über Gesetze, Regelungen und Zuschussmöglichkeiten.

Organisatie voor Duurzame Energie -decentraal (Vereniging ODE-decentraal)

= Organisation für nachhaltige Energie

Ansprechpartner: Siward Zomer Tel.: 0031 (0)6 38 65 19 74

E-Mail: <u>info@duurzameenergie.org</u> Internet: <u>www.duurzameenergie.org</u>

Postadresse: Postfach 750 3500 AT Utrecht

ODE-decentraal entstand 2015 aus einer Fusion von ODE (Organisatie voor Duurzame Energie) und e-Decentraal, zwei wichtigen Interessensvertretern für Bürger und kooperative Eigenerzeuger von nachhaltiger Energie. Mit einer Mitgliederzahl von 12.500 stellt ODE-decentraal die größte Interessensvereinigung von Energieproduzenten und Verbrauchern dar. Ziel der Organisation ist die Förderung von nachhaltiger Energie.

Milieu Centraal

=Zentrale Umweltstiftung

Ansprechpartner: Linda Nijenhuis

Tel.: 0031 (0)30 230 5070 Fax: 0031 (0)30 230 5071

E-Mail: infoservice@milieucentraal.nl

Internet: www.duurzame-energie.nl; www.milieucentraal.nl

Adresse:

Herculesplein 357 3584 AA Utrecht

Milieu Centraal ist eine unabhängige Stiftung, deren Ziel es ist, den Konsumenten nähere Informationen zu Umweltthemen oder Energiesparmöglichkeiten zu vermitteln. Ihre wichtigsten Aufgaben bestehen darin, Fragen rund um den Bereich Umwelt zu beantworten und den Konsumenten Möglichkeiten für ein umweltfreundlicheres Verhalten im Alltag zu vermitteln.

Vereniging voor Energie, Milieu en Water (VEMW)

= Niederländischer Verband für Energie, Umwelt und Wasser

Ansprechpartner: Hans Grünfeld (Geschäftsführer und Abteilungsleiter der Energieabteilung)

Tel.: 0031 (0)348 484 353 Fax: 0031 (0)348 484 390 E-Mail: <u>hg@vemw.nl</u> Internet: <u>www.vemw.nl</u> Adresse:

Houttuinlaan 8 3447 GM Woerden

Postadresse: Postfach 205 3440 AE Woerden

Das VEMW ist ein Wissenszentrum und die Interessensvertretung für industrielle Nutzer von Energie und Wasser.

Stichting Energy Valley

= Stiftung Energy Valley

Ansprechpartner: Gerrit van Werven (Geschäftsführer)

Tel.: 0031 (0)50 7890010

E-Mail: <u>vanwerven@energyvalley.nl</u>
Internet: <u>www.energyvalley.nl</u>

Adresse:

Laan Corpus den Hoorn 300 9728 JT Groningen

Postadresse: Postfach 11073 9700 CB Groningen

Die Stiftung Energy Valley ist aus einer Zusammenarbeit von öffentlichen und privaten Parteien entstanden, welche die Energieaktivitäten im Norden der Niederlande stärker fördern wollen. Von der Stärkung des Energiesektors im Norden der Niederlande verspricht man sich einen wirtschaftlichen Aufschwung für diese Region. Die Aufgabe der Stiftung bei diesem Vorhaben ist die Verbesserung der Rahmenbedingungen.

Stichting Natuur en Milieu (SNM)

= Stiftung für Natur und Umwelt

Ansprechpartner: Marjolein Govaerts

Tel.: 0031 (0)30 2331328

E-Mail: <u>m.govaerts@natuurenmilieu.nl</u> Internet: <u>www.natuurenmilieu.nl</u>

Adresse:

Hamburgerstraat 28a 3512 NS Utrecht

Postadresse: Postfach 1578 3500 BN Utrecht

SNM ist eine unabhängige Organisation, die sich für eine gesunde Natur und die Erhaltung dieser einsetzt. Sie führt Untersuchungen durch, regt Diskussionen und politische Debatten an und führt öffentliche Aktionen durch, um die Bevölkerung zu informieren und sie in ihrem Umweltbewusstsein zu schulen. Die Mitarbeiter des SNM sind in Den Haag und Brüssel ansässig, um so die Nähe zur Politik zu gewährleisten.

■ Informatiecentrum Duurzame Energie Technieken

= Informationszentrum nachhaltige Energietechniken

Ansprechpartner: Fred Sparnij Tel.: 0031 (0)33 4624877 Fax.: 0031 (0)33 4626999 E-Mail: info@idet.nl Internet: www.idet.nl

Adresse:

Amsterdamseweg 51C 3812 RP Amersfoort

Die Vereinigung "Informationszentrum nachhaltige Energietechniken" möchte mit ihrem Bestehen einen Beitrag zur Erreichung der Zielsetzung der Regierung (CO₂-Reduktion) liefern. Orientierungspunkt ist eine Reduzierung von mindestens 10 % bis zum Jahr 2010 im Vergleich zum Jahr 1990.

Stichting Duurzame Energie Koepel

= Stiftung "De Koepel"

Ansprechpartner: Monique van Eijkelenburg

Tel.: 0031-(0)30 234 05 03 Fax: 0031-(0)30 234 11 76

E-Mail: mjvaneijkelenburg@dekoepel.org

Internet: www.dekoepel.org

Adresse:

Korte Elisabethstraat 6 3511 JG Utrecht

Die Stiftung "De Koepel" ist eine Institution zur Interessensvertretung im Bereich erneuerbare Energie. Viele Verbände und Vereinigungen mit spezifischem Schwerpunkt innerhalb der erneuerbaren Energien gehören der Stiftung an. Die Stiftung hat sich zum Ziel gesetzt, die Nutzung erneuerbarer Energiequellen durch eine Interessensvertretung auf politischer Ebene zu fördern.

Stichting GreenICT

= Stiftung "Grüne ICT"

Ansprechpartner: Har van Himbergen Marktentwicklung Westniederlande

Tel.: 0031 (0)6 10946578

E-Mail: har.van.himbergen@groengas.nl

Johan Voshaar

Marktentwicklung Ostniederlande

Tel.: 0031 (0)6 30045021

E-Mail: johan.voshaar@groengas.nl

Ton Voncken

Marktentwicklung Südniederlande

Tel.: 0031 (0)6 21550836

Jos Reijnders

Koordinator Innovationsverträge E-Mail: jos.reijnders@groengas.nl

René Wismeijer Koordinator G₃D

E-Mail: rene.wismeijer@groengas.nl

Adresse: Aldenhof 6711 6537 DB Nijmegen

Tel.: 0031 (0)24 3446200 Fax: 0031 (0)24 344 6216

Internet: www.greenict.org; www.biopof.info

Die Stichting GreenICT (Stiftung Grüne ICT) ist eine unabhängige NGO, die an der Schnittstelle von ICT und Nachhaltigkeit aktiv ist.

7.3 Forschungsinstanzen, Experten und Universitäten

■ Energie Onderzoeks Centrum ECN

= Energieforschungszentrum

Ansprechpartner:

T.J. (Theo) de Lange (Unit Manager)

Tel.: 0031 (0)224 56 4134

E-Mail: t.delange@remove-this-part-ecn.nl

Sekretariat Ansprechpartner: Grada Lameree

Tel.: 0031 (0)224 56 4115

E-Mail: <u>lameree@remove-this-part-ecn.nl</u>

Ansprechpartner: Mols Marjon Kuit

Tel.: 0031 (0)224 56 4500

E-Mail: kuit@remove-this-part-ecn.nl

Adresse:

Westerduinweg 3 1755 ZG Petten

Postadresse: Postfach 1 1755 ZG Petten

Tel.: 0031 (0)224 564729 Fax: 0031 (0)224 568487

E-Mail: <u>bs@ecn.nl</u>
Internet: <u>www.ecn.nl</u>

Das ECN führt Untersuchungen im Auftrag der niederländische Regierung, der Europäische Union, für RVO und für nationale und internationale Unternehmen aus. Es zählt 900 Mitarbeiter. Das ECN beschäftigt sich mit allen Bereichen der erneuerbaren Energien.

■ Forschungsinstanz TNO

=Niederländisches Fraunhofer Institut

Ansprechpartner: Paul de Krom Tel.: 0031 (0) 88 866 00 00 Internet: www.tno.nl

Adresse:

Anna van Buerenplein 1 2595 DA Den Haag

Postfach 96800 2509 JE Den Haag TNO steht für "Nederlandse Organisatie voor toegepast- natuurwetenschappelijk onderzoek", was so viel bedeutet wie "Niederländische Organisation für angewandte naturwissenschaftliche Forschung". TNO bezeichnet sich selbst als "Wissensorganisation" für Unternehmen, Regierung und Verbände. Mit über 5.400 Mitarbeitern werden täglich Forschungsarbeiten durchgeführt und das Wissen bei Problemstellungen genutzt. Die Aufgabenfelder der TNO sind breit gefächert. Sie bestehen aus fünf Kerngebieten und 38 Business Abteilungen. Der Bereich erneuerbare Energie fällt in die Abteilung TNO Afdeling Energie (= Abteilung Energie).

• TNO - Afdeling Energie

= Abteilung Energie

Ansprechpartner: Dr. Mart van Bracht

Tel.: 0031 (0)15 2763000 Fax: 0031 (0)15 2763010 E-Mail: mart.vanbracht@tno.nl

Internet: www.tno.nl/nl/aandachtsgebieden/energie

Adresse:

Van Mourik Broekmanweg 6 2628 XE Delft

Postadresse: P.O. Box 49 2600 AA Delft

Die Abteilung Energie untersucht und forscht im Bereich Energiesicherheit in Bezug auf den Energiewandel. Darunter fallen die Abteilungen nachhaltige Energie, Geoenergie, Maritim & Offshore.

■ TNO - Afdeling Leefomgeving

= Abteilung Lebensraum

Ansprechpartner: Kees L. van Deelen

Tel.: 0031 (0)55 5493912 Fax: 0031 (0)88 8662248 E-Mail: kees.vandeelen@tno.nl

Internet: www.tno.nl/nl/aandachtsgebieden/leefomgeving

Adresse:

Laan van Westenenk 501 7334 DT Apeldoorn

Postadresse: Postfach 342 7300 AH Apeldoorn

Die Abteilung Lebensraum arbeitet zusammen mit Partnern, der Regierung und der Industrie an Lösungen für zukünftige Probleme in debn Bereichen Mobilität, Infrastruktur und Gebäude, räumliche Ordnung und Umwelt.

■ TNO - Afdeling Industrie

= Abteilung Industrie

Ansprechpartner: Arnold Stokking

Tel.: 0031 (0)88 8668314 E-Mail: arnold.stokking@tno.nl

Internet: www.tno.nl/nl/aandachtsgebieden/industrie

Adresse: Stieltjesweg 1 2628 VK Delft

Postadresse: Postfach 6011 2600 JA Delft

Die Abteilung Industrie arbeitet und forscht an Hightech-Innovationen und innovativen Lösungen für die niederländische Industrie. Zurzeit führt die Abteilung unter anderem Projekte im Bereich nachhaltige chemische Industrie, flexible und formfreie Produkte und vernetzte Informationen aus.

