

Elektronische netwerken in de industrie 1995-2001 ¹

Kees van den Berg en Masja van Bommel ²

Het CBS vraagt jaarlijks aan bedrijven in hoeverre zij geautomatiseerd zijn, d.w.z. gebruik maken van computers. Sinds 1995 wordt daarbij de vraag gesteld of bedrijven gebruik maken van computers t.b.v. externe datacommunicatie - w.o. via internet - met derden. Vanaf 1996 is de enquête voor bedrijven uitgebreid met de vraag of bedrijven via elektronische netwerken wel eens orders of opdrachten ontvangen. In de industrie wordt meer dan gemiddeld gebruik gemaakt van elektronische netwerken.

Tussen 1995 en 1999 is het aantal bedrijven dat elektronische netwerken gebruikt voor externe datacommunicatie zeer sterk gegroeid. In deze periode is dit aandeel bedrijven gestegen van 44% in 1995, naar 67% in 1999. Vanaf 1999 groeit het percentage minder hard, ongeveer driekwart van alle bedrijven verwacht eind 2001 computers voor externe datacommunicatie te gebruiken. De percentages voor de bedrijven binnen de industrie liggen iets boven deze gemiddelden.

Gedurende dezelfde periode neemt tevens het gebruik van internet explosief toe. In 1996 kent slechts 13% van alle bedrijven het gebruik van internet. In 1999 is dit aantal al toegenomen tot ruim de helft van alle bedrijven. Eind 2001 verwacht bijna 70% van de bedrijven toegang te hebben tot internet. Ook wat betreft het beschikken over internet liggen de percentages van de bedrijven binnen de industrie boven het landelijk gemiddelde.

Een van de activiteiten waarvoor bedrijven het internet en andere elektronische netwerken kunnen benutten, is het elektronisch ontvangen van orders of opdrachten. Alhoewel er op dit punt tussen 1998 en 2001 een forse stijging is waar te nemen, verwacht slechts 29% van alle bedrijven eind 2001 elektronisch orders of opdrachten te ontvangen.

De stand van zaken binnen de industrie

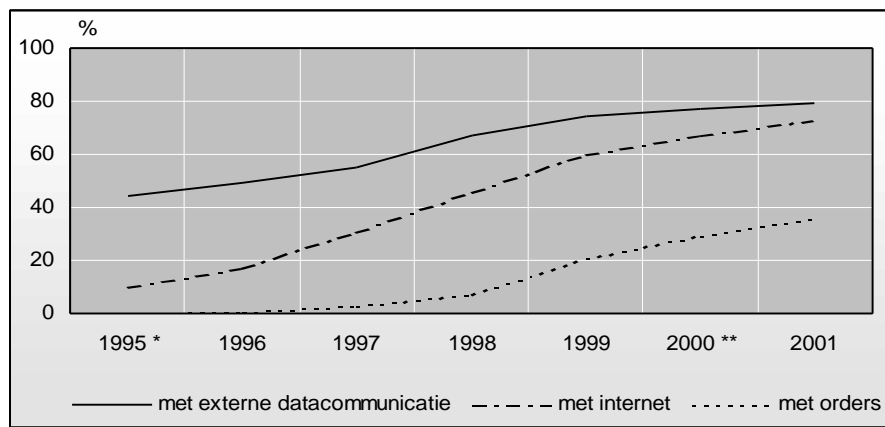
In 1995 maakt 44% van de bedrijven binnen de industrie gebruik van externe datacommunicatie; in 1999 is dit opgelopen tot 74%. Voor 2001 verwacht 79% van de bedrijven binnen de industrie gebruik te maken van externe datacommunicatie. Voor zover er tussen de bedrijfstakken in de industrie grote verschillen op dit punt bestonden, zijn deze eind 2001 enigszins genivelleerd. Het laagste percentage (66%) voor 2001 wordt verwacht binnen de 'Textiel- en lederindustrie', het hoogste (90%) bij de 'Machine-industrie'.

Het percentage bedrijven binnen de industrie dat gebruik maakt van internet stijgt in de periode 1996-1999 van 17% naar 60%. Circa driekwart van de bedrijven binnen de industrie verwacht eind 2001 gebruik te maken van internet. Het geschatte percentage voor 2001 ligt het laagst voor de 'Textiel- en lederindustrie' (66%) en de 'Aardolie- en chemische industrie' loopt met 86% voorop met de toepassing van internet.

