



Jaarcijfers

Beroerte

2022



Inhoudsopgave

Basiscijfers beroerte 2022	4
Basiscijfers herseninfarct 2022	14
Basiscijfers intracerebrale bloeding 2022	21
Basiscijfers subarachnoïdale bloeding 2022	28
Basiscijfers TIA (Transient Ischemic Attack) 2022	33
Jaarcijfers acuut herseninfarct 2018-2022	37
Jaarcijfers acuut intracerebrale bloeding 2018-2022	41

In dit hoofdstuk worden de jaarcijfers met betrekking tot sterfte, ziekenhuisopnames en behandelingen gepresenteerd, uitgesplitst naar leeftijd en geslacht. Naast de cijfers van het betreffende jaar worden ook meerjarige trends gepresenteerd om ontwikkelingen inzichtelijk te maken. Deze gegevens bieden een uitgebreid beeld van de impact hart- en vaatziekten en vormen een belangrijke basis voor beleidsvorming en zorgverbetering.

Basiscijfers beroerte 2022

Y. Koop^{1,2}, R.H. Wimmers¹, M.L. Bots², I.Vaartjes²

¹ Hartstichting, Den Haag

² Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde, Universitair Medisch Centrum Utrecht, Utrecht

Tabel 1. Kerncijfers over beroerte naar leeftijd en geslacht in Nederland in 2022

		Absolute aantallen	Gem. lft	0-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	≥90
Sterfte [†]	Mannen	3.943	79	----	24 ^a ----	42	139	381	1.148	1.607	602
	Vrouwen	5.257	83	----	15 ^a ----	46	135	297	975	2.165	1.624
	Totaal	9.200	81	----	39 ^a ----	88	274	678	2.123	3.772	2.226
Ziekenhuisopnamen [‡]	Mannen	23.511	71	169	249	911	2.968	5.184	7.915	5.368	747
	Vrouwen	19.913	74	178	258	756	1.811	3.285	6.074	5.995	1.556
	Totaal	43.424	73	347	507	1.667	4.779	8.469	13.989	11.363	2.303
Dagopnamen [‡]	Mannen	509	65	39	17	22	59	106	176	74	16
	Vrouwen	576	61	62	30	48	74	123	142	86	11
	Totaal	1.085	63	101	47	70	133	229	318	160	27
		Gemiddeld aantal dagen		0-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	≥90
Gemiddeld aantal ligdagen in het ziekenhuis [‡]	Mannen	6		10	8	7	6	6	6	6	7
	Vrouwen	6		9	8	7	6	6	6	6	7
	Totaal	6		10	8	7	6	6	6	6	7
		Prognose na eerste ziekenhuisopname ^{†/‡}	Percentage	0-44	45-54	55-64	65-74	75-84	85-94	≥95	
30-dagen sterfte	Mannen	10,2		4,8	4,7	5,7	7,7	13,6	22,2	34,9	
	Vrouwen	13,4		4,7	6,0	7,5	8,8	13,6	24,1	40,0	
	Totaal	11,7		4,8	5,3	6,4	8,2	13,3	23,4	38,9	
1-jaar sterfte	Mannen	18,1		6,5	7,2	9,3	13,9	23,5	40,9	57,9	
	Vrouwen	22,3		6,2	8,3	11,5	14,6	23,5	40,8	61,8	
	Totaal	20,1		6,4	7,7	10,2	14,1	23,7	40,8	60,9	
5-jaar sterfte	Mannen	36,3		8,2	12,1	17,8	29,4	47,7	79,0	94,1	
	Vrouwen	41,1		7,7	11,1	18,2	27,5	47,7	75,9	94,1	
	Totaal	38,6		7,9	11,6	18,0	28,6	49,7	77,0	94,1	

[†] Op basis van gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek: ICD-10 codes I60-69, ICD-9 codes 430-438

[‡] Op basis van gegevens van Dutch Hospital Data: ICD-10 codes I60-69, ICD-9 430-438. Let op, deze cijfers gaan over het aantal opnames, niet het aantal individuele patiënten

^a Vanwege privacy redenen zijn de leeftijdscategorieën 85-94 en ≥95 jaar samengevoegd

Sterfte

In 2022 was het aandeel van beroertes aan de totale hart- en vaatziekten sterfte 24%, voor mannen was dit 21% en voor vrouwen 26%. Er zijn in 2022 3.943 mannen overleden aan een beroerte en 5.257 vrouwen. Tot de leeftijd van 80 jaar overlijden er meer mannen dan vrouwen aan beroertes, vanaf 80 jaar overlijden er meer vrouwen. Het sterftcijfers per 100.000 is hoger voor vrouwen, namelijk 59 en 45 voor mannen. De gemiddelde leeftijd van overlijden aan een beroerte is 79 jaar bij mannen en 83 jaar bij vrouwen.

Absolute sterfte aan beroertes nam in de periode 1980-2022 jaarlijks licht af. Voor vrouwen is de sterfte aan beroertes gestegen in de leeftijdsgroep vanaf 90 jaar tussen 1980-2022, voor de leeftijdsgroepen tussen de 70 en 89 jaar is een daling zichtbaar. Bij mannen is de sterfte tussen 1980 en 2012 in de leeftijdsgroep vanaf 90 jaar vrijwel gelijk gebleven, vanaf 2012 is de sterfte licht gestegen. In de leeftijdsgroepen tussen de 70 en 79 jaar is een daling zichtbaar in sterfte aan beroertes. Dit is terug te zien in de figuren.

Tabel 2. Sterfte aan beroertes in Nederland. Absolute aantallen en per 100.000 personen naar geslacht. Periode 1980-2022
Bron CBS

