

2	Bericht aan de aandeelhouders	40	Geconsolideerde balansen
4	Financieel 5-jarenoverzicht	41	Geconsolideerde overzichten eigen vermogen
5	Belangrijke gebeurtenissen in 1998	42	Geconsolideerde kasstroomoverzichten
6	Management	43	Toelichting op de geconsolideerde jaarrekening
7	Bericht van de raad van commissarissen	62	Accountantsverklaring
10	ASML wereldwijd	63	Balansen
12	Verslag van de directie, alsmede analyse van het resultaat en de financiële positie	64	Winst-en-verliesrekeningen
12	Strategie	65	Toelichting op de statutaire jaarrekening
12	Resultaat	66	Overige gegevens
18	Valutamanagement	69	Accountantsverklaring
18	Financiële positie en liquiditeitspositie	70	Bedrijfsinformatie
20	Milleniumbestendigheid		
23	Invoering van de euro		
23	Risico's met betrekking tot de strategie van ASML		
25	Toepassing nieuwe waarderingsgrondslagen		
25	Corporate Governance		
27	ASML – ook in uw dagelijks leven		
36	De eerste familie van Step & Scan systemen		
39	Geconsolideerde winst-en-verliesrekeningen		
39	Geconsolideerde resultatenoverzichten in uitgebreide zin		

ASM Lithography Holding N.V.

Kantooradres:

De Run 1110, 5503 LA Veldhoven

Postadres:

Postbus 324, 5500 AH Veldhoven

E-mail: [investor.relations@asml.com](mailto:investor.relations@asml.com)

# Bericht aan de aandeelhouders

In dit verslag wordt op een aantal plaatsen gemakshalve de gezamenlijke aanduiding 'ASML' of 'ASM Lithography' gehanteerd waar wordt verwezen naar ASM Lithography Holding N.V. en/of haar dochterondernemingen in algemene zin. Ook worden deze aanduidingen gebruikt waar het niet zinvol is de betreffende onderneming(en) bij naam te noemen.

*Tekst van het 'Safe Harbor Statement' ingevolge de Amerikaanse Private Securities Litigation Reform Act uit 1995:*  
'Dit document bevat toekomstgerichte uitspraken die onderhevig zijn aan risico's en onzekerheden waaronder begrepen doch niet beperkt tot economische omstandigheden, de vraag naar het product en de capaciteit binnen de bedrijfstak, concurrerende producten en prijzen, de doelmatigheid van de productie, de ontwikkeling van nieuwe producten, de afdwingbaarheid van octrooien, de beschikbaarheid van grondstoffen en vitale productiehulpmiddelen, het bedrijfsklimaat en andere risico's aangegeven in de documenten welke zijn gedeponereerd bij de Amerikaanse Securities and Exchange Commission.

## Geachte aandeelhouders,

ASML heeft in het boekjaar 1998 een netto-omzet behaald van NLG 1.717 miljoen (1997: NLG 1.803 miljoen). Dit ondanks een veel lager aantal geleverde systemen. In 1998 leverde ASML 162 systemen uit tegen 211 systemen in 1997. Het effect hiervan op de netto-omzet was beperkt doordat de gemiddelde verkoopprijs van ASML's geavanceerde systemen 22 procent hoger lag.

ASML heeft een resultaat na belasting behaald van NLG 136,6 miljoen ofwel NLG 0,99 per aandeel, tegen NLG 329,0 miljoen ofwel NLG 2,38 per aandeel in 1997. In 1997 was er een incidentele bate van NLG 31,1 miljoen (NLG 0,23 per aandeel) in het resultaat opgenomen. De brutomarge in 1998 was 38,2 procent, tegenover 42,0 procent in 1997. Deze ontwikkeling is met name het gevolg van een verschuiving in de afzet naar scanning-systemen, die zich het duidelijkst voordeed in de tweede helft van 1998. Daarnaast had een onderbezetting in de fabriek gedurende de tweede helft van het jaar een negatief effect op de marge.

Het doet ons genoegen dat ASML, ondanks de aanzienlijke afname van de investeringen in de semiconductorindustrie, deze netto-omzet en dit resultaat na belasting heeft gerealiseerd. Bovendien zijn we tevreden dat ASML met slechts 64 geleverde systemen in de tweede helft van het jaar een nagenoeg break-even resultaat heeft behaald. Zoals eerder medegedeeld, zijn de resultaten behoorlijk lager dan de verwachtingen die aan het begin van 1998 zijn uitgesproken. Dit is het gevolg van de forse neergang van de markt voor semiconductors.

De verkoopkosten en algemene beheerskosten stegen van NLG 127,0 miljoen in 1997 naar NLG 207,6 miljoen in 1998 als gevolg van de noodzakelijke uitbreiding van ASML's infrastructuur. Deze is nu van voldoende omvang om de toekomstige groei te kunnen ondersteunen.

In 1998 bedroeg de orderontvangst voor systemen 55 tegen 275 systemen in 1997, waardoor het orderboek op 31 december 1998 51 systemen bevatte (158 systemen ultimo 1997). De orders in portefeuille vertegenwoordigen een waarde van NLG 637 miljoen, vergeleken met NLG 1.651 miljoen aan het einde van 1997. Het aantal werknemers is toegenomen van 2.019 ultimo 1997 tot 2.364 aan het einde van 1998 als gevolg van de voortdurende aandacht die ASML schenkt aan onderzoek en ontwikkeling en aan de ondersteuning van haar klanten.

Aangezien we dit willen voortzetten, verwachten we dat in 1999 het aantal werknemers verder zal groeien tot ongeveer 2600.

De kosten van onderzoek en ontwikkeling bedroegen NLG 318,8 miljoen (1997: NLG 205,2 miljoen). Dit weer spiegelt de voortgaande inspanningen van ASML om haar toonaangevende technologische positie ook in de toekomst te behouden. ASML heeft in de afgelopen jaren een geavanceerd high-tech netwerk opgebouwd. Dit stelt haar in staat gebruik te maken van de innovaties van 'best-in-class' technologieleveranciers. ASML kan dit netwerk ook in financieel opzicht benutten en doorgaan met het doen van kostenbewuste, strategische investeringen in nieuwe ontwikkelingen, zelfs onder ongunstige marktomstandigheden. Hierdoor loopt ASML met afstand voorop in de innovatiewedloop.

Dit uit zich bijvoorbeeld op het gebied van 'stage-technologie' (de fijnmechanische positionering van wafer en masker). Hiermee kunnen de bestaande i-line en DUV-Step & Scan systemen van ASML bogen op prestaties die qua snelheid en nauwkeurigheid de systemen van de concurrentie ver overtreffen. Een belangrijk gegeven, want bij iedere volgende generatie integrated circuits (chips ofwel IC's) nemen de foutmarges voor de positionering verder af terwijl een hogere verwerkingssnelheid wordt gevraagd. De hogere productiviteit van de ASML systemen is in de praktijk bewezen, dit is een belangrijk onderdeel van de 'Value of Ownership' die wij onze klanten bieden. Deze hoge 'Value of Ownership' is de basis voor het verder winnen van marktaandeel.

Op het gebied van systeemontwikkeling blijft ASML toonaangevend dankzij de bewezen modulaire opbouw van haar systemen. Door deze filosofie van modulair systeemontwerp zijn wij in staat de kortste doorlooptijd in de bedrijfstak te realiseren voor de productie en het testen van een systeem.

De kennis van de hooggekwalificeerde medewerkers van ASML en die van de partners in ons technologienetwerk is van cruciaal belang om deze geavanceerde technologie verder te ontwikkelen en op locatie bij afnemers overal ter wereld te kunnen onderhouden. Deze zeer vakbekwame en deskundige mensen vormen één van de grootste troeven van ASML en leveren strategische concurrentievoordelen op. ASML is zich hier terdege van bewust en blijft investeren in het ontwikkelen van de

vaardigheden van haar medewerkers, zowel intern als in samenwerking met haar voornaamste partners. Hiertoe hebben wij de nodige investeringen gedaan in wereldwijde opleidingsvoorzieningen en toepassingslaboratoria.

Daarnaast is het in het belang van zowel onze afnemers als onze aandeelhouders dat ASML actief betrokken blijft bij de diverse onderzoeksprogramma's naar de volgende generatie geavanceerde lithografie-technologieën. Dit waarborgt dat ASML ook in de toekomst ultramoderne lithografieoplossingen zal kunnen blijven leveren.


Op basis van de voorlopige inschatting van de wereldmarkt door het onderzoeksinstituut Dataquest hebben wij berekend dat ASML's marktaandeel (gemeten in USD) is toegenomen van 25 procent in 1997 tot circa 30 procent in 1998. Ondanks het gestegen marktaandeel was de orderontvangst in 1998 zeer gering. Algemeen wordt aangenomen dat de markt het dieptepunt nu is gepasseerd. De verwachting is dat de eerste helft van 1999 geen verbetering te zien zal geven ten opzichte van de tweede helft van 1998, maar dat in de tweede helft van 1999 een geleidelijk herstel zal optreden. Gezien de onzekerheid over het tijdstip van dit herstel, kan het totale resultaat na belasting over 1999 mogelijk lager zijn dan dat over 1998. De financiële positie van ASML is echter sterk, mede dankzij de zeer succesvolle uitgifte van converteerbare obligaties in het voorjaar van 1998. Bovendien voorziet ASML een verdere toename van haar marktaandeel in de verwachting dat in 1999 leveringen aan een aantal nieuwe afnemers kunnen worden gerapporteerd. De technologische voorsprong die ASML heeft vertaald in haar producten geeft ASML een goede uitgangspositie zodra de markt weer aantrekt. De infrastructuur is daarvoor gebouwd en met haar gemotiveerde werknemers is ASML klaar voor de toekomst.

Willem D. Maris



CEO en  
Voorzitter van de directie

Gerard S.A.J. Verdonschot



CFO en  
Lid van de directie

ASM Lithography Holding N.V.  
Veldhoven, 20 januari 1999

# Financieel

## 5-jarenoverzicht

Over de boekjaren eindigend op 31 december (in miljoenen, behalve aandeleninformatie)	1994 NLG	1995 NLG	1996 NLG	1997 NLG	1998 NLG
<b>GECONSOLIDEERDE WINST- EN VERLIESREKENING</b>					
Netto-omzet	534,0	917,7	1.331,4	1.802,5	1.717,1
Kostprijs van de omzet	379,6	581,9	796,9	1.045,1	1.061,3
<b>Bruto-omzetresultaat</b>	<b>154,4</b>	<b>335,8</b>	<b>534,5</b>	<b>757,4</b>	<b>655,8</b>
Kosten van onderzoek en ontwikkeling	49,4	85,3	125,1	205,2	318,7
Vergoedingen voor onderzoeks- en ontwikkelingskosten	(13,2)	(15,2)	(8,3)	(30,0)	(66,0)
Verkoop- en algemene beheerskosten	46,3	56,8	81,9	127,0	207,6
<b>Bedrijfsresultaat</b>	<b>71,9</b>	<b>208,9</b>	<b>335,8</b>	<b>455,2</b>	<b>195,5</b>
Winst uit verkoop effecten	0	0	0	(31,1)	0
Rente(baten)-lasten	7,5	0,9	0,4	(1,6)	(2,7)
<b>Resultaat voor belasting</b>	<b>64,4</b>	<b>208,0</b>	<b>335,4</b>	<b>487,9</b>	<b>198,2</b>
Vennootschapsbelasting	24,4	76,6	117,7	158,9	61,6
<b>Resultaat na belasting</b>	<b>40,0</b>	<b>131,4</b>	<b>217,7</b>	<b>329,0</b>	<b>136,6</b>
Nettowinst per gewoon aandeel*	0,33	1,01	1,59	2,38	0,99
Aantal gewone aandelen in berekening winst per aandeel (in duizenden)	120.000	129.500	136.900	138.000	138.167
<b>GECONSOLIDEERDE BALANS</b>					
Werkkapitaal	86,1	249,9	501,4	811,3	1.379,8
Totaal activa	392,2	659,1	1.073,3	1.463,2	2.066,7
Langlopende schuld, minus kortlopend deel	32,1	16,6	0	0	600,0
Eigen vermogen	85,9	303,6	644,2	964,4	1.102,3
<b>GECONSOLIDEERD KASSTROOMOVERZICHT</b>					
Investerings in materiële vaste activa	26,7	45,6	81,1	91,3	217,2
Afschrijving	9,6	13,3	20,3	35,4	75,0
Netto-kasstroom uit (aangewend voor) operationele activiteiten	90,1	73,9	79,6	(35,4)	(118,2)
Netto-kasstroom aangewend voor investeringsactiviteiten	(25,0)	(51,8)	(74,0)	(28,5)	(225,4)
Netto-kasstroom uit financieringsactiviteiten	(40,7)	23,9	55,8	8,3	601,3
Toename (afname) liquide middelen, netto	22,1	45,6	62,6	(54,5)	255,7
<b>KENGETALLEN</b>					
Omzetstijging (-daling) (in procenten)	59,9	71,9	45,1	35,4	(4,7)
Bruto-omzetresultaat (inclusief TOK's) (in procenten)	28,9	36,6	40,1	42,0	38,2
Bedrijfsresultaat (in procenten)	13,5	22,8	25,2	25,3	11,4
Resultaat na belasting/Netto-omzet (in procenten)	7,5	14,3	16,4	18,3	8,0
Eigen vermogen/Totaal activa (in procenten)	21,9	46,1	60,0	65,9	53,3
Orderportefeuille (aantallen) per 31 december	118	176	94	158	51
Afzet systemen (aantallen)	107	177	205	211	162
Aantal werknemers einde van het jaar	808	1.123	1.423	2.019	2.364

\* Alle winst per aandeel bedragen zijn aangepast aan de 2-1 aandelensplitsingen in zowel mei 1997 als mei 1998

# Belangrijke gebeurtenissen in 1998

## De technologie

- ASML heeft aan haar succesvolle PAS 5500-productfamilie vier nieuwe Step & Scan systemen toegevoegd. Daarmee biedt ASML nu naast het assortiment wafer steppers een volledige serie Step & Scan systemen voor i-line- en DUV-lithografie aan:
  - de PAS 5500/400, de eerste i-line-scanner voor 'mix and match' bij volumeproductie;
  - de PAS 5500/550B, een DUV-scanner voor volumeproductie bij een lijnbreedte van 0,18 micron;
  - de PAS 5500/700B, het meest geavanceerde systeem voor DUV-lithografie, dat volume-productie mogelijk maakt tot 0,15 micron;
  - de PAS 5500/900, het eerste systeem ter wereld met 193 nanometer-technologie, kortom...
- ... ASML is de onbetwiste leider in lithografie-technologie.
- In het kader van haar ATLAS 300 millimeter-ontwikkelingsprogramma heeft ASML een Process Development Tool, de PAS 5500/300PDT, geleverd aan Samsung. De PAS 5500/300PDT is ASML's eerste DUV-wafer stepper die wafers met een diameter van 300 millimeters kan verwerken.
- ASML heeft haar deelname bekendgemaakt aan het Europese onderzoeksprogramma in het kader van het Euclides-project, dat wordt gefinancierd door de Europese Commissie. In samenwerking met Carl Zeiss en Oxford Instruments gaat ASML onderzoek verrichten naar Extreme Ultra Violet Licht-technologie ('EUVL') voor de productie van IC's bij een resolutie van 70 nanometer en minder.

## De onderneming

- ASML's marktaandeel is in 1998 verder toegenomen. Een voorlopige analyse van de markt voor steppers, uitgevoerd door Dataquest, wijst op een marktaandeel van circa 30 procent, uitgedrukt in Amerikaanse dollars, vergeleken met 25 procent in 1997.
- ASML heeft haar financiële positie versterkt door voor een bedrag van NLG 600 miljoen converteerbare obligaties uit te geven. Binnen een dag was de gehele emissie overschreven. ASML heeft zo haar mogelijkheden vergroot om in de toekomst te kunnen blijven investeren.
- Om de infrastructuur klaar te maken voor de toekomst, heeft ASML:
  - in de gehele onderneming met succes en in een recordtijd het informatiesysteem SAP<sup>TM</sup> Enterprise Resource Planning (ERP) ingevoerd,
  - in alle vestigingen overal ter wereld Windows NT<sup>TM</sup> ingevoerd en een intranet opgezet,
  - nieuwe gebouwen in gebruik genomen: het nieuwe Amerikaanse hoofdkantoor en demonstratielaboratorium in Tempe, Arizona, en het nieuwe Corporate Technology Center in Veldhoven.
- ASML's wereldwijde personeelsbestand nam in 1998 toe tot het recordaantal van 2.364 toegewijde medewerkers.
- Er is een nieuwe divisie opgezet met de naam ASML Special Applications. Zij richt zich op bepaalde marktsegmenten voor de IC-productie en op lithografische toepassingen voor gallium arsenide en andere substraten. Daarnaast is zij verantwoordelijk voor het beheer van de geïnstalleerde g-line- en i-line-systemen.

# Management

## ASML Mission

Providing leading edge imaging solutions to continuously improve customers' global competitiveness

### DIRECTIE

**Ir. Willem D. Maris** (1939)

Chief Executive Officer

Benoemd tot Voorzitter van de directie en

Chief Executive Officer in 1990

Nederlandse nationaliteit

**Drs. Gerard S.A.J. Verdonschot** (1946)

Vice President Finance/Administration en

Chief Financial Officer

Benoemd tot Vice President in 1994

Nederlandse nationaliteit

### MANAGEMENT\*

**William H. Arnold** (1954)

Chief Executive Scientist

**Ir. Martin A. van den Brink** (1957)

Vice President Technology

**David P. Chavoustie** (1943)

Vice President Worldwide Sales

**Ir. Nico I.M. Hermans** (1951)

Vice President Worldwide Customer Support

**Ir. Evert B. Polak** (1944)

Vice President Marketing

**Drs. Anton J.C.M. Willekens** (1944)

Vice President Corporate Logistics/IT

Gedurende het afgelopen jaar is Doug Marsh als

Vice President Worldwide Sales opgevolgd door

David Chavoustie, heeft Arie Ouwerkerk,

Vice President Manufacturing and Operations and

Quality, ASML verlaten en is Steve Wittekoek na

zijn pensionering opgevolgd door William Arnold

als Chief Executive Scientist.

\* per ultimo 1998

# Bericht van de raad van commissarissen

## **Jaarrekening**

De raad van commissarissen heeft kennis genomen van de jaarrekening met toelichting van ASM Lithography Holding N.V. (de 'Vennootschap') over het boekjaar 1998, zoals deze is opgemaakt door de directie.

Deloitte & Touche Registeraccountants heeft deze jaarrekening gecontroleerd en voorzien van een goedkeurende accountantsverklaring, welke in dit verslag is opgenomen. De raad van commissarissen heeft de jaarrekening conform artikel 38, lid 5 van de statuten van de Vennootschap vastgesteld. De raad van commissarissen adviseert de algemene vergadering van aandeelhouders de jaarrekening conform het voorstel van de directie goed te keuren, inclusief het voorstel om over 1998 geen dividend uit te keren.

## **Samenstelling van de directie**

In december 1998 heeft de heer G. Verdonschot, lid van de directie van de Vennootschap en Vice President Finance/Administration en Chief Financial Officer, bekendgemaakt per 1 juli 1999 te zullen aftreden. De raad van commissarissen is de heer G. Verdonschot bijzonder erkentelijk voor de waardevolle bijdrage die hij sinds de oprichting aan de Vennootschap heeft geleverd en zal de ervaring missen die hij in zo vele jaren heeft opgebouwd. De raad van commissarissen zal tijdens de komende algemene vergadering van aandeelhouders bekendmaken dat de heer G. Verdonschot per 1 juli 1999 wordt opgevolgd door de heer P. Wennink als lid van de directie van de Vennootschap en Vice President Finance/Administration en Chief Financial Officer.

De vergadering van houders van prioriteits aandelen heeft in overleg met de raad van commissarissen haar voornemen te kennen gegeven het aantal leden van de directie uit te breiden van twee tot vijf. Met het oog op de snelle groei die de Vennootschap in de afgelopen jaren heeft doorgemaakt en de uitdagingen waarvoor zij zich de komende jaren gesteld ziet, wordt het passend geacht de managementstructuur dienovereenkomstig aan te passen. De raad van commissarissen zal tijdens de komende algemene vergadering van aandeelhouders bekendmaken dat de heren M. van den Brink,

Vice President Technology, en N. Hermans, Vice President Worldwide Customer Support, per 1 juli 1999 worden benoemd als leden van de directie.

## **Toezicht**

De raad van commissarissen kwam in 1998 vijfmaal bijeen. In de vergaderingen kwamen onder meer aan de orde: de algemene strategie van de Vennootschap, de interne taakverdeling van de directie, mogelijke strategische samenwerkingsverbanden en de aan de Vennootschap verbonden risico's. De raad van commissarissen is tevens middels maandelijks verslaglegging op de hoogte gehouden van de gang van zaken en is regelmatig geraadpleegd. Ook was de raad van commissarissen vertegenwoordigd bij een aantal gesprekken tussen de directie en de ondernemingsraad. Een van de vergaderingen van de raad van commissarissen is gehouden buiten de aanwezigheid van de directie, om onderwerpen te bespreken als het functioneren van de raad van commissarissen zelf, de relatie met de directie, de prestaties en de samenstelling van de directie, alsmede de opvolging van de directie. De honoreringscommissie kwam eenmaal bijeen en de audit-commissie tweemaal.

## **Samenstelling van de raad van commissarissen**

In 1998 is de heer H. Bodt herbenoemd als lid en Voorzitter van de raad van commissarissen. De heer S. Bergsma is de heer C. Kooij opgevolgd als lid van de raad van commissarissen. Overeenkomstig het rooster van aftreden, treden in 1999 de heren R. Baron van Overstraeten en A. Westerlaken af als commissaris. De raad van commissarissen is voornemens tot herbenoeming over te gaan van de heer A. Westerlaken, die zich hiervoor beschikbaar heeft gesteld. De heer R. Baron van Overstraeten is niet herbenoembaar. De heren S. Bergsma en J. Dekker zijn de heren C. Kooij en R. Baron van Overstraeten opgevolgd als leden van de audit-commissie. De heer S. Bergsma is tevens toegetreden tot de honoreringscommissie. De raad van commissarissen dankt de heren R. Baron van Overstraeten en C. Kooij voor hun waardevolle bijdrage aan de Vennootschap en de raad van commissarissen. De raad

van commissarissen hoopt binnen afzienbare tijd de vacature van de heer R. Baron van Overstraeten te kunnen invullen.

#### **Corporate Governance**

De raad van commissarissen heeft de discussie inzake Corporate Governance in Nederland in 1998 nauwlettend gevolgd. De opvolging van de aanbevelingen van de Commissie Peters inzake Corporate Governance, waarmee in het jaarverslag 1997 een aanvang is gemaakt, zal worden voortgezet en waar nodig in het licht van nieuwe ontwikkelingen worden beoordeeld en aangepast.

De raad van commissarissen dankt eenieder binnen en buiten de Vennootschap voor hun positieve bijdrage aan de Vennootschap in 1998.

Veldhoven, 20 januari 1999  
De raad van commissarissen



# Raad van commissarissen

**Ir. Henk Bodt (1938)**

Voorzitter

Voormalig Executive Vice President van  
Koninklijke Philips Electronics N.V.

Nederlandse nationaliteit

Benoemd in 1995;

huidige termijn tot 2001

*Belangrijke nevenfuncties:*

Lid van de raad van

commissarissen van:

DSM N.V.,

Delft Instruments N.V.

**Ir. Jan A. Dekker (1939)**

Chief Executive Officer van TNO

Nederlandse nationaliteit

Benoemd in 1997;

huidige termijn tot 2000

*Belangrijke nevenfuncties:*

Voorzitter van de raad van

commissarissen van

H.E.S. Beheer N.V.;

Lid van de raad van

commissarissen van Gamma

Holding N.V.

**Mr Arie Westerlaken (1946)**

Secretaris

Algemeen secretaris en Chief Legal  
Officer van Koninklijke Philips

Electronics N.V.;

Lid van de Groepsraad van

Koninklijke Philips Electronics N.V.

Nederlandse nationaliteit

Benoemd in 1995;

huidige termijn tot 1999

*Belangrijke nevenfuncties:*

geen

**Prof. Dr. Syb Bergsma (1936)**

Hoogleraar financieel management  
aan de Universiteit van Amsterdam en  
voormalig Executive Vice President

Financial Affairs van Akzo Nobel N.V.