N.V. Brabantse Ontwikkelings Maatschappij

= Brabantsche Entwicklungsgesellschaft

Ansprechpartner: Jan Pelle Telefon: 0031 (0)88 8311120 Fax: 0031 (0)88 8311121

Adresse: Goirleseweg 15 5026 PB Tilburg

Postadresse: Postfach 3240 5003 DE Tilburg

Die BOM soll das Wirtschaftswachstum und die Innovationskraft der Provinz Brabant stärken. Des Weiteren findet ein Know-how- und Erfahrungsaustausch mit Gemeinden und Organisationen statt, um das Investitionsklima zu fördern.

■ NV REWIN West-Brabant

Ansprechpartner: Henk Rosman

Tel.: 0031(0)76-5646780 Fax:0031 (0)76-5646789 E-Mail: <u>info@rewin.nl</u>

Internet: http://www.rewin.nl

Adresse: Mozartlaan 7 Postfach 3182 4800 DD Breda NV REWIN West-Brabant ist ein regionaler Entwicklungszusammenschluss für die Region West-Brabant. REWIN stärkt die regionale Wirtschaft in der Region durch Motivierung von Unternehmen in West-Brabant zu investieren.

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)

= Nationales Institut für öffentliche Gesundheit und Umwelt

Ansprechpartner: Hans van Oers Tel.: 0031 (0)30 - 274 91 11 Fax:0031 (0)30 - 274 29 71 E-Mail: <u>info@rivm.nl</u> Internet: <u>www.rivm.nl</u>

Adresse:

Antonie van Leeuwenhoeklaan 9 3721 MA Bilthoven

Postadresse: Postfach 1 3720 BA Bilthoven

Das "Nationale Institut für öffentliche Gesundheit und Umwelt" ist sowohl Forschungsinstitut als auch Beratungsstelle mit anerkannter Expertise auf den Gebieten Gesundheit, Ernährung und Umweltschutz.

Das RIVM arbeitet hauptsächlich für die niederländische Regierung und betreibt Forschung, Monitoring, Modellierungen, Risikoabschätzung und Beratung unter anderem auf folgenden Gebieten:

- Infektionskrankheiten
- chronische Krankheiten
- Gefahrenstoffe
- Strahlenbelastung
- Ernährungssicherheit
- Arzneimittelsicherheit
- Gesundheitsvorsorge
- Umweltmonitoring

Syntens Innovatiecentrum

= Sytens Innovationszentrum, seit Januar 2014 Teil der Kamer von Koophandel (Handelskammer)

Ansprechpartner: Jan Gerbrand Krol

Telefon: 0031(0)88 4440444

Internet: www.syntens.nl Weiterleitung zu www.kvk.nl

Syntens Innovationszentrum ist seit dem 1.1.2014 Teil der Kamer von Koophandel. Syntens stimuliert Betriebe, sich nachhaltig zu erneuern und so die Wohlfahrt in den Niederlanden zu fördern. Das große Netzwerk von Syntens bestehend aus Lehrinstituten, Unternehmern und Branchenorganisationen erstreckt sich über die wichtigsten Sektoren der niederländischen Ökonomie.

■ Technische Universität Delft

Fakultät Technik, Leitung und Management

Ansprechpartner: G.P.J. Dijkema (Hauptdozent der Gruppe Energie und Industrie)

Tel.: 0031 (0)15 278 4839 Fax. 0031 (0)15 278 4811

E-Mail: g.p.j.dijkema@tbm.tudelft.nl

Internet: www.tudelft.nl

Adresse: Jaffalaan 5 Delft

Postadresse: Postfach 5015 2600 GA, Delft

Die Technische Universität Delft (TU Delft) wurde im Jahr 1852 gegründet und ist mit mehr als 13.000 Studenten, 2.100 Wissenschaftlern und 200 Professoren eine der ältesten, größten und vielseitigsten technischen Universitäten der Niederlande. Die TU Delft arbeitet mit vielen Forschungszentren im In- und Ausland zusammen und ist auch in der Forschung im Bereich der erneuerbaren Energien sehr hoch angesehen.

■ Technische Universiteit Eindhoven

Fakultät Maschinenbau

Ansprechpartner: Camilo Rindt (Hauptdozent der Gruppe Energie Technologie)

Tel.: 0031 (0)40 247 9111 E-Mail: <u>c.c.m.rindt@tue.nl</u> Internet: <u>www.tue.nl</u>

Adresse: Den Dolech 2 5612 AZ Eindhoven

Postadresse: Postfach 513 5600 MB Eindhoven

Die Technische Universität Eindhoven (niederländisch: Technische Universiteit Eindhoven, abgekürzt TU/e) wurde am 15. Juni 1956 als zweite technische Hochschule der Niederlande nach der TU Delft gegründet.

An der Universität studieren momentan etwa 7.200 Studenten und 450 Doktoranden, die von 300 Professoren und 3.000 sonstigen Angestellten betreut werden.

An der Technischen Universität Eindhoven gibt es folgende 9 Fakultäten:

- Fakultät für Architektur
- Fakultät für Biomedizinische Technik
- Fakultät für Angewandte Chemie
- Fakultät für Elektrotechnik
- Fakultät für Industriedesign
- Fakultät für Maschinenbau

- Fakultät für Angewandte Physik
- Fakultät für Technologie-Management

■ Technische Universiteit Twente

Fakultät Ingenieurswissenschaften

Ansprechpartner: Theo van der Meer (Wissenschaftlicher Leiter)

Tel.: 0031 (0) 53 489 2562 Fax: 0031(0) 53 489 2000

E-Mail: t.h.vandermeer@utwente.nl

Internet: www.utwente.nl

Adresse: Drienerlolaan 5 7522 NB Enschede

Postadresse: Postfach 217 7500 AE Enschede

Die technische Universität Twente UT (niederländisch: Technische Universiteit Twente) ist eine niederländische Universität für Technik und Sozialwissenschaften in Enschede in der Region Twente. Das Universitätsgelände befindet sich zwischen Hengelo und Enschede und ist die einzige Campusuniversität der Niederlande. Mitarbeiterwohnungen und Studentenwohnheime, Sporteinrichtungen, Geschäfte und alle Fakultätsgebäude befinden sich alle auf einem einzigen Gelände. Das Motto der Universität ist "Die Unternehmerische Universität". Die UT ist in der Föderation 3TU mit den Technischen Universitäten Eindhoven und Delft verbunden.

7.4 Zertifizierungs- und Forschungsinstanzen

■ CertiQ B.V.

Ansprechpartner: Jan van der Lee

Tel.: 0031 (0)26 3731658 Fax: 0031 (0)26 3731158 E-Mail: <u>servicedesk@certiq.nl</u> Internet: <u>www.certiq.nl</u>

Adresse:

Utrechtseweg 310 6812 AR Arnheim

Postadresse: Postfach 718 6800 AS Arnheim

CertiQ wurde im Dezember 2003 vom niederländischen Wirtschaftsministerium als Verwaltungsinstanz für grüne Energie angewiesen. Die Instanz gehört zu der Firma TenneT, dem Verwalter des niederländischen Hochspannungsnetzes.

Ein Produzent von erneuerbarer Energie muss gegenüber der Subventionsvergabestelle RVO beweisen können, dass die produzierte Energie tatsächlich aus nachhaltigen Energiequellen stammt. CertiQ vergibt elektronische Zertifikate für nachhaltig produzierte Energie. CertiQ ist die einzige Institution in den Niederlanden, die Ursprungszertifikate vergeben darf.

Control Union Certifications B.V.

Ansprechpartner: Johan Maris (Geschäftsführer)

Tel.: 0031 (0)38 4260100 Fax: 0031 (0)38 4237040

E-Mail: <u>jmaris@controlunion.com</u> Internet: <u>www.controlunion.com</u>

Besucheradresse: Meeuwenlaan 4-6 8025 BS Zwolle

Postadresse:
Postfach 161
8000 AD Zwolle

Control Union Certifications ist eine weltweit agierende Firma, deren Hauptaktivität die Zertifizierung und Inspektion erneuerbarer Produktionsmittel ist. Das Unternehmen ist akkreditiert bei der europäischen Kommission und dem amerikanischen und japanischen Agrarministerium und betreibt Zertifizierungsbüros in über 40 Ländern der Welt.

■ DNV GL (früher DNV KEMA)

Hauptgeschäftsstelle in den Niederlanden

Ansprechpartner: David Walker (Geschäftsführer)

Tel.: 0031 (0)26 3569111 Fax: 0031 (0)26 3515606 Internet: www.dnvgl.com

Adresse:

Buiten Utrechtseweg 310 6812 AR Arnheim

Postadresse: Postfach 9035 6800 ET Arnheim

DNV GL, mit seinen mehr als 2.300 Experten in mehr als 30 Ländern in aller Welt, möchte den globalen Umstieg auf sichere, zuverlässige, effiziente und saubere Energieformen vorantreiben. Mit beinahe 150 Jahren Erfahrung hat sich die DNV GL auf die Bereitstellung erstklassiger, innovativer Lösungen in den Bereichen Unternehmens- & technische Beratung, Prüfungen, Inspektionen & Zertifizierungen sowie Risikomanagement und Verifizierung spezialisiert.

Simmons & Simmons

Ansprechpartner: Pieter van Uchelen (Leiter Niederlande)

Tel.: 0031 (0) 20 722 2359 Fax: 0031 (0) 20 722 2599

E-Mail: pieter.vanuchelen@simmons-simmons.com

Internet: www.simmons-simmons.com

Adresse:

Claude Debussylaan 247 1082 MC Amsterdam

Postadresse: Postfach 79023 1070 NB Amsterdam

Simmons & Simmons ist eine weltweit tätige Rechts- und Beratungskanzlei, deren Betätigungsfeld auch den Energiesektor mit einschließt.

■ Übersicht anerkannter Prüfer:

Unternehmen: Alliander
Adresse: Dijkgraaf 4
Ort: 6921 RL Duiven
Kontaktperson: A. van Alst
Telefon: 06 - 21 88 08 88

E-Mail: ad.van.alst@alliander.com

Kontaktperson: Z. Govedarica Telefon: 06 – 21 54 14 53

E-Mail: zeljko.govedarica@alliander.com

Kontaktperson: E. Bossenbroek Telefon: 06 - 22 24 32 80

E-Mail: <u>eddy.bossenbroek@alliander.com</u>

Unternehmen: DEKRA Certification b.v.

Adresse: Utrechtseweg 310
Ort: 6812 AR Arnhem
Kontaktperson: Eric Evers
Telefon: (026) 356 26 45
E-Mail: eric.evers@dekra.com

Unternehmen: Energie Consult Holland B.V.