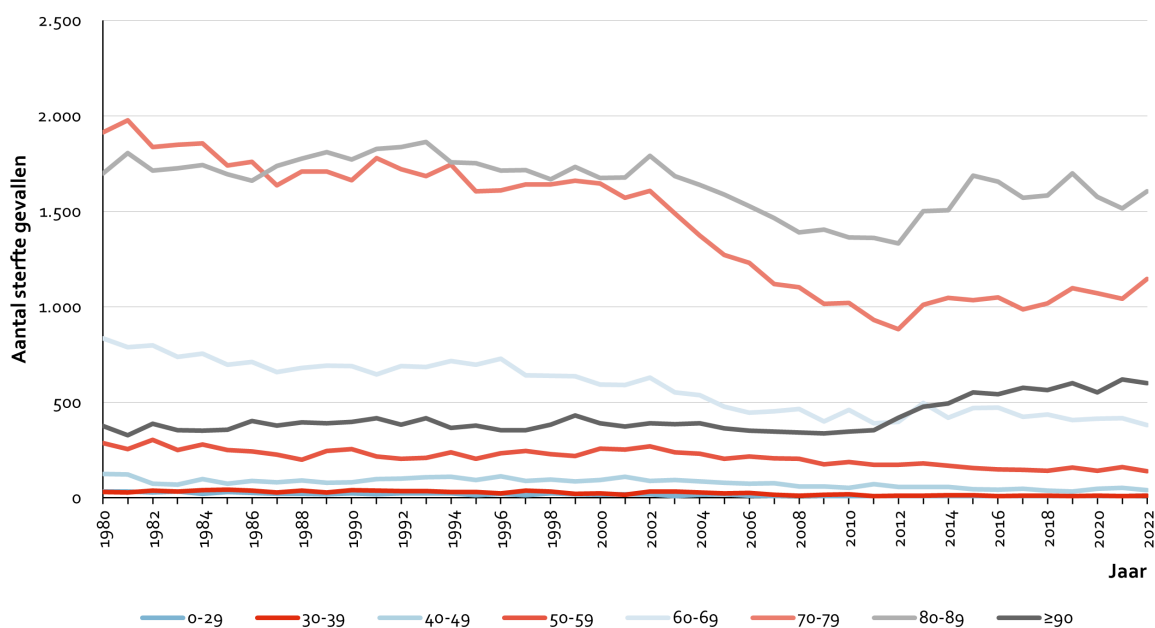


Jaartal	Beroerte n (per 100.000)	
	Mannen	Vrouwen
1980	5.303 (76)	6.737 (95)
1985	4.893 (68)	6.866 (94)
1990	4.931 (67)	7.461 (99)
1995	4.781 (63)	7.628 (98)
2000	4.702 (60)	7.482 (93)
2005	4.032 (50)	6.294 (76)
2010	3.462 (42)	5.377 (64)
2015	3.974 (47)	5.661 (66)
2020	3.819 (44)	5.021 (57)
2021	3.826 (44)	5.128 (58)
2022	3.943 (45)	5.257 (59)

Figuur 1. Absoluut aantal sterfgevallen vanwege beroerte naar leeftijd in mannen



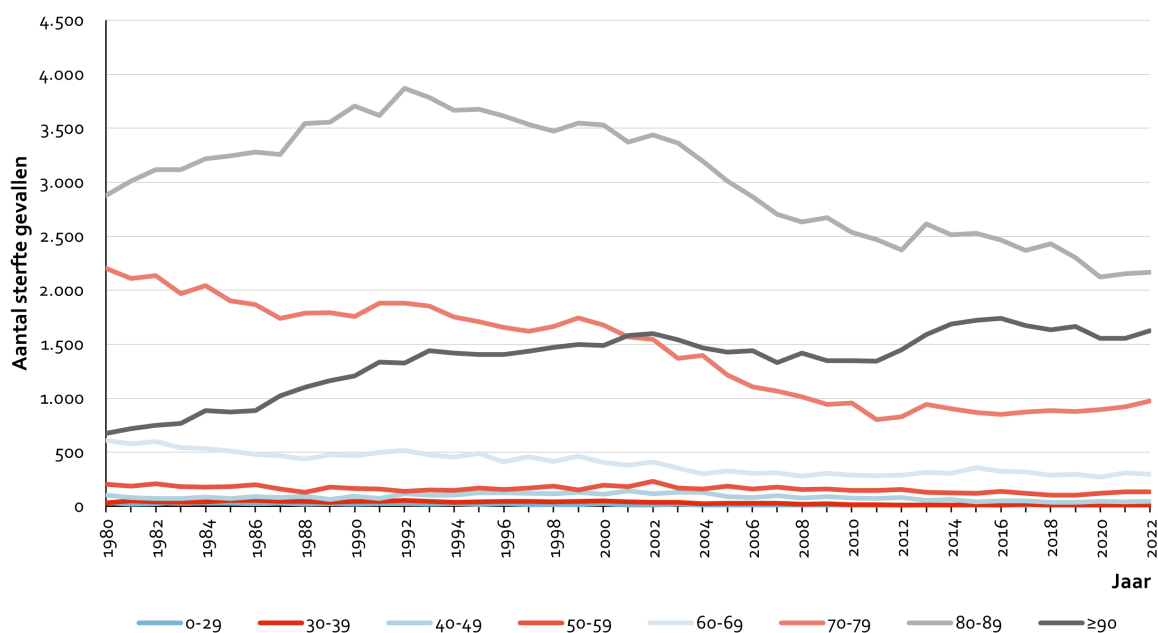
Bron CBS



Figuur 2. Absoluut aantal sterfgevallen vanwege beroerte naar leeftijd in vrouwen



Bron CBS



Prognose

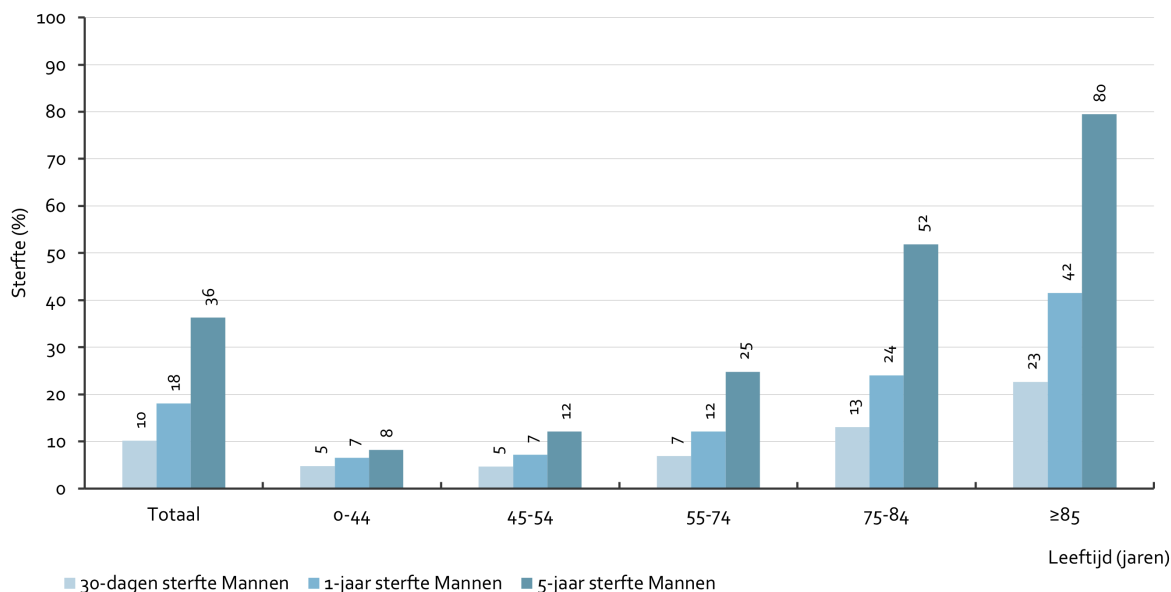
De prognose na de eerste ziekenhuisopname voor beroertes is berekend op basis van de sterfte tussen 2010 en 2019. De 30 dagen, 1 jaar en 5 jaar sterfte zijn voor mannen respectievelijk 10.2%, 18.1% en 36.3% en voor vrouwen 13.4%, 22.3% en 41.1%. In de figuren is de sterfte na de eerste ziekenhuisopname per leeftijdsgroep voor mannen en vrouwen zichtbaar.