Het elektronisch ontvangen van orders of van opdrachten staat ten opzichte van het voorgaande nog in de kinderschoenen. Toch verwachten bedrijven binnen de industrie dit met een aandeel van 36% duidelijk beter te doen dan de meeste andere sectoren. De verschillen tussen de bedrijfstakken binnen de industrie zijn wel groot. Het meest opvallend is het hoge percentage (56%) voor de 'Papierindustrie'.

Het gebruik van elektronische netwerken voor externe datacommunicatie, het gebruik van internet, en het elektronisch ontvangen van orders of opdrachten komt vaker voor bij grotere bedrijven dan bij kleinere bedrijven. Dit geldt ook voor de bedrijven binnen de industrie, maar binnen elke grootteklasse van bedrijven scoort de industrie iets beter dan het gemiddelde van alle bedrijven in de grootteklasse. Bij bedrijven met meer dan 100 werknemers ontvangt zelfs 51% van de bedrijven binnen de industrie elektronisch orders, ten opzichte van 38% bij alle bedrijven in dezelfde grootteklasse.

Figuur. Elektronische netwerken in de industrie



* 1995: "met orders" geen cijfers beschikbaar

** 2000: geen onderzoek gedaan

Tabel 1. Bedrijven ¹⁾ die elektronische netwerken gebruiken, 1999-2001

	Bedrijven	Opvragen gratis informatie (websurfen)		Verzenden / ontvangen berichten (e-mail)		Financiële transacties ²⁾		Werven van personeel ³⁾		
		1999	1999	2001 ⁷⁾	1999	2001 ⁷⁾	1999	2001 ⁷⁾	1999	2001 ⁷⁾
		%								
Industrie	15893	53	65	57	70	53	59	7	13	
w.v. Voedings- en genotmiddelenindustrie	2563	44	59	48	65	37	48	6	17	
Textiel- en lederindustrie	785	45	62	47	64	50	53	1	2	
Papierindustrie	277	62	74	69	83	72	74	3	11	
Uitgeverijen en drukkerijen	2040	60	66	61	70	54	60	12	14	
Aardolie- en chemische industrie	514	75	81	77	84	60	63	21	29	
Rubber- en kunststofindustrie	668	68	75	72	82	58	61	7	14	
Basismetaalindustrie	145	58	68	59	76	57	65	9	22	
Metaalproductenindustrie	2811	50	66	53	65	58	64	6	9	
Machine-industrie	1890	61	72	71	80	57	62	7	13	
Elektrotechnische industrie	1037	52	66	59	77	58	60	20	26	
Transportmiddelenindustrie	751	56	67	59	73	55	64	4	10	
Overige industrie	2412	46	59	48	62	52	54	3	7	
Landbouw en visserij	4471	30	40	32	45	39	46	3	7	
Delfstoffenwinning	125	43	55	46	60	51	58	5	7	
Energie- en waterleidingbedrijven	76	79	82	84	86	55	64	22	36	
Bouwnijverheid	12718	34	47	33	47	46	53	5	9	
Handel	33987	47	58	50	63	46	52	7	11	
Vervoer en communicatie	6401	50	55	50	58	52	55	8	10	
Zakelijke dienstverlening	17907	62	70	67	74	52	57	22	29	
Overige dienstverlening	13366	56	68	57	71	38	46	12	19	
Totaal	104944	50	60	52	64	47	53	10	15	

Tabel 1. Bedrijven ¹⁾ die elektronische netwerken gebruiken, 1999-2001 (vervolg)

	Bedrijven	Communicatie met overheid ⁴⁾		Opvragen van betaalde informatie ⁵⁾		Bestellen goederen / diensten		Doen van betalingen ⁶⁾		
		1999	1999	2001 ⁷⁾	1999	2001 ⁷⁾	1999	2001 ⁷⁾	1999	2001 ⁷⁾
		%								
Industrie	15893	11	16	12	17	17	32	11	17	
w.v. Voedings- en genotmiddelenindustrie	2563	11	19	3	5	8	33	5	8	
Textiel- en lederindustrie	785	11	13	10	18	12	25	7	16	
Papierindustrie	277	13	18	23	30	27	47	14	21	
Uitgeverijen en drukkerijen	2040	12	15	12	14	29	32	24	27	
Aardolie- en chemische industrie	514	23	33	26	31	32	50	17	25	
Rubber- en kunststofindustrie	668	17	22	22	29	18	41	7	25	
Basismetaalindustrie	145	14	23	19	28	25	39	10	17	
Metaalproductenindustrie	2811	8	15	11	20	17	29	8	15	
Machine-industrie	1890	14	20	14	21	12	24	7	10	
Elektrotechnische industrie	1037	13	15	14	20	22	38	15	21	
Transportmiddelenindustrie	751	13	15	14	16	20	34	14	23	
Overige industrie	2412	7	10	12	18	15	29	10	18	
Landbouw en visserij	4471	5	11	7	11	12	20	7	11	
Delfstoffenwinning	125	11	14	15	22	13	16	11	15	
Energie- en waterleidingbedrijven	76	42	51	17	18	30	38	16	18	
Bouwnijverheid	12718	4	8	9	14	12	21	5	11	
Handel	33987	14	17	10	16	20	31	14	20	
Vervoer en communicatie	6401	14	16	14	19	19	28	9	12	
Zakelijke dienstverlening	17907	24	30	26	32	29	36	16	20	
Overige dienstverlening	13366	23	31	11	17	22	31	9	12	
Totaal	104944	15	20	13	19	20	30	11	16	