Adresse: Hertzstraat 14
Ort: 6716 BT Ede
Kontaktperson: W. Hendertink

Telefon: (0318) 551 106 of 06 - 22 49 37 29 (mobiel)

E-Mail: w.hendertink@energie-consult.nl

Unternehmen: Technology
Adresse: Wilmersdorf 50
Ort: Apeldoorn

Kontaktperson: ing. A.G.D. Rekers
Telefon: (055) 539 35 15
E-Mail: danny.rekers@kiwa.nl

Unternehmen: Liandon Adresse: Postfach 50

Ort: 6920 AB Duiven, locatiecode 2NJ8120

Kontaktperson: Michiel Geurds Telefon: 06 - 11 91 04 10

E-Mail: <u>michiel.geurds@alliander.com</u>

Kontaktperson: S. Brussel
Telefon: 06 – 11 92 39 72

E-Mail: <u>stefan.brussel@alliander.com</u>

Unternehmen: Quality Services Certification BV

Adresse: Kierkamperweg 33

Ort: Bennekom

Kontaktperson: Jorn Bronsvoort en Geert Viser

Telefon: (0318) 431 400

E-Mail: <u>bronsvoort@qsbv.com</u> en <u>visser@qsbv.com</u>

Unternehmen: CSC BV Adresse: Kerkweg 2

Ort: 7961 AC Ruinerwold
Kontaktperson: B. Sternsdorff
Telefon: 0522 - 24 25 95
E-Mail: csc@bart.nl

Unternehmen: Grontmij BV

Adresse: Nieuwe Stationsweg 4

Ort: 9751 SZ Haren Kontaktperson: H. Mulder Telefon: 050 - 5353047

E-Mail: hans.mulder@grontmij.nl

Kontaktperson: R. Borgman
Telefon: 06 – 22 24 80 15

E-Mail: richard.borgman@grontmij.nl

Kontaktperson: B. Corts

Telefon: Telefoon: 050 – 535 3066 E-Mail: <u>bertram.corts@grontmij.nl</u>

Unternehmen:LianderAdresse:Oudeweg 85Ort:2222 GH HaarlemKontaktperson:R. van der WerfTelefon:06 - 24 72 10 72

E-Mail: <u>rik.van.der.werf@alliander.com</u>

Kontaktperson: R. Petter Telefon: 06 – 2698 8127

E-Mail: <u>rob.petter@alliander.com</u>

Unternehmen: NEM Standard Fasel
Adresse: Krommewetering 13
Ort: 3543 AP Utrecht
Kontaktperson: D. Scheepens
Telefon: 06 - 10 04 56 26

E-Mail: <u>dscheepens@nemservices.nl</u>

7.5 Verbände

Holland Solar

Ansprechpartner: Erik Lysen (Vorsitzender)

Tel.: 0031 (0)30 232 8008 Fax: 0031 (0)30 234 1176

E-Mail: hollandsolar@hollandsolar.nl

Internet: www.hollandsolar.nl

Adresse:

Korte Elisabethstraat 6 3511 JG Utrecht

Holland Solar ist die Branchenorganisation für Solarenergie in den Niederlanden. Angeschlossen sind circa 130 Mitglieder, darunter Händler, Hersteller, Installateure und Architekten. Die Organisation ist an die Stiftung DE Koepel (Duurzam Energie Koepel) angeschlossen. Neben der Lobbyarbeit bietet Holland Solar Verbrauchern und Unternehmern Informationen zum Thema Solarenergie und organisiert dazu Kampagnen und Kongresse.

Vorstand:

E. Lysen - Lysen Raadgevend Ingenieursbureau (Vorsitzender)

A. de Vries – Celstar (Sekretär)

M. Arninkhof - Raedthuys Groep (Vorstandsmitglied)

P. Gerissen – SolarCare (Vorstandsmitglied)

E. van Tongeren – Adviesburo ID energie (Vorstandsmitglied)

Informationen zu Mitgliedsunternehmen finden Sie unter www.hollandsolar.nl/leden.html.

UNETO-VNI

Ansprechpartner: Titia Siertsema (Vorsitzende)

Tel.: 0031 (0)79 325 06 50 Fax: 0031 (0)79 325 06 66 E-Mail: <u>info@uneto-vni.nl</u> Internet: <u>www.uneto-vni.nl</u>

Adresse: Bredewater 20 2715 CA Zoetemeer

UNETO-VNI ist ein Verband, der niederländische Unternehmen aus der Installationsbranche und dem Elektroeinzelhandel in den Niederlanden vertritt. Als größte Arbeitgeberorganisation des Landes ist die Organisation im ständigen Gespräch mit der Regierung, dem Bildungswesen, Medien, Gewerkschaften und Werksbesitzer- sowie Verbraucherorganisationen. Der extra Fachbereich Klima und nachhaltige Technik unterstützt Mitgliedsunternehmen bei der Marktpositionierung und Verbesserung sowie Anpassung der Anwendbarkeit ihrer Produkte. Informationen zu Mitgliedsunternehmen der Fachgruppe finden Sie unter www.uneto-vni.nl/vakgroep-klimaat-en-duurzame-techniek-leden.

Informationen zu Mitgliedsunternehmen finden Sie unter www.uneto-vni.nl/vakgroep-klimaat-en-duurzame-techniek-leden.

■ VEMW (Vereniging voor Energie, Milieu en Water)

Ansprechpartner: Marcel Galjee (Leiter Energie)

Tel.: 0031 348 48 43 50 Fax: 0031 348 48 43 90 E-Mail: desk@vemw.nl Internet: www.vemw.nl

Adresse: Houttuinlaan 8 3447 GM Woerden

VEMW vertritt B2B Elektrizitäts-, Gas- und Wasserkunden in den Niederlanden.

■ Energie-Nederland

Ansprechpartner: Harald Swinkels

Tel.: 0031 (0)70-3114350

E-Mail: <u>info@energie-nederland.nl</u> Internet: <u>www.energie-nederland.nl</u>

Adresse:

Lange Houtstraat 2 2511 CW Den Haag

Energie-Nederland ist die Interessenvertretung aller auf dem niederländischen Markt aktiven Energieunternehmen. Der Verband vertritt Energieproduzenten, -händler und –lieferanten. Das Thema Energie und die nachhaltige Gewinnung sind sehr wichtig für die niederländische Gesellschaft. Energie-Nederland ist der zentrale Dreh- und Angelpunkt für Unternehmen in der Energiebranche.

Energie-Nederland ist bestrebt, einen funktionsfähigen Großhandels- und Retailmarkt für Energiekunden zu gestalten. Der Verband plädiert für einen liberalen Energiemarkt, an dem es zur freien Preisformung durch Angebot und Nachfrage kommen kann.

Vorstand:

H.Swinkels - Energie-Nederland (Vorsitzender)

ir. P.G. Boerma - DELTA N.V.

drs. R.E.J. Bos - Electrabel Nederland N.V.

K.J. Bus - Oxxio Nederland by

R.J.J. Fouchier - E.ON Benelux Holding b.v.

mr. J.F.J.M. de Haas – Eneco (Holding N.V.)

drs. G.J. Lankhorst - GasTerra B.V.

ir. H. Morelisse – N.V. Nuon Energy (Holding)

drs. H.G. Swinkels - De Nederlandse Energie Maatschappij B.V.

P.H.H. Terium - Essent N.V.

Informationen zu Mitgliedsunternehmen finden Sie unter http://www.energie-nederland.nl/aangesloten-energiebedrijven.

• FME

Ansprechpartner: Dezentjé Hamming-Bluemink (Vorsitzende)

Tel.: 0031 (0) 79 353 11 00 Fax: 0031 (0) 79 353 13 65 E-Mail: info@fme.nl Internet: www.fme.nl

Adresse:

Boerhaavelaan 40 2713 HX Zoetermeer

Postadresse: Postfach 190 2700 AD Zoetermeer

FME ist ein Verband für Unternehmen aus der technischen Industrie. Der Verband signalisiert und inventarisiert Unternehmensentwicklungen, Engpässe und Chancen bei ihren Mitgliedern und informiert sie über relevante Entwicklungen auf politischem Gebiet. Mitglied sind momentan 2.500 Unternehmen.

Netbeheer Nederland

Ansprechpartner: M.J.T. Arts Tel.: 0031 (0) 70 205 50 25 Fax: 0031 (0)26 442 83 20

E-Mail: <u>martz@netbeheernederland.nl</u> Internet: <u>www.netbeheernederland.nl</u>

Adresse:
Büro Arnheim
Utrechtseweg 310
6812 AR Arnheim

Postadresse:
Postfach 1156
6801 BD Arnheim

Netbeheer Nederland ist die Branchenorganisation aller Elektrizitäts- und Gasnetzbetreiber. Netbeheer Nederland vertritt die Position der Mitglieder gegenüber Regierung, Politik und weiteren Stakeholdern. Die Organisation möchte die sichere, nachhaltige und bezahlbare Energieversorgung der Verbraucher sicherstellen.

7.6 Unternehmen

7.6.1 Händler

Hermans Techniek Energy BV

Ansprechpartner: Roderik van Ogtrop

Tel.: 0031 (0)416 651 165 Fax: 0031 (0)416 650 565

E-Mail: energy@hermanstechniek.nl
Internet: www.hermanstechniek.nl

Adresse: Noorsestraat 5 5171 PP Kaatsheuvel

■ Mijn Energiefabriek

Ansprechpartner: Johan Bel Tel.: 0031 (0) 5232 72278 Fax: 0031 (0) 84 8365 710

E-Mail: <u>jbel@mijnenergiefabriek.nl</u> Internet: <u>www.mijnenergiefabriek.nl</u>

Adresse:
Postfach 292
7770 AG Hardenberg

NAVETTO

Ansprechpartner: Bart Walraven

Tel.: 0031 (0) 85 7737725 E-Mail: <u>bart@navetto.nl</u> Internet: <u>www.navetto.nl</u>

Adresse:
Oud Camp 5
3155 DL Maasland

SolarChamp

Ansprechpartner: Bob Lookermans

Tel.: 0031 (0) 180 846 246
Fax: 0031 (0) 180 842 831
E-Mail: info@solarchamp.eu
Internet: www.solarchamp.eu

Adresse:

Glasblazerstraat 9a 2984 BL Ridderkerk

Solar-Dynamics

Ansprechpartner: Jim Oud

Tel.: 0031 (0)40 2566 745 E-Mail: <u>info@solar-dynamics.nl</u> Internet: <u>www.solar-dynamics.nl</u>

Adresse:

Fransebaan 592a 5672 JM Eindhoven

SOLAR VENTI

Ansprechpartner: Cees Mager Tel.: 0031 (0)294 457 693 Fax: 0031 (0)294 458 203 E-Mail: <u>info@solarventishop.nl</u> Internet: <u>www.solarventishop.nl</u>

Adresse:

Nijverheidslaan 1e 1382 LE Weesp

Zonnekoning BV

Ansprechpartner: Jonathan Dijkgraaf

Tel.: 0031 (0)33 2 601 010 Fax: 0031 (0)84 835 81 43 E-Mail: <u>info@zonnekoning.com</u> Internet: www.zonnekoning.nl

Adresse:

Darthuizerberg 1 3825 BK Amersfoort

7.6.2 Hersteller

Itho Daalderop

Ansprechpartner: Erik Caelen Tel.: 0031 (0)10 427 8910 Fax: 0031 (0)10 427 8888

E-Mail: <u>e.caelen@ithodaalderop.nl</u> Internet: <u>www.ithodaalderop.nl</u>

Adresse:

Adm. De Ryuterstraat 2 3100 AA Schiedam

Itho Daalderop entstand 2011 aus der Fusion der beiden Unternehmen Itho und Daalderop. Beide Unternehmen waren bis dahin im selben Markt aktiv und verzeichneten eine lange Geschichte. Itho Daalderop entwickelt, fabriziert und verkauft Wärme-, Warmwasser-, Ventilations- und Regeltechniklösungen. Im solarthermischen Bereich stellt das Unternehmen Solarboiler, Kollektoren und Soloirs, einen Plug-and-Play wartungsarmen Solarboiler mit integriertem Kollektor, der im Ganzen auf das Dach gesetzt wird. Es ist keine zusätzliche Apparatur im Haus nötig. Mit dem Soloir können bis zu 50 % Warmwasserkosten reduziert werden.