Figuur 3 Beroerte. 30-dagen, 1- en 5 jaar sterfte in percentages, naar leeftijd en geslacht

Bron: CBS/DHD



Mannen

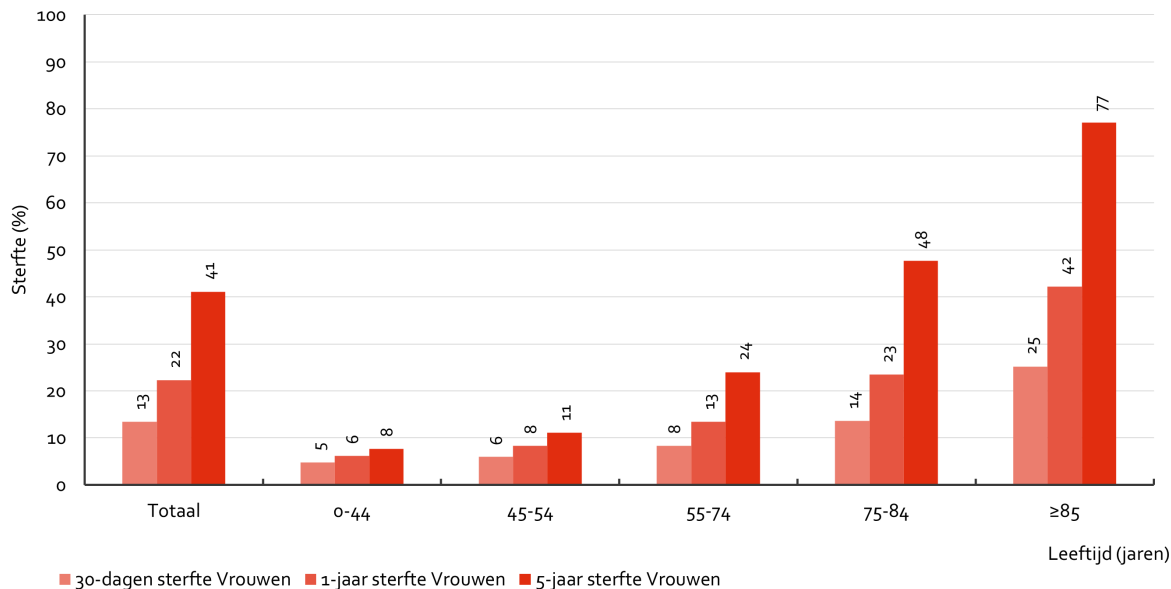


Figuur 4 Beroerte. 30-dagen, 1- en 5 jaar sterfte in percentages, naar leeftijd en geslacht

Bron: CBS/DHD



Vrouwen



Ziekenhuisopnamen

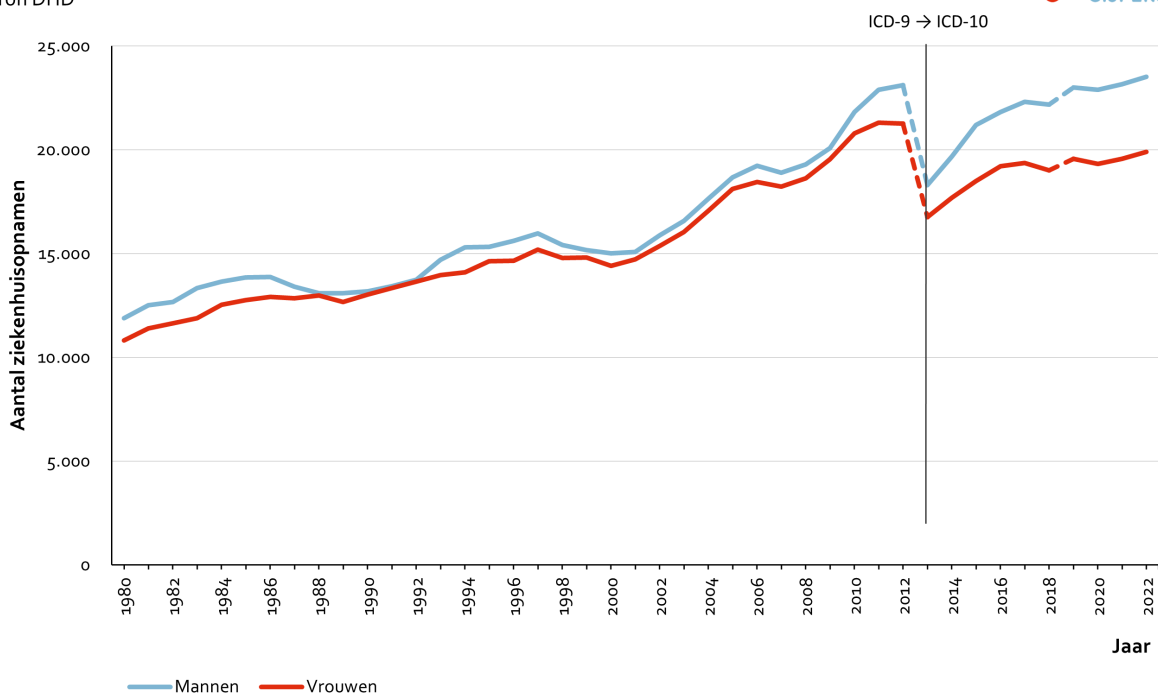
In 2022 vonden er 43.424 ziekenhuisopnamen wegens beroerte plaats, waarvan 23.511 opnamen van mannen en 19.913 van vrouwen. Dit zijn 64 opnamen per dag voor mannen en 55 opnamen per dag voor vrouwen. De gemiddelde leeftijd bij een ziekenhuisopname

vanwege beroertes was 71 jaar bij mannen en 74 jaar bij vrouwen. Van alle observaties in 2022 is 2% van de observaties voor beroertes, voor zowel mannen en vrouwen (220 voor mannen en 190 voor vrouwen). Het gemiddelde aantal ligdagen voor beroertes is voor zowel mannen en vrouwen gelijk, namelijk 6 dagen. Patiënten in de leeftijdsgroepen tot 49 jaar en de groep vanaf 90 jaar hebben gemiddeld 10, 8, en 7 ligdagen.

In de periode 1980 tot 2022 is er een verschil zichtbaar in het totale aantal ziekenhuisopnamen voor een beroerte, een stijging in absolute aantallen opnamen van 98% voor mannen en 84% voor vrouwen. Zodra het aantal ziekenhuisopnamen wordt gecorrigeerd voor de bevolkingsopbouw en wordt weergegeven per 100.000 dan is de daling zichtbaar, met 11% bij mannen en 4% bij vrouwen.