Nederlandse nationaliteit

Benoemd in 1998;

huidige termijn tot 2001

*Belangrijke nevenfuncties:*

Lid van de raad van

commissarissen van:

UPM Holding B.V. (Voorzitter),

Van der Moolen Holding N.V.,

Koninklijke ANWB B.V.,

European Assets Trust N.V.,

Generali Verzekeringsgroep N.V.;

Lid van de raad van advies

Beleggingsfondsen van ABN

AMRO en lid van het

College van Externe Adviseurs van

Moret Ernst & Young

**Dr. Ing. Peter H. Grassmann (1939)**

President en Chief Executive

Officer van Carl Zeiss

Duitse nationaliteit

Benoemd in 1996;

huidige termijn tot 2000

*Belangrijke nevenfuncties:*

Lid van de raad van advies

van Allianz,

Lid van de raad van advies

van Deutsche Bank,

Lid van de raad van bestuur van

Fraunhofer Gesellschaft

**Prof. Dr. Roger J. Baron van**

**Overstraeten (1937)**

President van het Interuniversity

Microelectronics Laboratory IMEC

in Leuven en hoogleraar fysieke

elektronica aan de Katholieke

Universiteit Leuven

Belgische nationaliteit

Benoemd in 1995;

huidige termijn tot 1999

*Belangrijke nevenfuncties:*

Fellow van het Instituut voor

Electrische en Electronische

Ontwikkeling en lid van de

Belgische Koninklijke

Academie van Wetenschappen

DE RAAD VAN  
COMMISSARISSEN HEEFT  
DE VOLGENDE COMMISSIES  
INGESTELD

*Audit-commissie*

Leden: Henk Bodt, Syb Bergsma,

Jan Dekker

*Honoreringscommissie*

Leden: Henk Bodt, Syb Bergsma,

Arie Westerlaken

De honorering van ieder van de  
commissarissen is onafhankelijk van  
de resultaten van ASML.

Geen van de commissarissen heeft,  
behoudens als commissaris, een  
zakelijke relatie met ASML.

Geen van de commissarissen bezit  
aandelen ASML of opties op  
aandelen ASML.

[ Deze pagina is met opzet blanco gelaten ]

# ASML wereldwijd

## EUROPA

**ASML The Netherlands**  
De Run 1110  
5503 LA Veldhoven

**ASML France**  
33 Boulevard des Alpes  
38240 Meylan

**ASML France**  
Immeuble CCE  
Route de Trets  
13790 ZI Rousset-Peynier

**ASML UK**  
Unit 19, 52 Dixon Street  
Elgin Street Ind.Estate  
Dunfermline, Scotland

**ASML Germany**  
Zur Wetterwarte 27  
Haus 127  
01109 Dresden

## VS

**ASML Tempe**  
8555 S. River Parkway  
Tempe, AZ 85284

**ASML Albuquerque**  
4500 NE Anaheim  
Building B, Suite 1  
Albuquerque, NM 87113

## ASML Austin

Pecan Business Park  
3913 Todd Lane Suite 501  
Austin, TX 78744

## ASML Boise

1081 Exchange Road  
Boise, ID 83716

## ASML Boston

433 Main Street  
Hudson, MA 01749

## ASML Colorado Springs

2808 Janitell Road  
Colorado Springs, CO 80906

## ASML Dallas

1517 W. North Carrier Parkway  
Suite 146  
Grand Prairie, TX 75050

## ASML Fishkill

1123 Route 52 Suite 36  
Fishkill, NY 12524

## ASML Minnesota

8054 26th Avenue South  
Bloomington, MN 55425

## ASML Portland ME

590 County Road  
Westbrook, ME 04092

## ASML Portland OR

11871 NE Glen  
Widing Drive  
Portland, OR 97220

## ASML San Jose

2833 Junction Avenue,  
Suite 101  
San Jose, CA 95134

## AZIE

## ASML Korea

372, Chung-Ri, Dongtan-Myun  
Hwasung-Kun, Kyungki-Do

## ASML Hong Kong

Suite 603, 6/F  
One International Finance Center  
1 Harbour View Street  
Central, Hong Kong ROC

## AGENTEN

## Hantech Co. ASML Div.

372, Chung-Ri, Dongtan-Myun  
Hwasung-Kun, Kyungki-Do,  
Rep. of Korea

## Nissei Sangyo Co. Ltd

24-14, Nishi-Shimbashi  
1-Chome, Minato-ku  
Tokyo, 105, Japan

## Hermes Epitek Corp.

No. 18, Creation Road 1  
Science Based Industrial Park  
HsinChu, Taiwan ROC

## Hermes Epitek Corp.

20 Jalan AFIFI #3-5  
Cisco Centre  
Singapore 409179

## Silicon International., Ltd

Unit 4B, Jin Min Bldg.  
8 Zun Yi South Road  
Shanghai 200335, ROC

## Simco Co. Ltd

Simco House: 14 Bhawani Kunj  
Behind Sector D, Pocket II,  
Vasant Kunj.  
New Delhi - 110070, India

# Verslag van de directie, alsmede analyse van het resultaat en de financiële positie

## STRATEGIE

De strategische doelstelling van ASML is het realiseren van winstgevende en duurzame groei door te profiteren van haar positie als toonaangevende niet-Japanse leverancier van lithografische systemen aan de wereldwijde halfgeleiderindustrie. Het streven hierbij is een groter marktaandeel te verwerven en te behouden door gerichte benadering van nieuwe afnemers onder vooraanstaande internationale IC-producenten. De voornaamste elementen van de strategie zijn:

- de handhaving van een concurrentievoorsprong op het gebied van lithografische technologie door middel van een geavanceerd productontwerp, waarbij de onderzoekskennis van het netwerk van belangrijke afnemers, leveranciers en onderzoekspartners wordt geïntegreerd en tegelijkertijd de ontwikkelingskosten op een beheersbaar niveau worden gehandhaafd;
- de modulaire opbouw van ASML's PAS 5500 wafer steppers en Step & Scan systemen, die voorziet in de mogelijkheden voor upgrades en voortdurende productiviteitsverbeteringen en een grotere waarde voor de afnemer biedt;

het vermogen van ASML de activiteiten af te stemmen op het verwachte groeipatroon in de bedrijfstak dankzij operationele flexibiliteit en relatief lage vaste kosten in vergelijking met andere marktpartijen. ASML is hiertoe in staat door de productieactiviteiten te beperken tot het assembleren en testen van wafer steppers en Step & Scan systemen, waarbij gebruik wordt gemaakt van door derden volgens specificaties van ASML geproduceerde onderdelen, alsmede door de flexibele overeenkomsten met deze leveranciers en door het inzetten van tijdelijk personeel voor bepaalde functies.

## RESULTAAT

Onderstaand verslag en analyse van het resultaat dienen mede te worden gezien in het licht van de factoren zoals beschreven onder 'Risico's met betrekking tot de strategie van ASML'.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van gegevens uit de geconsolideerde winst-en-verliesrekening van ASML, uitgedrukt als percentage van de netto-omzet voor de desbetreffende perioden.

Over de boekjaren eindigend op 31 december	1996	1997	1998
Netto-omzet	100,0%	100,0%	100,0%
Kostprijs van de omzet (voor aflossing TOK's)	56,8	58,0	61,8
Kostprijs van de omzet (inclusief aflossing TOK's)	59,9	58,0	61,8
Bruto-omzetresultaat (voor aflossing TOK's)	43,2	42,0	38,2
Bruto-omzetresultaat (inclusief aflossing TOK's)	40,1	42,0	38,2
Kosten van onderzoek en ontwikkeling	9,4	11,4	18,6
Vergoedingen voor onderzoeks- en ontwikkelingskosten	(0,7)	(1,7)	(3,8)
Verkoopkosten en algemene beheerskosten	6,2	7,0	12,0
Bedrijfsresultaat	25,2	25,3	11,4
Winst uit verkoop effecten	0	(1,7)	0
Rente(baten)-lasten	0	(0,1)	(0,1)
Resultaat voor belasting	25,2	27,1	11,5
Vennootschapsbelasting	8,8	8,8	3,5
Resultaat na belasting	16,4	18,3	8,0
Afzet systemen (aantallen)	205	211	162

## Resultaatvergelijking 1998-1997

### *Netto-omzet*

De netto-omzet bestaat uit de opbrengsten uit de verkoop van wafer steppers en Step & Scan systemen, alsmede van fabrieksopties en software-upgrades die kunnen worden gekocht bij aanschaf van een systeem of na de installatie daarvan. Daarnaast omvat de netto-omzet de opbrengsten uit service-activiteiten.

De netto-omzet is van NLG 1.802,5 miljoen in 1997 met NLG 85,4 miljoen ofwel 4,7 procent gedaald naar NLG 1.717,1 miljoen in 1998. De daling is voornamelijk het resultaat van de afname van het aantal geleverde systemen van 211 in 1997 naar 162 in 1998 als gevolg van de forse neergang in de halfgeleiderindustrie en met name in de verkoop van productieapparatuur voor halfgeleiders in de loop van 1998. Het effect van deze afname met 23 procent van het aantal geleverde systemen werd beperkt doordat de gemiddelde verkoopprijs van de systemen, inclusief fabrieksopties, in 1998 22 procent hoger lag dan in 1997, hetgeen werd veroorzaakt door de verdere verschuiving van de vraag van de afnemers naar de meest geavanceerde producten van ASML, met name PAS 5500 Step & Scan en DUV-systemen. Ondanks de neergang in de industrie is de verkoop van deze systemen toegenomen van 76 in 1997 tot 105 in 1998. Het aantal verkochte systemen in de serie PAS 5500 i-line bedroeg 50, een daling van 67 ten opzichte van 1997.

Met uitzondering van de omzet uit service-activiteiten in de VS wordt de omzet van ASML sinds mei 1997 gefactureerd in Nederlandse guldens, de functionele valuta van ASML, waardoor zij geen valutarisico's heeft uit omzet in vreemde valuta. Het risico wegens de in Amerikaanse dollars luidende omzet uit service-activiteiten in de VS wordt automatisch afgedekt doordat de bijbehorende kosten van service-activiteiten eveneens in Amerikaanse dollars luiden. In de afname van de netto-omzet is een stijging van 21 procent van de netto-omzet uit service-activiteiten begrepen. De stijging is het gevolg van het verder toegenomen aantal bij de afnemers geïnstalleerde systemen.

In de netto-omzet over 1997 en 1998 is een bedrag begrepen van respectievelijk NLG 29,4 miljoen en NLG 1,7 miljoen voor de verkoop van respectievelijk

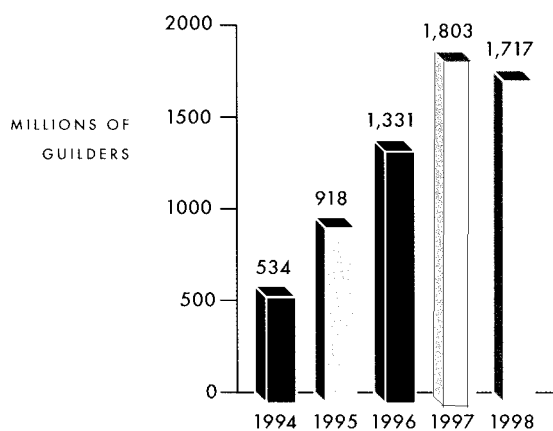
11 en 1 gebruikte wafer steppers. Deze steppers werden teruggekocht van bestaande afnemers en direct doorverkocht, vooral aan afnemers die hun productiecapaciteit willen uitbreiden op minder kritische gebieden waarbij het resolutievermogen van oudere wafer steppers volstaat. Mogelijk zal ASML in de toekomst meer van dit soort transacties aangaan. Dit zal naar verwachting geen significant aantal betreffen.

In 1998 werd naar vier afnemers een omzet van respectievelijk NLG 290,9 miljoen, NLG 238,2 miljoen, NLG 216,0 miljoen en NLG 208,0 miljoen gerealiseerd, ofwel 16,9, 13,9, 12,6 en 12,1 procent van de netto-omzet. In 1997 werd bij twee afnemers een omzet behaald van respectievelijk NLG 377,2 miljoen en NLG 309,4 miljoen, ofwel 20,9 en 17,2 procent van de netto-omzet.

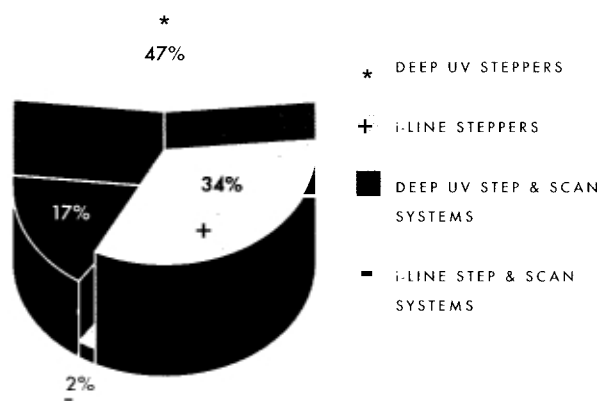
De netto-omzet zal in 1999 in belangrijke mate afhangen van de omstandigheden in de halfgeleiderindustrie in het algemeen en van de economische situatie in bepaalde gebieden in het bijzonder.

### *Bruto-omzetresultaat*

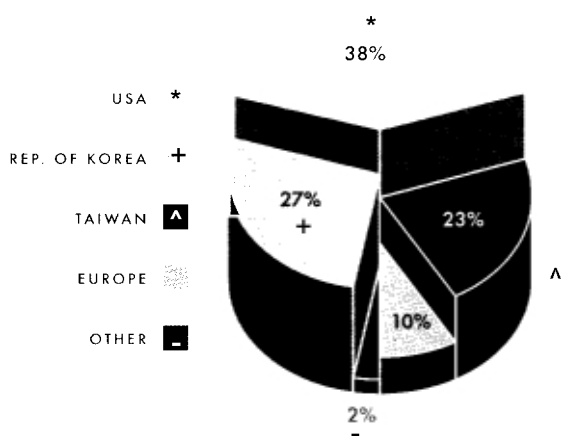
Uitgedrukt als percentage van de netto-omzet is het bruto-omzetresultaat gedaald van 42,0 procent in 1997 tot 38,2 procent in 1998. Exclusief de bruto-omzet uit service-activiteiten is de bruto-omzet uit de verkoop van systemen met 3,3 procent afgenomen tot 40,8 procent. ASML ziet zich in de regel geconfronteerd met druk op de brutomarges bij de introductie en levering van nieuwe technologie aan haar afnemers. Dit heeft te maken met de extra kosten in verband met installatie, garantie en overige zaken die aan een 'leereffect' van de nieuwe technologie kunnen worden toegeschreven, zowel bij ASML als bij haar leveranciers. In 1997 zorgde de introductie van de PAS 5500/300 DUV-systemen voor een negatieve invloed op de brutomarges. In 1998 was er een vergelijkbare margedruk door de verdere introductie van ASML's geavanceerde Step & Scan systemen. ASML verwacht dat de brutomarges op deze nieuwe producten in de komende perioden verbeteren. Tegenover deze verwachte voordelen uit de leereffecten staat het feit dat, hoewel de gemiddelde verkoopprijs van de nieuwste generatie producten aanzienlijk hoger ligt dan die van de oudere generatie, de brutomarge



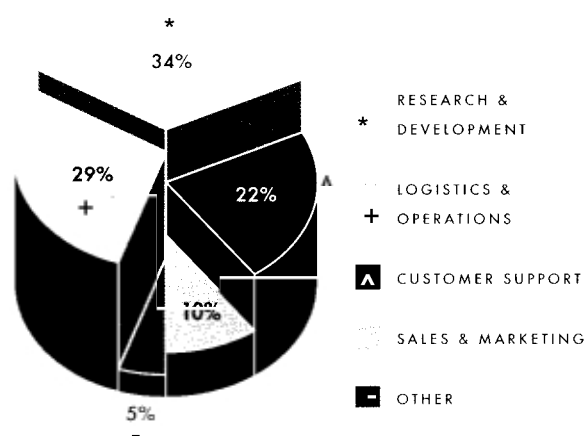
NET SALES



SALES 1998 BY SYSTEM  
(IN UNITS)



NET SALES BY REGION  
1998



WORLDWIDE EMPLOYEES  
PER FUNCTION END OF  
1998

uitgedrukt als percentage van de omzet bij deze producten in het algemeen lager is. Een verdere verschuiving in de richting van ASML's meer geavanceerde systemen droeg dan ook bij aan de afname van de totale brutomarge.

Naast kosten uit hoofde van de introductie van nieuwe producten is de afname van de brutomarge in 1998 eveneens toe te schrijven aan de uitbreiding van ASML's productiecapaciteit en de daarmee samenhangende kosten. Vanwege de onverwachte en forse terugloop van de vraag kon ASML de vergrote productiecapaciteit niet zo efficiënt benutten als was voorzien.

ASML verwacht voor 1999 druk op de brutomarge vanwege de introductie van de nieuwe PAS 5500/900-scanner en een verdere toename van het aandeel van de meer geavanceerde systemen in de productverkoop. Deze zou gedeeltelijk gecompenseerd moeten worden door kostenvoordelen uit de voortdurende leereffecten van de bestaande productseries. Verder zullen de marktontwikkelingen in de bedrijfstak van de halfgeleiderinstallaties bepalend zijn voor de vraag van de afnemers, de prijsdruk en benutting van de productiecapaciteit van ASML.

#### *Kosten van onderzoek en ontwikkeling*

De kosten van onderzoek en ontwikkeling zijn gestegen van NLG 205,2 miljoen (11,4 procent van de netto-omzet) in 1997 naar NLG 318,8 miljoen (18,6 procent van de netto-omzet) in 1998. De toename was enerzijds het gevolg van uitbreiding van het personeelsbestand van 681 werknemers eind 1997 naar 800 werknemers eind 1998, en anderzijds van een stijging van de kosten van derden, waaronder de Philips-groep, van NLG 88,4 miljoen in 1997 naar NLG 162,4 miljoen in 1998. Dit is in lijn met de voortdurende inspanningen gericht op upgradering van de PAS 5500 Step & Scan systemen in het algemeen en van de PAS 5500/550 DUV-systemen in het bijzonder. Daarnaast is de stijging het resultaat van de verdere ontwikkeling van het PAS 5500/700 DUV-systeem, alsmede van de ontwikkeling van de ATLAS-systemen (300 millimeter wafers) en de PAS 5500/900, een 193 nanometer-systeem. Bovendien weerspiegelt de genoemde stijging de toegenomen inspanningen van ASML op het gebied van onderzoek

naar de volgende generatie geavanceerde lithografie-technologieën.

Hoewel ASML op lange termijn een verdere stijging in personeelskosten en andere onderzoeks- en ontwikkelingskosten voorziet, zullen de onderzoeks- en ontwikkelingskosten uitgedrukt als percentage van de netto-omzet naar verwachting afnemen zodra de vraag als gevolg van het verwachte herstel in de halfgeleiderindustrie weer aantrekt. De directie verwacht echter niet dat dit herstel zich reeds in de eerste helft van 1999 zal voordoen.

#### *Vergoedingen voor onderzoeks- en ontwikkelingskosten*

De vergoedingen voor onderzoeks- en ontwikkelingskosten zijn van NLG 30,0 miljoen in 1997 gestegen naar NLG 66,0 miljoen in 1998 (zie noot 13 van de toelichting op de geconsolideerde jaarrekening). Deze stijging was voornamelijk het gevolg van de extra vergoedingen die ASML heeft ontvangen voor de ontwikkeling van de ATLAS-systemen. De vergoedingen zijn ontvangen in het kader van de technologische subsidieprogramma's van de Europese Unie (MEDEA) en vergelijkbare programma's van het Ministerie van Economische Zaken (TOK en PBT's). Ook heeft ASML dankzij de programma's van de Europese Unie haar producten aan Europese onderzoeksinstituten kunnen verkopen, zoals in het kader van het project SASSOL. Daarnaast heeft ASML subsidies ontvangen in het kader van het Ellipse II-programma, als bijdrage in de ontwikkeling van de PAS 5500/900, het 193 nanometer-systeem van ASML. Tenslotte is de stijging van de vergoedingen terug te voeren op de deelname van ASML aan de regeling WBSO, een fiscale tegemoetkoming van de Nederlandse overheid om onderzoeks- en ontwikkelingsactiviteiten van het bedrijfsleven in algemene zin te bevorderen.

Voor 1999 verwacht de directie opnieuw vergoedingen voor onderzoeks- en ontwikkelingskosten te ontvangen. Over de exacte omvang van het bedrag wordt nog met de betreffende instellingen onderhandeld.

#### *Verkoopkosten en algemene beheerskosten*

De verkoopkosten en algemene beheerskosten stegen van NLG 127,0 miljoen in 1997 naar NLG 207,6 miljoen in 1998. Deze kostenstijging in absolute zin was het gevolg van uitbreiding van het personeelsbestand voor applicatie- en sales supportactiviteiten en van toegenomen kosten op het hoofdkantoor te Veldhoven. De uitbreiding is het gevolg van de inspanningen van ASML om nieuwe markten (met name de Aziatische markt) te ontwikkelen en de sales supportorganisatie uit te breiden om de toegenomen verkopen van gecompileerdere wafer steppers en Step & Scan systemen te ondersteunen. De uitbreiding van de regionale kantoren en de sales supportorganisatie leidde tot een stijging van de verkoopkosten en algemene beheerskosten van circa NLG 18 miljoen. Als gevolg van deze ontwikkelingen namen tevens de kosten toe met betrekking tot nieuwe demonstratie- en applicatiesystemen, apparatuur, faciliteiten en verbruiksgoederen.

De algemene beheerskosten namen toe vanwege de kosten van nieuwbouw en huur, die een stijging van circa NLG 17 miljoen tot gevolg hadden, en de invoering van de nieuwe ERP-systemen (Enterprise Resource Planning) van ASML, die zorgde voor een stijging van circa NLG 10 miljoen.

#### *Vennootschapsbelasting*

De vennootschapsbelasting bedroeg 32,6 en 31,1 procent van het resultaat voor belasting in respectievelijk 1997 en 1998. In 1997 realiseerde ASML een onbelaste bate uit de verkoop van effecten en waren er een aantal onbelaste bedragen, waardoor de effectieve belastingdruk in 1997 daalde met respectievelijk 2,2 en 1,0 procent. Zonder voornoemde posten zou de effectieve belastingdruk 35,8 procent zijn geweest. In 1998 heeft ASML kunnen profiteren van een belastingvoordeel dankzij een regeling van de Nederlandse overheid gericht op verlaging van de effectieve belastingdruk voor ondernemingen die daarvoor in aanmerking komen, waardoor de effectieve belastingdruk met circa 2 procent daalde. Bovendien hadden eenmalige niet-belastbare bedragen invloed op de berekening van de vennootschapsbelasting over het jaar 1998, waardoor de effectieve belastingdruk met nog eens 1,9 procent afnam.

#### **Resultaatvergelijking 1997-1996**

##### *Netto-omzet*

De netto-omzet was van NLG 1.331,4 miljoen in 1996 gestegen naar NLG 1.802,5 miljoen in 1997. Deze omzetstijging was het resultaat van de hogere gemiddelde verkoopprijs van ASML's geavanceerde 0,25 micron DUV-systemen en de toename van het aantal geleverde systemen van 205 in 1996 naar 211 in 1997. De stijging van de gemiddelde verkoopprijs per systeem, 32,1 procent in 1997 ten opzichte van 1996, was het resultaat van hogere basisprijzen en een gewijzigde verkoopmix. Deze mix weerspiegelde het toegenomen aantal verkochte meer geavanceerde wafer steppers en Step & Scan Systemen en de groei in het aantal verkochte systemen met fabrieksopties. Zo verkocht ASML in 1997 in totaal 76 geavanceerde 0,25 micron DUV-systemen ten opzichte van negen DUV-systemen in 1996. Dit was voornamelijk het gevolg van de snelle opkomst van de DUV-lithografie.

Daarnaast was de toename van de omzet in 1997 het resultaat van een hogere gemiddelde koers van de Amerikaanse dollar ten opzichte van de Nederlandse gulden. Deze koers vormt de basis voor de omrekening van de verkoopopbrengsten. De gemiddelde koers steeg met 4,5 procent van NLG 1,737 in 1996 naar NLG 1,816 in 1997. Met ingang van mei 1997 vindt facturering aan afnemers echter plaats in Nederlandse guldens in plaats van Amerikaanse dollars. Hierdoor is het valutaffect op de omzet in 1997 beperkt gebleven. De toename van de netto-omzet werd eveneens veroorzaakt door een stijging van 26,9 procent in de netto-omzet uit service-activiteiten. Deze activiteiten hebben betrekking op systemen die in voorgaande perioden door ASML zijn geproduceerd en verkocht. De stijging is met name het gevolg van het toegenomen aantal geïnstalleerde systemen. Inbegrepen in de netto-omzet over respectievelijk 1996 en 1997 is een bedrag van NLG 16,1 miljoen en NLG 29,4 miljoen voor de verkoop van respectievelijk 6 en 11 gebruikte wafer steppers. Deze steppers werden teruggekocht van bestaande afnemers en direct doorverkocht, voornamelijk aan afnemers die hun productiecapaciteit wilden uitbreiden op minder kritische gebieden waarbij het resolutievermogen van deze wafer steppers volstaat.



In 1996 en 1997 werd naar één afnemer een omzet van NLG 167,8 en NLG 377,2 miljoen gerealiseerd, respectievelijk 12,6 en 20,9 procent van de netto-omzet. In 1997 werd bij een andere afnemer een omzet van NLG 309,4 miljoen, ofwel 17,2 procent van de netto-omzet, gerealiseerd.