1) Bedrijven met 5 of meer werknemers.

2) Bijv. Telebankieren.

3) Zelf zoeken in vacaturebanken en/of zelf vacatures plaatsen.

4) Bijv. BTW-, VB- en andere belastingaangiftes, subsidie-aanvragen, vergunningen.

5) Bijv. raadplegen betaalde databanken.

6) Betalen van elektronisch bestelde goederen / diensten.

7) Prognose van de bedrijven uit de Automatiseringsenquête 1999-2001.

Tabel 2. Bedrijven ¹⁾ die aanbieden op elektronische netwerken, 1999-2001

	Bedrijven 1999	Presentatie eigen bedrijf ²⁾		Ontvangen van orders		Ontvangen van betalingen ³⁾		Klantonder- steuning ⁴⁾	
		eind 1999	eind 2001 ⁵⁾	eind 1999	eind 2001 ⁵⁾	eind 1999	eind 2001 ⁵⁾	eind 1999	eind 2001 ⁵⁾
		%							
Industrie	15893	27	49	21	36	10	16	12	21
w.v. Voedings- en genotmiddelenindustrie	2563	18	46	15	32	8	11	2	6
Textiel- en lederindustrie	785	15	48	11	26	5	15	7	24
Papierindustrie	277	28	58	34	56	12	23	13	28
Uitgeverijen en drukkerijen	2040	28	43	39	46	20	25	11	16
Aardolie- en chemische industrie	514	47	72	26	44	13	24	23	40
Rubber- en kunststofindustrie	668	34	63	31	46	15	24	21	35
Basismetalenindustrie	145	34	52	24	43	11	21	18	30
Metaalproductenindustrie	2811	19	41	20	36	10	16	4	14
Machine-industrie	1890	40	58	12	33	3	7	30	39
Elektrotechnische industrie	1037	36	59	16	32	10	17	22	36
Transportmiddelenindustrie	751	35	54	17	29	5	15	19	30
Overige industrie	2412	25	45	21	36	9	17	10	19
Landbouw en visserij	4471	9	19	12	17	8	11	6	10
Delfstoffenwinning	125	25	39	6	22	4	13	4	8
Energie- en waterleidingbedrijven	76	51	71	12	25	12	20	22	41
Bouwnijverheid	12718	14	29	11	17	6	9	5	6
Handel	33987	27	44	19	32	9	15	13	23
Vervoer en communicatie	6401	20	32	20	32	9	13	10	15
Zakelijke dienstverlening	17907	36	57	23	32	11	16	19	26
Overige dienstverlening	13366	29	49	13	19	3	5	7	13
Totaal	104944	26	44	18	29	8	13	12	19

1) Bedrijven met 5 of meer werknemers.

2) O.a. via homepage/website.

3) Betalingen behorende bij de elektronisch ontvangen orders.

4) After sales service e.d.

5) Prognose van de bedrijven uit de Automatiseringsenquête 1999-2001.

Opzet van het onderzoek

De gegevens zijn ontleend aan de jaarlijks 'Automatiseringsenquête'. Dit onderzoek betreft de administratieve automatisering bij bedrijven met 5 of meer werknemers. De beschreven populatie bevat ca. 100.000 bedrijven. De hier gepresenteerde uitkomsten zijn gebaseerd op een steekproef van 7.000 bedrijven, waarbij de bedrijven met 50 of meer werknemers allemaal werden geënquêteerd.

Naast gegevens over het gebruik van elektronische netwerken (w.o. internet) worden gegevens verzameld over het aantal computers, automatiseringspersoneel en -kosten en de investeringen in automatiseringsmiddelen.

¹ De informatie in dit artikel is ontleend aan de publicatie 'De digitale economie 2001'.

² De auteurs van dit artikel zijn beiden werkzaam bij de Divisie Bedrijfseconomische Statistieken van het CBS.