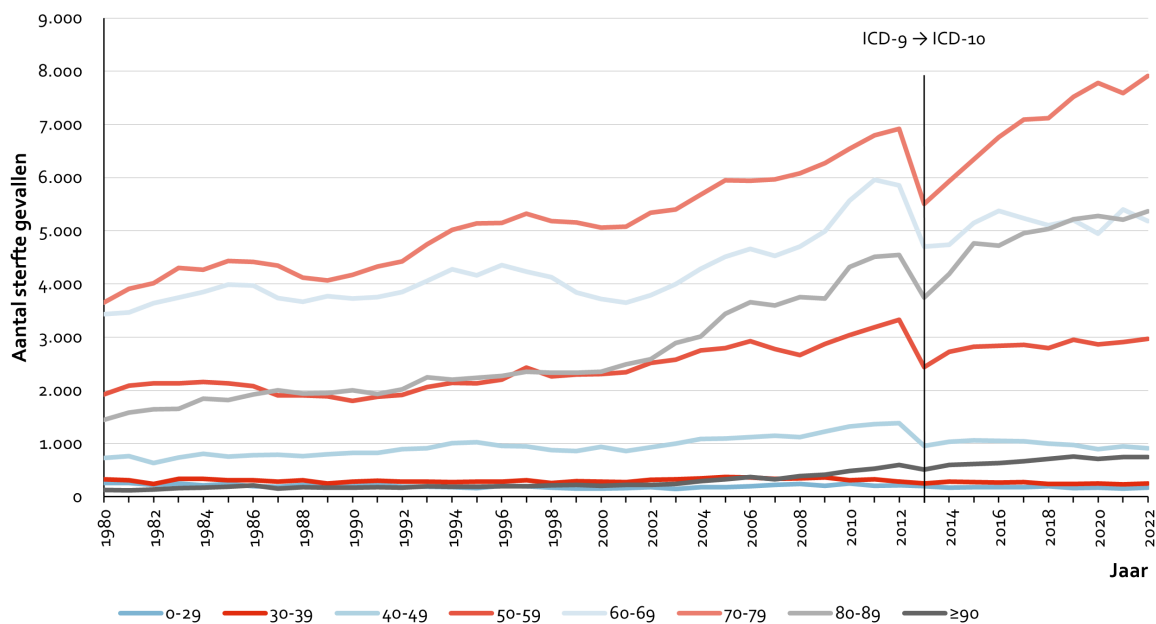
Figuur 5. Absoluut aantal ziekenhuisopnamen vanwege beroerte

Bron DHD



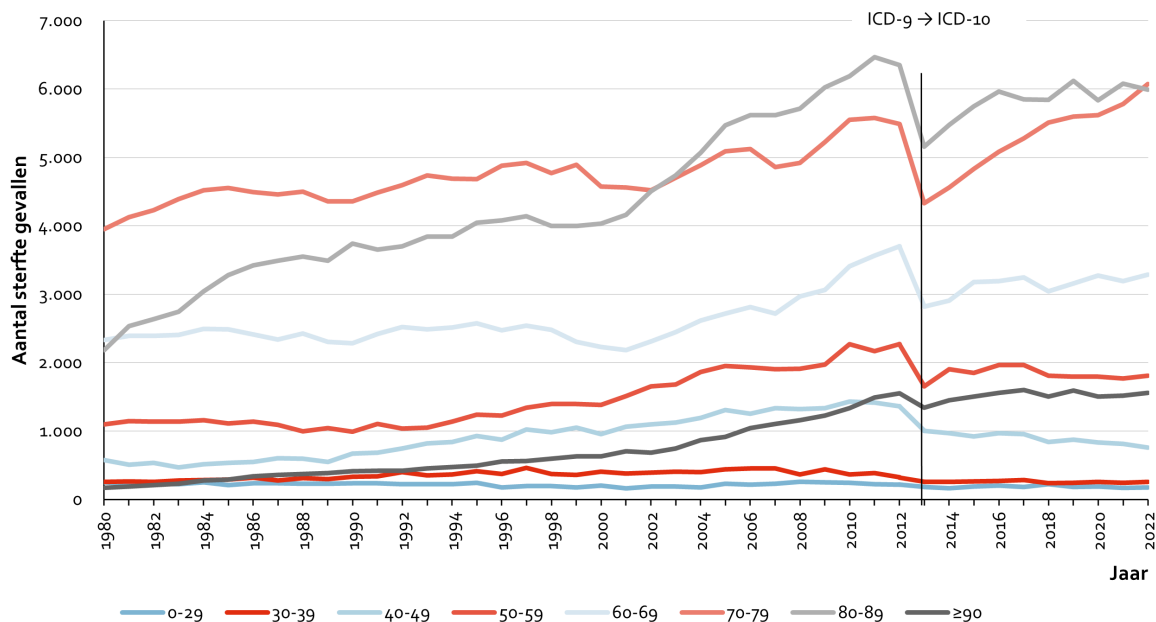
Figuur 6. Absoluut aantal ziekenhuisopnamen vanwege beroerte naar leeftijd in mannen

Bron CBS



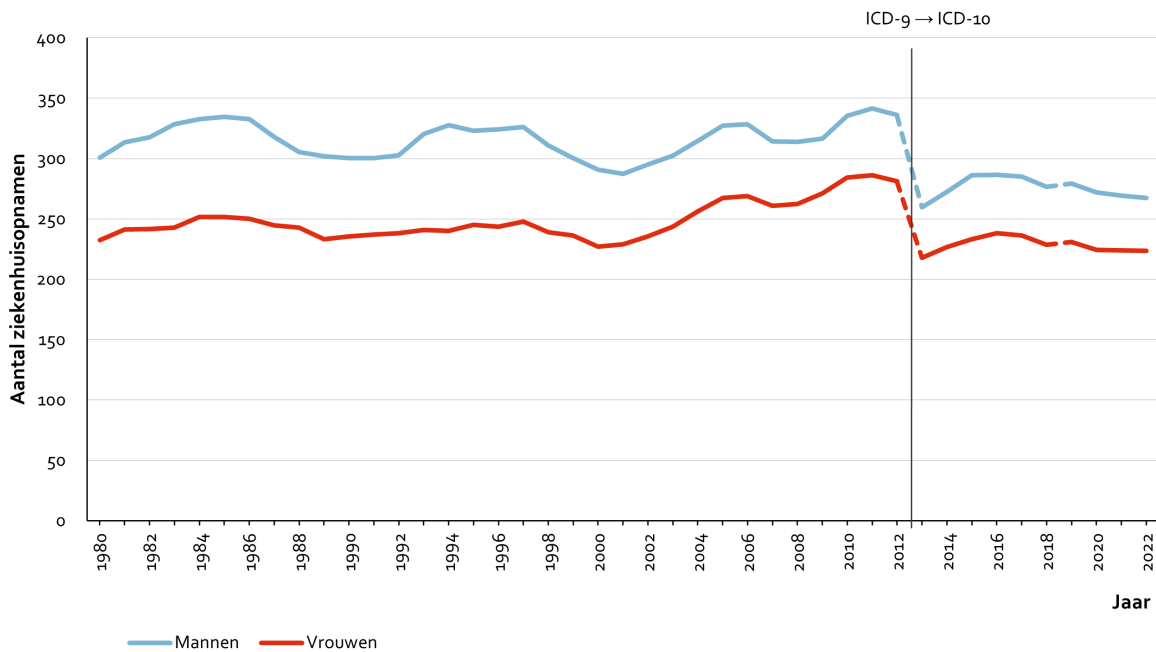
Figuur 7. Absoluut aantal ziekenhuisopnamen vanwege beroerte naar leeftijd in vrouwen