#### *Bruto-omzetresultaat*

Uitgedrukt als percentage van de netto-omzet was het bruto-omzetresultaat gestegen van 40,1 procent in 1996 naar 42,0 procent in 1997. Inbegrepen in de kostprijs van de omzet in 1996 was echter eveneens een last van NLG 40,1 miljoen voor de aflossing van Technische Ontwikkelingskredieten ('TOK's'). De terugbetaling van TOK's is afhankelijk van het aantal verkochte wafer steppers en wordt daarom ten laste van de kostprijs van de omzet van deze systemen gebracht. In 1997 waren er geen dergelijke lasten (zie noot 12 van de toelichting op de geconsolideerde jaarrekening).

Het bruto-omzetresultaat uitgedrukt als percentage van de netto-omzet voor aflossing van TOK's vertoonde een daling van 43,2 procent in 1996 naar 42,0 procent in 1997. Deze daling was het gevolg van een lager dan gemiddeld bruto-omzetresultaatpercentage voor DUV-systemen, met name ten aanzien van de nieuwste PAS 5500/500 Step & Scan DUV-systemen. De stijging van de dollarkoers in de loop van 1997 had nadelige gevolgen voor de kostprijs van de omzet, omdat een bepaald bestanddeel van de kosten van onderdelen werd uitgedrukt in Amerikaanse dollars.

#### *Kosten van onderzoek en ontwikkeling*

De kosten van onderzoek en ontwikkeling zijn gestegen van NLG 125,1 miljoen (9,4 procent van de netto-omzet) in 1996 naar NLG 205,2 miljoen (11,4 procent van de netto-omzet) in 1997. Deze toename was enerzijds het gevolg van de uitbreiding van het personeelsbestand van 435 werknemers eind 1996 naar 681 werknemers eind 1997. Anderzijds werd deze toename veroorzaakt door een stijging van de kosten van derden, waaronder Koninklijke Philips Electronics N.V., van NLG 37,7 miljoen in 1996 naar NLG 88,4 miljoen in 1997. Een en ander past in het kader van de voort-

durende inspanningen gericht op de upgradering van de PAS 5500 wafer stepper-familie en Step & Scan systemen en van de toegenomen inspanningen van ASML op het gebied van onderzoek naar de volgende generatie geavanceerde lithografietechnologiën.

#### *Vergoedingen voor onderzoeks- en ontwikkelingskosten*

De vergoedingen voor onderzoeks- en ontwikkelingskosten zijn van NLG 8,3 miljoen in 1996 gestegen naar NLG 30,0 miljoen in 1997 (zie noot 13 van de toelichting op de geconsolideerde jaarrekening). Deze stijging in 1997 ten opzichte van 1996 was voornamelijk het gevolg van de extra vergoedingen die ASML heeft ontvangen voor de ontwikkeling van de ATLAS systemen (300 millimeter wafers). Deze vergoedingen zijn ontvangen in het kader van de programma's MEDEA en TOK.

#### *Verkoopkosten en algemene beheerskosten*

Ten aanzien van de verkoop- en algemene beheerskosten heeft zich een stijging voorgedaan van NLG 81,9 miljoen in 1996 naar NLG 127,0 miljoen in 1997. In absolute zin was deze kostenstijging het gevolg van uitbreiding van het personeelsbestand voor applicatie- en sales supportactiviteiten en van toegenomen beheerskosten op het hoofdkantoor in Veldhoven. Deze toename werd voornamelijk veroorzaakt doordat het personeelsbestand ter ondersteuning van de omzetstijging werd uitgebreid en de verkoop van complexere wafer steppers en Step & Scan systemen veel meer inspanning en ondersteuning vergt. Daarnaast was deze kostenstijging het gevolg van extra activiteiten op het gebied van werving en selectie en bijbehorende kosten van human resources management alsmede van hogere automatiseringskosten. Ingegrepen in de verkoopkosten en algemene beheerskosten over beide jaren was een last van NLG 7,5 miljoen in het kader van de aandelenbeloningsregeling voor het management. ASML heeft deze regeling bij wijze van beloningsregeling ingevoerd voor de jaren 1994 tot en met 1997. Deze lasten hebben geen uitgaande kasstroom tot gevolg, hebben geen invloed gehad op het geconsolideerde eigen vermogen en zijn niet aftrekbaar voor de Nederlandse vennoot-

schapsbelasting. Na 1997 zal ASML geen lasten meer te verantwoorden hebben in het kader van deze regeling.

#### *Vennootschapsbelasting*

De vennootschapsbelasting bedroeg 35,1 en 32,6 procent van het resultaat voor belasting in respectievelijk 1996 en 1997. In 1997 realiseerde ASML een onbelaste bate uit de verkoop van effecten en was er evenals in voorgaande jaren sprake van een aantal onbelaste bedragen, waardoor de effectieve belastingdruk over 1997 daalde met respectievelijk 2,2 en 1,0 procent. Zonder voornoemde posten zou de effectieve belastingdruk 35,8 procent zijn geweest.

#### VALUTAMANAGEMENT

Met uitzondering van de omzet uit het verlenen van diensten in de Verenigde Staten wordt de omzet van ASML uitgedrukt in Nederlandse guldens, de munteenheid waarin verslaglegging plaatsvindt. Het koersrisico van de omzet uit het verlenen van diensten in de Verenigde Staten wordt automatisch ingedekt omdat de daarmee samenhangende servicekosten in Amerikaanse dollars worden uitgedrukt. Door de introductie van de euro bestaan er vanaf 1 januari 1999 geen koersrisico's meer ten aanzien van landen die deelnemen aan de Economische en Monetaire Unie (EMU).

Per 31 december 1998 had ASML geen lopende termijncontracten.

#### FINANCIËLE POSITIE EN LIQUIDITEITSPOSITIE

Onderstaand verslag en analyse van de financiële positie dienen mede te worden gezien in het licht van de factoren zoals beschreven onder risico's met betrekking tot de strategie van ASML.

Het saldo van de liquide middelen bedroeg NLG 77,0 miljoen en NLG 332,7 miljoen op respectievelijk 31 december 1997 en 1998. In 1997 en 1998 heeft ASML respectievelijk NLG 35,4 miljoen en NLG 118,2 miljoen aan liquide middelen aangewend voor operationele activiteiten. De toename van ASML's voorraden en overige activa van NLG 327,7 miljoen had in 1998 de grootste invloed op de operationele kasstroom ver-

geleken met 1997. Deze aanwending van liquide middelen werd gedeeltelijk gecompenseerd door kasstromen uit het resultaat (inclusief afschrijvingen en andere niet-liquide posten) van NLG 200,2 miljoen. Het saldo van debiteuren en crediteuren leverde een kasstroom uit operationele activiteiten van NLG 4,0 miljoen op.

De toename van de voorraden is het gevolg van de afname van de bedrijvigheid bij ASML in de tweede helft van 1998 als gevolg van de snelle neergang in de industrie en van de doorlooptijd die nodig bleek om de aanvoer uit de inkoopketen bij te stellen. ASML is voornemens de toegenomen voorraad in 1999 voor de productie aan te wenden.

In 1997 en 1998 droeg ASML een bedrag van respectievelijk NLG 156,4 miljoen en NLG 74,3 miljoen aan belasting af. De in 1999 af te dragen belasting over 1998 bedroeg per 31 december 1998 NLG 32,2 miljoen.

De verhouding gemiddeld debiteurensaldo/netto-omzet was 27,1 en 30,8 procent in respectievelijk 1997 en 1998. In de verhouding voor 1998 is het effect inbegrepen van een aantal verlengde betalingstermijnen voor bepaalde afnemers. De wafer steppers en Step & Scan systemen worden in het algemeen geleverd op voorwaarde dat, afhankelijk van de afnemer, 80 of 90 procent van de verkoopprijs binnen 30 tot 60 dagen na levering wordt voldaan. Het resterende bedrag wordt voldaan na installatie en proefdraaien van de wafer steppers en Step & Scan systemen, een procedure die nog eens zes tot acht weken in beslag kan nemen.

Op de betalingstermijnen voor de resterende 20 of 10 procent van de verkoopprijs zijn doorgaans dezelfde voorwaarden van toepassing als op die voor de eerste tranche.

Per 31 december 1998 had circa 32 procent van ASML's debiteuren betrekking op in Korea gevestigde afnemers (circa 31 procent per 31 december 1997). Deze uitstaande bedragen worden door de directie nauwlettend gevolgd. ASML heeft in 1998 geen noemenswaardige problemen ondervonden inzake achterstallige betalingen door Koreaanse afnemers.

De verhouding gemiddelde voorraden/netto-omzet was in 1997 24,8 procent en nam in 1998 toe tot 41,3 procent. De oorzaak van deze toename is hiervoor reeds toegelicht. Het voorraadniveau wordt eveneens

beïnvloed door de noodzaak van een toereikende voorraad reserveonderdelen ten behoeve van de afnemers, vanwege verdere regionale expansie en vanwege het steeds grotere aantal geïnstalleerde systemen. Daarnaast dient een beperkte extra voorraad van de belangrijkste onderdelen voor de productie van wafer steppers en scanners te worden aangehouden.

Het nettobedrag aan liquide middelen aangewend voor investeringsactiviteiten was NLG 28,5 miljoen en NLG 225,4 miljoen in respectievelijk 1997 en 1998. Inbegrepen in het bedrag over 1997 is NLG 91,3 miljoen aan investeringen in vaste activa. Dit betrof hoofdzakelijk investeringen in prototypen en in apparatuur, machines en installaties voor de bestaande fabrieksruimten. Tevens werd geïnvesteerd in nieuwe fabrieksruimten en apparatuur, machines en installaties voor productontwikkeling en -demonstratie.

Hiertegenover stonden netto-kasstromen uit verkoop van effecten en vaste activa. Het bedrag over 1998 betreft voornamelijk de uitbreiding van de fabrieks- en kantoorruimten van ASML en de bijbehorende investeringen in gebouwen, installaties en inventaris.

In 1999 zal naar verwachting een bedrag van circa NLG 190 miljoen worden geïnvesteerd in vaste activa, waarvan een bedrag van circa NLG 140 miljoen zal worden besteed aan de verdere uitbreiding van de onderzoeks- en ontwikkelingsruimten, alsmede van fabrieks- en kantoorruimten.

Het nettobedrag aan liquide middelen uit financieringsactiviteiten was NLG 8,3 miljoen en NLG 601,3 miljoen in respectievelijk 1997 en 1998. In 1998 heeft ASML achtergestelde converteerbare obligaties uitgegeven met een rente van 2,5 procent. De netto-ontvangst van de emissie voor ASML bedroeg NLG 585,0 miljoen. In 1996 heeft ASML een voorschot van NLG 33,6 miljoen verstrekt aan Zeiss, de divisie voor optische technologie van Carl Zeiss-Stiftung, een Duitse stichting ('Zeiss'), voor uitbreiding van de lenzenproductie. Dit voorschot is renteloos en wordt terugbetaald op basis van het aantal afgenomen lenzen. In 1996, 1997 en 1998 is respectievelijk NLG 8,9 miljoen, NLG 12,3 miljoen en NLG 9,2 miljoen terugbetaald. Bovendien werden voorschotten ontvangen tot een bedrag van NLG 3,0 miljoen en zijn opbrengsten uit hoofde van de

uitoefening van aandelenopties ontvangen ter hoogte van NLG 4,0 miljoen.

ASML beschikt over twee kredietfaciliteiten bij een tweetal banken. Op 31 december 1998 werd per faciliteit voorzien in een beschikbaar krediet van NLG 250,0 miljoen (NLG 500,0 miljoen in totaal). Per 31 december 1997 en 1998 werd geen gebruik gemaakt van deze faciliteiten.

De directie is van mening dat de kasstroom uit operationele activiteiten, samen met de beschikbare liquide middelen en kredietfaciliteiten voldoende financiering opleveren voor de geplande investeringen in vaste activa in 1999 en voldoende werkkapitaal verschaffen voor de komende jaren. Indien extra kapitaal nodig is, kan ASML zich richten op uitbreiding van haar bestaande kredietfaciliteiten of op aanvullende financiering via de openbare of de onderhandse kapitaalmarkt. ASML voorziet geen problemen ten aanzien van het verkrijgen van aanvullende financiering op commercieel acceptabele voorwaarden.

## MILLENNIUMBESTENDIGHEID

### Algemeen

De millenniumproblematiek betreft de mogelijke gevolgen voor alle computers, ingebouwde microprocessors en software wanneer deze niet zodanig worden aangepast dat ze datumgevoelige informatie juist kunnen interpreteren bij de overgang naar het jaar 2000. Wanneer het millenniumprobleem niet wordt opgelost, zou het een nadelige invloed van materieel belang hebben op de bedrijfsuitoefening, de resultaten en de financiële positie van ASML. ASML heeft dan ook omvangrijke maatregelen getroffen om de gevolgen te minimaliseren die het millenniumprobleem kan hebben op haar producten, faciliteiten, geautomatiseerde systemen en infrastructuur.

ASML heeft een projectorganisatie opgezet om bestaande problemen te inventariseren, de effecten te beoordelen, een actieplan op te stellen en de oplossingen uit te voeren en te testen. De directie heeft vier aandachtsgebieden vastgesteld die worden onderzocht, te weten de wafer steppers en Step & Scan systemen, de bedrijfssystemen, bestaande uit de informatiesyste-

men en de geautomatiseerde infrastructuur (hardware, datacommunicatie en interfaces met andere geautomatiseerde systemen), de algemene voorzieningen (waaronder nutsvoorzieningen, beveiliging, klimaatbeheersing, kantoorinventaris zoals faxen en kopieermachines) en de inkoop.

ASML raamt de totale externe kosten voor het oplossen van de millenniumproblemen op circa NLG 7,9 miljoen, waarvan per 31 december 1998 circa NLG 7 miljoen was uitgegeven. De vervanging van de oude systemen door de nieuwe ERP-systemen is niet in deze kostenpost opgenomen, aangezien ASML van mening is dat deze vervanging onafhankelijk van de millenniumproblematiek heeft plaatsgevonden en er niet door is versneld. De kosten van het millenniumbestendighedsproject omvatten alle fasen – het inventariseren, het inplannen, het verhelpen van de problemen en het testen – alsmede de kosten van externe dienstverleners en leveranciers.

In het algemeen zal de inventarisatie- en beoordelingsfase voor deze aandachtsgebieden naar verwachting tegen het einde van het eerste kwartaal van 1999 zijn afgerond, terwijl de afronding van de uitvoeringsfase wordt voorzien voor het einde van het tweede kwartaal van 1999. Hieronder volgt een gedetailleerde beschrijving van de stand van zaken op elk van de vier aandachtsgebieden.

### Wafer steppers en Step & Scan systemen

ASML heeft een controle- en validatieproces doorlopen om de millenniumbestendigheid van de diverse generaties steppers en Step & Scan systemen aan te tonen. Hierbij zijn tests gehanteerd die alle relevante tests scenario's met betrekking tot millenniumbestendigheid omvatten die zijn opgesteld door SEMATECH, een alom erkende brancheorganisatie van halfgeleiderproducenten.

De nieuwste generatie wafer steppers and Step & Scan systemen is de PAS 5500-familie, die in 1998 99 procent van de omzet van ASML vertegenwoordigde. Sinds de introductie neemt deze productfamilie het grootste deel van de toename van het aantal geïnstalleerde systemen voor haar rekening. In het derde kwartaal van 1998 zijn relevante tests uitgevoerd op de

PAS 5500-modellen en configuraties. Tijdens deze tests zijn bij enkele systemen een aantal millenniumproblemen aan het licht gekomen, die merendeels in het vierde kwartaal van 1998 zijn verholpen en getest. De resterende problemen zullen voor het einde van het tweede kwartaal van 1999 zijn verholpen. Verder zijn er tests uitgevoerd op verschillende externe locaties bij afnemers met positieve uitkomsten. De voornaamste roll-over and hold data in deze systemen worden geacht voldoende te zijn afgedekt middels de millenniumbestendigheidverklaringen die zijn verstrekt door de leveranciers van de besturingssystemen en de hardware.

Voor de oudere generatie PAS 2500- en 5000-steps, die in 1998 circa 1 procent van de omzet vertegenwoordigden en een belangrijk bestanddeel vormen van het totaal aantal geïnstalleerde systemen, heeft ASML eveneens de hierboven beschreven controle- en validatieprocessen doorlopen. Deze processen resulteren in software-upgrades, die in het eerste kwartaal van 1999 aan de afnemers ter beschikking zullen worden gesteld.

ASML heeft op grote schaal initiatieven ontplooid om haar afnemers op eventuele millenniumproblemen te attenderen. Dit doet zij door mondeling overleg, direct mail en deelname aan brancheorganisaties. ASML is van mening dat zij over voldoende middelen beschikt om afnemers die behoefte hebben aan productmigraties of -upgrades tijdig ondersteuning te kunnen bieden. Aangezien deze activiteiten mede afhangen van de medewerking van de afnemers, blijft ASML zich richten op adequate informatievoorziening en op de bevordering van de bewustwording onder haar afnemers.

#### **Informatiesystemen en geautomatiseerde infrastructuur**

De afdelingsgebonden en ondernemingsbrede informatiesystemen van ASML betreffen zowel standaardpakketten als maatwerktoepassingen. In april 1998 is het nieuwe ondernemingsbrede ERP-systeem (Enterprise Resource Planning) met succes geïnstalleerd ter vervanging van het grootste gedeelte van de bestaande informatiesystemen. De installatie van dit systeem is

gepland en uitgevoerd vanwege de veroudering van de bestaande systemen en is niet met het oog op het millenniumprobleem versneld. Verder is een aantal oudere databasetoepassingen gemigreerd naar millenniumbestendige versies of naar millenniumbestendige producten van andere leveranciers. ASML is van mening dat alle na 1995 geïmplementeerde vitale bedrijfsinformatiesystemen – het merendeel van de systemen van ASML – per 31 december 1998 klaar waren voor de millenniumwisseling. De resterende systemen worden momenteel aangepast of vervangen.

Met betrekking tot de standaardkantorconfiguraties werkt ASML eraan om haar PC's en de bijbehorende software millenniumbestendig te maken. Naar verwachting zal deze migratie aan het einde van het eerste kwartaal van 1999 zijn afgerond. Per 31 december 1998 is circa 90 procent van de geautomatiseerde infrastructuur van ASML millenniumbestendig bevonden.

De machines ten behoeve van de geautomatiseerde productie waarin microprocessors zijn toegepast, zijn beoordeeld en waar nodig worden corrigerende maatregelen genomen. ASML verwacht dat de maatregelen ten aanzien van de geautomatiseerde productiemachines aan het einde van het tweede kwartaal van 1999 zijn afgerond. De robots waarvan ASML gebruik maakt ter beheersing van de goederenstroom in het magazijn zijn millenniumbestendig en ook als zodanig getest.

#### **Facilitaire voorzieningen**

Door de aanzienlijke groei die ASML in de laatste jaren heeft doorgemaakt, is het aantal nieuwe bedrijfsruimten toegenomen, zowel in eigendom als gehuurd. De veiligheids- en facilitaire voorzieningen die deel uitmaken van de uitbreidingen na 1996 zijn millenniumbestendig en ook als zodanig getest. ASML is momenteel doende de aanpassingen van voorzieningen van vóór 1996 in te plannen voor het eerste kwartaal van 1999, waarna de afronding en tests zijn gepland voor het einde van het tweede kwartaal.

### **Inkoop**

De strategie van ASML is mede gericht op het integreren van de onderzoekskennis van het netwerk van belangrijke afnemers, leveranciers en onderzoekspartners. Met het oog hierop heeft ASML aan alle partners in de aanvoerketen een bevestiging van hun millenniumbestendigheid gevraagd. Op basis van de ontvangen reacties is een aantal problemen aan het licht gekomen, waarna van de betrokken partners de verzekering is verkregen dat corrigerende maatregelen zullen worden genomen. Er is een begin gemaakt met controles om na te gaan of dergelijke maatregelen leiden tot het daadwerkelijk oplossen van de gesignaleerde problemen. ASML blijft deze uitkomsten nauwlettend volgen. Vrijwel alle leveranciers van ASML werken intensief aan hun millenniumbestendigheid. ASML kan dan ook op dit moment de millenniumgerelateerde risico's niet volledig beoordelen, net zo min als de gevolgen die deze kunnen hebben voor de aanvoerketen. ASML blijft deze risico's echter nauwlettend volgen en zal op passende wijze reageren zodra de omvang van de risico's duidelijker wordt.

### **Conclusie**

Inzake het niet aan de millenniumbestendigheidseisen voldoen door derden loopt ASML dezelfde risico's als haar partners in de bedrijfstak en in het bedrijfsleven als geheel. Indien belangrijke leveranciers niet millenniumbestendig zijn, waarbij te denken valt aan een grote verscheidenheid aan nutsbedrijven of leveranciers van grondstoffen, halffabrikaten of diensten, of indien ASML zelf niet millenniumbestendig zou blijken te zijn, kunnen zich de volgende risico's voordoen. Met betrekking tot de producten van ASML bestaat het risico dat de afnemers niet volgens de gewenste specificaties kunnen produceren, dat ASML extra middelen dient in te zetten om problemen op te lossen of systemen te vervangen en dat er vertragingen optreden in de levering van nieuwe producten. Met betrekking tot de informatiesystemen van ASML gaat het om het risico dat zakelijke transacties zoals periodieke facturering, de crediteurenadministratie, de loonadministratie en bedrijfsprocessen worden onderbroken

of verstoord, met nadelige effecten op de productie en de bedrijfsuitoefening in het algemeen, totdat de betreffende systemen worden vervangen of de problemen met de systemen zijn verholpen. Voor de faciliteiten van ASML, waaronder de fabrieken, bestaat het risico op verstoring van het productieproces, waardoor vertraging in de levering kan ontstaan totdat de betreffende systemen worden vervangen of de problemen met de systemen zijn verholpen.

Met betrekking tot de inkoopketen van ASML bestaat het risico van onderbreking of verstoring van de levering van materialen, halffabrikaten of diensten, waaronder die van nutsbedrijven, waardoor producten mogelijk niet of slechts met vertraging aan de afnemers kunnen worden geleverd totdat de betreffende leverancier in staat is het probleem op te lossen of totdat andere oplossingen voor het probleem zijn gevonden.

ASML beschikt niet over een formeel vastgelegd noodplan, aangezien op basis van de situatie per 31 december 1998 verwacht wordt dat alle vitale systemen vóór het einde van het tweede kwartaal van 1999 millenniumbestendig zullen zijn. Op het gebied van millenniumproblemen bij leveranciers van ASML is de verwachting dat goederen en diensten van alternatieve bronnen kunnen worden verkregen wanneer leveranciers millenniumproblemen ondervinden. Deze alternatieve bronnen zijn geïdentificeerd. Dit geldt echter niet voor Zeiss, ASML's enige leverancier van lenzen. Zoals onder 'Risico's met betrekking tot de strategie van ASML' wordt vermeld, bestaat er op korte tot middellange termijn geen alternatief voor Zeiss als leverancier van lenzen. Er kan dan ook geen noodplan worden opgesteld voor de situatie waarin Zeiss niet in staat is haar producten te leveren.

ASML is van mening dat zij binnen haar mogelijkheden de noodzakelijke stappen heeft ondernomen en zal nemen om de millenniumproblemen waar zij momenteel mee te maken heeft, op te lossen. Gezien de hoge mate van afhankelijkheid van leveranciers van goederen en diensten en de mogelijke gevolgen van het niet tijdig kunnen oplossen van belangrijke millenniumproblemen, kan echter niet met zekerheid worden gesteld dat het niet oplossen van een of meer van der-

gelijke problemen geen nadelige invloed van materieel belang zal hebben op het resultaat en de financiële positie van ASML.

#### INVOERING VAN DE EURO

Op 1 januari 1999 heeft Nederland, samen met een aantal andere lidstaten van de Europese Unie, de euro als nieuwe gemeenschappelijk munt ingevoerd. De gulden blijft echter gedurende een overgangsperiode van drie jaar tot 1 januari 2002 eveneens wettig betaalmiddel. In deze periode kan de euro nog niet worden gebruikt voor contante betalingen, maar wel voor girale elektronische betalingstransacties tussen ASML en haar partners.

In 1998 is ASML begonnen met een onderzoek naar de onderdelen van de informatiesystemen die moeten worden aangepast om de euro juist te kunnen verwerken. Per 31 december 1998 zijn de systemen aangepast, zodat verwerking van in euro's luidende transacties mogelijk is. Verder onderzoekt ASML de mogelijke gevolgen voor de prijsstelling voor haar producten, personeelszaken (salarisadministratie, pensioenen, enz.), overeenkomsten, alsmede andere juridische implicaties. Hoewel ASML niet verwacht dat de invoering van de euro een nadelige invloed van materieel belang zal hebben op haar resultaat, kasstroom of financiële positie, zal zij de ontwikkelingen rond de invoering van de euro nauwlettend blijven volgen.

Tot 1 januari 2002 blijft de interne rapportagevaluta voor ASML het guldensequivalent van de euro. Ten behoeve van de externe verslaglegging rekent ASML vanaf 1999 de bedragen in Nederlandse guldens om in euro's volgens de vaste omrekenkoers van NLG 2,20371 per euro. Ten behoeve van de lezer geeft ASML diverse bedragen in het jaarverslag 1998 eveneens in euro's weer.