■ Remeha Duurzame Systemen

Ansprechpartner: Mathieu Knaven

Tel.: 0031 (0)55 549 6900 Fax: 0031 (0) 55 54 962 87

E-Mail: mathieu.knaven@remeha.nl

Internet: www.remeha.nl

Adresse: Postfach 32 7300 VB Apeldoorn

Remea gehört mit über 400 Mitarbeitern zu den tonangebenden Herstellern von Kesseln und Thermostaten in den Niederlanden. Seit über 80 Jahren produziert das Unternehmen Heizkessel, Solarboiler und komplette solarthermische Systeme für ihre Kunden. Hierbei achtet Remeha bei seiner Nachhaltigkeit nicht nur auf die Produktion, sondern auch auf die Entsorgung der Produkte und ist Mitglied des NVMP, welches sich seit 1999 für nachhaltige Entsorgung bei Produzenten einsetzt.

■ TripleSolar BV

Ansprechpartner: Cees Mager Tel.: 0031 (0)20 435 75 55 E-Mail: info@solarventishop.nl Internet: www.triplesolar.com

Adresse:

New Energy Docks Distelweg 113 1031 HD Amsterdam

TripleSolar stellt Solarpanele her, die mit einer Wärmepumpe gekoppelt werden können. Neben dem Triple Solar Panel als Energiedach für Wärmepumpen bietet das Unternehmen auch Aluminiumkollektoren als Bauelemente an, die für zusätzliche Isolierung sorgen.

7.6.3 Komplettanbieter

Advisol

Ansprechpartner: Koen Smit Tel.: 0031 (0) 46 204 0658 E-Mail: info@advisol.nl Internet: www.advisol.nl

Adresse: Mairestraat 12

6151 GZ Munstergeleen

Advisol, mit Sitz in der Provinz Limburg, berät, liefert und installiert seit acht Jahren solarthermische Systeme für Betriebe und Privatpersonen in Limburg und Brabant.

Awizon

Ansprechpartner: Mattie van der Meulen

Tel.: 0031 (0)512 363031 E-Mail: <u>info@awizon.nl</u> Internet: <u>www.awizon.nl</u>

Adresse: Meander 3 9231 DB Surhuisterveen

Awizon (Aarde Wind Zon – übersetzt: Erde Wind Sonne) ist seit zehn Jahren Spezialist und eines der ersten nordholländischen Unternehmen im Bereich Beratung, Verkauf und Installation von Solarenergiesystemen. Das Unternehmen plant nicht nur für Privatpersonen, sondern führt auch Projekte für Betriebe, Schulen und Gemeinden aus. Seit 2012 besteht eine Zusammenarbeit mit Bouma Technisch Installatiebedrijf.

■ G2 energy

Ansprechpartner: Bert ten Have Tel.: 0031 (0)341258047

Fax: 0031 (0)341 258047 E-Mail: <u>info@g2energy.nl</u> Internet: <u>www.g2energy.nl</u>

Adresse: Edisonweg 11d 8071 RC Nunspeet

■ Dutch Solar Systems B.V.

Ansprechpartner: Marcel van der Heijden

Tel.: 0031 (0)53 48 22 010 Fax: 0031 (0)53 48 22 015

E-Mail: <u>info@dutchsolarsystems.com</u> Internet: <u>www.dutchsolarsystems.com</u>

Adresse:

Dutch Solar Systems B.V. Industrieterrein De Marssteden Tinsteden 18, 7547 TG Enschede

Postadresse: Postfach 228 7500 AE Enschede

■ Ferroli Nederland

Ansprechpartner: Nils Marcus

Abteilung Verkauf

Tel.: 0031 (0)76 5 725 700 Fax: 0031 (0)76 5 725 780

E-Mail: verkoopbinnendienst@ferroli.nl

Internet: www.ferroli.nl

Besucheradresse: Konijnenberg 24 4825 BD Breda

Postadresse: Postfach 3364 4800 DJ Breda

Ferroli ist eine Verkaufs- und Dienstleistungsfirma und ist Tochterunternehmen der Ferroli Group. Seit mehr als 50 Jahren ist Ferroli im solarenergetischen Bereich tätig und zählt über eine Million Kunden.

■ HW Solar

Ansprechpartner: Edwin Both Tel.: 0031 (0)186 620 165 Fax: 0031 (0) 613135 E-Mail: <u>info@hwsolar.nl</u> Internet: www.hwsolar.nl

Adresse:
Postfach 1647
3260 BC Oud-Beijerland

HW Solar berät, entwickelt und installiert Solarthermie-Anlagen für Betriebe und Privatpersonen. Daneben realisiert das Unternehmen auch Projekte im öffentlichen Sektor.

■ Ik ben Ra

Ansprechpartner: Marcel Cloosterman

Tel.: 0031 (0)88 4523672 E-Mail: mail@ikbenra.nl Internet: www.ikbenra.nl

Adresse:

Bouwmeesterplein 1 2801 BX Gouda

Postadresse: Ik ben Ra Postfach 2024 2800 BD Gouda

SolarComfort

Ansprechpartner: Rinie Evertse Tel.: 0031 (0)345 589 418 Fax:00 31 (0)345 589 417 E-Mail: mail@solarcomfort.nl Internet: www.solarcomfort.nl Adresse: Tielerweg 19 4191 NE Geldermalsen

SolarComfort bietet Beratung, Lieferung, Montage und Überwachung von solarthermischen Anlagen für gewerbliche und private Kunden und gehört zur J.C. van Kessel Gruppe. Außerdem besitzt SolarComfort einen eigenen Showroom, in dem sich Kunden mögliche Anlagen anschauen und diese testen können.

Solar Noord

Ansprechpartner: Lars Huisman Tel.: 0031(0) 599 650 123 Fax: 0031 (0)599 -651 235 E-Mail: <u>info@solarnoord.nl</u> Internet: <u>www.solarnoord.nl</u>

Adresse: Steenhouwer 22 9502 ET Stadskanaal

Solar Noord importiert und installiert Solarenergiesysteme und ist an das Unternehmen Huisman Warmtetechniek B.V. angeschlossen. Durch den eigenen Import von Systemanlagen bietet das Unternehmen seit mehr als 25 Jahren qualitativ hochwertige und leistungsstarke Anlagen.

■ RW Solar

Ansprechpartner: Luuk Goumans

Tel.: 0031 (0)413 246596 Fax: 0031 (0)413 245540 E-Mail: <u>info@rwsolar.nl</u> Internet: <u>www.rvsolar.nl</u>

Adresse:
Postfach 303
5400 AH Uden

■ Zon & Zo

Ansprechpartner: Stephan van der Wouden

Tel.: 0031 (0)88 8801555 Fax: 0031 (0)88 880 1599 E-Mail: <u>info@zon-en-zo.de</u> Internet: <u>www.zon-en-zo.nl</u>

Adresse:

Van Hennaertweg 13 2952 CA Alblasserdam

7.6.4 Installateure

ASN Installaties

Ansprechpartner: Hans de Vries Tel.: 0031 (0)519 820 000 Fax: 0031 (0)519 820 019

E-Mail: j.vandergalien@asndokkum.nl

Internet: www.askndokkum.nl

Adresse:

Birdaarderstraatweg 127 9101 CZ Dokkum

Benschop Installatietechniek BV

Ansprechpartner: Kees Benschop Tel.: 0031 (0)348 451 236 Fax: 0031 (0)348 451 889

E-Mail: <u>info@benschopinstallatietechniek.nl</u> Internet: <u>www.benschopinstallatietechniek.nl</u>

Adresse: Dorp 284-288 3405 BL Benschop

Bogers BV

Ansprechpartner: Ton Bogers Tel.: 0031 (0)165 542 450 Fax: 0031 (0)165 556 151 E-Mail: <u>info@bongers.nl</u> Internet: <u>www.bongersbv.nl</u>

Adresse: Boulevard 166 4701 GC Roosendaal

Postadresse: Postfach 157 4700 AD Roosendaal

■ Dakinnovator B.V.

Ansprechpartner: John van Putten

Tel.: 0031 (0)172 614 281 Fax: 0031 (0)172 618067 E-Mail: info@dakinnovator.nl Internet: www.dakinnovator.nl

Adresse: Beneluxweg 9 2411 NG Bodegraven

GreenFocus

Ansprechpartner: Björn Mom Tel: 0031 (0)20 4481400

E-Mail: <u>bjornmom@greenfocus.nl</u>
Internet: <u>www.greenfocus.nl</u>

Adresse:

Nieuwe Hemweg 8 1013 BG Amsterdam

New Energy Systems

Ansprechpartner: Nico Euerlings Tel.: 0031 (0)45 404 0604 Fax: 0031 (0)45 4040 724

E-Mail: <u>n.eurelings@newenergystems.nl</u> Internet: <u>www.newenergysystems.nl</u>

Adresse: De Steeg 3

6333 AT Schimmert

SolarProf

Ansprechpartner: Pepijn Voorham

Tel.: 0031 (0)626 562 780 E-Mail: info@solarprof.nl Internet: www.solarprof.nl

Adresse:

Zuid-Linschoterzanderweg 49

3425 EM Snelrewaard

Das Unternehmen ist seit 20 Jahren im Bereich Energieerzeugung tätig und installiert Systeme für Betriebe und Privatpersonen. Darüber hinaus verfügt SolarProf über ein eigenes Testcenter.