Bron CBS



Figuur 8. Aantal ziekenhuisopnamen vanwege beroerte per 100.000 gecorrigeerd voor bevolkingsopbouw

Bron DHD



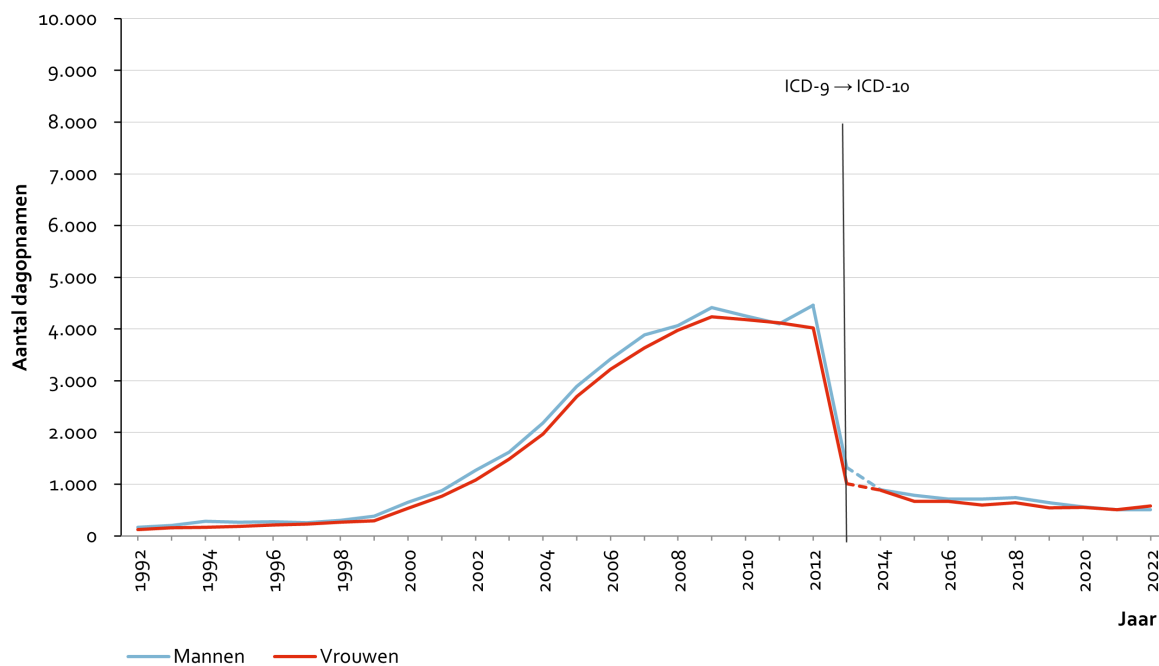
Dagopnamen

In 2022 vonden er 1.085 dagopnamen plaats vanwege beroertes, waarvan 509 van mannen en 576 van vrouwen. De gemiddelde leeftijd bij een dagopname vanwege beroerte was in 2022 65 jaar voor mannen en 61 jaar voor vrouwen, dit is lager dan de gemiddelde leeftijd voor alle ziekenhuisopnamen (71 jaar voor mannen en 74 jaar voor vrouwen). De meeste dagopnamen vinden plaats in de leeftijdsgroep 70-79 jaar.

Sinds 1992 is er een gestage toename bij zowel mannen als vrouwen, van 166 en 125 dagopnamen van mannen respectievelijk vrouwen in 1992 naar 509 en 576 dagopnamen in 2022.

Figuur 9. Absolute aantal dagopnamen vanwege beroerte

Bron DHD



Basiscijfers herseninfarct 2022

Y. Koop^{1,2}, R.H. Wimmers¹, M.L. Bots², I. Vaartjes²

¹ Hartstichting, Den Haag

² Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde, Universitair Medisch Centrum Utrecht, Utrecht

Tabel 1 Kerncijfers over herseninfarct naar leeftijd en geslacht in Nederland in 2022

		Absolute aantallen	Gem. lft	0-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	≥90
Sterfte [†]	Mannen	2.160	81	-----14 ^a -----			53	189	576	961	367
	Vrouwen	3.155	85	-----12 ^a -----			25	123	491	1353	1.151
	Totaal	5.315	84	-----26 ^a -----			78	312	1067	2314	1.518
Ziekenhuisopnamen [‡]	Mannen	17.109	72	57	151	603	2.168	3.823	5.713	4.016	578
	Vrouwen	14.673	75	80	133	459	1.166	2.271	4.552	4.693	1.319
	Totaal	31.782	73	137	284	1062	3.334	6.094	10.265	8.709	1.897
Dagopnamen [‡]	Mannen	277	71	-----14 ^a -----			34	56	110	53	10
	Vrouwen	277	68	-----11 ^a -----			27	45	93	67	11
	Totaal	554	70	-----48 ^a -----			61	101	203	120	21

		Gemiddeld aantal dagen	0-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	≥90
Gemiddeld aantal ligdagen in het ziekenhuis [‡]	Mannen	6	6	6	6	5	5	5	6	7
	Vrouwen	6	10	6	5	5	5	5	6	7
	Totaal	6	8	6	6	5	5	5	6	7

		Percentage	0-44	45-54	55-74	75-84	≥85
Prognose na eerste ziekenhuisopname ^{†/‡}	30-dagen sterfte						
	Mannen	7,7	2,1	2,6	5,1	9,6	18,7
	Vrouwen	10,5	1,7	2,7	5,3	9,8	21,4
1-jaar sterfte	Mannen	16,2	3,5	4,9	10,3	21,3	39,2
	Vrouwen	20,5	2,9	4,7	10,6	20,3	40,0
	Totaal	18,3	3,2	4,8	10,4	20,8	39,7
5-jaar sterfte	Mannen	37,1	5,8	10,7	25,0	51,5	80,6
	Vrouwen	43,9	4,9	8,5	23,9	48,3	78,4
	Totaal	40,4	5,3	9,8	24,6	49,8	79,1

[†] Op basis van gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek: ICD-10 codes I63-64, ICD-9 codes 433,434,436

^a Vanwege privacy redenen zijn de leeftijdscategorieën samengevoegd

[‡] Op basis van gegevens van Dutch Hospital Data: ICD-10 codes I63-64, ICD-9 codes 433,434,436. Let op, deze cijfers gaan over het aantal opnames, niet het aantal individuele patiënten