#### RISICO'S MET BETREKKING TOT DE STRATEGIE VAN ASML

ASML heeft bij haar bedrijfsuitoefening met vele risico's te maken die haar strategische doelstellingen kunnen bedreigen. Sommige van deze risico's hebben betrekking op de operationele processen van ASML, terwijl andere meer inherent zijn aan de industrie waarin ASML opereert. Wat de laatste categorie betreft, is het van belang inzicht te hebben in de aard van dergelijke risico's en hun mogelijke gevolgen voor de bedrijfsuitoefening en de resultaten van ASML. De meest relevante risico's worden hierna beschreven.

##### **Het cyclische karakter van de halfgeleiderindustrie**

De halfgeleiderindustrie is altijd al zeer cyclisch geweest en heeft geregeld perioden van overaanbod gekend, met als gevolg een forse afname van de vraag naar kapitaalgoederen, waaronder wafer steppers en Step & Scan systemen. ASML is dan ook van mening dat de vraag in toekomstige perioden moeilijk te voorspellen is.

Perioden van neergang in de halfgeleiderindustrie en de daarmee samenhangende fluctuaties in de vraag naar kapitaalgoederen kunnen een materiële, nadelige invloed op de bedrijfsuitoefening en het bedrijfsresultaat van ASML hebben. ASML is echter van mening dat de langetermijntrend voor de halfgeleiderindustrie positief is en zij is dan ook vastbesloten een aanzienlijk uitgavenniveau te handhaven voor onderzoek en ontwikkeling om haar concurrentiepositie te behouden. De directie is niet voornemens deze uitgaven te verminderen vanwege het cyclische karakter op korte en middellange termijn van de halfgeleiderindustrie.

##### **Afhankelijkheid van leveranciers**

ASML is afhankelijk van externe leveranciers voor de fabricage van de onderdelen en deelsystemen die worden gebruikt in haar wafer steppers en Step & Scan systemen. Deze worden elk van één enkele of van een klein aantal leveranciers betrokken. Het aantal systemen dat ASML van tijd tot tijd heeft kunnen produceren is met name beperkt geweest door de beperkte pro-

ductiecapaciteit van Zeiss. Zeiss is voor ASML de enige leverancier van lenzen en andere vitale onderdelen en zij kan deze lenzen slechts in beperkte hoeveelheden produceren. ASML is van mening dat er voor deze onderdelen op korte tot middellange termijn geen andere leveranciers kunnen worden gevonden.

Behalve het feit dat Zeiss de enige leverancier van lenzen voor ASML is, kunnen de excimer laser-belichtingssystemen voor DUV-steppers en Step & Scan systemen van slechts één enkele of van een zeer klein aantal producenten worden betrokken.

#### **Technologische ontwikkelingen en het belang van een tijdige productintroductie**

De halfgeleiderindustrie maakt snelle technologische ontwikkelingen door en er vinden veel nieuwe productintroducties en -verbeteringen plaats. Of ASML met succes nieuwe en verbeterde lithografische systemen weet te ontwikkelen en verbeteringen aan haar bestaande producten kan aanbrengen, hangt van een reeks factoren af, waaronder de succesvolle uitvoering van haar onderzoeks- en ontwikkelingsprogramma en het tijdig afronden van productontwikkeling en -ontwerp ten opzichte van de concurrentie. Het vermogen van ASML concurrerend te blijven zal er mede van afhangen of zij in staat is deze nieuwe en verbeterde lithografische systemen te ontwikkelen en deze tegen concurrerende prijzen tijdig op de markt te brengen, zodat de afnemers ze kunnen opnemen in de planning en het ontwerp van hun nieuwe fabricagefaciliteiten.

Wanneer ASML systemen en verbeteringen daaraan ontwikkelt en voor het eerst installeert, ontstaan er doorgaans vertragingen in het ontwerp en de productie. Verder worden er in het algemeen kosten gemaakt die samenhangen met de introductie en grootschalige productie van zeer gecompliceerde kapitaalgoederen. Hoewel ASML een zeker 'leereffect' als onderdeel van de productontwikkelingscyclus verwacht en inplant, kunnen de tijd en de middelen die nodig zijn om deze aanloopproblemen te verhelpen niet exact worden voorspeld.

#### **Concurrentie**

ASML ondervindt over de gehele wereld felle concurrentie, met name van Nikon Corporation ('Nikon') en Canon Kabushika Kaisha ('Canon'). Deze ondernemingen zijn gediversifieerde productiebedrijven, die mogelijk over aanzienlijk meer middelen beschikken op o.a. financieel, marketing- en technisch gebied dan ASML, waardoor zij mogelijk sneller kunnen groeien. Verder is ASML van mening dat Canon en Nikon over een additioneel concurrentievoordeel beschikken vanwege hun dominante positie op de Japanse markt, waar een belangrijk gedeelte van de wereldwijde IC-productie plaatsvindt. Voor niet-Japanse ondernemingen is het altijd moeilijk geweest op deze markt voet aan de grond te krijgen. Bovendien kunnen verslechterende marktomstandigheden, overcapaciteit in de bedrijfstak of een daling van de waarde van de Japanse yen ten opzichte van de gulden of de euro leiden tot een verscherpte prijsconcurrentie op de markten waar ASML in hoofdzaak opereert, waardoor het resultaat en de financiële positie van ASML nadelig kunnen worden beïnvloed. Ook is ASML van mening dat de concurrentiedruk waarschijnlijk zal toenemen naarmate zij marktaandeel wint.

#### **Intellectuele eigendomsrechten**

Er zijn momenteel geen rechtszaken aanhangig tegen ASML wegens inbreuk op het octrooirecht of andere intellectuele eigendomsrechten. Bepaalde afnemers van ASML hebben echter mededelingen van derden ontvangen dat met de fabricage van halfgeleiders en/of de daarvoor gebruikte installaties inbreuk zou worden gepleegd op bepaalde octrooien die aan deze derden zijn verleend. ASML is op de hoogte van het feit dat zij aansprakelijk kan worden gesteld voor betaling van schadevergoeding aan afnemers indien geoordeeld wordt dat met het gebruik van de door ASML vervaardigde lithografische systemen inbreuk wordt gepleegd op enig geldig octrooirecht van derden. De directie is van mening dat eventuele hieruit voortvloeiende voordeelingen, indien deze worden gehonoreerd, geen nadelige gevolgen van betekenis zullen hebben voor de activiteiten, de financiële positie, het resultaat, danwel de kasstromen van ASML.



Hoewel ASML tracht haar intellectuele eigendomsrechten te beschermen middels octrooien, auteursrechten, bedrijfsgeheimen en andere maatregelen, kan geen zekerheid worden verschaft dat ASML in staat zal zijn haar technologie afdoende te beschermen, dat de concurrentie niet in staat zal zijn zelfstandig vergelijkbare technologieën te ontwikkelen, dat alle in behandeling zijnde octrooiaanvragen van ASML worden gehonoreerd, of dat de wetgeving inzake intellectuele eigendomsrechten afdoende bescherming biedt aan de intellectuele eigendomsrechten van ASML. Daarnaast kan het nodig zijn rechtszaken aan te spannen om de naleving van intellectuele eigendomsrechten van ASML af te dwingen, om de geldigheid en omvang van eigendomsrechten van anderen vast te stellen of om een beweerde inbreuk te betwisten. Dergelijke rechtszaken kunnen aanzienlijke kosten en daarmee een alternatieve aanwending van middelen met zich meebrengen en kunnen een nadelige invloed van materieel belang hebben op de bedrijfsuitoefening en de resultaten van ASML.

#### TOEPASSING NIEUWE WAARDERINGS-GRONDSLAGEN

In juni 1998 verscheen SFAS nr. 133 'Accounting for Derivative Instruments and Hedging Activities' van de Financial Accounting Standard Board (FASB), waarin grondslagen worden vastgelegd voor de verantwoording en verslaglegging van derivaten. In alle overzichten met betrekking tot de financiële positie van een onderneming dienen derivaten als actief- of passiefpost te worden opgenomen. Met ingang van het boekjaar 2000 zal deze grondslag voor ASML van kracht zijn. ASML beziet op dit moment welke aanvullende gegevens zij volgens de nieuwe grondslag dient te verstrekken.

#### CORPORATE GOVERNANCE


Ten aanzien van het rapport van de Commissie Peters inzake Corporate Governance en de daarin opgenomen aanbevelingen wordt vermeld dat de directie kennis heeft genomen van deze aanbevelingen en deze voor een groot gedeelte heeft opgenomen in dit jaarverslag. In dit kader wordt tevens verwezen naar hetgeen hierover in het Bericht van de raad van commissarissen is opgenomen. ASM Lithography Holding N.V. zal de verdere ontwikkelingen op het gebied van Corporate Governance in Nederland nauwlettend volgen en zal waar nodig in de komende jaren haar verslaglegging verder aanpassen.

Willem D. Maris



CEO en  
Voorzitter van de directie

Gerard S.A.J. Verdonchot



CFO en  
Lid van de directie

ASM Lithography Holding N.V.  
Veldhoven, 20 januari 1999

[ Deze pagina is met opzet blanco gelaten ]

# ASML – ook in uw dagelijks leven

Pak de telefoon op, klik op een website of gebruik de afstandsbediening van uw TV, de kans is groot dat u zonder het te weten een geïntegreerde schakeling ('IC' of gewoonweg 'chip') activeert dat van patronen is voorzien door een wafer stepper of een Step & Scan systeem van ASML. In het huidige informatietijdperk vormt elektronica een wijdverspreid onderdeel van ons dagelijks leven en een van de belangrijkste industrietaakten van de wereldeconomie.

De consument gebruikt tegenwoordig veel elektronische apparaten – thuis, op het werk, op vakantie en op reis. ASML is dan ook belangrijker in uw dagelijks leven dan u zou verwachten.

## EEN ESSENTIËLE EN ONMISBARE TECHNOLOGIE

### Geïntegreerde circuits en wafers

IC's zijn miniatuur elektrische circuits, gebouwd door middel van complexe patroonstructuren in silicium, een halfgeleider-materiaal. Hiervoor wordt een zeer dunne siliciumschijf, een zogenoemde 'wafer', gebruikt. Een wafer heeft een diameter van 20 centimeter terwijl de meeste IC's kleiner zijn dan een vierkante centimeter, zodat er honderden IC's in één wafer kunnen worden gebouwd. Ieder IC wordt uit de wafer gesneden en apart in een plastic frame met connectors gemonteerd.

### Printen, steppen en herhalen

ASML levert lithografische systemen (wafer steppers en Step & Scan systemen) waarmee IC-patronen op de wafers worden afgedrukt. De term 'wafer stepper' komt van het 'step and repeat'-proces dat kenmerkend is voor het geavanceerde wijze van afdrukken. De patronen zijn tegenwoordig dermate verfijnd dat elke keer slechts een klein gedeelte van de wafer kan worden afgedrukt. De 'wafer stage', een van de vele technologisch zeer hoogwaardige deelsystemen van een wafer stepper, beweegt de wafer steeds naar een nieuwe positie - het 'steppen' - zodat het patroon meerdere

keren kan worden afgedrukt. Op deze wijze wordt het gehele oppervlak van de wafer benut.

Het projecteren van deze zeer verfijnde patronen gebeurt optisch. Elke wafer wordt bedekt met een dunne laag lichtgevoelig materiaal (de 'resist'), waarop het te belichten patroon wordt geprojecteerd. Dit is vergelijkbaar met het projecteren van een dia op een projectiescherm. Er wordt een lenzenstelsel gebruikt dat verkleint en dat oneindig veel nauwkeuriger is dan

dat van een diaprojector. Door het licht ontstaat een chemische reactie in de resist waarna de delen die zijn belicht, kunnen worden weggeëtst zodat een verkleinde weergave van het originele patroon op de wafer achterblijft. Hierna kan het silicium selectief bewerkt worden, zoals het aanbrengen of wegetsen van materiaal om de circuitcomponenten op te bouwen.

### Optische lithografie

Bij de optische projectiemethode van ASML's wafer steppers wordt dus gebruik gemaakt van een reductielens om een patroon op een wafer te projecteren, van een masker dat het patroon bevat en van een lichtbron of illuminator. Het masker is vervaardigd van kwarts-glas en het op de wafer te projecteren patroon wordt erin in chroom op geëtst. Een volautomatische lichtbron zorgt ervoor dat het IC-ontwerp op het masker zeer gelijkmatig en met een hoge intensiteit wordt belicht. Het masker of 'reticle' wordt boven de projectielens op zijn plaats gehouden door een 'reticle stage'. De beelden van het maskerpatroon, die een hoge resolutie hebben, worden door de projectielens gefocussed, en verkleind geprojecteerd op de wafer, die door de wafer stage op zijn plaats wordt gehouden en in de juiste positie wordt gebracht. Tijdens dit cruciale foto-maskerproces zorgt de wafer stepper voor uitlijning van het maskerbeeld aan de hand van positioneringsmarkeringen op de wafer. Hierdoor wordt het patroon dat door middel van de maskerlaag wordt geprojecteerd, exact uitgelijnd en precies op de reeds eerder

geprojecteerde patronen gepositioneerd. Immers, om een geheel IC te produceren, moeten diverse dunne lagen over elkaar aangebracht worden, waarbij ieder laagje van een ander patroon moet worden voorzien. Voor een geavanceerd IC moet iedere wafer wel 20 tot 30 keer belicht worden.

**Bij volumeproductie is een hoge verwerkings-snelheid van het grootste belang**

Dit houdt in dat de combinatie van uiterste prestaties en productiviteit van de wafer stepper van essentieel belang zijn bij de productie van IC's. Systemen met een hoge productiviteit zijn alleen mogelijk wanneer de meest geavanceerde technologie wordt gekoppeld aan een hoge snelheid. ASML's systemen kunnen de hoogste verwerkingssnelheid in de bedrijfstak bereiken. De verwerkingssnelheid betekent voor een wafer stepper het aantal wafers dat per uur kan worden geproduceerd. Hiermee beschikken klanten van ASML steeds over de meest productieve systemen. De geavanceerde systemen van ASML kunnen immers circa 100 wafers per uur produceren, terwijl iedere wafer 40 tot 50 maal moet worden belicht om alle patronen van één laag aan te brengen. Gemiddeld duurt het minder dan een seconde om een beeld met een uiterst hoge resolutie op exact te juiste positie te projecteren met precies de juiste scherpte en intensiteit.

**Een essentieel en kritisch systeem bij de productie van IC's**

De wafer stepper is dus bij de productie van IC's het meest kritisch. Behalve dat is het ook een van de duurdere kapitaalgoederen van een moderne IC-fabriek. In 1998 bestond ruim 10 procent van de wereldwijde investeringen in apparatuur voor de productie van halfgeleiders uit de aanschaf van wafer steppers en Step & Scan systemen. Het wekt dan ook geen verbazing dat het ontwerp van een fabriek mede afhangt van de gekozen wafer stepper of het Step & Scan systeem. Bovendien zijn de productiecapaciteit en het productassortiment van de fabriek afhankelijk van de verwerkingssnelheid en resolutiemogelijkheden van een wafer stepper of Step & Scan systeem.

### **De overgang naar DUV (diep ultraviolet)**

Om de resolutie van het afgebeelde ontwerp zo hoog te maken als fysisch mogelijk is, worden bij deze wafer steppers en Step & Scan systemen lichtbronnen gebruikt met ultraviolet licht van een steeds kleinere golflengte. Het gebruik van steeds kleinere golflengtes is te vergelijken met een schilder die voor de details een steeds fijnere kwast gebruikt. Met kleinere golflengtes is lithografie met een hogere resolutie mogelijk. Voor volumeproductie systemen die niet de uiterste resolutie vragen, worden nu vooral systemen met kwiklampen gebruikt, zoals bij i-line-lithografie (bij een golflengte van 365 nanometer). Voor geavanceerdere systemen worden echter KrF excimer lasers gebruikt die diep ultraviolet licht (DUV) met een golflengte van 248 nanometer produceren. Voor de meest geavanceerde systemen - die nog in de pilotfase verkeren - worden ArF-lasers gebruikt die licht produceren met de nog kortere golflengte van 193 nanometer.

### **VERKLEINEN MET HET OOG OP PRESTATIES EN WINSTGEVENDHEID**

#### **Rendement, prestaties en lage kosten**

Op de IC-markt van vandaag de dag wordt de productiviteit en de winstgevendheid van IC-producenten afgemeten aan de vraag hoe snel ze in staat zijn hun ultramoderne chipontwerp bij de fabricage zo klein mogelijk te maken. Door het aldoor verkleinen van een chip wordt deze steeds sneller en kunnen er meer chips per wafer worden geproduceerd. Met deze miniaturisatie vangt de IC-producent dus twee vliegen in één klap: betere prestaties en een hogere productiviteit.

Zo is de kloksnelheid van een processor hoger naarmate de patroonlijnen op de chip dunner zijn. Een 300MHz-processor heeft bijvoorbeeld dunnere lijnen dan een 200MHz-processor (0,25 micron resp.

0,35 micron). Aangezien een snellere processor een hogere verkoopprijs heeft, leveren de dunnere lijnen de IC-producent hogere opbrengsten en dus meer winst op. Tegelijkertijd kunnen er meer kleinere chips per wafer worden geproduceerd, waardoor de productiekosten afnemen en de winst verder toeneemt.

De miniaturisatie van de chip biedt de IC-producenten dus aanzienlijke voordelen. Het vermogen tot miniaturisatie hangt echter af van de resolutie en de exacte positionering van elke patroonlaag op de chip. De resolutie en de nauwkeurigheid van de positionering die de wafer stepper kan bieden vormen dan ook de voornaamste prestatiecriteria die van belang zijn voor de ontwerpvoorschriften van een IC en voor de procestechnologie bij een IC-producent.

#### **Klein, kleiner, kleinst - steeds een nieuwe uitdaging**

Om de steeds kleinere structuren nauwkeurig af te beelden zijn een wafer- en een reticle-stage nodig die snel en uiterst nauwkeurig gepositioneerd kunnen worden. De meet- en regelsystemen die nodig zijn om dit te kunnen doen zijn de meest geavanceerde die er bestaan. Ook zijn er nog vele andere belangrijke deelsystemen, zoals de transportsystemen voor de wafers en de maskers, en systemen voor trillingsisolatie en klimaatbeheersing. Voor de volumeproductie van IC's met een hoge resolutie dienen al deze onderdelen tegelijkertijd en met de hoogst mogelijke betrouwbaarheid en precisie te werken.

[ Deze pagina is met opzet blanco gelaten ]

## DE STEP & SCAN-TECHNOLOGIE

### Een bedrijfstak in beweging – van 0,25 micron naar 0,18 micron en nog kleiner

Met de traditionele wafer steppers is het mogelijk IC's te produceren met een lijnbreedte van 0,25 micron en zelfs tot 0,20 micron. Bij ontwerpvoorschriften van 0,18 micron en nog smaller gaan IC-producenten echter gebruikmaken van de Step & Scan-technologie. De overgang naar deze technologie vormt een grote uitdaging. De Step & Scan-technologie is nog gecompliceerder en vereist van de producent van lithografische systemen een nog grotere mate van expertise op het gebied van fijnmechanica en systeemontwikkeling om betrouwbare systemen te kunnen bieden voor de volumeproductie van IC's.

### HET VERSCHIL TUSSEN WAFER STEPPERS EN STEP & SCAN SYSTEMEN

Om de actuele ontwikkelingen op het gebied van geavanceerde lithografische systemen beter te kunnen begrijpen, is een korte uitleg van het verschil tussen wafer steppers en Step & Scan systemen op zijn plaats. Bij wafer steppers wordt het gehele projectieveld belicht en wordt het totale maskerbeeld in een flits steeds op een andere plaats op de wafer geprojecteerd. Bij Step & Scan systemen produceert de lichtbron een smalle, verlichte spleet, zodat een gedeelte van het maskerbeeld op de wafer wordt geprojecteerd. De reticle stage en de wafer stage bewegen vervolgens synchroon (het scannen), zodat het gehele maskerpatroon op de wafer wordt aangebracht. Bij de Step & Scan-technologie is het van belang dat tijdens het scannen de reticle stage en de wafer stage

exact synchroon bewegen. Ook moet het systeem volledig trillingsvrij zijn, omdat anders het beeldcontrast en de positionering van de patronen nadelig kan worden beïnvloed.

De kwaliteit van de beweging van de reticle stage en de wafer stage samen wordt uitgedrukt in MSD

(Moving Standard Deviation).

Zonder dat we hier verder al te diep op ingaan, staat een lage MSD voor een hoge kwaliteit van de beeldoverdracht (zie figuren links, met windmolens). ASML heeft een voor sprong op de concurrentie opgebouwd door systemen te leveren met een lagere MSD. Samen met de uitstekende kwaliteit van de Zeiss-lenzen staat dit garant voor de toonaangevende prestaties van de Step & Scan systemen.

Met Step & Scan systemen kunnen grotere beeldvelden worden belicht, hetgeen een hogere productiviteit inhoudt, terwijl de omvang en de kosten van de projectieoptica niet toenemen ten opzichte van die bij wafer steppers. Aangezien een kleiner gedeelte van de lens wordt gebruikt (een spleet door het midden van de lens), kan

elke lens optimaler worden benut om een hogere resolutie en minder vervorming te verkrijgen. De scherpte en de belichtingshoek kunnen ter plekke tijdens het scannen worden aangepast, zodat het beeld op de wafer het ideale traject beter kan volgen. Step & Scan systemen zorgen dan ook voor een betere beeldkwaliteit en positionering.

Om de productiviteit op te voeren in combinatie met belichting van een hoge intensiteit en tegelijkertijd de positionering te verbeteren, zijn voor de Step & Scan systemen stages nodig met zeer hoge snelheden en een grote nauwkeurigheid. Tijdens de belichting beweegt de

[ Deze pagina is met opzet blanco gelaten ]



reticle stage met een versnelling van 1G tot een maximale snelheid van 1 meter per seconde, terwijl deze met een nauwkeurigheid van vijf nanometer wordt gesynchroniseerd met de wafer stage, die beweegt met een snelheid van 250 millimeter per seconde. Vijf nanometer is gelijk aan de grootte van tien op elkaar gestapelde atomen. Het is dan ook niet moeilijk te begrijpen dat voor de stages van deze geavanceerde lithografische systemen technologie van het allerhoogste niveau wordt toegepast met gebruikmaking van ultramoderne materialen, softwarebesturingssystemen en elektronische componenten met hoge snelheden.

Naast vakmanschap op het gebied van optische systemen en fijnmechanica is er diepgaande vakkennis nodig van systeemontwikkeling om ervoor te zorgen dat alle deelsystemen vlekkeloos met elkaar samenwerken en tot op de nanometer kunnen voldoen aan al deze futuristisch aandoende vereisten. Dankzij haar in de bedrijfstak toonaangevende expertise op het gebied van optische systemen, fijnmechanica en systeemontwikkeling is ASML in staat haar afnemers te voorzien van lithografische systemen die hen aanzienlijke productievoordelen bieden. En die afnemers kunnen op hun beurt weer gebruikmaken van deze technologie om zo de meest geavanceerde chips ter wereld te produceren tegen de laagste kosten.

#### VOOROP IN DE INNOVATIEWEDLOOP

##### **Het eerste Step & Scan systeem ter wereld met een golflengte van 193 nanometer**

Aangezien voor iedere volgende generatie chips nieuwe technologische innovaties nodig zijn, is in de wereld van de hoogwaardige technologie voortdurende innovatie het devies. Zo heeft ASML in samenwerking met haar partner in optische technologie Carl Zeiss het eer-

ste Step & Scan systeem ter wereld met een golflengte van 193 nanometer ontwikkeld, de PAS 5500/900. Bij de eerste tests is een resolutie gerealiseerd van 100 nanometer oftewel 0,0001 millimeter. Dit resultaat is des te opmerkelijker omdat het is bereikt op een op

volle snelheid werkende productieversie van het Step & Scan systeem. In 1998 stond deze gebeurtenis in het middelpunt van de belangstelling op een belangrijke conferentie over 193 nanometer-technologie. Dit vormt dan ook het bewijs dat ASML aan de leiding gaat ten opzichte van de concurrentie bij het ontwikkelen van de volgende generatie projectielenzen, stage-systemen en lichtbronnen voor optische lithografie bij 193 nanometer - een technologie die reeds in 2001

nodig zal zijn voor de massaproductie van IC's.

Op het gebied van stage-technologie (de fijnmechanische positionering van wafer en masker) kunnen de bestaande i-line en DUV-Step & Scan systemen van ASML bogen op prestaties die qua snelheid en nauwkeurigheid de systemen van de concurrentie ver overtreffen. Een belangrijk gegeven, want bij iedere volgende generatie IC's nemen de foutmarges voor de positionering steeds verder af - datgene waarvoor de nauwkeurigheid van de stage rechtstreeks van belang is - terwijl de eisen die aan de verwerkingssnelheid worden gesteld - hiervoor is de snelheid van de stage van belang - verder toenemen. In de praktijk is reeds voldoende aangetoond dat de systemen van ASML een hogere productiviteit opleveren, waardoor de exploitatiekosten en mede daardoor de productiekosten van de chip afnemen. Deze hogere productiviteit is de basis voor het verder winnen van marktaandeel.