■ RE-Source

Ansprechpartner: Egbert Gramsbergen

Tel.: 0031 (0)40 2300 640 Fax: 0031 (0)40 2300 642 E-Mail: egbert@resourcesolar.nl Internet: www.resourcesolar.nl

Adresse:

De Tienden 24C 5674 TB Nuenen

Sinne Technyk

Ansprechpartner: Leo van der Molen

Tel.: 0031 (0)514 593 634 Fax: 0031 (0)51 4593 634

E-Mail: leovandermolen@sinnetechnyk.nl

Internet: www.sinnetechnyk.nl

Adresse: Eigen Haard 53 8561 EX Balk

Stein Installaties B.V.

Ansprechpartner: Maarten Kruitwagen

Tel.: 0031 (0)26 364 5544 E-Mail: <u>info@steinarnhem.nl</u> Internet: <u>www.steinarnhem.nl</u>

Adresse: P.Calandweg 51 6827 BJ te Arnhem

TheSunFactory

Ansprechpartner: Piet Gosse Hoekstra

Tel.: 0031 (0)511 431291 Fax: 0031 (0)511 431 278 E-Mail: info@thesunfactory.nl Internet: www.thesunfactory.nl

Adresse: Noorderend 9A 9265 LM Suwald

■ Zwienenberg Installatietechniek B.V.

Ansprechpartner: Robert Bosch Tel.: 0031 (0)74 242 1242 Fax: 0031 (0)74 250 4917 E-Mail: info@zwienenberg.nl Internet: www.zwienenberg.nl

Adresse:

Binnenhavenstraat 45 7553 GH Hengelo

7.7 Energieversorger

■ Essent - Teil des RWE-Konzerns

Ansprechpartner: Rob Remmers Tel.: 0031 (0) 73 6161570 Fax: 0031 (0) 73 6161501 Internet: www.essent.nl

Besucheradresse: p/a gebouw RIVA

Statenlaan 8 5223 LA Den Bosch

Postadresse: Postfach 689 5201 AR Den Bosch

Mit einem Umsatz von 5,8 Milliarden Euro und ca. 2,3 Millionen Kunden ist Essent der Marktführer auf dem niederländischen Markt. Essent ist sowohl Energievertreiber als auch Energieproduzent. Mit über 800.000 Kunden für "grünen" Strom - hauptsächlich aus der Verbrennung von Biomasse – ist Essent in den Niederlanden führend. Die Niederlande ist der wichtigste Markt für Essent aber auch in Deutschland und Belgien ist das Unternehmen tätig. Seit 2009 ist Essent Teil des deutschen Energieunternehmens RWE. Dadurch wurde Essent zu einem der führenden europäischen Energieunternehmen.

Besonders interessant im Bereich der Energieeffizienz ist die Abteilung Essent Local Energy Solutions (ELES). Diese Abteilung entwickelt Konzepte und bietet konkrete Lösungen zur Energieeffizienz in der bebauten Umgebung. Die Abteilung beschäftigt sich sowohl mit kollektiven Lösungen zur Energieerzeugung und Energieverteilung in der bebauten Umgebung, als auch mit individuellen Lösungen zur Energieeffizienz wie Hochleistungskessel, Wärmepumpen und PV-Anlagen.

Eneco Energie

Ansprechpartner: Gijs Postma Tel.: 0031 (0) 30 29 76 351 Fax: 0031 (0)30 29 73 995 E-Mail: ESES@eneco.nl Internet: www.eneco.nl

Adresse: Keulsekade 189 3534 AC Utrecht

Eneco gehört zu den drei größten niederländischen Energieversorgern. Eneco ist ebenfalls in Deutschland tätig. Im deutschen Epe steht momentan ein Eneco-Gasspeicher. Eneco betreut außerdem eine große Anzahl an Energieeffizienz-Projekten im In- und Ausland unter dem Kollektiv Eneco Shared Energy Solutions. So gibt es in den Niederlanden z. B. das Projekt Villa 2.0, wonach Wohnungen energieneutral gebaut werden und in manchen Fällen auch Energie erzeugen. Der Energieverwalter ist also nicht nur verantwortlich für die Energielieferung, sondern auch für die Entwicklung von energieeffizienten Konzepten und deren Installation.

Nuon - Teil des Vattenfall-Konzerns

Ansprechpartner: Tanya Verdu Tel.: 0031 (0) 26 84 42 128 Internet: www.nuon.nl

Nuon gehört ebenfalls zu den drei großen Energieanbietern der Niederlande. Nuon produziert Elektrizität, Gas, Wärme und erneuerbare Energien. Nuon konnte im Jahre 2003 einen Umsatz von fast 2,5 Milliarden Euro verbuchen. Laut eigenen Angaben beträgt Nuons Marktanteil in den Niederlanden über 20 % im Bereich der erneuerbaren Energien. Neben dem niederländischen Markt ist Nuon auch auf dem deutschen und belgischen Markt aktiv. Seit dem 1. Juli 2009 ist Nuon Teil der Vattenvall Gruppe. Nuon formt innerhalb Vattenfalls die Geschäftsgruppe Benelux.

Postfach 40021 6803 HA Arnheim

AgroEnergy

Ansprechpartner: Diana van den Heuvel

Tel.: 0031 (0) 88 895 45 45 Tel.: 0031 (0) 6-51314829 E-Mal: info@agro-energy.nl Internet: www.agro-energy.nl

Adresse:
AgroEnergy
Elektronicaweg 41
2628 XG DELFT

AgroEnergy ist Energiespezialist für den Agrarsektor und Marktführer im Gewächshaussektor. Neben der Beratung von Unternehmen im Gewächshaussektor und der Lieferung von Gas und Elektrizität ist AgroEnergy Vorläufer im Bereich von Produktinnovationen, um den Energieverbrauch und die Energiekosten im Agrarbereich effektiv zu senken. Im Wärmebereich hat AgroEnergy in den letzten Jahren eine Wärmeplattform errichtet. In diesem Netzwerkcluster können sich Agrarbetriebe über Wärmenetze informieren.

7.8 Gasversorger

Cogas

Ansprechpartner: Bas van Golde Tel.: 0031 (0) 546 836 666 E-Mail: b.vangolde@cogas.nl Internet: www.cogas.nl

Adresse:

Rohhofstraat 83 7605 AT Amelo

Postadresse: Postfach 71 7600 AB Amelo

Cogas ist für den Betrieb und Wartung des Transportnetzes für Gas und Elektrizität im Osten der Niederlande zuständig. Etwa 130.000 Haushalte sind an das Netzwerk angeschlossen.

Liander & Liander Haarlemmermeer

Ansprechpartner: Jan van Oorschot

Tel.: 0031 (0) 800 023 1279 E-Mail: <u>info@liander.nl</u> Internet: <u>www.liander.nl</u>

Adresse: Oudeweg 85 2222 GH Haarlem

Liander ist ein Teil von Alliander. Alliander ist für den Energietransport in verschiedene Regionen innerhalb der Niederlande verantwortlich. Insgesamt sind dem Netzwerk rund 432.000 Kunden angeschlossen.

DELTA Netwerkgroep

Ansprechpartner: Sander Suijkerbuijk

Tel.: 0031 (0) 113 7411 00 Internet: <u>www.dwng.nl</u>

Adresse:

A. Fokkerstraat 8 4462 ET Goes

Postadresse: Postfach 5013 4330 KA Middelburg

DELTA Netwerkgroep ist ein regionaler Netzverwalter für die Provinz Zeeland.

Enexis

Ansprechpartner: Willem Jan Zwart

Tel.: 0031 (0) 88 857 77 77 Internet: <u>www.enexis.nl</u>

Adresse:

Magistratenlaan 116 5223 MB 's-Hertogenbosch

Postadresse: Postfach 856 5201 AW's-Hertogenbosch

Enexis (bis 2009 Essent Netwerk) verwaltet das Energienetzwerk im Norden, Osten und Süden der Niederlande. 2,6 Millionen Haushalte, Unternehmen und Behörden sind an das Netzwerk angeschlossen. Seit dem 1.Januar 2012 ist Intergas Netbeheer Teil von Enexis.

■ RENDO Beheer

Ansprechpartner: Marcel Hazenberg

Tel.: 0031 (0)522 856 400 Fax: 0031 (0)522 856 800 E-Mail: info@rendo.nl Internet: www.rendo.nl

Adresse: Setheweg 1 7942 LA Meppel

Postadresse: Postbus 18 7940 AA Meppel

RENDO Beheer verwaltet und wartet das Gas- und Elektrizitätsnetzwerk im Osten der Niederlande.

Stedin

Ansprechpartner: John Hodemaekers

Tel.: 0031 (0)88 895 3963 Internet: <u>www.stedin.net</u>

Adresse: Blaak 8

3011 TA Rotterdam

Stedin arbeitet vornehmlich in städtischer Umgebung an komplexen Projekten, wie beispielsweise der Maasvlakte und rund um den Hauptbahnhof in Utrecht. Insgesamt verwaltet Stedin 1.894.244 Anschlüsse.

Westland Infra

Ansprechpartner: Frank Binnekamp

Tel.: 0031 (0)174 236 236 E-Mail: inf@westlandinfra.nl Internet: www.westlandinfra.nl

Adresse: Nieuweweg 1 2685 AP Poeldijk

Postadresse: Postbus 1 2685 ZG Poeldijk

Westland Infra betreut als Netzverwalter den Transport von Gas und Elektrizität in Westland und Midden-Delfland.

7.9 Bauunternehmen

BAM

Ansprechpartner: Judith van der Heijden

Tel: 00 31 (0) 10 2663100 Fax: 0031 (0) 10 2663101 E-Mail: capelle@bamvastgoed.nl

Internet: www.bam.nl

Adresse:

Rivium Promenade 160 3009 AN Capelle a/d Ijssel

AM Vastgoed ist Teil der Koniklijk BAM Groep, die europaweit zu den führenden Bauunternehmen gehört. BAM Vastgoed hat als Leitsatz "Entwickeln in einem gesellschaftlichen Kontext". BAM realisiert zunehmend Großprojekte im Wohnungs- und Gewerbebau, bei denen erneuerbare Energiesysteme und Energieeffizienzmaßnahmen genutzt werden.

Volker Wessels

Ansprechpartner: Arjan ten Hove

Tel.: 0031 (0) 186 6186

Internet: www.volkerwessels.com

Adresse Hauptsitz: VolkerWessels Podium 9 PA Amersfoort

VolkerWessel gehört zu den fünf größten Bauunternehmen der Niederlande und führt zahlreiche energieeffiziente Bauprojekte durch.

Heijmans

Ansprechpartner: Arjan Geelen Tel.: 00 31 (0)73 543 51 11 Fax: 0031 (0)73 543 53 00 E-Mail: info@heijmans.nl Internet: www.heijmans.nl

Adresse: Graafsebaan 65 5248 JT Rosmalen

Postadresse: Postfach 2 5240 BB Rosmalen

Heijmans Vastgoed gehört zu den größten Bauunternehmen auf dem niederländischen Immobilien- und Baumarkt und ist darüber hinaus auch in Belgien, Deutschland und Großbritannien aktiv.