Sterfte

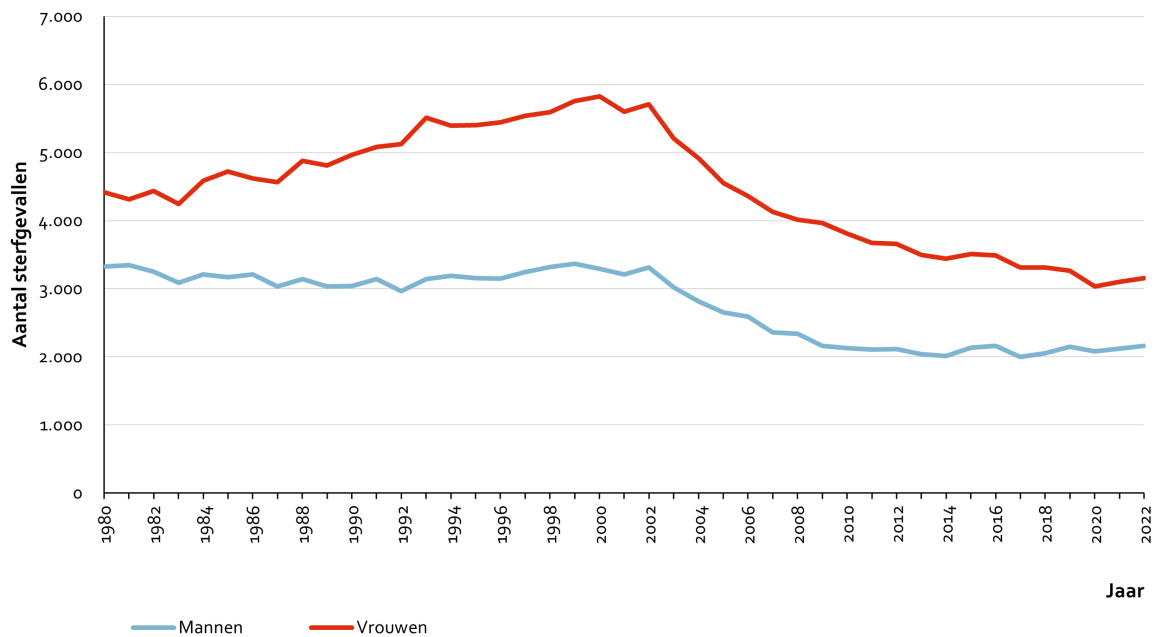
In 2022 was het aandeel van herseninfarct aan de totale hart- en vaatziekten sterfte 14%, voor mannen was dit 11% en voor vrouwen 16%. Er zijn in 2022 2.160 mannen overleden aan een herseninfarct en 3.155 vrouwen. Tot de leeftijd van 90 jaar overlijden er meer mannen dan vrouwen aan een herseninfarct, vanaf 90 jaar overlijden er meer vrouwen. In deze leeftijdsgroep is het absolute aantal vrouwen ook hoger dan het aantal mannen. De

gemiddelde leeftijd van overlijden aan een herseninfarct is 81 jaar bij mannen en 85 jaar bij vrouwen.

Absolute sterfte aan een herseninfarct nam in de periode 1980-2022 af, deze daling is het sterkst tussen 2000 en 2010. Deze sterke daling is duidelijker zichtbaar zodra het sterftcijfers gecorrigeerd wordt voor veranderingen in de leeftijdsopbouw van de bevolking, dit is terug te zien in de figuren.

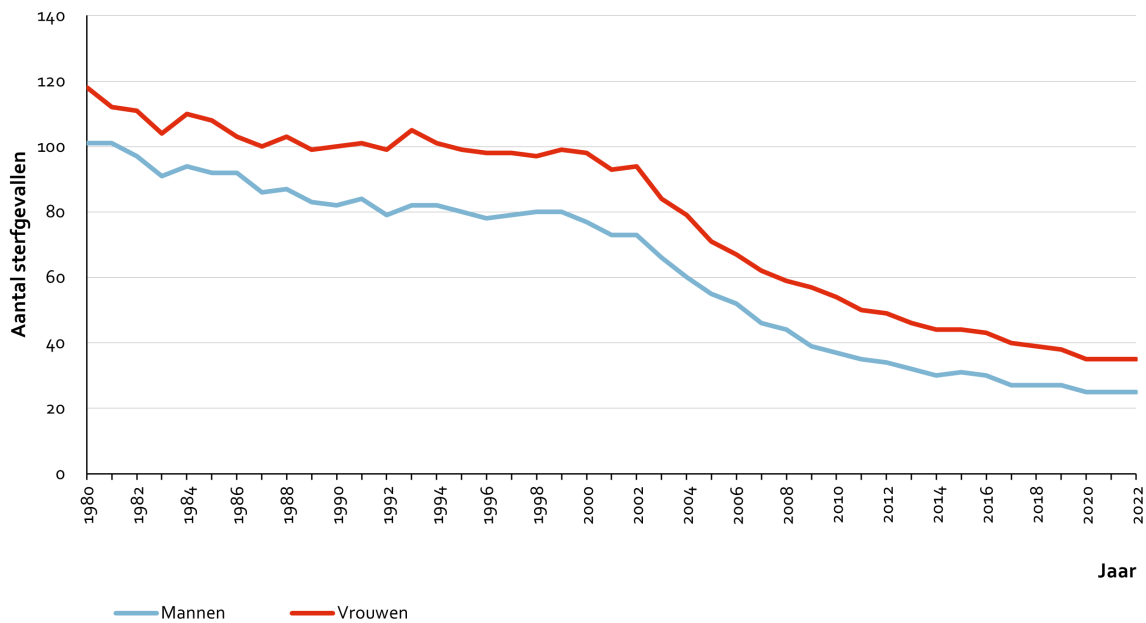
Figuur 1. Absoluut aantal sterfgevallen vanwege herseninfarct

Bron CBS



Figuur 2. Aantal sterfgevallen per 100.000 vanwege herseninfarct gecorrigeerd voor bevolkingsopbouw