Op het gebied van systeemontwikkeling blijft ASML de toon aangeven dankzij de bewezen modulaire opbouw van haar systemen. Door deze filosofie van modulair systeemontwerp is onze productieafdeling in

[ Deze pagina is met opzet blanco gelaten ]

staat voor het produceren en testen de kortste doorlooptijd in de bedrijfstak te realiseren.

Ook staat ASML in de bedrijfstak bekend vanwege de beste 'out of box' productkwaliteit en de snelste installatie en inbedrijfstelling ten behoeve van de productie. Dit werd nog eens bevestigd door een onafhankelijk klanttevredenheidsonderzoek, waaruit ASML van alle leveranciers van lithografische systemen als beste naar voren kwam. En wat nog belangrijker is: onze afnemers kunnen de systemen sneller op hun productieproces instellen, zodat ze veel sneller het gewenste rendement kunnen behalen op hun investering.

#### **Het technologienetwerk van ASML ontwikkelt de toekomst**

Ook langs andere wegen werkt ASML nu al aan de toekomst. Een van de belangrijkste technologische ontwikkelingen van het afgelopen jaar was het nieuwe, geavanceerde uitlijningssysteem ATHENA. Hiermee wordt ten behoeve van de productie van de meest geavanceerde chips een grotere uitlijningsnauwkeurigheid bereikt, terwijl het eenvoudiger is om processen te variëren.

Ook is het technologienetwerk van ASML hard aan het werk om de grenzen van de optische lithografie te verleggen om resoluties tot en zelfs onder de 100 nanometer te bereiken. Hiervoor is een nieuwe systeemarchitectuur nodig met geavanceerdere metrologische deelsystemen, servosystemen, Step & Scan stages met hoge snelheden, grotere wafers en nog modernere optische kolommen. Met deze nieuwe systemen moet de productiviteit voor wafers van 200 en 300 millimeter ruim boven de hedendaagse normen worden opgevoerd tot verwerkingssnelheden die de hoogste in de bedrijfstak zijn.

Naast deze productinnovaties voert ASML onderzoeksprogramma's uit naar de haalbaarheid van de volgende generatie lithografie-technologieën, dat wil zeggen systemen met resoluties kleiner dan die met een golflengte van 193 nanometer. Zo is ASML betrokken bij samenwerkingsprogramma's gericht op onderzoek naar 157 nanometer-lithografie en zogenaamde EUV-lithografie (extreme ultraviolet), waarbij een golflengte van 'licht' wordt gebruikt van slechts 13 nanometer.

Ook onderzoekt ASML ionen- en elektronenbundeltechnologie, waarbij geen fotonen maar geladen deeltjes worden gebruikt, zoals bij de voorgenomen samenwerking op het gebied van de SCALPEL-technologie, die onlangs is aangekondigd.

Het moge duidelijk zijn dat het in het belang is van onze afnemers, aandeelhouders en andere belanghebbenden, dat ASML actief betrokken is bij deze onderzoeksprogramma's naar de volgende generatie geavanceerde lithografietechnologieën om zo nog lange tijd ultramoderne lithografieoplossingen te kunnen blijven leveren.

#### **DE MENSEN VAN ASML - EEN CRUCIALE SCHAKEL IN HET TECHNOLOGIENETWERK**

De kennis van onze hooggekwalificeerde medewerkers en die van de partners in ons technologienetwerk is van cruciaal belang om toepassing van deze geavanceerde technologie op locatie bij afnemers overal ter wereld te kunnen onderhouden. Deze zeer vakbekwame en deskundige mensen vormen een van de grootste troeven van ASML en bovendien een strategisch concurrentievoordeel.

ASML is zich hier terdege van bewust en blijft investeren in uitbreiding van haar netwerk en het ontwikkelen van de vaardigheden van haar medewerkers, zowel intern als in samenwerking met haar voornaamste partners. Hiertoe heeft ASML de nodige investeringen gedaan in wereldwijde opleidingsvoorzieningen en toepassingslaboratoria ter ondersteuning van de eigen kennisuitbreiding en van de technologieoverdracht aan onze afnemers.

#### **De lithografische systemen van ASML – onmisbaar in elektronica over de gehele wereld**

Wanneer u weer de telefoon opneemt, sta dan eens stil bij de ontwikkelingen die ASML in het ontwerp van IC's mogelijk maakt. Of het nu een lokaal gesprek is of een verbinding tussen New York en Amsterdam - zonder dat u zich ervan bewust bent, is de kans groot dat een wafer stepper of een Step & Scan systeem van ASML de patronen heeft aangebracht op een aantal essentiële onderdelen van uw telecommunicatieapparatuur.

# De eerste familie van Step & Scan systemen

Met de productintroducties van 1998 beschikt ASML nu over een volledig assortiment Step & Scan systemen.

## PAS 5500/400

ASML heeft de introductie aangekondigd van de PAS 5500/400 i-line Step & Scan systemen, het eerste i-line Step & Scan systeem in de bedrijfstak. In combinatie met de DUV Step & Scan systemen van ASML levert dit systeem de oplossing met de laagste exploitatiekosten voor de volumeproductie van IC's met een lijnbreedte van 250 tot 150 nanometer.

## PAS 5500/700B

Naast deze twee nieuwe leden van de productfamilie heeft ASML het eerste volumeproductie-systeem aangekondigd met een specificatie van 150 nanometer: de PAS 5500/700B DUV Step & Scan systemen. Dit systeem beschikt over een projectielens met een numerieke apertuur van maar liefst 0,70, en een verwerkingssnelheid van ruim 104 wafers per uur.

## PAS 5500/550B

Ook maakte ASML aan haar klanten de introductie bekend van het PAS 5500/550B DUV Step & Scan systeem, een qua resolutie en productiviteit verbeterde versie van het bestaande model PAS 5500/500. Met dit nieuwe Step & Scan-model ondersteunt ASML afnemers die productie met ontwerpvoorschriften voor 180 nanometer nastreven. De PAS 5500/550B voldoet aan deze vraag met een full-field-specificatie van 180 nanometer en een verwerkings-snelheid van 104 wafers per uur.

## PAS 5500/900

ASML heeft uitstekende resultaten van de eerste tests die zijn uitgevoerd met de allereerste productieversie van het wide-field 193 nanometer Step & Scan systeem, de PAS 5500/900 gepresenteerd, dat over een grote numerieke apertuur beschikt. Bij deze tests zijn lijnbreedtes van 100 nanometer bereikt. Deze aankondiging is met grote belangstelling in de markt ontvangen vanwege de opvallende technologische prestatie: het produceren van een wide-field-lens met optische elementen van calciumfluoride en deze combineren met een nieuwe argonfluoridelaser tot een PAS 5500 Step & Scan systeem.

[ Deze pagina is met opzet blanco gelaten ]

## JAARREKENING 1998

## Geconsolideerde winst-en-verliesrekeningen

Over de boekjaren eindigend op 31 december (Bedragen in duizenden, behalve de aandeleninformatie)	1996 NLG	1997 NLG	1998 NLG	1998 USD	1998 EUR
Netto-omzet producten	1.250.002	1.699.159	1.591.758	842.200	722.308
Netto-omzet diensten	81.425	103.371	125.364	66.330	56.888
<b>Netto-omzet</b>	<b>1.331.427</b>	<b>1.802.530</b>	<b>1.717.122</b>	<b>908.530</b>	<b>779.196</b>
Kostprijs omzet producten	720.807	950.614	941.742	498.276	427.344
Kostprijs omzet diensten	76.062	94.517	119.538	63.248	54.244
<b>Kostprijs van de omzet</b>	<b>796.869</b>	<b>1.045.131</b>	<b>1.061.280</b>	<b>561.524</b>	<b>481.588</b>
<b>Bruto-omzetresultaat</b>	<b>534.558</b>	<b>757.399</b>	<b>655.842</b>	<b>347.006</b>	<b>297.608</b>
Kosten van onderzoek en ontwikkeling	125.123	205.245	318.768	168.660	144.651
Vergoedingen voor onderzoeks- en ontwikkelingskosten	(8.256)	(30.000)	(66.035)	(34.939)	(29.965)
Verkoopkosten en algemene beheerskosten	81.901	126.959	207.612	109.848	94.210
<b>Bedrijfsresultaat</b>	<b>335.790</b>	<b>455.195</b>	<b>195.497</b>	<b>103.437</b>	<b>88.712</b>
Winst uit verkoop effecten	0	31.138	0	0	0
Rentebaten	14.361	2.308	15.129	8.005	6.865
Rentelasten	(14.749)	(734)	(12.445)	(6.585)	(5.647)
<b>Resultaat voor belasting</b>	<b>335.402</b>	<b>487.907</b>	<b>198.181</b>	<b>104.857</b>	<b>89.930</b>
Vennootschapsbelasting	117.688	158.907	61.550	32.566	27.930
<b>Resultaat na belasting</b>	<b>217.714</b>	<b>329.000</b>	<b>136.631</b>	<b>72.291</b>	<b>62.000</b>
Nettowinst per gewoon aandeel	1,59	2,38	0,99	0,52	0,45
Verwaterde nettowinst per gewoon aandeel	1,59	2,37	0,98	0,52	0,45
Aantal gewone aandelen voor berekening bedragen per aandeel (x 1.000)					
Nettowinst	136.900	138.000	138.167		
Verwaterde nettowinst	136.921	138.798	139.032		

## Geconsolideerde resultatenoverzichten in uitgebreide zin

Over de boekjaren eindigend op 31 december (Bedragen in duizenden)	1996 NLG	1997 NLG	1998 NLG	1998 USD	1998 EUR
Resultaat na belasting	217.714	329.000	136.631	72.291	62.000
Ongerealiseerde winst effecten	19.369	0	0	0	0
Koersverschillen	1.204	3.204	(2.765)	(1.463)	(1.255)
<b>HERRUBRICERING:</b>					
Baten inbegrepen in resultaat na belasting	0	(19.517)	0	0	0
Optierechten aan management	7.500	7.500	0	0	0
<b>Resultaat in uitgebreide zin</b>	<b>245.787</b>	<b>320.187</b>	<b>133.866</b>	<b>70.828</b>	<b>60.745</b>

Zie toelichting op de geconsolideerde jaarrekening.

## Geconsolideerde balansen

Per 31 december (Bedragen in duizenden, behalve de aandeleninformatie)	1997 NLG	1998 NLG	1998 USD	1998 EUR
<b>ACTIVA</b>				
Liquide middelen	77.025	332.731	176.048	150.987
Debiteuren	595.567	461.562	244.213	209.448
Voorraden	559.298	857.454	453.679	389.096
Overige vlottende activa	58.686	79.011	41.805	35.854
Latente belastingvorderingen	7.844	6.530	3.455	2.963
<b>Totaal vlottende activa</b>	<b>1.298.420</b>	<b>1.737.288</b>	<b>919.200</b>	<b>788.348</b>
Overige activa	0	28.393	15.023	12.884
Gebouwen, installaties en inventaris	164.784	301.004	159.261	136.590
<b>Totaal activa</b>	<b>1.463.204</b>	<b>2.066.685</b>	<b>1.093.484</b>	<b>937.822</b>
<b>PASSIVA EN EIGEN VERMOGEN</b>				
Crediteuren	263.390	133.393	70.578	60.531
Overlopende passiva en overige schulden	163.946	173.506	91.802	78.734
Af te dragen belasting	36.280	32.198	17.036	14.611
Latente belastingverplichtingen	23.516	18.429	9.751	8.363
<b>Totaal vlottende passiva</b>	<b>487.132</b>	<b>357.526</b>	<b>189.167</b>	<b>162.239</b>
Latente belastingverplichtingen	11.647	6.836	3.617	3.102
Converteerbare achtergestelde obligaties	0	600.000	317.460	272.268
<b>Totaal passiva</b>	<b>498.779</b>	<b>964.362</b>	<b>510.244</b>	<b>437.609</b>
<b>Niet uit de balans blijvende verplichtingen</b>				
Cumulatief preferente aandelen, nominale waarde NLG 0,13; maatschappelijk kapitaal				
per 31 december 1998: 300.000.000; uitstaand kapitaal				
per 31 december 1998: geen	0	0	0	0
Prioriteitsaandelen, nominale waarde NLG 0,13; maatschappelijk, uitgegeven				
en uitstaand kapitaal per 31 december 1997 en 1998: 7.700 aandelen	1	1	1	1
Gewone aandelen, nominale waarde NLG 0,13; maatschappelijk kapitaal				
per 31 december 1997 en 1998: 300.000.000 aandelen; uitgegeven en				
uitstaand kapitaal per 31 december 1997: 138.000.000 en				
per 31 december 1998: 138.216.914 aandelen	17.250	17.968	9.507	8.154
Agioreserve	257.674	260.988	138.089	118.431
Algemene reserve	684.848	821.479	434.645	372.771
Cumulatief resultaat in uitgebreide zin	4.652	1.887	998	856
<b>Totaal eigen vermogen</b>	<b>964.425</b>	<b>1.102.323</b>	<b>583.240</b>	<b>500.213</b>
<b>Totaal eigen vermogen en overige passiva</b>	<b>1.463.204</b>	<b>2.066.685</b>	<b>1.093.484</b>	<b>937.822</b>

Zie toelichting op de geconsolideerde jaarrekening.



## Geconsolideerde overzichten eigen vermogen

Over de boekjaren eindigend op 31 december (Bedragen in duizenden, behalve de aandeleninformatie)	1996 NLG	1997 NLG	1998 NLG	1998 USD	1998 EUR
<b>PRIORITEITSAANDELEN:</b>					
<b>Begin en einde boekjaar</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>GEWONE AANDELEN:</b>					
Saldo begin boekjaar	16.500	17.250	17.250	9.127	7.828
Emissie gewone aandelen	750	0	718	380	326
<b>Saldo einde boekjaar</b>	<b>17.250</b>	<b>17.250</b>	<b>17.968</b>	<b>9.507</b>	<b>8.154</b>
<b>AGIORESERVE:</b>					
Saldo begin boekjaar	163.583	257.674	257.674	136.336	116.927
Emissie gewone aandelen	94.091	0	3.314	1.753	1.504
<b>Saldo einde boekjaar</b>	<b>257.674</b>	<b>257.674</b>	<b>260.988</b>	<b>138.089</b>	<b>118.431</b>
<b>ALGEMENE RESERVE:</b>					
Saldo begin boekjaar	138.134	355.848	684.848	362.354	310.771
Resultaat na belasting	217.714	329.000	136.631	72.291	62.000
<b>Saldo einde boekjaar</b>	<b>355.848</b>	<b>684.848</b>	<b>821.479</b>	<b>434.645</b>	<b>372.771</b>
<b>CUMULATIEF RESULTAAT IN UITGEBREIDE ZIN:</b>					
<b>UITGESTELDE KOSTEN INZAKE OPTIERECHTEN:</b>					
Saldo begin boekjaar	(15.000)	(7.500)	0	0	0
Optierechten management	7.500	7.500	0	0	0
<b>Saldo einde boekjaar</b>	<b>(7.500)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>NETTO ONGEREALISEERDE WINST UIT BELEGGINGEN:</b>					
Saldo begin boekjaar	148	19.517	0	0	0
Mutatie in netto ongerealiseerde winst uit beleggingen	19.369	(19.517)	0	0	0
<b>Saldo einde boekjaar</b>	<b>19.517</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>CUMULATIEVE OMREKENINGSVERSCHILLEN:</b>					
Saldo begin boekjaar	244	1.448	4.652	2.461	2.111
Omrekeningsverschillen gedurende het boekjaar	1.204	3.204	(2.765)	(1.463)	(1.255)
<b>Saldo einde boekjaar</b>	<b>1.448</b>	<b>4.652</b>	<b>1.887</b>	<b>998</b>	<b>856</b>
<b>TOTAAL CUMULATIEF RESULTAAT IN UITGEBREIDE ZIN:</b>					
Saldo begin boekjaar	(14.608)	13.465	4.652	2.461	2.111
Mutaties gedurende het boekjaar	28.073	(8.813)	(2.765)	(1.463)	(1.255)
<b>Saldo einde boekjaar</b>	<b>13.465</b>	<b>4.652</b>	<b>1.887</b>	<b>998</b>	<b>856</b>
<b>AANTAL UITSTAANDE GEWONE AANDELEN (IN DUIZENDEN):</b>					
Aantal gewone aandelen begin boekjaar	132.000	138.000	138.000		
Uitgifte gewone aandelen	6.000	0	217		
<b>Aantal uitstaande gewone aandelen einde boekjaar</b>	<b>138.000</b>	<b>138.000</b>	<b>138.217</b>		

Zie toelichting op de geconsolideerde jaarrekening.

## Geconsolideerde kasstroomoverzichten

Over de boekjaren eindigend op 31 december (Bedragen in duizenden)	1996 NLG	1997 NLG	1998 NLG	1998 USD	1998 EUR
<b>KASSTROOM UIT OPERATIONELE ACTIVITEITEN:</b>					
Resultaat na belasting	217.714	329.000	136.631	72.291	62.000
<i>Aanpassing resultaat na belasting naar netto-kasstroom uit operationele activiteiten:</i>					
Afschrijvingen	20.328	35.404	74.958	39.660	34.014
Gerealiseerde winst op verkoop effecten	0	(31.138)	0	0	0
Latente vennootschapsbelasting	5.080	8.187	(8.584)	(4.542)	(3.895)
Optierechten aan management	7.500	7.500	0	0	0
<i>Mutaties in activa en passiva resulterend in (aanwending van) liquide middelen:</i>					
Debiteuren	(135.230)	(213.265)	134.005	70.902	60.809
Voorraden	(105.654)	(223.441)	(298.156)	(157.754)	(135.297)
Overige activa	(602)	(21.370)	(29.538)	(15.629)	(13.404)
Overlopende passiva	20.167	(18.741)	6.530	3.455	2.963
Crediteuren	74.912	98.648	(129.997)	(68.781)	(58.990)
Af te dragen vennootschapsbelasting	(24.634)	(6.205)	(4.082)	(2.160)	(1.852)
<b>Netto-kasstroom uit (aangewend voor) operationele activiteiten</b>	<b>79.581</b>	<b>(35.421)</b>	<b>(118.233)</b>	<b>(62.558)</b>	<b>(53.652)</b>
<b>KASSTROOM UIT INVESTERINGSACTIVITEITEN:</b>					
Ontvangsten uit verkoop effecten	11.152	35.180	0	0	0
Aankoop gebouwen, installaties en inventaris	(81.094)	(91.317)	(217.168)	(114.904)	(98.547)
Ontvangsten uit verkoop gebouwen, installaties en inventaris	0	27.614	6.735	3.563	3.056
Aankoop effecten	(4.038)	0	0	0	0
<u>Verstrekte leningen</u>	0	0	(15.000)	(7.937)	(6.807)
<b>Netto-kasstroom aangewend voor investeringsactiviteiten</b>	<b>(73.980)</b>	<b>(28.523)</b>	<b>(225.433)</b>	<b>(119.278)</b>	<b>(102.298)</b>
<b>KASSTROOM UIT FINANCIERINGSACTIVITEITEN:</b>					
Ontvangsten uit emissie converteerbare achtergestelde obligaties	0	0	600.000	317.460	272.268
Afdracht garantieprovisie	0	0	(15.000)	(7.937)	(6.807)
Ontvangsten (terugbetaling van) vooruitontvangen bedragen van afnemers	3.700	(4.000)	3.030	1.603	1.375
Ontvangsten uit voorschotten leveranciers	8.944	12.304	9.213	4.875	4.181
Ontvangsten uit emissie aandelen	94.841	0	0	0	0
Voorschotten aan leveranciers	(33.600)	0	0	0	0
Aflossing langlopende schuld	(18.099)	0	0	0	0
<u>Emissie aandelenopties</u>	0	0	4.040	2.138	1.833
<b>Netto-kasstroom uit financieringsactiviteiten</b>	<b>55.786</b>	<b>8.304</b>	<b>601.283</b>	<b>318.139</b>	<b>272.850</b>
Invloed koersverschillen op liquide middelen	1.204	1.125	(1.911)	(1.009)	(865)
<b>Toename (afname) liquide middelen, netto</b>	<b>62.591</b>	<b>(54.515)</b>	<b>255.706</b>	<b>135.294</b>	<b>116.035</b>
Liquide middelen begin boekjaar	68.949	131.540	77.025	40.754	34.952
<b>Liquide middelen einde boekjaar</b>	<b>131.540</b>	<b>77.025</b>	<b>332.731</b>	<b>176.048</b>	<b>150.987</b>
<b>AANVULLENDE INFORMATIE INZAKE GECONSOLIDEERD KASSTROOMOVERZICHT:</b>					
<i>Kasuitgaven:</i>					
Rente	271	734	1.955	1.034	887
Belastingen	136.911	156.353	74.280	39.301	33.707
Zie toelichting op de geconsolideerde jaarrekening.					

## Toelichting op de geconsolideerde jaarrekening

### 1. OVERZICHT RELEVANTE WAARDERINGSGRONDSLAGEN

#### Presentatie

De geconsolideerde jaarrekening bevat de jaarrekeningen van ASM Lithography Holding N.V. te Eindhoven, Nederland en haar geconsolideerde deelnemingen ('ASML' of de 'Vennootschap'). ASML treedt op als houdstermaatschappij voor de wereldwijde activiteiten op het gebied van ontwikkeling, productie, marketing en verkoop van geavanceerde lithografische systemen, bestaande uit wafer steppers en Step & Scan systemen voor de halfgeleiderindustrie. Deze activiteiten worden uitgevoerd onder de verantwoordelijkheid van één management team. De belangrijkste activiteiten van ASML worden uitgevoerd in Nederland en in de Verenigde Staten. Per 31 december 1997 en 1998 was 23,9 procent van de aandelen van ASML in handen van Koninklijke Philips Electronics N.V. ('Philips'). Daarnaast is een van de zes leden van de raad van commissarissen van de Vennootschap in dienst van Philips.

Bij het opstellen van de geconsolideerde jaarrekening hanteert ASML waarderingsgrondslagen die in overeenstemming zijn met algemeen aanvaarde grondslagen voor financiële verslaggeving in de Verenigde Staten ('U.S. GAAP'). De in dit verslag opgenomen geconsolideerde jaarrekening luidt in duizenden Nederlandse guldens ('NLG'). Uitsluitend om tegemoet te komen aan de lezer zijn sommige bedragen luidend in Nederlandse guldens per 31 december 1998 omgerekend in Amerikaanse dollars tegen de koers per balansdatum, zijnde USD 1,00 = NLG 1,89, alsmede in euro's tegen de koers die op 31 december 1998 is vastgesteld door de Raad van de Europese Unie, zijnde EUR 1,00 = NLG 2,20371. Deze koers is geldig vanaf 1 januari 1999. Omrekening moet niet worden gezien als een bevestiging dat de bedragen in Nederlandse guldens tegen deze of andere koersen kunnen worden omgerekend in Amerikaanse dollars of euro's. Vanaf het boekjaar 1999 zal ASML in euro's gaan rapporteren.

De toelichting op de geconsolideerde jaarrekening bevat extra informatie teneinde te voldoen aan de informatievereisten die zijn vervat in het Nederlands Burgerlijk Wetboek. Deze informatie is een aanvulling op de informatie die is opgenomen overeenkomstig de algemeen aanvaarde grondslagen voor financiële verslaggeving in de Verenigde Staten.

#### Grondslagen voor consolidatie

In de geconsolideerde jaarrekening zijn de jaarrekeningen opgenomen van de ASM Lithography Holding N.V. en al haar meerderheidsdeelnemingen. In de consolidatie zijn alle relevante intercompany-winsten, -diensten, -leveringen en -saldi geëlimineerd.

#### Vreemde valuta

##### *Omrekening vreemde valuta*

Verslaglegging ten aanzien van de financiële informatie van alle buitenlandse deelnemingen vindt plaats op basis van lokale valuta's. Leveringen en diensten tussen ASML en haar Amerikaanse deelneming luiden in Amerikaanse dollars. Balansposten luidend in vreemde valuta zijn omgerekend naar Nederlandse guldens tegen de koersen per balansdatum. De baten en lasten verantwoord in de winst-en-verliesrekening zijn omgerekend naar Nederlandse guldens tegen de gemiddelde koersen over de desbetreffende perioden. Koersverschillen uit hoofde van omrekening in Nederlandse guldens van netto-investeringen in buitenlandse deelnemingen worden rechtstreeks gemuteerd in het eigen vermogen. Koersverschillen uit hoofde van diensten en/of leveringen in buitenlandse valuta worden ten gunste dan wel ten laste van de winst-en-verliesrekening gebracht.

### *Vreemde valuta management*

ASML sluit valutacontracten af ter dekking van schulden luidend in vreemde valuta.

Veranderingen in de marktwaarde van valutacontracten worden opgenomen in het resultaat, ter compensatie van uit dergelijke schulden resulterende koerswinsten of -verliezen.