Ballast Nedam

Ansprechpartner: Conny Koreman Tel.: 00 31 (0) 30 2853333 Fax: 0031 (0) 30 2854875

Internet: www.ballast-nedam.nl

Adresse: Ringwade 71 Gebäude Witte de With 3439 LM Nieuwegein

Postadresse: Postfach 1339 3430 BH Nieuwegein

Ballast Nedam ist ein börsennotiertes Bauunternehmen mit einem Jahresumsatz von ca. 1,2 Milliarden Euro. Das Unternehmen bietet einen Komplettservice, ausgehend von der Anfangsphase und Projektfinanzierung bis zur Instandhaltung nach der Übergabe. Die Interessen des Unternehmens liegen vor allem im Bereich der erneuerbaren Energien.

Dura Vermeer

Ansprechpartner: Rob Steijn Tel.: 00 31 (0) 79 343 80 80 Fax: 0031 (0) 79 343 80 90 E-Mail: <u>info@duravermeer.nl</u> Internet: <u>www.duravermeer.nl</u>

Adresse:

Orfeoschouw 30 2726 JE Zoetermeer

Postadresse:
Postfach 7119
2701 AC Zoetermeer

Dura Vermeer ist ein vielseitiges und innovatives Bauunternehmen und gehört zu den größten Akteuren der niederländischen Baubranche. Das Unternehmen ist in den Bereichen Bau, Infrastruktur, Ingenieurs- und Dienstleistungen tätig.

7.10 Ingenieurbüros und Consulting

Cornelissen Consulting B.V. (CCS)

Ansprechpartner: René Cornelissen

Tel.: 0031 (0)570 667000 Fax: 0031 (0)570 667001 Email: <u>info@cocos.nl</u> Internet: <u>www.cocos.nl</u>

Besucheradresse:

Welle 36

7411 CC Deventer

Postadresse:
Postfach 780
7400 AT Deventer

CCS ist ein Energieberatungsbüro, das bei Projekten im Bereich Energie berät. Die Spezialgebiete von CCS sind Wärme, Kraft-Wärme-Koppelung und Biogas. CCS möchte dabei unterstützen, rentable Energieprojekte umzusetzen. Das Unternehmen bietet einen sogenannten Biogasscan an, der für Betriebe geeignet ist, die sich nicht sicher sind, ob eine Biogasanlage in die Betriebsstruktur passt.

■ BonGo Solar B.V.

Ansprechpartner: Ron Welberg Tel.: 0031 (0)55 7440 013 Fax: 0031 (0)55 2010 051

E-Mail: ron.welberg@bongoinnovations.nl

Internet: www.bongosolar.nl

Adresse:

Tweelingenlaan 15 7324 AP Apeldoorn

Postadresse: Postfach 4322 7320 AH Apeldoorn BonGo Solar berät Kunden im ganzen Land über sonnenenergetische Lösungen. Neben der Beratung plant und entwickelt BonGo Solar nachhaltige Energiekonzepte für Städte und Gemeinden, die Industrie und kommerzielle Gebäude. Für mehr Sicherheit für ihre Kunden ist das Unternehmen an die Stiftung Garantiefonds Zonneenergie angeschlossen.

8 Informationsportale und Medien

EnergieExpert

www.energieexpert.nl

Forum für Unternehmen

EnergieExpert ist eine Onlinecommunity für Unternehmer, die im Energiebereich tätig sind. Fachleute können hier Erfahrungen teilen, Diskussionen im Fachkreis führen und ein Netzwerk aufbauen. EnergieExpert ist eine Initiative des Energielieferanten Essent.

HollandSolar

www.hollandsolar.nl

Branchenorganisation mit Informationsportal

HollandSolar bietet Informationen zu aktuellen Marktentwicklungen im Bereich Solarthermie. Des Weiteren veröffentlicht die Organisation Informationen über EcoDesign und verpflichtende Energielabel für solarthermische Produkte und stellt Beispielprojekte vor.

Zelf energie produceren www.zelfenergieproduceren.nl

Forum und Informationsportal für Verbraucher

Fachgebiete: Solarpanele, Erdwärme, Windenergie, Smartmeter, Förderungsmöglichkeiten, Institutionen Auf Zelf Energie Produceren können sich niederländische Verbraucher über nachhaltige Energielösungen informieren. Neben einer Wissensdatenbank zu den verschiedenen Systemen findet sich eine Datenbank über angeschlossene Installateure und Lieferanten für erneuerbare Energien.

8.1 Messen/Kongresse

Solar Solutions International 2015

Messegelände: Expo Haarlemmermeer, Vijfhuizen (Schiphol), Niederlande

Termin: 15.04. - 16.04.2015

Turnus: Jährlich Gründungsjahr: 2013

Veranstalter: Solar Solutions
Adresse: Bevelandseweg 84
1703 AX Niederlande
Tel.: 0031 (0)725 729794

Tel.: 0031 (0)725 729794
E-Mail: info@solarsolutions.nl
Website: www.solarsolutions.nl

Angebotsschwerpunkte: Solarkollektoren, Solarboiler, Montagematerial, Installation

Zutritt/Öffnungszeiten Fachbesucher: 15.04.2015: 10.00-18.00 Uhr

16.06.2015: 10.00-17.00 Uhr

Austeller: 120 Fachbesucher: 3.562

■ Building Holland – über die Zukunft des Bau- und Immobiliensektors in den Niederlanden

Kongresszentrum: RAI, Amsterdam Niederlande

Termin: 31.03. - 02.04.2015

Turnus: Jährlich

Veranstalter: Amsterdam RAI Adresse: Europaplein

1078 GZ Amsterdam

Postadresse: Postfach 7777

1070 MS Amsterdam

Tel.: 0031 (0)20 549 12 12
E-Mail: registreer@rai.nl
Internet: www.buildingholland.nl

Veranstalter: DuurzamGebouwd Adresse: W.Stuutlaan 8A

3769 AC Soesterberg

Postadresse: Postfach 66

3769 ZH Soesterberg

 Tel.:
 0031 (0)85 273 59 70

 Fax:
 0031 (0)85 273 59 68

 E-Mail:
 info@duurzamgebouwd.nl

 Internet:
 www.duurzamgebouwd.nl

Thema: nachhaltige Entwicklung, Planung, Bau und Nutzung von Gebäuden

Programm: täglich von 10.30 - 18.00 Uhr

→für mehr Informationen, siehe www.rebuildingthefuture.nl

Eintritt: Einladung oder EUR 95/3 Tage

Teilnehmer: 120 Besucher: 4.860

■ The Solar Future Nederland 2015 – Jahreskongress Solarenergiemarkt Niederlande

Kongresszentrum: Hilton Rotterdam, Niederlande

Termin: 27.05.2015
Turnus: Jährlich
Gründungsjahr: 2013

Veranstalter: Solarplaza International BV

Postadresse: P.O. Box 2299

3000 CG Rotterdam

Tel.: 0031 (0)10 280 9198
E-Mail: info@solarplaza.com
Internet: www.solarplaza.com

Projektteam: The Solar Future Nederland 2015 Ansprechpartner: Edwin Koot (Projektleitung) Tel.: 0031 (0)10 280 9198

E-Mail: edwin@solarplaza.com
Internet: www.thesolarfuture.nl
Thema: "Bring Solar to the Masses"

Programm: 9.00 – 18.00 Uhr

→ für mehr Informationen, siehe www.solarfuture.nl

Eintritt: EUR 695,-Teilnehmer: 160

■ POWER-GEN EUROPE & RENEWABLE ENERGY EUROPE 2015

Messegelände: RAI, Amsterdam, Niederlande

Termin: 09.06. - 11.06.2015

Turnus: Jährlich Gründungsjahr: 1993

Veranstalter:

Ansprechpartner:

Tel.:

POWER GEN EUROPE

Gilbert Weir Jnr.

0044 (0)1992 656 617

E-Mail:

exhibitpge@pennwell.com

Veranstalter: RENEWABLE ENERGY EUROPE 2015

Ansprechpartner: Amanda Kevan
Tel.: 0044 (0) 1992 656 645
E-Mail: amandak@pennwell.com

Standmiete: Halle ab EUR 440/m²

Angebotsschwerpunkte: Antriebstechnik, alternative Energiesysteme, Boiler, Emissionskontrolle,

Filtertechnik, Klimatechnik, Kühlungstechnik, Turbinen, Windkraft

Zutritt/Öffnungszeiten Fachbesucher: täglich 9:00 - 18:00 Uhr

Austeller: 435

Fachbesucher: 11.000 (2014)

■ ENERGIE & gebouw

Messegelände: Brabanthallen, s-Hertogenbosch, Niederlande

Termin: 06.10. - 08.10.2015

Turnus: Jährlich Gründungsjahr: 2005

Veranstalter VNU Exhibitions Europe BV

Adresse: P.O. Box 8800

3503 RV Utrecht Niederlande

 Tel.:
 0031 (0)30 295-2700

 Fax:
 0031 (0)30 295-2701

 E-Mail:
 info@vnuexhibitions.com

 Internet:
 www.vnuexhibitions.com

Projektteam: www.energievakbeurs.nl

Branchenschwerpunkte: Energiewirtschaft (konventionelle und erneuerbare Energien) (Branche 23)

Standmiete: Halle ab EUR 153,00/m², Fertigstand EUR 3.000,00/Stand

Angebotsschwerpunkte: Antriebstechnik, Bioenergie, Energieeinsparung, Energieerzeugung,

Energierückgewinnung, Energietechnik, Energieversorgung, Energiewirtschaft, Isoliertechnik, Klimatechnik, Photovoltaik, Pumpen, Regel- und Steuertechnik,

Turbinen, Windkraft,

Zutritt/Öffnungszeiten Fachbesucher: täglich 10:00 - 18:00 Uhr

Flächenzahlen (m²): Brutto-Ausstellungsfläche 14.508

Netto-Ausstellungsfläche 7 133

Vermietete Fläche/ Aussteller-Standfläche 7 133

Inland 5 639 Ausland 397

Ausstellerzahlen: Aussteller 250

Inland 232 Ausland 18

Besucherzahlen: Gesamt 10 107

Inland 9 826

Ausland 281

Fachbesucher: 10 107

Inland 9 826 Ausland 281

Offshore Energy (OE)

Messegelände: RAI, Amsterdam, Niederlande

Termin: 13.10. -14.10.2015

Turnus: Jährlich Gründungsjahr: 2010

Veranstalter: NAVINGO BV Adresse: Westerlaan 1

3016CK Rotterdam

Niederlande

 Tel.:
 0031 (0)10 2092600

 Fax:
 0031 (0)10 4368134

 E-Mail:
 info@navingo.com

 Internet:
 www.navingo.com

Projektteam: www.offshore-energy.biz

Branchenschwerpunkte: Energiewirtschaft (konventionelle und erneuerbare Energien), Schiffbau,

Hafenausrüstung, Meerestechnik

Angebotsschwerpunkte: Energieerzeugung, Offshore-Technik, Windkraft

Zutritt/Öffnungszeiten Fachbesucher: täglich 9:30 - 18:00 Uhr Flächenzahlen: Ausstellungsfläche 23.000 m²

Austellerzahlen: 630 Besucherzahlen: 13.500

8.2 Fachzeitschriften

■ BODE - ODE, Organisatie voor Duurzame Energie

Medium :FachmagazinFachgebiet:EnergieZielgruppe:EnergiesektorFrequenz:2 x pro JahrAbonnement:gratis für Mitglieder

Internet: www.duurzameenergie.org
E-Mail: info@duurzameenergie.org

Die Fachzeitschrift informiert die Leser über alle Aktivitäten und Aktionen auf dem Gebiet der erneuerbaren Energie.