Bron CBS



Prognose

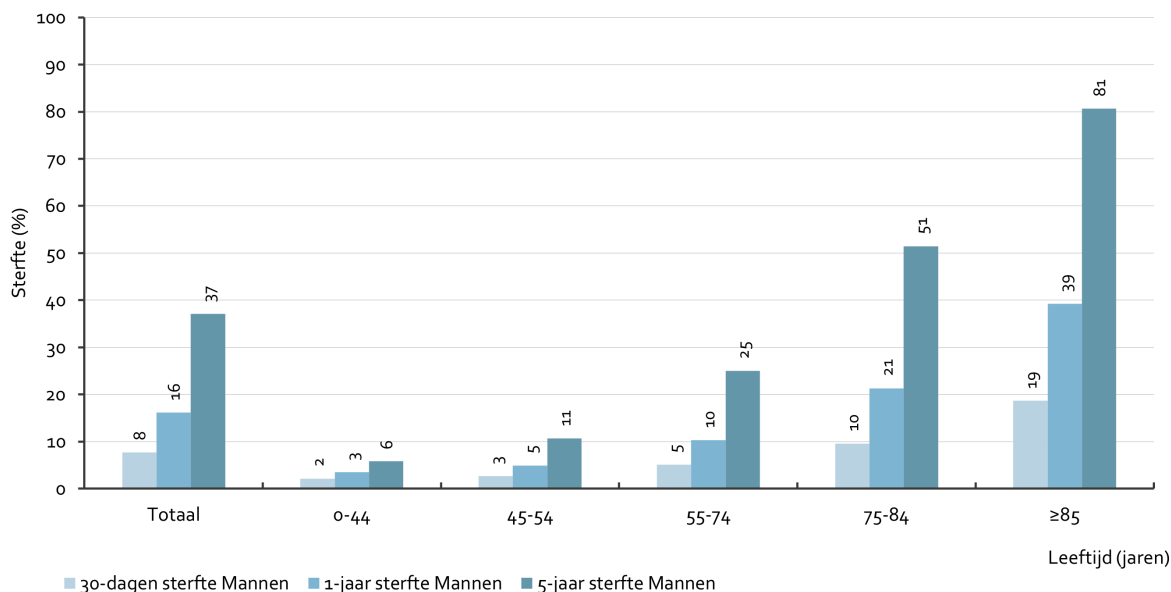
De prognose na de eerste ziekenhuisopname voor herseninfarct is berekend op basis van de sterfte tussen 2010 en 2019. De 30 dagen, 1 jaar en 5 jaar sterfte zijn voor mannen respectievelijk 9.6%, 19.1% en 39.1% en voor vrouwen 13.3%, 24.5% en 45.8%. In de figuren is de sterfte na de eerste ziekenhuisopname per leeftijdsgroep voor mannen en vrouwen zichtbaar.

Figuur 3 Herseninfarct. 30-dagen, 1- en 5 jaar sterfte in percentages, naar leeftijd en geslacht

Bron: CBS/DHD



Mannen

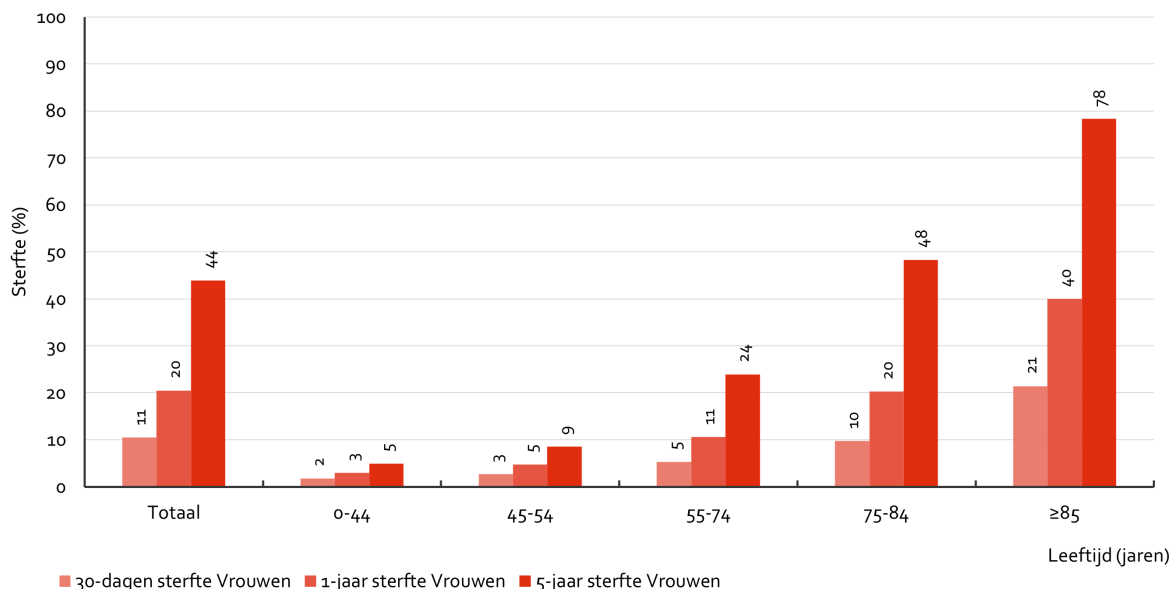


Figuur 4 Herseninfarct. 30-dagen, 1- en 5 jaar sterfte in percentages, naar leeftijd en geslacht

Bron: CBS/DHD



Vrouwen



Ziekenhuisopnamen

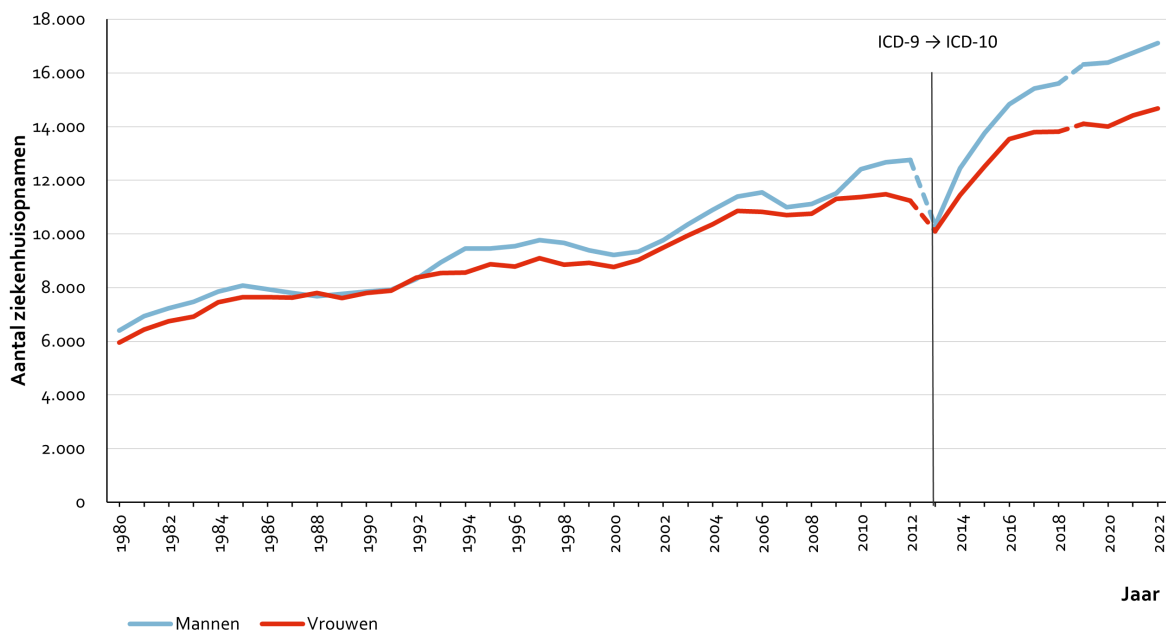
In 2022 vonden er 31.782 ziekenhuisopnamen wegens een herseninfarct plaats, waarvan 17.109 opnamen van mannen en 14.673 van vrouwen. Dit zijn 47 opnamen per dag voor mannen en 40 opnamen per dag voor vrouwen. De gemiddelde leeftijd bij een

ziekenhuisopname vanwege een herseninfarct was 72 jaar bij mannen en 75 jaar bij vrouwen. Van alle observaties in 2022 is 2% voor een herseninfarct, zowel bij mannen als bij vrouwen (185 voor mannen en 152 voor vrouwen). Het gemiddelde aantal ligdagen voor een herseninfarct is voor mannen en vrouwen gelijk, namelijk 6 dagen.