Marktwaardeschommelingen ten aanzien van dergelijke valutacontracten ter dekking van verplichtingen van ASML worden uitgesteld en opgenomen in de waardering van de afgeronde inkooptransactie. De peildatum voor ingedekte inkooptransacties is de leveringsdatum.

Premies en kortingen met betrekking tot valutatermijncontracten ter dekking van valutarisico's worden afgeschreven over de looptijd van dergelijke contracten en ten laste van het bedrijfsresultaat gebracht. ASML streeft ernaar het kredietrisico dat voortvloeit uit valutatermijn- en valutaoptiecontracten tot een minimum te beperken, door haar contractpartners op kredietwaardigheid te selecteren.

Met uitzondering van de omzet uit het verlenen van diensten in de Verenigde Staten wordt de omzet van ASML uitgedrukt in Nederlandse guldens, de munteenheid waarin verslaglegging plaatsvindt. Het koersrisico van de omzet uit het verlenen van diensten in de Verenigde Staten wordt automatisch ingedekt omdat de daarmee samenhangende servicekosten in Amerikaanse dollars worden uitgedrukt. Door de introductie van de euro bestaan er vanaf 1 januari 1999 geen koersrisico's meer ten aanzien van landen die deelnemen aan de Economische en Monetaire Unie ('EMU').

### **Liquide middelen**

De post liquide middelen bestaat voornamelijk uit zeer liquide beleggingen als bankdeposito's, met minimale rentestandrisico's en looptijden van drie maanden of minder vanaf de aanvangsdatum.

### **Vorraden**

Vorraden worden opgenomen tegen de kostprijs (FIFO-methode) of lagere marktwaarde. De kostprijs omvat materiaalkosten, vracht- en douanekosten, productiekosten alsmede directe productie-overheadkosten. Rekening is gehouden met een voorziening voor incourantheid.

### **Vennootschapsbelasting**

Latente belastingverplichtingen uit hoofde van de tijdelijke verschillen tussen het resultaat volgens de winst-en-verliesrekening en de fiscale winst worden verantwoord onder de post 'Latente vennootschapsbelasting'. De onder deze post opgenomen bedragen zijn berekend tegen de in de diverse jurisdicties geldende belastingtarieven.

### **Gebouwen, installaties en inventaris**

Gebouwen, installaties en inventaris worden verantwoord tegen de aanschafwaarde, verminderd met cumulatieve afschrijvingen. Afschrijving geschiedt volgens de lineaire methode op basis van de geschatte economische levensduur van de desbetreffende activa. De geschatte economische levensduur van verbouwingen is niet langer dan de resterende looptijd van de desbetreffende huurcontracten. De geschatte economische levensduur van het onroerend goed, de machines en inventaris van ASML is hierna weergegeven:

## Activa

## Economische levensduur

Machines en installaties	2 – 5 jaar
Kantoorinrichting	3 – 5 jaar
Verbouwingen	5 – 10 jaar

Voorts maakt ASML gebruik van gebouwen, installaties en inventaris op basis van operationele-leasecontracten.

In maart 1998 heeft het American Institute of Certified Public Accountants ('AICPA') het Statement of Position No. 98-1 'Accounting for the Costs of Computer Software developed or Obtained for Internal Use' uitgevaardigd. Uit hoofde van dit statement dienen bepaalde interne en externe kosten in verband met de aanschaf en/of ontwikkeling van software voor intern gebruik te worden geactiveerd in plaats van te worden verantwoord ten laste van het resultaat. Dit statement is door ASML aan het begin van het boekjaar 1998 aangenomen. Dergelijke kosten worden afgeschreven op basis van de lineaire methode over de betreffende gebruiksperiode, die veelal varieert tussen de twee en de vijf jaar.

### Resultaatverantwoording

De verkoopopbrengsten (en de daarmee samenhangende kostprijs) van producten worden normaliter verantwoord bij verscheping, het moment waarop het economisch-eigendomsrisico overgaat op de koper. Verscheping vindt plaats na acceptatie van het product door de afnemer in de fabriek van ASML. Na de verkoop rusten er geen verplichtingen van betekenis meer op ASML; de enige door de afnemer af te dwingen verplichtingen van ASML betreffen productgarantie en -installatie.

De kosten in verband met installatie, die nagenoeg verwaarloosbaar zijn, alsmede de garantiekosten (zie 'Kostprijs van de omzet') worden verwerkt bij verantwoording van de desbetreffende verkoopresultaten, in casu bij verscheping. Verkoopresultaten met betrekking tot diensten worden verantwoord bij levering van dergelijke diensten. Opbrengsten uit vooruitbetaalde servicecontracten worden verantwoord gedurende de looptijd van het contract. De verantwoording van vooruitbetalingen van afnemers wordt uitgesteld; dergelijke vooruitbetalingen worden in aanmerking genomen als de producten zijn verscheept. Exploitatiekosten alsmede andere baten en lasten worden overeenkomstig verantwoord in de winst-en-verliesrekening.

### Kostprijs van de omzet

De kostprijs van de omzet omvat de directe kosten, waaronder materiaal-, arbeids-, garantie- en afschrijvingskosten. De aflossing van Technische Ontwikkelingskredieten (TOK's) wordt eveneens ten laste van de kostprijs van de omzet gebracht (zie 'Vergoedingen voor onderzoeks- en ontwikkelingskosten'). Voor ieder verscheept systeem wordt een vast bedrag aan garantie- en installatiekosten verantwoord. Dit bedrag wordt bepaald op basis van de werkelijke historische en geschatte toekomstige kosten in verband met deze verkopen. Voorts wordt rekening gehouden met incidentele garantiekosten die niet onder de garantievoorziening val-

len. Garantiekosten worden ten laste van de garantievoorziening gebracht. Kosten in verband met servicecontracten worden toegerekend aan de periode waarop deze betrekking hebben.

#### **Kosten van onderzoek en ontwikkeling**

Kosten in verband met onderzoek en ontwikkeling worden als zodanig verantwoord en ten laste van het bedrijfsresultaat gebracht in de periode waarop ze betrekking hebben.

#### **Vergoedingen voor onderzoeks- en ontwikkelingskosten**

Subsidies en andere kredietverstrekking van overheidswege ter dekking van de kosten van onderzoek en ontwikkeling in het kader van hiertoe goedgekeurde projecten worden verantwoord als vergoedingen voor onderzoeks- en ontwikkelingskosten in de periode waarin de desbetreffende onderzoeks- en ontwikkelingswerkzaamheden worden uitgevoerd. De terugbetaling van Technische Ontwikkelingskredieten, die worden verstrekt door de Nederlandse overheid ter dekking van de kosten van bepaalde onderzoeks- en ontwikkelingsprojecten, vindt plaats op basis van een percentage van de verkoopopbrengst en is afhankelijk van de toekomstige omzet van de producten die in het kader van de projecten zijn ontwikkeld. Afgeloste bedragen worden ten laste van de kostprijs van de omzet gebracht in het jaar waarin deze omzet wordt gerealiseerd (zie noot 12 van de toelichting op de geconsolideerde jaarrekening). Indien geen producten worden verkocht behoeven bovenstaande kredieten niet te worden afgelost. De TOK's waarop aanspraak wordt gemaakt in het kader van de productie van prototypen worden aangewend ter verlaging van de totale geactiveerde kostprijs van deze prototypen. Het resterende deel van deze totale geactiveerde kostprijs wordt vervolgens afgeschreven volgens de lineaire methode. De prototypen zijn niet bestemd voor verkoop of gebruik in het productieproces. Indien prototypen desalniettemin worden verkocht is ASML gehouden tot terugbetaling van de daarop verstrekte TOK's. De omvang van het alsdan terug te betalen bedrag wordt bepaald op basis van de nettoboekwaarde van het verkochte danwel aangewende prototype.

#### **Aandelenopties**

ASML past Accounting Principles Board Opinion ('APB') No. 25 - 'Accounting for Stock Issued to Employees' en bijbehorende interpretaties toe voor verwerking van de aandelenopties in de jaarrekening. Statement of Financial Accounting Standard ('SFAS') No. 123 - 'Accounting for Stock-Based Compensation' laat ondernemingen de keuze de nieuwe waardingsgrondslag toe te passen (methode gebaseerd op marktwaarde van de opties), dan wel toepassing van APB No. 25 te continueren en toe te lichten welke invloed toepassing van SFAS No. 123 zou hebben gehad op het resultaat na belastingen en de winst per aandeel. ASML heeft ervoor gekozen om APB No. 25 te blijven toepassen en het verschil ten opzichte van toepassing SFAS No. 123 voor het resultaat na belastingen en de winst per aandeel op te nemen in de toelichting bij de geconsolideerde jaarrekening.

#### **Nettowinst per gewoon aandeel**

De nettowinst per gewoon aandeel wordt berekend door de nettowinst te delen door het gewogen gemiddeld aantal uitstaande aandelen. De verwaterde winst per aandeel geeft de mogelijke verwatering weer waarvan sprake zou kunnen zijn bij uitoefening van de opties die zijn uitgegeven in het kader van de aandelenoptieregeling. Uitoefening van dit veronderstelde conversierecht in het kader van de aandelenoptieregeling zou niet resulteren in een stijging van de netto-winst die beschikbaar is voor uitkering aan de gewone aandeelhouders.

Bepaalde anti-verwateringsopties zijn niet inbegrepen in de berekening van de verwaterde winst per aandeel. Bij deze berekening is geen rekening gehouden met de conversie van converteerbare obligaties, omdat dit een anti-verwateringseffect zou hebben op de winst per aandeel.

Hieronder volgt een overzicht van het gewogen gemiddelde aantal aandelen en aan gewone aandelen gelijkgestelde instrumenten.

Over de boekjaren eindigend op 31 december

<i>Bedragen in duizenden</i>	1996	1997	1998
Gewogen gemiddeld aantal uitstaande aandelen - berekening nettowinst per aandeel	136.900	138.000	138.167
Gewogen gemiddeld aantal uitstaande aan gewone aandelen gelijkgestelde instrumenten	21	798	865
Gewogen gemiddeld aantal uitstaande aandelen - berekening verwaterde winst per aandeel	136.921	138.798	139.032

De cumulatief preferente aandelen die onder bepaalde voorwaarden kunnen worden uitgegeven aan de Stichting Preferente Aandelen ASML zijn niet inbegrepen in het gewogen gemiddeld aantal uitstaande aandelen voor de berekening van de verwaterde winst per aandeel, aangezien dit een ander soort aandeel betreft dan het gewone aandeel. Zie tevens noot 18 van de toelichting op de geconsolideerde jaarrekening. Op 2 april 1998 is door de aandeelhouders ingestemd met verdubbeling van het aantal gewone aandelen door een 2-1-aandelensplitsing, alsmede met een 385-1-aandelensplitsing voor de prioriteitsaandelen, met ingang van 7 mei 1998. Alle verwijzingen in de geconsolideerde jaarrekening naar aandelen, aandelenkoersen, bedragen per aandeel en aandelenregelingen zijn met terugwerkende kracht aangepast aan deze aandelensplitsingen. Zie noot 18 van de toelichting op de geconsolideerde jaarrekening.

#### Schattingen

Het opstellen van de geconsolideerde jaarrekening volgens algemeen aanvaarde grondslagen voor financiële verslaggeving noodzaakt het management tot het maken van schattingen en veronderstellingen. Deze hebben betrekking op de bedragen die zijn opgenomen voor activa en passiva, de vermelding van voorwaardelijke activa en latente verplichtingen per balansdatum, alsmede de verantwoording van baten en lasten gedurende de verslagperiode. De werkelijke resultaten kunnen afwijken van de geschatte bedragen.

#### Herrubricering

Omwille van de vergelijkbaarheid heeft ten aanzien van bepaalde bedragen uit voorgaande jaren in de jaarrekening over 1998 een herrubricering plaatsgevonden.

#### Resultaat in uitgebreide zin

In juni 1997 heeft de Financial Accounting Standards Board ('FASB'), SFAS No. 130 - 'Reporting Comprehensive Income' uitgevaardigd. Dit statement voorziet in richtlijnen voor de verantwoording en presentatie van resultaat in uitgebreide zin [comprehensive income] en de bestanddelen daarvan als onderdeel van een volledige jaarrekening. Het resultaat in uitgebreide zin is een maatstaf voor alle vermogensmutaties van ASML als gevolg van de verantwoorde transacties en andere economische gebeurtenissen over een bepaalde periode, anders dan de transacties met de aandeelhouders van ASML. De geconsolideerde overzichten van het resultaat in uitgebreide zin en van het eigen vermogen van ASML zijn opgesteld overeenkomstig de vereisten uit hoofde van SFAS No. 130.

#### Informatie per bedrijfstak

In juni 1997 heeft de FASB SFAS No. 131 - 'Disclosures about Segments of an Enterprise and Related Information' uitgevaardigd. SFAS No. 131 bevat een herdefinitie van de wijze waarop bedrijfsactiviteiten worden onderverdeeld naar bedrijfstak, en

vereist kwalitatieve toelichtingen ten aanzien van bepaalde financiële en beschrijvende informatie over de activiteiten van een onderneming. De invoering van SFAS No. 131 heeft geen substantiële gevolgen gehad voor de geconsolideerde jaarrekening van ASML, aangezien zij slechts binnen één bedrijfstak activiteiten ontplooit.

### Recente verslaggevingsrichtlijnen

In juni 1998 heeft de FASB SFAS No. 133 - 'Accounting for Derivative Instruments and Hedging Activities' uitgevaardigd. Hiermee wordt voorzien in een definitie van de eisen die worden gesteld aan verslaglegging ten aanzien van derivaten en de daarmee samenhangende marktwaarde. Deze aanvullende verslagleggingsvereisten zullen voor ASML vanaf het boekjaar 2000 gaan gelden. ASML is thans doende de gevolgen van deze nieuwe verslaggevingsrichtlijnen, en de specifieke aanvullende informatie die uit hoofde daarvan zal dienen te worden opgenomen, te inventariseren.

## 2. DEBITEUREN

De post debiteuren is als volgt samengesteld:

31 december	1997	1998
Debiteuren	581.053	459.882
Debiteuren – Philips	14.514	1.680
<b>Totaal debiteuren</b>	<b>595.567</b>	<b>461.562</b>

## 3. VOORRADEN

De post voorraden is als volgt samengesteld:

31 december	1997	1998
Grondstoffen	171.729	325.430
Onderhanden werk	307.798	315.000
Gereed product	113.653	270.208
Voorziening voor incurantheid	(33.882)	(53.184)
<b>Totaal voorraden</b>	<b>559.298</b>	<b>857.454</b>

Mutaties in de voorziening voor incurantheid waren als volgt:

Voor het jaar	1997	1998
Saldo begin boekjaar	42.155	33.882
Dotatie voorziening incurante voorraden	8.513	29.798
Afschrijving voorraden	(16.786)	(10.496)
<b>Saldo einde boekjaar</b>	<b>33.882</b>	<b>53.184</b>



#### 4. OVERIGE VLOTTENDE ACTIVA

De post overige vlottende activa is als volgt samengesteld:

31 december	1997	1998
Vooruitbetaalde kosten	14.892	22.887
Te ontvangen BTW	15.342	9.697
Te ontvangen subsidies	14.639	19.994
Voorschot leverancier	12.352	3.139
Overige	1.461	23.294
<b>Totaal overige vlottende activa</b>	<b>58.686</b>	<b>79.011</b>

Het voorschot dat is verstrekt aan een leverancier betreft het resterende bedrag ad NLG 33.600 van een vooruitbetaling door ASML aan Zeiss. Dit voorschot is verstrekt voor uitbreiding van de faciliteiten voor de productie van lenzen bij genoemde leverancier in 1996. Terugbetaling vindt plaats op basis van het aantal afgenomen lenzen tussen 1996 en 1999.

#### 5. GEBOUWEN, INSTALLATIES EN INVENTARIS

Deze post is als volgt te specificeren:

	Terreinen	Machines en installaties	Verbouwingen	Kantoor- inrichting	Totaal
<b>KOSTPRIJS:</b>					
Saldo per 1 januari 1998	0	139.038	69.012	75.894	283.944
Investeringen	15.725	72.157	59.814	69.472	217.168
Desinvesteringen	0	(6.160)	(2.370)	(999)	(9.529)
Koersverschillen	0	(1.221)	(612)	(493)	(2.326)
<b>Saldo per 31 december 1998</b>	<b>15.725</b>	<b>203.814</b>	<b>125.844</b>	<b>143.874</b>	<b>489.257</b>
<b>CUMULATIEVE AFSCHRIJVINGEN:</b>					
Saldo per 1 januari 1998	0	66.886	18.226	34.048	119.160
Afschrijvingen	0	28.634	17.734	26.983	73.351
Desinvesteringen	0	(969)	(1.157)	(668)	(2.794)
Koersverschillen	0	(605)	(426)	(433)	(1.464)
<b>Saldo per 31 december 1998</b>	<b>0</b>	<b>93.946</b>	<b>34.377</b>	<b>59.930</b>	<b>188.253</b>
<b>BOEKWAARDE:</b>					
31 december 1997	0	72.152	50.786	41.846	164.784
31 december 1998	15.725	109.868	91.467	83.944	301.004

## 6. OVERLOPENDE PASSIVA EN OVERIGE SCHULDEN

Deze post is als volgt samengesteld:

31 december	1997	1998
Ongerealiseerde inkomsten	39.694	31.514
Garantie- en installatiekosten	36.726	41.984
Te betalen grondstoffen en kosten (facturen nog niet ontvangen)	36.456	61.136
Vooruitontvangen bedragen van afnemers	21.214	24.244
Te betalen provisie	10.607	0
Lonen, salarissen en loonheffingen	7.571	7.362
Pensioenverplichtingen	4.810	6.117
Diversen	6.868	1.149
<b>Totaal overlopende passiva en overige schulden</b>	<b>163.946</b>	<b>173.506</b>

## 7. LANGLOPENDE SCHULDEN EN REGELINGEN INZAKE KREDIETVERSTREKKING

### Langlopende schuld

In april 1998 heeft de Vennootschap een bedrag van NLG 600 miljoen in converteerbare achtergestelde obligaties geplaatst met een rentepercentage van 2,5 procent. De vervaldatum van deze obligaties is 2005 en de rente is met ingang van 9 april 1999 jaarlijks verschuldigd. De obligaties kunnen op enig moment tot aan de vervaldatum worden geconverteerd in 4.662.360 aandelen van NLG 128,69 per aandeel. De obligaties kunnen naar keuze van de Vennootschap op enig moment na 9 april 2001 geheel of ten dele aflosbaar worden gesteld, tegen 100 procent van de hoofdsom plus opgebouwde rente. De uitgifte van genoemde obligaties is niet geregistreerd, noch was dit vereist, uit hoofde van de Amerikaanse U.S. Securities Act of 1933, zoals laatstelijk gewijzigd. De obligaties zijn derhalve uitsluitend aangeboden aan 'gekwalificeerde institutionele kopers' en 'erkende beleggers', overeenkomstig de toepasselijke regelgeving van de Securities and Exchange Commission. Genoemde obligaties worden verhandeld op de Private Offerings, Resales and Trading through Automated Linkages ('PORTAL') Market. De obligaties vervallen op 9 april 2005 en zijn alsdan aflosbaar tegen 100 procent van de hoofdsom.

### Kredietfaciliteiten

ASML beschikt over twee kredietfaciliteiten bij een tweetal banken. Op 31 december 1998 werd per faciliteit voorzien in een beschikbaar krediet van NLG 250 miljoen (NLG 500 miljoen in totaal). Per 31 december 1997 en 1998 werd geen gebruik gemaakt van deze faciliteiten. De rente over de per 31 december 1998 beschikbare bedragen was gesteld op Euribor plus 40 basispunten, met inachtneming van een jaarlijkse bereidstellingsprovisie van 0,2 procent over het niet-opgenomen deel. De kredietverstrekkers hebben bepaalde contractuele rechten ter verkrijging van zakelijke zekerheid met betrekking tot de geleende bedragen. Deze rechten omvatten vestiging van pandrecht op de handelsvorderingen van ASML, alsmede bepaalde beperkende clausules. ASML voldeed per 31 december 1998 aan de bepalingen van deze clausules.

## 8. PERSONEELSREGELINGEN

### Pensioenregelingen

ASML draagt bij aan pensioenregelingen op basis van overeengekomen bijdragen (beschikbaar premiestelsel) van bedrijfspensioenfondsen voor haar werknemers in Nederland, alsmede aan een pensioenregeling voor haar werknemers in de Verenigde Staten op basis van overeengekomen bijdragen (beschikbaar premiestelsel). De bijdrage aan de Nederlandse regeling wordt vastgesteld als een percentage van het totaal van de salaruitkeringen op jaarbasis, waarbij een maximumsalaris per werknemer geldt. De bijdragen aan de Amerikaanse pensioenregeling variëren tussen de 4 en 5 procent van de beloning van de deelnemende werknemers. Mits aan bepaalde criteria ten aanzien van de financiële resultaten wordt voldaan kan door ASML een extra, door haarzelf te bepalen bijdrage worden geleverd aan de Amerikaanse pensioenregeling. In 1996, 1997 en 1998 is door ASML niet extra bijgedragen. De kosten die verband houden met deze regelingen bedroegen respectievelijk NLG 3.604, NLG 5.187 en NLG 7.738 in 1996, 1997 en 1998.

In de loop van 1996 is door ASML een pensioenregeling op basis van overeengekomen bijdragen (beschikbaar premiestelsel) ingesteld voor Nederlandse werknemers met een salaris boven een bepaald basisbedrag. De bijdragen van ASML aan deze pensioenregeling zijn vastgesteld op 11,4 procent van de beloning van de deelnemende werknemers. Het totaal van de werkgeversbijdragen aan deze pensioenregeling bedroeg NLG 462, NLG 596 en NLG 873 in respectievelijk 1996, 1997 en 1998.

### Winstdelingsregeling

In de loop van 1995 heeft ASML een winstdelingsregeling ingevoerd voor al haar werknemers. Uit hoofde van deze regeling ontvangen alle werknemers jaarlijks een winstuitkering. Deze wordt vastgesteld aan de hand van een percentage van het resultaat na belastingen ten opzichte van de omzet, en varieert van 0 tot 6 procent van het jaarsalaris. Werknemers die in aanmerking komen voor deelname aan het aandelenoptieplan hebben de keuze tussen een winstuitkering in contanten of de aankoop van opties ASML, uit hoofde van het aandelenoptieplan (zie 'Aandelenoptieplan').

### Aandelenbeloningsregeling

Door Philips en ASM Lithography Holding N.V. is een aandelenbeloningsregeling ingevoerd op basis waarvan aan directieleden en hogere kaderleden kosteloos in totaal circa 6.600.000 gewone aandelen kunnen worden uitgereikt. De onder de regeling vallende aandelen zijn door Philips kosteloos overgedragen aan de Stichting Administratiekantoor Management Aandelen ASML Holding, een stichting met een zelfgekozen bestuur dat is samengesteld uit leden van de directie en raad van commissarissen van ASM Lithography Holding N.V. Volgens deze regeling verkrijgen de deelnemers per 1 januari 1998 het recht om een bepaald aantal aandelen te ontvangen van bovengenoemde stichting. Uit hoofde van deze regeling boekte ASML in 1994 een stijging van NLG 30.000 in haar agioreserve, met daartegenover een uitgestelde betaling ad NLG 22.500 onder 'Uitgestelde kosten inzake optierechten' als onderdeel van het eigen vermogen, en is een fiscaal niet-afrekbaar bedrag van NLG 7.500 inzake optierechten

management ten laste van het resultaat gebracht onder 'Verkoopkosten en algemene beheerskosten'. Voorts is door ASML in 1996 en 1997 een bedrag van NLG 7.500 ten laste van het resultaat gebracht, met een overeenkomstige daling van de 'Uitgestelde kosten inzake optierechten'. Deze bedragen zijn ten laste van de 'Verkoopkosten en algemene beheerskosten' gebracht en zijn niet aftrekbaar voor de Nederlandse vennootschapsbelasting. In 1998 zijn in het kader van deze regeling door ASML geen verdere kosten gemaakt.

#### Aandelenoptieregelingen

In 1996, 1997 en 1998 zijn door de raad van commissarissen aandelenoptieregelingen ingesteld. Uit hoofde van deze regelingen konden elk jaar 800.000 opties op gewone aandelen worden uitgereikt. De twee aandelenoptieregelingen voorzien in uitreiking van in totaal 700.000 opties op gewone aandelen aan werknemers van ASML die hiervoor in aanmerking komen. Voorts wordt voorzien in uitreiking van 100.000 opties op gewone aandelen aan functionarissen die een sleutelfunctie binnen het management bekleden. Werknemers die in aanmerking komen voor deelname aan deze regelingen wordt de keuze gelaten de winstuitkering uit hoofde van de winstdelingsregeling aan te wenden voor het verkrijgen van opties op gewone aandelen. De opties die zijn uitgegeven op basis van deze regelingen hebben vaste uitoefenprijzen. Deze zijn gelijk aan de slotkoers van het onderliggende gewone aandeel, zoals deze op de dag van uitreiking wordt genoteerd op de Amsterdamse Effectenbeurs. Aandelenopties uitgereikt aan daartoe gerechtigde werknemers zijn niet-uitoefenbaar gedurende een periode van twee jaar na de uitreikingsdatum; de expiratedatum van deze opties is vijf jaar na de uitreikingsdatum. In 1998 is voor de aandelenopties van functionarissen met sleutelposities een wijziging aangebracht in de periode waarin deze niet-uitoefenbaar zijn. De helft van deze opties is uitoefenbaar na een periode van drie jaar, de andere helft na een periode van vier jaar. Eventuele niet-uitgeoefende opties vervallen zes jaar na de uitreikingsdatum.