■ Change Magazine

Medium: Fachmagazin

Fachgebiet: Energie, Nachhaltigkeit Zielgruppe: Energiesektor, Verbraucher

Frequenz: 3 x pro Jahr Abonnement: gratis

Internet: www.changemagazine.nl
E-Mail: info@changemagazine.nl

Das Change Magazine informiert unter anderem über Nachhaltigkeit im Energie- und Bausektor.

■ Energie+ - Aeneas B.V.

Medium: Fachmagazin
Fachgebiet: Energie
Zielgruppe: Energiesektor
Frequenz: 4 x pro Jahr
Abonnement: 100,- Euro pro Jahr
Internet: www.energieplus.nl
E-Mail: energieplus@aeneas.nl

Energie+ informiert über die Anwendung erneuerbarer Energien in Bezug auf Projekte, Finanzierung, finanzielle Aspekte, Integration in die Bautechnik, Garantien, Architektur usw.

Zur Zielgruppe gehören Fachkräfte, die sich mit der Implementierung erneuerbarer Energien befassen, Gemeinden, Entscheider in Provinzen und auf Landesebene, Projektentwickler und Bauunternehmen, Energiebetriebe, Investoren in grüne Energie, Beratungsbüros usw.

■ Energie Actueel - EnergieNed en Netbeheer Nederland

Medium:FachmagazinFachgebiet:EnergieZielgruppe:EnergiesektorFrequenz:10x pro JahrAbonnement:79,- Euro pro JahrInternet:www.energiezaak.nlE-Mail:persinfo@energiezaak.nl

Energie Actueel ist die Nachrichten- und Meinungszeitung der Energiebranche. Themen sind nationale und internationale Entwicklungen, finanzielle Aspekte, Marktlage und Trends in der Energiebranche. Zielgruppe sind Entscheider und Meinungsführer in verschiedenen Branchen, darunter Energieunternehmen, Ingenieursbüros, die Regierung und Interessenvertreter im In- und Ausland.

Energiebeurs Bulletin - VNE, Vereniging de Nederlandse Energiebeurs

Medium :FachmagazinThema:EnergieZielgruppe :EnergiesektorFrequenz:10 x pro Jahr

Abonnement: 137,- pro Jahr; Mitglieder gratis

Internet: www.fbbv.nl
E-Mail: ncuiper@fbbv.nl

Das Fachmagazin stellt Informationen zu den aktuellen Entwicklungen auf dem Elektrizitäts- und Erdgasmarkt zur Verfügung. Hierbei handelt es sich um Preisinformationen, Veränderungen in der Energiebranche und Ideen zur Energieeinsparung. Zielgruppe sind Personen, die im Energiesektor arbeiten, Energieeinkäufer der großen energieintensiven Industrien sowie Interessenvertretungen, Beratungsunternehmen im Bereich Energieeinkauf und Energieverwaltung.

Energiegids.nl - Sdu Uitgevers

Medium:FachmagazinThema:EnergieZielgruppe:EnergiesektorFrequenz:10 x pro JahrAbonnement:136,95 pro Jahr

Fachmagazin mit Neuigkeiten und Artikeln über Energieeinkauf, Energiesparlösungen, nachhaltige Energie, CO₂-Handel und -Reduktion, neue Technologien, Energiemanagement, Gesetzgebung, Finanzierung und Best Practices. Zielgruppe sind Entscheider großer Energieverbraucher.

Solar Magazine

Medium:FachmagazinThema:SolarenergieZielgruppe:EnergiesektorFrequenz:4 x pro Jahr

Abonnement: EUR 49,95;- pro Jahr; digitale Ausgabe gratis

Internet: <u>www.solarmagazine.nl</u>

Solar Magazine ist das nationale Fachblatt für Sonnenenergie in den Niederlanden. Solar Magazine unterstützt und stimuliert die Ambitionen des Sonnenenergiesektors in den Niederlanden sowie in Flandern. Die Zeitschrift informiert Branchenvertreter, Betriebe, Architekten, Berater und Politiker über neuste Entwicklungen des solarenergetischen Marktes.

9 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Basisinformationen zur niederlandischen Wirtschaft	
Tabelle 2 Primärenergieverbrauch nach Energieträger in PJ	13
Tabelle 3 Länge der Netze in km	16
Tabelle 4 Elektrizität und Wärme, Produktion nach Energieträger	16
Tabelle 5 Elektrizität und Gas, Verbrauch	16
Tabelle 6 Energiegewinnung in den Niederlanden	18
Tabelle 7 Strompreise Niederlande	21
Tabelle 8 Anschlussgebühren für Wärme in den Niederlanden, nach Anschlusslänge	. 22
Tabelle 9 Beispiel Anschlusskosten (feste Kosten pro Jahr) bei Nuon für 2015 für Wärme, Heizung und Warmwasser	. 22
Tabelle 10 Phasen der SDE+-Förderung 2015	. 29
Tabelle 11 Übersicht der niederländischen Förderungen eingeteilt in Phasen im Jahr 2015	31
Tabelle 12 Rechenbeispiel SDE+-Beitrag - Sonnenenergie Photovoltaik ≥ 15 kWp (Elektrizität)	. 32
Tabelle 13 Rechenbeispiel SDE+-Beitrag – Solarthermie Oberfläche ≥ 100m² (Wärme)	
Tabelle 14 SDE+-Förderung 2013 , Stand der Dinge	. 33
Tabelle 15 SDE+-Förderung 2014, Stand der Dinge	. 34
Tabelle 16 Endverbrauch erneuerbare Energie aus Solarenergie	. 36
Tabelle 17 Kollektoroberfläche Solarthermie	. 38
Tabelle 18 Leistung solarthermischer Anlagen zur Wärmeerzeugung	. 38
Tabelle 19 Anzahl solarthermischer Kollektoren in den Niederlanden	
Tabelle 20Absatz abgedeckter solarthermischer Anlagen 2013, aufgeteilt nach Sektoren	.40
Tabelle 21 Absatz abgedeckter solarthermischer Anlagen 2013*, aufgeteilt nach Systemtyp	.40
Tabelle 22 Stärken-Schwächen-Analyse Niederlande	. 45

10 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Organisationsstruktur des niederländischen Energiemarktes	15
Abbildung 2 Erneuerbare Energien; Liegen die Niederlande auf Kurs?	18
Abbildung 3 Entwicklungen nach 2012 im Bereich erneuerbarer Energien	19
Abbildung 4 Aufbau des Energiepreises für Strom und Gas in den Niederlanden	20
Abbildung 5 Regionale Netzbetreiber des niederländischen Gasnetztes 2013	23
Abbildung 6 Das Gasnetz von Gasunie	
Abbildung 7 Anteil erneuerbarer Energien am Bruttoinlandsenergieverbrauch, 2012 und 2020 (in%)	
Abbildung 8 Entwicklung erneuerbarer Energien, 2013 bis 2020	
Abbildung 9 Endverbrauch Wärme aus Solarthermie	
Abbildung 10 Anstieg der Energiegewinnung aus Solarthermie	
Abbildung 11Absatz abgedeckter solarthermischer Systeme in den Niederlanden, 1990 bis 2013	
Abbildung 12 Jährliche Nutzung von Solarthermie (in Orange) versus Solarstrom (in Blau) in den Niederlanden	

11 Quellenverzeichnis

ACM, Besluit maximumprijs levering warmte 2015, Den Haag 2014.

ACM, Factsheet Kwaliteit 2013. Regionale Netbeheerders, Den Haag 2013.

Aedes, Nieuwe maximumprijs warmtelevering per 2015 (2015), unter:

http://www.aedes.nl/content/artikelen/bouwen-en-energie/warmtewet/nieuwe-maximumprijs-warmtelevering-per-2015.xml, eingesehen am 10.06.2015.

AgentschapNL, Grootste zonneboilersysteem van Nederland bij Perfetti Van Melle (2010), unter: http://www.rvo.nl/sites/default/files/bijlagen/Voorbeeldprojecten%20Duurzame%20Warmte.pdf, eingesehen am 25.03.2015.

Biogas Branche Organisatie ACRRRES (2013), Met biogas naar 16 % duurzame energie in 2020, S.19,unter: http://www.acrres.nl/images/pdf/Presentaties%20studiedag%2010%20juni.pdf, eingesehen am 25.03.2015.

BSW-Solar, Statistische Zahlen der deutschen Solarwärmebranche (Solarthermie) (2015), unter: http://www.solarwirtschaft.de/fileadmin/media/pdf/2015 2 BSW Solar Faktenblatt Solarwaerme.pdf, eingesehen am 13.03.2015.

Bujanowski, Simon, Energieverbrauch der EU-Staaten sinkt. Importabhängigkeit kaum verändert, unter: http://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/Maerkte/suche,t=energieverbrauch-der-eustaaten-sinkt,did=1196212.html, eingesehen am 08.06.2015.

Centraal Bureau voor de Statistiek, Aardgasbalans; aanbod en verbruik (2015), unter: http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=00372&D1=8-13&D2=562,579,596&HDR=G1&STB=T&VW=T, eingesehen am 08.06.2015.

Centraal Bureau voor de Statistiek, Bestedingen; huishoudens (2015), unter: http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=70076ned&LA=NL, eingesehen am 08.06.2015.

Centraal Bureau voor de Statistiek, Energiebalans; kerncijfers (2015), unter: http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=37281&D1=7,9,12&D2=11&D3=l&HDR=G2,G1&STB=T&VW=T, eingesehen am 08.06.2015.

Centraal Bureau voor de Statistiek, Hernieuwbare energie in Nederland 2013 (2014), unter: http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/ooDEA034-8FBE-4EFF-B488-18FC4A9BC7BC/o/WebversiefHernieuwbareenergie.pdf, eingesehen am 07.05.2015.

Centraal Bureau voor de Statistiek, Omzet bouw blijft groeien, vertrouwen neemt toe (2015), unter: http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/bouwen-wonen/publicaties/artikelen/archief/2015/omzet-bouw-blijft-groeien-vertrouwen-neemt-toe.htm, eingesehen am 12.06.2015.