De directie en de raad van commissarissen van de Vennootschap hebben te kennen gegeven in de toekomst vergelijkbare aandelenoptieregelingen in te zullen voeren.

Hieronder volgt een overzicht van de aandelenoptietransacties die hebben plaatsgevonden.

	Aantal aandelen	Gewogen gemiddelde uitoefenprijs per aandeel (NLG)	(EUR)
Uitstaande opties per 1 januari 1997	674.180	18,60	8,44
Uitgegeven	775.512	38,76	17,59
Uitgeoefend	0	0	0
Geannuleerd	0	0	0
Uitstaande opties per 31 december 1997	1.449.692	29,18	13,24
Uitgegeven	863.574	68,84	31,24
Uitgeoefend	(216.914)	18,77	8,52
Geannuleerd	0	0	0
Uitstaande opties per 31 december 1998	2.096.352	42,13	19,12
Uitoefenbare opties per 31 december 1998	457.266	17,60	7,99
Uitoefenbare opties per 31 december 1997	0	0	0

Hieronder volgt een nader overzicht van de uitstaande aandelenopties per 31 december 1998.

<i>Uitoefenprijzen (NLG)</i>	Aantal uit- staande opties 31 december 1998	Gewogen gemiddelde resterende loop- tijd (in jaren)	Gewogen gemiddelde uitoefenprijs (NLG)	Gewogen gemiddelde uitoefenprijs (EUR)
14,00 - 57,90	1.151.778	2,90	17,26	7,83
62,65 - 80,30	794.574	4,25	69,62	31,59
85,10 - 100,05	150.000	3,78	87,57	39,74

Uit hoofde van APB No. 25 zijn voor deze regelingen geen bedragen ten laste van het resultaat gebracht. Hieronder volgt een overzicht van het resultaat na belasting en de berekening van de nettowinst per aandeel indien vaststelling van dergelijke bedragen - overeenkomstig SFAS No. 123 - zou hebben plaatsgevonden op basis van de marktwaarde op de uitreikingsdatum.

	1997	1998
<b>RESULTAAT NA BELASTING:</b>		
Winst-en-verliesrekening	329.000	136.631
Pro forma	324.631	118.530
<b>NETTOWINST PER GEWOON AANDEEL:</b>		
Winst-en-verliesrekening	2,38	0,99
Pro forma	2,35	0,87
<b>VERWATERDE NETTOWINST PER GEWOON AANDEEL</b>		
Winst-en-verliesrekening	2,37	0,98
Pro forma	2,34	0,87

De geschatte gewogen gemiddelde marktwaarde van de in 1997 en 1998 toegekende opties bedroeg op de uitreikingsdatum respectievelijk NLG 15,53 en NLG 30,64. Vaststelling van de marktwaarde van opties vindt plaats op basis van het Black-Scholes-model, waarbij voor 1997 en 1998 is uitgegaan van de volgende veronderstellingen: geen dividendrendement, volatiliteit van respectievelijk 40,0 en 50,0 procent, risicovrije rentevoet van 5,0 procent, naar verwachting geen niet-uitgeoefende opties en een geschatte looptijd van 1,5 jaar nadat de opties uitoefenbaar zijn geworden.

#### 9. VERBONDEN PARTIJEN (ZIE TEvens NOOT 2, 8 EN 15)

Transacties tussen ASML en Philips worden afgesloten tegen prijzen die de waarde van de desbetreffende producten en diensten in het economisch verkeer zo adequaat mogelijk weergeven.

ASML heeft diverse overeenkomsten met Philips. Hierin worden de verantwoordelijkheden van beide partijen vastgelegd ten aanzien van bepaalde zaken die verband houden met de activiteiten van ASML in het verleden, en met de formatie van de Vennootschap als houdstermaatschappij van de diverse ondernemingen van ASML. Tevens worden hierin, met het oog op de toekomst, de rechten en plichten van de Vennootschap, Philips en hun dochteronderne-

mingen vastgelegd en wordt ASML tegen betaling blijvend toegang verschaft tot de binnen Philips beschikbare bronnen voor onderzoek en ontwikkeling. In deze overeenkomsten wordt eveneens de aanspraak van de partijen vastgelegd ten aanzien van bepaalde intellectuele eigendomsrechten. Ook wordt hierin het kader geschetst waarbinnen Philips, zoals in het verleden, juridisch en fiscaal advies zal blijven verstrekken aan ASML en haar in staat zal blijven stellen gebruik te maken van de centrale inkoopafdeling. De directie is van mening dat, indien in het verleden sprake was geweest van dergelijke overeenkomsten, dit geen materiële veranderingen in de historische financiële positie, de resultaten of de kasstromen van ASML tot gevolg zou hebben gehad.

Als onderdeel van de normale bedrijfsvoering worden door ASML inkoop- en verkooptransacties aangegaan met verscheidene door Philips gehouden maatschappijen. Een overzicht van de transacties tussen ASML en Philips is hieronder opgenomen:

Voor het jaar	1996	1997	1998
<b>ACTIVITEITEN:</b>			
Inkoop van goederen en diensten	144.960	180.892	155.321
Kosten van onderzoek en ontwikkeling	17.737	35.800	52.141
<b>Totaal inkopen bij Philips</b>	<b>162.697</b>	<b>216.692</b>	<b>207.462</b>
Verkopen aan Philips	103.226	37.384	44.752
31 december		<b>1997</b>	<b>1998</b>
<b>BALANS:</b>			
Handelsvorderingen		14.514	1.680
Crediteuren en overlopende passiva		28.158	11.016

#### 10. FINANCIËLE INSTRUMENTEN

De in de balans opgenomen financiële instrumenten betreffen onder andere liquide middelen, debiteuren en crediteuren. Door het kortlopende karakter van deze instrumenten benadert de boekwaarde daarvan de marktwaarde. Op basis van de huidige interestpercentages van vergelijkbare instrumenten met dezelfde looptijd wordt gesteld dat de marktwaarde van de langlopende schuld van ASML de boekwaarde daarvan benadert.

Per 31 december 1997 en 1998 was er geen sprake van lopende termijncontracten.

#### 11. NIET UIT DE BALANS BLIJKENDE VERPLICHTINGEN

Door ASML worden gebouwen en bepaalde machines en installaties geleast op basis van operationele-leasecontracten. Per 31 december 1998 waren de minimale huurverplichtingen op jaarbasis:

1999	80.172
2000	83.943
2001	58.170
2002	45.919
2003	43.328
Daarna	242.917
<b>Totaal</b>	<b>554.449</b>

De huurkosten bedroegen circa NLG 21.089, NLG 32.415 en NLG 75.907 in de boekjaren eindigend op respectievelijk 31 december 1996, 1997 en 1998.

ASML is voor test- en opleidingsdoeleinden sale-and-lease-back-transacties aangegaan voor 19 van de in eigen beheer ontwikkelde systemen. De huurtermijn van de operationele lease-overeenkomsten is 30 tot 60 maanden en is ingegaan in oktober 1996. De huurkosten met betrekking tot deze transacties bedroegen NLG 1.459, NLG 10.149 en NLG 28.017 in respectievelijk 1996, 1997 en 1998. De kosten van de operationele lease-overeenkomsten zijn inbegrepen in de hierboven vermelde totale huurkosten.

Op 31 december 1998 is ASML in het kader van het algemene ontwikkelingsplan overeenkomsten aangegaan voor uitbreiding van de faciliteiten voor onderzoek en ontwikkeling, de productiecapaciteit, alsmede de kantoorruimte. De huidige en toekomstige uitbreidingen zullen deels worden gefinancierd door middel van lease-overeenkomsten met derden. De minimale huurverplichtingen op jaarbasis voor de nieuwe faciliteiten zijn opgenomen in bovenstaande tabel.

Er zijn momenteel geen rechtszaken aanhangig tegen ASML wegens inbreuk op het octrooirecht of andere intellectuele eigendomsrechten. Bepaalde afnemers van ASML worden echter met enige regelmaat gewezen op het feit dat met de fabricage van halfgeleiders en/of de daartoe gebruikte installaties inbreuk wordt gepleegd op bepaalde octrooien. ASML is op de hoogte van het feit dat zij aansprakelijk kan worden gesteld voor betaling van schadevergoeding aan haar afnemers, indien met het gebruik door de afnemer van de door ASML vervaardigde systemen inbreuk wordt gepleegd op enig octrooirecht van derden. De directie is van mening dat eventuele hieruit voortvloeiende vorderingen, indien deze worden gehonoreerd, geen nadelige gevolgen van betekenis zullen hebben voor de activiteiten, de financiële positie, het resultaat, dan wel de kasstromen van ASML. De directie is niets gebleken van andere zaken die aanleiding zouden kunnen geven tot een materiële verplichting van de zijde van ASML om redenen van octrooibreuk.

## 12. KOSTPRIJS VAN DE OMZET

Deze post is als volgt samengesteld:

Voor het jaar	1996	1997	1998
Kostprijs van de omzet, direct	756.763	1.045.131	1.061.280
Terugbetalingen TOK's	40.106	0	0
<b>Totale kostprijs van de omzet</b>	<b>796.869</b>	<b>1.045.131</b>	<b>1.061.280</b>

Door ASML zijn overeenkomsten voor TOK's aangegaan met het Nederlandse Ministerie van Economische Zaken. Van 1986 tot en met 1993 werden deze vergoedingen gebruikt voor onderzoek en ontwikkeling van de wafer steppers PAS 2500 en PAS 5500. In 1997 en 1998 zijn vergoedingen ontvangen voor onderzoek en ontwikkeling van een nieuwe generatie lithografische systemen. Op basis van deze overeenkomsten dient het merendeel van de vergoedingen met rente te worden terugbetaald, afhankelijk van de verkoop van de producten die in het kader van het project zijn ontwikkeld. De verschuldigde aflossing bedraagt 7 procent van de verkoopprijs van het desbetreffende product en wordt ten laste van de kostprijs van de omzet gebracht bij verwerking van de verkooptransactie.

In het boekjaar 1996 is door ASML NLG 40.106 ten laste van de kostprijs van de omzet gebracht op basis van het aantal verkochte producten. De voorwaardelijke verplichtingen van ASML ten aanzien van terugbetaling van in 1997 en 1998 ontvangen TOK's bedroegen NLG 7.640 en NLG 28.640 per 31 december 1997 en 1998.

### 13. VERGOEDINGEN VOOR ONDERZOEKS- EN ONTWIKKELINGSKOSTEN

ASML ontvangt van overheidswege een aantal subsidies en vergoedingen voor onderzoek en ontwikkeling. Deze zijn als volgt te specificeren:

Voor het jaar	1996	1997	1998
EU /Nederlandse technologiesubsidie (JESSI / MEDEA)	6.285	13.700	22.250
Ministerie van Economische Zaken (TOK's) kredieten*	0	10.640	21.000
Subsidie Ministerie van Economische Zaken	1.232	1.736	15.238
EU technologiesubsidie (ESPRIT / ELLIPSE)	739	3.924	7.547
<b>Totaal ontvangen subsidies en vergoedingen</b>	<b>8.256</b>	<b>30.000</b>	<b>66.035</b>

\* Zie toelichting op de geconsolideerde jaarrekening, noot 12.

Voor specifieke ontwikkelingsprojecten vraagt ASML subsidies aan in het kader van de programma's Joint European Submicron Silicon Initiative (JESSI), Micro Electronics Development for European Applications (MEDEA), Excimer Laser Lithography Processing for Subquartermicron Era (ELLIPSE) en European Strategic Programme for Research and Development in Information Technologies (ESPRIT). Aan de bedragen die worden ontvangen in het kader van deze programma's zijn geen terugbetalingsverplichtingen verbonden.

### 14. VENNOOTSCHAPSBELASTING

De herkomst van het resultaat voor belastingen is als volgt:

Voor het jaar	1996	1997	1998
Nationaal	318.831	465.810	185.357
Internationaal	16.571	22.097	12.824
<b>Totaal</b>	<b>335.402</b>	<b>487.907</b>	<b>198.181</b>

Het in Nederland gehanteerde wettelijke vennootschapsbelastingtarief is 35 procent. Onderstaand overzicht toont de aansluiting van de belastinglast op basis van het wettelijke tarief zoals opgenomen in de geconsolideerde winst-en-verliesrekening, en de last op basis van het Nederlandse belastingtarief.

Voor het jaar	1996	1997	1998
Vennootschapsbelasting op basis van het Nederlandse tarief	117.391	170.767	69.363
Niet-aftrekbare kosten optierechten management	2.625	2.625	0
Verschillende buitenlandse tarieven	933	1.326	911
Gerealiseerde winst verkoop van effecten	0	(10.677)	0
Overige faciliteiten en onbelaste bedragen	(3.261)	(5.134)	(8.724)
<b>Vennootschapsbelasting volgens winst-en-verliesrekening</b>	<b>117.688</b>	<b>158.907</b>	<b>61.550</b>



De vennootschapsbelasting volgens de winst-en-verliesrekening is als volgt samengesteld:

Voor het jaar	1996	1997	1998
AF TE DRAGEN:			
Nationaal	105.875	139.350	46.253
Internationaal	6.733	11.370	6.713
LATENTE BELASTING:			
Nationaal	6.859	10.522	9.898
Internationaal	(1.779)	(2.335)	(1.314)
<b>Totaal</b>	<b>117.688</b>	<b>158.907</b>	<b>61.550</b>

De latente belastingvorderingen (-verplichtingen) zijn:

31 december	1997	1998
Garanties	7.844	6.530
Debiteuren	(17.688)	(10.854)
Voorraden	(5.250)	(7.230)
Gebouwen, installaties en inventaris	(7.797)	(6.005)
Pensioenen	(3.850)	(831)
Overige	(578)	(345)
<b>Totaal</b>	<b>(27.319)</b>	<b>(18.735)</b>

Latente belastingvorderingen (-verplichtingen) zijn als volgt gerubriceerd in de geconsolideerde jaarrekening:

31 december	1997	1998
Latente belastingvorderingen – kortlopend	7.844	6.530
Latente belastingverplichtingen – kortlopend	(23.516)	(18.429)
Latente belastingverplichtingen – langlopend	(11.647)	(6.836)

#### 15. BELANGRIJKE AFNEMERS EN GEOGRAFISCHE SPREIDING

ASML is werkzaam in één bedrijfstak en haar activiteiten omvatten het ontwerp en de productie van, alsmede de marketing voor lithografische systemen voor de halfgeleiderindustrie. Onderstaande tabel geeft een overzicht van verkopen aan een beperkt aantal afnemers in 1996, 1997 en 1998, waarmee meer dan 10 procent van de netto-omzet over de desbetreffende jaren werd gerealiseerd.

Voor het jaar	1996	1997	1998
AFNEMER:			
A	0	0	290.867
B	0	0	238.210
C	167.796	377.224	216.011
D	0	309.396	207.954

Marketing en verkoop van de producten van ASML vindt in de Verenigde Staten en Europa voornamelijk plaats via de direct sales-organisatie; in Azië wordt gebruik gemaakt van zelfstandige agenten. De omzet in de Verenigde Staten wordt volledig gerealiseerd door de Amerikaanse onderneming. De verkooptransacties tussen de verschillende gebieden worden tegen winstgevende prijzen verantwoord, met inachtneming van de regelgeving die door de desbetreffende autoriteiten is uitgevaardigd.

Hieronder volgt een overzicht van de netto-omzet, het bedrijfsresultaat en de identificeerbare activa voor de activiteiten van ASML in Nederland en de Verenigde Staten, de belangrijkste geografische gebieden waarbinnen ASML activiteiten ontplooit.

	Nederland*	Verenigde Staten	Eliminaties	Geconsolideerd
<b>1996</b>				
Netto-omzet niet-aangesloten afnemers	707.866	520.335	0	1.228.201
Netto-omzet Philips	96.054	7.172	0	103.226
Omzet binnen gebied	475.947	0	(475.947)	0
<b>Totaal netto-omzet</b>	<b>1.279.867</b>	<b>527.507</b>	<b>(475.947)</b>	<b>1.331.427</b>
Bedrijfsresultaat	358.730	17.551	(40.491)	335.790
Identificeerbare activa	1.237.783	201.833	(366.312)	1.073.304
<b>1997</b>				
Netto-omzet niet-aangesloten afnemers	1.061.926	703.220	0	1.765.146
Netto-omzet Philips	33.767	3.617	0	37.384
Omzet binnen gebied	674.526	0	(674.526)	0
<b>Totale netto-omzet</b>	<b>1.770.219</b>	<b>706.837</b>	<b>(674.526)</b>	<b>1.802.530</b>
Bedrijfsresultaat	435.998	22.927	(3.730)	455.195
Identificeerbare activa	1.400.679	301.070	(238.545)	1.463.204
<b>1998</b>				
Netto-omzet niet-aangesloten afnemers	1.031.017	641.353	0	1.672.370
Netto-omzet Philips	42.234	2.518	0	44.752
Omzet binnen gebied	532.547	0	(532.547)	0
<b>Totale netto-omzet</b>	<b>1.605.798</b>	<b>643.871</b>	<b>(532.547)</b>	<b>1.717.122</b>
Bedrijfsresultaat	171.680	23.091	726	195.497
Identificeerbare activa	2.018.035	259.089	(223.832)	2.053.292

\* De bedragen vermeld bij omzet, bedrijfsresultaat en activa in Nederland betreffen de geconsolideerde cijfers van ASM Lithography Holding N.V., ASM Lithography B.V., ASML Nederland B.V. en ASM Lithography Participations B.V.

Onderstaande tabel geeft de omzet uit export vanuit Nederland weer. In de Verenigde Staten wordt geen omzet gegenereerd met exportactiviteiten.

	Europa	Azië	Totaal
<b>1996</b>			
Netto-omzet export niet-aangesloten afnemers	201.965	505.901	707.866
Netto-omzet export Philips	6.925	0	6.925
<b>1997</b>			
Netto-omzet export niet-aangesloten afnemers	122.727	939.199	1.061.926
Netto-omzet export Philips	20.317	0	20.317
<b>1998</b>			
Netto-omzet export niet-aangesloten afnemers	119.962	911.055	1.031.017
Netto-omzet export Philips	10.158	0	10.158

#### 16. SPECIFIEKE EXPLOITATIEKOSTEN EN OVERIGE INFORMATIE

Het totaal van de uitgekeerde en nog uit te keren bezoldiging van leidinggevende functionarissen van ASML, waaronder directieleden van de ASM Lithography Holding N.V., bedroeg NLG 2.883 in 1996, NLG 3.647 in 1997 en NLG 4.457 in 1998. De bedragen voor pensioen-, VUT- en vergelijkbare regelingen voor deze personen waren NLG 265, NLG 407 en NLG 356, in respectievelijk 1996, 1997 en 1998. Het totaal van de vergoedingen aan de raad van commissarissen bedroeg NLG 190 in 1996, 1997 en 1998. Hieronder volgt een overzicht van de lonen, salarissen en sociale verzekeringspremies voor alle werknemers van ASML.

Voor het jaar	1996	1997	1998
Lonen en salarissen	98.178	140.745	218.072
Sociale verzekeringspremies	7.256	10.626	18.692
Kosten pensioen- en VUT-regeling	7.452	10.454	17.409
	<b>112.886</b>	<b>161.825</b>	<b>254.173</b>

Het gemiddeld aantal werknemers bedroeg in 1996, 1997 en 1998 respectievelijk 1.287, 1.691 en 2.104.

#### Werknemers per sector

31 december	1996	1997	1998
Onderzoek en ontwikkeling	435	681	800
Productie en logistiek	440	547	553
Customer support	306	431	513
Algemeen	127	201	250
Marketing en verkoop	115	159	248
	<b>1.423</b>	<b>2.019</b>	<b>2.364</b>

Van dit totaal aantal werknemers waren in 1996, 1997 en 1998 respectievelijk 1.128, 1.641 en 1.932 werknemers werkzaam in Nederland.

## 17. RISICO'S VOORTVLOEIEND UIT BEPAALDE CONCENTRATIES

Voor de productie van de benodigde onderdelen voor de vervaardiging van de systemen is ASML afhankelijk van derden-leveranciers. De afzonderlijke onderdelen worden ingekocht bij een bepaalde of een beperkt aantal leveranciers. Door de afhankelijkheid van een beperkt aantal leveranciers ontstaan bepaalde risico's, zoals het mogelijk ontbreken van voldoende aanvoer van de vereiste onderdelen en minder controle op de prijsvorming en tijdige levering van deze onderdelen. Het aantal systemen dat ASML heeft kunnen produceren werd met name op gezette tijden beperkt door de productiecapaciteit van Zeiss. Zeiss is momenteel de enige leverancier van ASML op het gebied van lenzen en andere vitale optische componenten. De leverancier kan slechts beperkte hoeveelheden van deze lenzen produceren, uitsluitend met gebruikmaking van de productie- en testfaciliteiten in Oberkochen, Duitsland. Evenals de lenzen, waarvan Zeiss de enige leverancier is, zijn de Excimer-laserbelichtingsystemen voor de DUV systemen slechts bij een of een beperkt aantal leveranciers verkrijgbaar. Daarnaast kan er op gezette tijden sprake zijn van beperkingen in het aanbod van bepaalde van derden-leveranciers afkomstige grondstoffen en mineralen, die benodigd zijn voor productie van bepaalde onderdelen. Eventuele onvoldoende aanvoer door de leveranciers gedurende langere tijd, of andere mogelijke omstandigheden die ASML noodzaken andere leveranciers te benaderen, zouden nadelige gevolgen kunnen hebben voor de toekomstige bedrijfsresultaten.

Op 31 december 1997 en 1998 stond respectievelijk circa 31 en 32 procent van de handelsvorderingen van ASML uit bij Koreaanse afnemers. Gezien de liquiditeitssituatie en de daarmee samenhangende ontwikkelingen voor Korea in algemene zin, hebben deze vorderingen de onverdeelde aandacht van de directie. Met bepaalde afnemers zijn speciale afspraken gemaakt voor de betaling van openstaande vorderingen, en de afgelopen maanden is er sprake geweest van aanhoudende verbeteringen in de vooruitzichten van de betrokken afnemers. Tijdige inning van de vorderingen zal echter afhankelijk zijn van een aantal factoren dat buiten de invloedssfeer van ASML ligt, zoals de macro-economische ontwikkelingen en de internationale financieringsregelingen voor Korea.

## 18. AANDELENKAPITAAL

### Aandelensplitsing

Op 2 april 1998 is door de algemene vergadering van aandeelhouders ingestemd met verdubbeling van het aantal gewone aandelen door middel van een 2-1-aandelensplitsing, alsmede met een 385-1-aandelensplitsing voor de prioriteitsaandelen, met ingang van 7 mei 1998. Deze aandelensplitsingen zijn met onmiddellijke ingang geëffectueerd. Het aantal geplaatste en uitstaande prioriteits- en gewone aandelen is gestegen tot 7.700 en 138.000.000. De nominale waarde is verlaagd van NLG 50 tot NLG 0,13 per prioriteitsaandeel en van NLG 0,25 tot NLG 0,13 per gewoon aandeel. Alle verwijzingen in de geconsolideerde jaarrekening naar aandelen, aandelenkoersen, bedragen per aandeel en aandelenregelingen zijn met terugwerkende kracht aangepast aan deze aandelensplitsingen.

### **Cumulatief preferente aandelen**

In april 1998 heeft de vennootschap de Stichting Preferente Aandelen ASML (de 'Stichting') een optie toegekend op cumulatief preferente aandelen in de vennootschap ('optie op de preferente aandelen'). Deze stichting heeft ten doel de belangen van de vennootschap en de door haar gehouden maatschappijen te behartigen. De cumulatief preferente aandelen genieten de voorkeur bij dividenduitkering en dragen daarnaast identiek stemrecht als de gewone aandelen. Tevens geven cumulatief preferente aandelen recht op dividend tegen een percentage gebaseerd op de prolongatiekoers zoals bepaald door de Amsterdam Exchanges plus 1,5 procent. Het bestuur van de Stichting fungeert onafhankelijk van de vennootschap en bestaat uit drie stemgerechtigde leden die, evenals de niet-stemgerechtigde voorzitters van de raad van commissarissen en de raad van bestuur van de vennootschap, afkomstig zijn uit het bedrijfsleven en academische kringen in Nederland.