Centraal Bureau voor de Statistiek, Omzet bouw neemt toe, meer woningsbouw (2015), unter: http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/bouwen-wonen/publicaties/artikelen/archief/2015/omzet-bouw-neemt-toe-meer-woningbouw.htm, eingesehen am 12.06.2015.

Centraal Bureau voor de Statistiek, Nijverheid; Productie en omzet, ontwikkeling en index (2015), unter: http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=81810NED&LA=NL, eingesehen am 08.06.2015.

Clostermann, Markus, Alles over de kansen van zonnewarmte (2014), unter:

 $\frac{http://www.google.nl/url?sa=t\&rct=j\&q=\&esrc=s\&source=web\&cd=1\&ved=oCCEQFjAAahUKEwiq-YeQ9InGAhUGQBQKHY5DAHs\&url=http%3A%2F%2Fwww.solarsolutions.nl%2Fsite%2Fwp-content%2Fuploads%2F2014%2F03%2Flk-ben-Ra.pptx&ei=FK96VaqfHIaAUY6HgdgH&usg=AFQjCNGgbNgNML117-gmXSUxr6PjYelbqg&sig2=hVzi6Og-OtDtKfE9pv9kfg&bvm=bv.95515949,d.d24, eingesehen am 12.06.2015.$

Compedium van de Leefomgeving, Inzet energiedragers en bruto elektriciteitsproductie, 1990-2013 (2015), unter: http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl/indicatoren/nl0019-Inzet-energiedragers-en-bruto-elektriciteitsproductie.html?i=6-38, eingesehen am 08.06.2015.

De Energiegids, Direct Toezicht Energie (2012), unter:

http://www.deenergiegids.nl/marktpartijen/Directie-Toezicht-Energie-DTe.aspx, eingesehen 13.03.2015.

Deutsche Energie-Agentur GmbH, Die europäische Energieeffizienz-Richtlinie (2013), unter http://www.energieeffizienz-online.info/rechtliche-rahmenbedingungen/energieeffizienz-richtlinien.html, eingesehen am 13.03.2015.

Duijnmayer, David, SDE+ krijgt in 2014 weer ruimer budget, grote veranderingen komen in 2015 (2013), unter: http://www.energeia.nl/preview/1991-SDE-krijgt-in-2014-weer-ruimer-budget-grote-veranderingen-komen-in-2015.html, eingesehen am 13.03.2015.

Energie Nederland, Energietrends 2014 (2014), unter:

http://www.energie-nederland.nl/wp-content/uploads/2013/04/EnergieTrends2014.pdf, eingesehen 13.03.2015.

Energie Onderzoek Centrum/Energie Nederland/Netbeheer Nederland, Energietrends 2014 (2015), unter: http://www.energie-nederland.nl/wp-content/uploads/2013/04/EnergieTrends2014.pdf, eingesehen am 07.05.2015.

Energieonderzoek Centrum Nederland, Belang zonne-energie voor Nederlandse economie neemt aanzienlijk toe (2013), unter: https://www.ecn.nl/nl/nieuws/item/belang-zonne-energie-voor-nederlandse-economie-neemt-aanzienlijk-toe, eingesehen am 23.03.2015.

Eurostat, Energy statistics – prices (2015), unter: http://ec.europa.eu/eurostat/web/energy/data/main-tables, eingesehen am 08.06.2015.

Gaslicht, Energienota (2015), unter: http://www.gaslicht.com/energienota, eingesehen am 10.06.2015.

Gaslicht, Leveringstarieven (2015), unter: http://www.gaslicht.com/energie-informatie/leveringstarieven, eingesehen am 10.06.2015.

Gasunie, Gasbronnen (2009), unter: http://www.gasunie.nl/uploads/bestanden/48dbb916-c945-4a3c-8146-dc43c545b19e, eingesehen am 11.06.2015.

GTAI, Wirtschaftsdaten kompakt- Niederlande (2014), unter:

http://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/maerkte,did=342060.html, eingesehen am 12.03.2015.

Het Financieele Dagblad, Nederland voldoet nog lang niet aan EU-afspraken groene energie (2015), unter: https://fd.nl/economie-politiek/1096031/nederland-voldoet-nog-lang-niet-aan-eu-afspraken-groene-energie, eingesehen am 08.06.2015.

Holland Solar, Afzet zonnewarmtesystemen (2011), unter:

http://www.hollandsolar.nl/zonnewarmte-p43-marktontwikkeling-zonnewarmte.html, eingesehen am 20.03.2015.

Holland Solar, Ecodesign en energielabel voor zonnewarmte producten (2014), unter:

http://www.hollandsolar.nl/zonnewarmte-p45-ecodesign-en-energielabel-voor-zonnewarmte-producten.html, eingesehen am 01.04.2015.

Holland Solar, Markontwikkeling Zonnewarmte (2011), unter:

http://www.hollandsolar.nl/zonnewarmte.html, eingesehen am 23.03.2015.

Holland Solar, Reactie Holland Solar op "Conceptadvies SDE+ 2015 (2014), unter:

http://www.hollandsolar.nl/downloads/953/Reactie%20HS%20op%20Conceptadvies%20SDE+%202015.pdf, eingesehen am 07.05.2015.

Jan Knaack: Telefonisches Gespräch zur Situation des solarthermischen Marktes in Deutschland, Juli 2014.

Liandon, Zoneiland Almere (2010), unter:

http://www.liandon.nl/sc/Images/Liandon_Zoneiland_Almere_tcm326-218936.pdf, eingesehen am 24.03.2015.

Milieu centraal, Energieprijzen (2014), unter:

http://www.milieucentraal.nl/themas/energie-besparen/gemiddeld-energieverbruik-in-huis/energieprijzen, eingesehen am 13.03.2015.

Ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie, Energierapport 2011 (2011), unter:

http://www.rijksoverheid.nl/nieuws/2011/06/10/nederland-verantwoord-op-weg-naar-schone-energie.html, eingesehen am 07.05.2015.

Netbeheer Nederland, Energie in cijfers (2014), unter: http://energiecijfers.info/wp-content/uploads/2014/12/Pocketedition-Kerncijfers.pdf, eingesehen am 09.06.2015.

Nuon, Energieprijzen: opbouw energieprijs (2015), unter:

http://www.nuon.nl/energie/energieprijzen/opbouw-energieprijs.jsp, eingesehen am 13.03.2015.

Platform 31, Groene lening mogelijk bij renovatie woning (2008), unter:

http://kennisbank.platform31.nl/pages/9031/Nieuws/Groene-lening-mogelijk-bij-renovatie-woning.html, eingesehen am 11.06.2015.

Rijksoverheid, Energiebeleid Nederland (2011), unter:

http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/energiebeleid/hoofdlijnen-energiebeleid, eingesehen am 07.05.2015.

Rijksoverheid, Energiebesparing (2015), unter:

 $\underline{http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/energiebeleid/energiebesparing}, eingesehen am 11.06.2015.$

Rijksoverheid, Windenergie (2015), unter: http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/duurzame-energie/windenergie, eingesehen am 11.06.2015.

RVO, Duurzame energie in Nederland (2014), unter:

 $\underline{\text{http://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/duurzame-energie-opwekken/duurzame-energie,} eingesehen am 24.03.2015.$

RVO, Energielabel (2014), unter:

http://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/gebouwen/energielabel-installatiekeuringen/energielabel, eingesehen am 09.04.2015.

RVO, MIA/Vamil 2015, Brochure en Milieulijst (2015), unter:

 $\underline{http://www.rvo.nl/sites/default/files/2014/12\ /Brochure\%26 Milieulijst\%202015.pdf}, eingesehen am 13.03.2015.$

RVO, Stand van zaken SDE 2013 (2014), unter:

http://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/stand-van-zaken-sde-2013, eingesehen am 16.03.2015.

RVO, SDE+ 2015. Zo vraagt u subsidie aan voor de productie van duurzame energie (2015), unter:

 $\underline{\text{http://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/aanvragen-stimulering-duurzame-energieproductie-sde}, eingesehen am 07.05.2015.$

RVO, Stimulering Duurzame Energieproductie (2015), unter: http://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/stimulering-duurzame-energieproductie-sde, eingesehen am 11.06.2015.

Rutte/Samson, Regeerakkoord PvdA – VVD.Bruggen Slaan. (2012), unter:

 $\underline{\text{http://www.pvda.nl/partij/bibliotheek/publicaties/Regeerakkoord+PvdA-VVD+Bruggen+slaan}, eingesehen am 07.05.2015.$

SER, Energieakkord voor duurzame groei, Den Haag 2013.

SHC, Country Report - Netherlands (2015), unter:

http://www.iea-shc.org/country-report-netherlands, eingesehen am 23.03.2015.

Solar Magazine, Solar Trendrapport 2015: 'Minder dan helft installateurs voeldoet aan kwaliteitseisen', unter:

 $\frac{\text{http://solarmagazine.nl/nieuws-zonne-energie/i2936/solar-trendrapport-2015-minder-dan-helft-installateurs-voldoet-aan-kwaliteitseisen,}{\text{eingesehen am 23.03.2015.}}$

Statistisches Bundesamt, Außenhandel (2014), unter:

https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Aussenhandel/Gesamtentwicklung/

 $\underline{Zusammenfassende Uebersichten Jendgueltig 2070100137004.pdf? \quad blob=publication File, eingesehen \ am \ 12.03.2015.$

Topsectoren, Over Topsectoren – Topsectorenbeleid (2015), unter: http://topsectoren.nl/over-topsectoren, eingesehen am 08.06.2015.

Topsector Energie, Topsector Energie: empowering the new economy (2015), unter:

http://topsectorenergie.nl/organisatie/, eingesehen am 11.06.2015.

UNETO-VNI, De kwaliteit van de Nederlandse gasnetten, Zoetemeer 2008.

Verduin, Henk, Nederlandse gas – en elektriciteitsprijzen behoren tot hoogste in Europa (2007), unter:

http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/industrie-energie/publicaties/artikelen/archief/2007/2007-2187-wm.htm, eingesehen am 08.06.2015.

Verkaart Groep, Zwembad Overbosch (2010), unter:

 $\underline{\text{http://www.verkaart.nl/zakelijk/technisch-beheer/referenties-technisch-beheer/12/zwembad+overbosch}, eingesehen am 25.03.2015.$

Wattis Duurzaam, Update Solar Wars EU vs. China: Importheffing zonnepanelen wordt minimumprijs gekoppeld aan maximum volume (2013), unter:

 $\frac{\text{http://www.wattisduurzaam.nl/2967/energie-opwekken/zonne-energie/importheffing-maakt-pv-tot-85-duurder-gaan-we-smokkelen/, eingesehen am 25.03.2015.}$

World Economic Forum, Global Competiveness Report 2014-2015 (2015), unter:

http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2014-2015, eingesehen am 25.03.2015.