De optie op de preferente aandelen verleent de Stichting het recht eenzelfde aantal cumulatief preferente aandelen te verwerven als het aantal uitstaande gewone aandelen ten tijde van het uitoefenen van de optie, tegen een inschrijvingsprijs gelijk aan hun nominale waarde van NLG 0,13. Van deze inschrijvingsprijs is slechts een vierde verschuldigd bij uitgifte van de cumulatief preferente aandelen. De cumulatief preferente aandelen kunnen worden ingetrokken en teruggekocht door de vennootschap nadat de algemene vergadering van aandeelhouders heeft ingestemd met een directievoorstel hiertoe, dat vooraf is goedgekeurd door de raad van commissarissen en de vergadering van houders van prioriteitsaandelen.

Bij uitoefening van de optie op preferente aandelen zal het stemrecht op de alsdan uitstaande gewone aandelen voor de helft verwateren. In de praktijk kan zo worden ingegrepen om derden ervan te weerhouden te trachten zeggenschap over de vennootschap te verkrijgen.

### **Prioriteitsaandelen**

De prioriteitsaandelen worden gehouden door een stichting, met een gekozen bestuur dat uitsluitend bestaat uit leden van de directie en raad van commissarissen van de vennootschap. Prioriteitsaandelen geven geen recht op dividend, echter wel het recht op terugstorting van de nominale waarde van de aandelen bij liquidatie van de vennootschap. Houders van prioriteitsaandelen hebben effectieve bevoegdheden ten aanzien van de besluitvorming over belangrijke aangelegenheden en ten aanzien van de transacties van de vennootschap. Genoemde besluitvorming en transacties omvatten, maar zijn niet beperkt tot, statutenwijziging, liquidatie van de vennootschap, uitgifte van aandelen, beperking van voorkeursrechten, alsmede terugkoop en intrekking van aandelen.

## Accountantsverklaring

Aan de raad van commissarissen, de directie en de aandeelhouders van ASM Lithography Holding N.V.  
te Eindhoven

Wij hebben de geconsolideerde balansen per 31 december 1997 en 1998 van ASM Lithography Holding N.V. en haar dochterondernemingen (tezamen 'de vennootschap') gecontroleerd, evenals de bijbehorende geconsolideerde winst-en-verlies-rekeningen, resultatenoverzichten in uitgebreide zin, overzichten van het eigen vermogen en de kasstroomoverzichten over de driejaarsperiode eindigend op 31 december 1998. De jaarrekening is opgesteld onder verantwoordelijkheid van de directie van de vennootschap. Het is onze verantwoordelijkheid een accountantsverklaring inzake de jaarrekening te verstrekken.

Onze controle is verricht overeenkomstig in Nederland en de Verenigde Staten algemeen aanvaarde richtlijnen met betrekking tot controleopdrachten. Volgens deze richtlijnen dient onze controle zodanig te worden gepland en uitgevoerd, dat een redelijke mate van zekerheid wordt verkregen dat de jaarrekening geen onjuistheden van materieel belang bevat. Een controle omvat onder meer een onderzoek door middel van deelwaarnemingen van informatie ter onderbouwing van de bedragen en de toelichtingen in de jaarrekening. Tevens omvat een controle een beoordeling van de grondslagen voor financiële verslaggeving die bij het opmaken van de jaarrekening zijn toegepast en van belangrijke schattingen die de directie van de vennootschap daarbij heeft gemaakt, alsmede een evaluatie van het algehele beeld van de jaarrekening. Wij zijn van mening dat onze controle een deugdelijke grondslag vormt voor ons oordeel.

Wij zijn van oordeel dat deze geconsolideerde jaarrekening in alle materiële opzichten een getrouw beeld geeft van de grootte en de samenstelling van het vermogen op 31 december 1997 en 1998 en van het resultaat, het resultaat in uitgebreide zin en de kasstroom voor elk van de drie jaren van de driejaarsperiode eindigend op 31 december 1998 in overeenstemming met in de Verenigde Staten algemeen aanvaarde grondslagen voor financiële verslaggeving.

Onderdeel van onze controle was de omrekening van bedragen in Nederlandse guldens naar Amerikaanse dollars en euro's. Wij zijn van oordeel dat deze omrekening is geschied overeenkomstig de grondslagen die zijn opgenomen in het overzicht van relevante waarderingsgrondslagen. De bedragen luidend in Amerikaanse dollars en euro's zijn met name opgenomen ten behoeve van lezers buiten Nederland.

*Debitte & Touche*  
*Registeraccountants*

Eindhoven,  
20 januari 1999

## Balansen

Per 31 december	1997	1998
(Bedragen in duizenden, behalve de aandeleninformatie)	NLG	NLG
<b>ACTIVA</b>		
Liquide middelen	10	87.768
Vorderingen op groepsmaatschappijen	754.416	1.162.348
Overige vlottende activa	12.526	4.695
<b>Totaal vlottende activa</b>	<b>766.952</b>	<b>1.254.811</b>
Deelnemingen	48.594	168.471
Leningen aan groepsmaatschappijen	214.257	317.309
Overige activa	0	28.393
<b>Totaal activa</b>	<b>1.029.803</b>	<b>1.768.984</b>
<b>PASSIVA EN EIGEN VERMOGEN</b>		
Schulden aan groepsmaatschappijen	1.400	0
Overlopende passiva en overige schulden	383	11.178
Te betalen belasting	28.432	30.218
Latente belastingverplichtingen	23.516	18.429
<b>Totaal vlottende passiva</b>	<b>53.731</b>	<b>59.825</b>
Latente belastingverplichtingen	11.647	6.836
Converteerbare achtergestelde obligaties	0	600.000
<b>Totaal passiva</b>	<b>65.378</b>	<b>666.661</b>
Cumulatief preferente aandelen, nominale waarde NLG 0,13; maatschappelijk kapitaal per 31 december 1998: 300.000.000; uitstaand kapitaal per 31 december 1998: geen	0	0
Prioriteitsaandelen, nominale waarde NLG 0,13; maatschappelijk. uitgegeven en uitstaand kapitaal per 31 december 1997 en 1998: 7.700 aandelen	1	1
Gewone aandelen, nominale waarde NLG 0,13; maatschappelijk kapitaal per 31 december 1997 en 1998: 300.000.000 aandelen; uitgegeven en uitstaand kapitaal per 31 december 1997: 138.000.000 aandelen en per 31 december 1998: 138.216.914 aandelen	17.250	17.968
Agioreserve	257.674	260.988
Algemene reserves	684.848	821.479
Cumulatief resultaat in uitgebreide zin	4.652	1.887
<b>Totaal eigen vermogen</b>	<b>964.425</b>	<b>1.102.323</b>
<b>Totaal eigen vermogen en overige passiva</b>	<b>1.029.803</b>	<b>1.768.984</b>

Zie toelichting op de statutaire jaarrekening.

## Winst-en-verliesrekeningen

Over de boekjaren eindigend op 31 december (Bedragen in duizenden)	1996 NLG	1997 NLG	1998 NLG
Resultaat verkoop effecten	0	31.138	0
Kosten optierechten aan management	(7.500)	(7.500)	0
Nettoresultaat financieringsactiviteiten	5.007	39.176	13.844
<b>Nettowinst (verlies) houdsteractiviteiten</b>	<b>(2.493)</b>	<b>62.814</b>	<b>13.844</b>
Resultaat deelnemingen	220.207	266.186	122.787
<b>Nettowinst</b>	<b>217.714</b>	<b>329.000</b>	<b>136.631</b>

Zie toelichting op de statutaire jaarrekening.



## Toelichting op de statutaire jaarrekening

### 1. OVERZICHT RELEVANTE WAARDERINGSGRONDSLAGEN

#### Relevante waarderingsgrondblagen

Voor de opstelling van de statutaire jaarrekening zijn dezelfde waarderingsgrondblagen gehanteerd als voor de opstelling van de geconsolideerde jaarrekening. In dit kader wordt verwezen naar de toelichting op de geconsolideerde jaarrekening. Hieronder volgt een beschrijving van de waarderingsgrondblagen die naast bovengenoemde grondblagen zijn toegepast voor de opstelling van de statutaire jaarrekening.

#### Weergave van bedragen

De bedragen in de statutaire winst-en-verliesrekening zijn na aftrek van vennootschapsbelasting. De in dit verslag opgenomen statutaire jaarrekening is de jaarrekening van ASM Lithography Holding N.V. De door de vennootschap hiertoe gehanteerde waarderingsgrondblagen zijn in overeenstemming met de algemeen aanvaarde grondblagen voor financiële verslaggeving in de Verenigde Staten ('U.S. GAAP'). Indien opstelling van de jaarrekening van ASM Lithography Holding N.V. plaats had gevonden op basis van algemeen aanvaarde grondblagen voor financiële verslaggeving in Nederland, dan zouden de balans en de winst-en-verliesrekening niet wezenlijk hebben afgeweken van de overzichten die in dit verslag zijn opgenomen.

#### Deelnemingen

Deelnemingen zijn gewaardeerd op netto vermogenswaarde.

### 2. MUTATIES IN NIET-VLOTTENDE ACTIVA

Mutaties in niet-vlottende activa in 1998 waren als volgt:

	Deelnemingen	Leningen aan groeps- maatschappijen	Overige activa
Saldo per 1 januari 1998	48.594	214.257	0
Toevoegingen	108	150.372	30.000
Resultaat deelnemingen	122.787	0	0
Afschrijving garantieprovisie	0	0	(1.607)
Aflossingen	0	(18.900)	0
Koersverschillen	(3.018)	(12.402)	0
Naar vlottende activa (herrubricering)	0	(16.018)	0
<b>Saldo per 31 december 1998</b>	<b>168.471</b>	<b>317.309</b>	<b>28.393</b>

### 3. OVERZICHT DEELNEMINGEN

Naam	Vestigingsplaats	Deelnemingspercentage
ASM Lithography B.V.	Eindhoven, Nederland	100%
ASM Lithography Inc.	Delaware, Verenigde Staten	100%
ASM Lithography SARL	Meylan, Frankrijk	100%
ASM Lithography Participations B.V.	Eindhoven, Nederland	100%
ASML Nederland B.V.	Eindhoven, Nederland	100%
ASML Korea Co., Ltd.	Pundang-Ku, Korea	100%
ASML (UK) Limited	Glasgow, Verenigd Koninkrijk	100%
ASML Germany GmbH	Dresden, Duitsland	100%
ASML Hong Kong, Ltd.	Hong Kong, Volksrepubliek China	100%

### 4. OVERIGE GEGEVENS

Hierna volgt een korte samenvatting van relevante bepalingen uit de statuten van ASM Lithography Holding N.V. (de ‘vennootschap’).

#### Winstbepaling en bestemming van de winst

Over de winst in enig boekjaar, zoals opgenomen in de jaarrekening van de vennootschap die is vastgesteld door de raad van commissarissen en goedgekeurd door de algemene vergadering van aandeelhouders, kunnen uitkeringen betaalbaar worden gesteld nadat eerst de (geaccumuleerde) dividenden op eventuele uitstaande cumulatief preferente aandelen zijn voldaan. De directie kan naar eigen goedvinden en met inachtneming van de wettelijke bepalingen dien-aangaande, na voorafgaande goedkeuring van de raad van commissarissen en de vergadering van houders van prioriteitsaandelen, reeds voor de goedkeuring van de jaarrekening over enig boekjaar één of meer interim-uitkeringen doen op de gewone aandelen. De directie is bevoegd met goedkeuring van de raad van commissarissen te bepalen dat de gehele winst of een gedeelte daarvan zal worden ingehouden en niet zal worden uitgekeerd aan de aandeelhouders, zulks met uitzondering van het dividend op cumulatief preferente aandelen. Uit hoofde van een daartoe strekkend aandeelhoudersbesluit kan niet-ingehouden winst worden uitgekeerd aan de aandeelhouders, op voorwaarde dat met een dergelijke uitkering het eigen vermogen van de vennootschap niet daalt tot beneden het wettelijk gestelde minimum. Bestaande reserves die overeenkomstig de wet kunnen worden uitgekeerd, kunnen op voorstel van de directie en met voorafgaande goedkeuring van de raad van commissarissen en de vergadering van de houders van prioriteitsaandelen ter beschikking worden gesteld voor uitkering aan de algemene vergadering van aandeelhouders. Ten aanzien van uitkeringen in contanten geldt dat vorderingen tot betaling van uitkeringen in contanten vervallen, voor zover deze uitkeringen binnen vijf jaren na de datum waarop zij betaalbaar zijn geworden niet zijn geïnd.

Met de goedkeuring van de raad van commissarissen heeft de directie besloten dat de winst van de vennootschap over 1998 zal worden ingehouden en toegevoegd aan de algemene reserve en niet beschikbaar zal worden gesteld voor uitkering aan de aandeelhouders.

### **Stemrechten**

Uit hoofde van de statuten worden speciale bevoegdheden toegekend aan de vergadering van houders van prioriteitsaandelen. Deze bevoegdheden hebben onder andere betrekking op veranderingen ten aanzien van het geplaatste kapitaal, statutenwijzigingen en ontbinding van de vennootschap. De prioriteitsaandelen worden gehouden door de Stichting Prioriteitsaandelen ASM Lithography Holding N.V., een Nederlandse stichting met een zelfgekozen bestuur dat is samengesteld uit leden van de directie en de raad van commissarissen van de vennootschap.

De vennootschap valt onder de Nederlandse wettelijke bepalingen inzake structuurvennootschappen (structuurregime). Overeenkomstig deze bepalingen berust de bevoegdheid op bepaalde besluiten en transacties bij de raad van commissarissen. De benoeming van de leden van de raad van commissarissen geschiedt door de raad van commissarissen. De algemene vergadering van aandeelhouders en ondernemingsraad hebben echter het recht van aanbeveling, alsmede het recht bezwaar te maken tegen de voorgestelde benoeming van een nieuw lid van de raad van commissarissen.

De benoeming van leden van de directie geschiedt door de raad van commissarissen. De raad van commissarissen geeft de algemene vergadering van aandeelhouders kennis van een voorgenomen benoeming van een lid van de directie.

Een algemene vergadering van aandeelhouders wordt ten minste één maal per jaar gehouden.

De vennootschap nodigt haar aandeelhouders niet uit tot vertegenwoordiging door gevolmachtigden, noch wijst zij gevolmachtigden aan voor haar aandeelhouders. Aandeelhouders en overige vergadergerechtigden kunnen zich door een schriftelijk gevolmachtigde doen vertegenwoordigen.

Buitengewone vergaderingen van aandeelhouders worden gehouden zo dikwijls als de directie of de raad van commissarissen dat nodig acht en moeten worden gehouden, indien de vergadering van houders van prioriteitsaandelen dan wel een of meer houders van gewone of cumulatief preferente aandelen, die ten minste een tiende gedeelte van het geplaatste kapitaal vertegenwoordigen, dit schriftelijk, onder nauwkeurige opgave van de te behandelen onderwerpen, aan de directie en raad van commissarissen verzoeken.

Besluiten in de algemene vergadering van aandeelhouders worden genomen met meerderheid van stemmen (tenzij een andere verhouding van stemmen op grond van de wet vereist is). Voor dergelijke vergaderingen gelden in het algemeen geen quorumvereisten. Elke houder van een gewoon aandeel, een preferent aandeel of een prioriteitsaandeel is gerechtigd een stem uit te brengen.

### **Cumulatief preferente aandelen**

Zie noot 18 van de toelichting op de geconsolideerde jaarrekening.

### **Uitgifte van aandelen**

De directie van de vennootschap is bevoegd gewone en cumulatief preferente aandelen uit te geven, indien en voor zover de algemene vergadering van aandeelhouders haar in dit kader als bevoegd orgaan heeft aangewezen (middels een besluit tot machtiging dan wel een statuten-

wijziging). Voor een dergelijke aandelenemissie dient de directie evenwel goedkeuring te verkrijgen van de raad van commissarissen en de vergadering van houders van prioriteits aandelen.

Bij uitgifte van aandelen tegen inbreng in geld genieten aandeelhouders een recht van voorkeur in verhouding tot het aantal aandelen dat zij bezitten. Van een dergelijk evenredig recht van voorkeur is geen sprake bij uitgifte van aandelen anders dan tegen inbreng in geld. Indien zij hiertoe door de algemene vergadering van aandeelhouders als bevoegd orgaan is aangewezen, is de directie gemachtigd met instemming van de raad van commissarissen en de vergadering van houders van prioriteits aandelen dergelijke rechten te beperken dan wel in te trekken.

De vennootschap is, met inachtneming van bepaalde wettelijke vereisten dienaangaande, gerechtigd haar eigen aandelen terug te kopen. Verwerving van dergelijke aandelen is onderworpen aan goedkeuring van de raad van commissarissen en machtiging door de algemene vergadering van aandeelhouders, welke machtiging telkens voor ten hoogste achttien maanden kan worden verleend.

### **Corporate Governance**

De vennootschap volgt in het algemeen de aanbevelingen uit het rapport van de Commissie Peters inzake Corporate Governance. Vanaf 1997 worden de aanbevelingen van de Commissie op verscheidene punten in het jaarverslag expliciet in aanmerking genomen. De vennootschap zal de ontwikkelingen op het gebied van Corporate Governance in Nederland nauwlettend blijven volgen. Een uitvoerig overzicht van het standpunt van de vennootschap ten aanzien van de 40 aanbevelingen is verkrijgbaar ten kantore van de vennootschap.

In dit kader wordt opgemerkt dat de raad van commissarissen in zijn reglement heeft opgenomen dat, tenzij zwaarwegende belangen van de vennootschap prevaleren, in overleg met de directie voorstellen van aandeelhouders die meer dan een procent van het aandelenkapitaal van de vennootschap vertegenwoordigen zullen worden opgenomen in de agenda van de algemene vergadering van aandeelhouders, mits deze voorstellen ten minste 60 dagen voor de aanvang van de vergadering zijn ingediend.

### **Vaststelling van de jaarrekening**

De directie legt de Nederlandse statutaire jaarrekening van de vennootschap, voorzien van een accountantsverklaring, ter vaststelling voor aan de raad van commissarissen. Voorts wordt de jaarrekening ter goedkeuring voorgelegd aan de algemene vergadering van aandeelhouders. Middels haar goedkeuring van de jaarrekening verleent de algemene vergadering van aandeelhouders de directie en de raad van commissarissen volledige décharge terzake van de uitoefening van hun respectieve functies in het betrokken boekjaar.

Voor de accountantsverklaring wordt verwezen naar bladzijde 69.

### **Ondertekening van de jaarrekening**

De leden van de raad van commissarissen en de directieleden die verantwoordelijk zijn voor ondertekening van de jaarrekening worden genoemd op bladzijden 6 en 9 van dit verslag.

Veldhoven,  
20 januari 1999

## Accountantsverklaring

### Opdracht

Wij hebben de jaarrekening 1998 van ASM Lithography Holding N.V. te Eindhoven gecontroleerd. De jaarrekening is opgesteld onder verantwoordelijkheid van de directie van de vennootschap. Het is onze verantwoordelijkheid een accountantsverklaring inzake de jaarrekening te verstrekken.

### Werkzaamheden

Onze controle is verricht overeenkomstig algemeen aanvaarde richtlijnen met betrekking tot controleopdrachten. Volgens deze richtlijnen dient onze controle zodanig te worden gepland en uitgevoerd, dat een redelijke mate van zekerheid wordt verkregen dat de jaarrekening geen onjuistheden van materieel belang bevat. Een controle omvat onder meer een onderzoek door middel van deelwaarnemingen van informatie ter onderbouwing van de bedragen en de toelichtingen in de jaarrekening. Tevens omvat een controle een beoordeling van de grondslagen voor financiële verslaggeving die bij het opmaken van de jaarrekening zijn toegepast en van belangrijke schattingen die de directie van de vennootschap daarbij heeft gemaakt, alsmede een evaluatie van het algehele beeld van de jaarrekening. Wij zijn van mening dat onze controle een deugdelijke grondslag vormt voor ons oordeel.

### Oordeel

Wij zijn van oordeel dat de jaarrekening van ASM Lithography Holding N.V. een getrouw beeld geeft van de grootte en de samenstelling van het vermogen op 31 december 1998 en van het resultaat over 1998 in overeenstemming met algemeen aanvaarde grondslagen voor financiële verslaggeving en voldoet aan de wettelijke bepalingen inzake de jaarrekening zoals opgenomen in Titel 9 Boek 2 BW.

Debitte & Touche  
Registeraccountants

Eindhoven,  
20 januari 1999

### Aandelenkapitaal

Het maatschappelijk kapitaal van ASM Lithography Holding N.V. (de 'Vennootschap') bedraagt NLG 78.001.001 en bestaat uit 300.000.000 gewone aandelen, 300.000.000 cumulatief preferente aandelen en 7.700 prioriteitsaandelen, elk met een nominale waarde van NLG 0,13. In 1998 is het uitgegeven aandelenkapitaal met 216.914 gewone aandelen toegenomen uit hoofde van de uitoefening door werknemers van de optierechten die hen in 1995 zijn toegekend. Per 31 december 1998 bedraagt het aantal uitgegeven prioriteitsaandelen 7.700 en het aantal uitgegeven gewone aandelen 138.216.914; per die datum was het aantal uitgegeven cumulatief preferente aandelen nihil.

### Emissies

In maart 1995 vond de eerste verkoop ter beurse van aandelen plaats. 12.650.000 gewone aandelen met een nominale waarde van NLG 0,50, bestaande uit 9.650.000 aandelen in handen van Koninklijke Philips Electronics N.V. ('Philips') en 3.000.000 nieuw uitgegeven aandelen van de Vennootschap, werden op de markt geplaatst.

In maart 1996 vond een tweede verkoop ter beurse van gewone aandelen plaats. 6.500.000 aandelen in handen van Philips en 1.500.000 nieuw uitgegeven aandelen van de Vennootschap werden op de markt geplaatst.

In januari 1997 plaatste Philips nog eens 3.950.000 gewone aandelen op de markt.

### Aandelensplitsingen

In mei 1997 vond een aandelensplitsing plaats in de verhouding twee op één, waardoor de nominale waarde werd gewijzigd van NLG 0,50 in NLG 0,25 per aandeel. In mei 1998 vond opnieuw een aandelensplitsing plaats in de verhouding twee op één, waardoor de nominale waarde werd gewijzigd van NLG 0,25 in NLG 0,13 per aandeel.

### Converteerbare obligatie

In april 1998 gaf de Vennootschap voor in totaal NLG 600 miljoen achtergestelde converteerbare obligaties uit met een rente van 2,5 procent en een looptijd tot april 2005. Deze obligaties kunnen tegen een conversiekoers van NLG 128,69

per aandeel worden omgewisseld tegen gewone aandelen met een nominale waarde van NLG 0,13. Alle obligaties tezamen kunnen worden omgewisseld tegen 4.662.360 gewone aandelen.

### Aandelen ASML in bezit bij derden

Per 31 december 1998 had Philips een belang van 23,9 procent van de gewone aandelen van de Vennootschap. Philips heeft zich verplicht dit pakket aandelen tot ten minste 22 maart 2000 te houden.

Op 1 juli 1998 ontving de Vennootschap in het kader van de Wet melding zeggenschap in ter beurse genoteerde vennootschappen 1996 een melding van de Stichting Preferente Aandelen ASML Holding N.V. inhoudende dat aan de stichting een optie is verstrekt op de verwerving van een aantal cumulatief preferente aandelen gelijk aan het aantal ten tijde van de uitoefening van de optie uitstaande gewone aandelen.

### Beursnotering

De gewone aandelen van de Vennootschap zijn genoteerd aan de officiële markt van de Amsterdam Exchanges (AEX) onder het symbool 'ASML'. Tevens zijn de aandelen genoteerd aan het Nasdaq National Market System (NASDAQ) in de Verenigde Staten onder het symbool 'ASMLF'.

### Aandelenparticipatie voor medewerkers

ASML biedt haar werknemers de mogelijkheid aandelen te verkrijgen in de vorm van een aan de winst gerelateerd aandelenoptie-programma.

## FINANCIËLE AGENDA

**11 maart 1999**

algemene vergadering van aandeelhouders  
in het Evoluon,  
Noord Brabantlaan 1a te Eindhoven

**21 juli 1999**

Bekendmaking halfjaarresultaat 1999

**20 januari 2000**

Bekendmaking jaarresultaat 1999

## BOEKJAAR

ASML's boekjaar eindigt op 31 december.

## INFORMATIE EN INVESTOR RELATIONS

De afdeling Investor Relations van ASML is gaarne bereid tot het beantwoorden van vragen en het verstrekken van extra exemplaren van het originele Engelstalige jaarverslag of de Nederlandse vertaling daarvan. In het geval van interpretatieverschillen tussen deze versies, is de Engelse versie doorslaggevend. Ook kunnen gratis exemplaren worden aangevraagd van andere publicaties, zoals de halfjaarberichten of het jaarlijkse 'Form 20-F', dat wordt gedeponneerd bij de Securities and Exchange Commission in de Verenigde Staten en bij de Amsterdam Exchanges. Het Engelstalige jaarverslag en de halfjaarberichten zijn bovendien beschikbaar via de ASML-website (<http://www.asml.com>).

**Drs. Jan C.G. Hoefnagels**  
Manager Investor Relations  
Tel.: 040-230 3938  
Fax: 040-230 3565

**Yvonne Hendriksen**  
Investor Relations Secretary  
Tel.: 040-230 4941  
Fax: 040-230 3565