In de periode 1980 tot 2022 is er een sterke stijging zichtbaar in het absolute aantal ziekenhuisopnamen, namelijk een 168% toename voor mannen en een 146% toename voor vrouwen. Zodra het aantal ziekenhuisopnamen wordt gecorrigeerd voor de bevolkingsopbouw is deze stijging minder sterk, namelijk 16% voor mannen en 32% voor vrouwen.

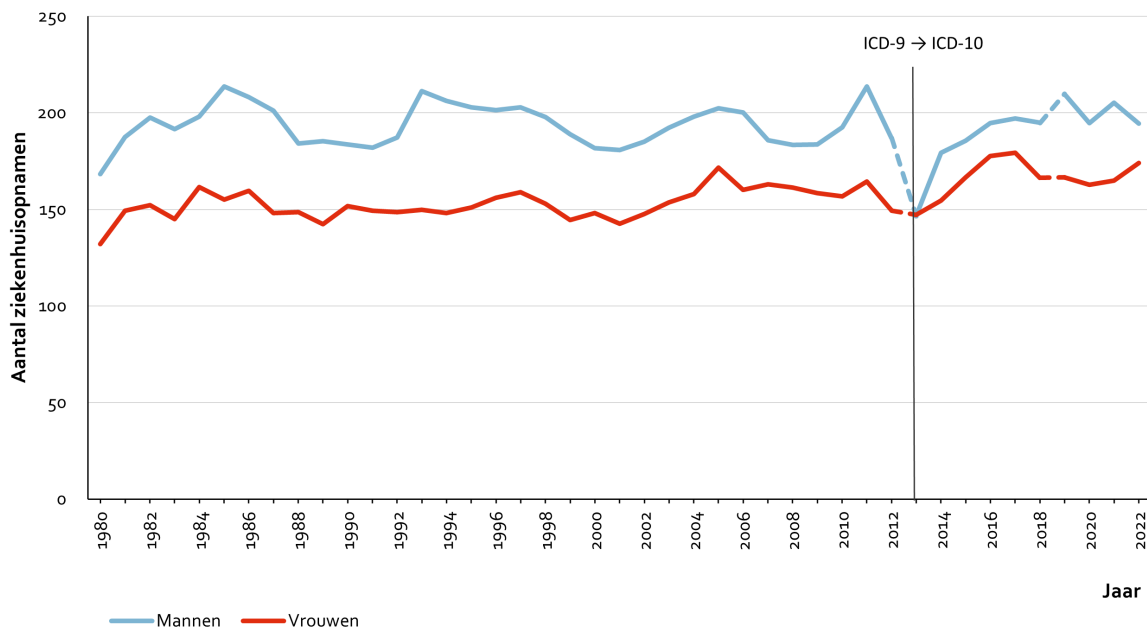
Figuur 5. Absoluut aantal ziekenhuisopnamen herseninfarct

Bron DHD



Figuur 6. Aantal ziekenhuisopnamen vanwege herseninfarct per 100.000 gecorrigeerd voor bevolkingsopbouw

Bron DHD



Dagopnamen

In 2022 vonden er 554 dagopnamen plaats vanwege een herseninfarct, waarvan 277 van mannen en 277 van vrouwen. De gemiddelde leeftijd bij een dagopname was in 2022 71 jaar voor mannen en 68 jaar voor vrouwen. De meeste dagopnamen vinden plaats in de leeftijdsgroep 70-79 jaar.

Basiscijfers intracerebrale bloeding 2022

Y. Koop^{1,2}, R.H. Wimmers¹, M.L. Bots², I. Vaartjes²

¹ Hartstichting, Den Haag

² Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde, Universitair Medisch Centrum Utrecht, Utrecht

Tabel 1 Kerncijfers over intracerebrale bloeding naar leeftijd en geslacht in Nederland in 2022

		Absolute aantallen	Gem. lft	0-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	≥90
Sterfte [†]	Mannen	857	77	-----32 ^a -----			44	95	284	311	91
	Vrouwen	947	80	-----19 ^a -----			39	78	245	410	156
	Totaal	1.804	78	-----51 ^a -----			83	173	529	721	247
Ziekenhuisopnamen [‡]	Mannen	3.416	71	68	44	172	417	601	1108	867	139
	Vrouwen	2.680	74	33	41	99	248	372	813	882	192
	Totaal	6.096	72	101	85	271	665	973	1921	1749	331
Dagopnamen [‡]	Mannen	39	41	-----16 ^a -----	-----10 ^a -----			-----13 ^a -----			
	Vrouwen	23	44	-----10 ^a -----	-----13 ^a -----			-----			
	Totaal	62	43	-----26 ^a -----	-----36 ^a -----			-----			
		Gemiddeld aantal dagen									
			0-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	≥90	
Gemiddeld aantal ligdagen in het ziekenhuis [‡]	Mannen	8	16	13	11	9	9	8	7	6	
	Vrouwen	8	9	13	9	9	9	8	7	7	
	Totaal	8	13	13	10	9	9	8	7	6	
		Percentage	0-44	45-54	55-74	75-84	≥85				
Prognose na eerste ziekenhuisopname ^{†/‡} 30-dagen sterfte	Mannen	28,4	11,3	16,6	21,9	33,9	44,4				
	Vrouwen	36,3	14,2	19,3	27,0	38,5	52,3				
	Totaal	32,0	12,5	17,7	23,8	36,0	49,0				
1-jaar sterfte	Mannen	38,6	14,5	22,7	30,0	45,8	61,6				
	Vrouwen	46,6	17,7	23,9	35,6	49,9	65,4				
	Totaal	42,3	15,7	23,2	32,2	47,7	63,8				
5-jaar sterfte	Mannen	56,3	18,2	31,1	44,0	68,6	86,4				
	Vrouwen	63,2	22,5	29,4	46,6	69,7	88,9				
	Totaal	59,5	20,0	30,3	45,0	69,1	87,9				

[†] Op basis van gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek: ICD-10 codes I61-62, ICD-9 codes 431,432

^a Vanwege privacy redenen zijn de leeftijdscategorieën jaar samengevoegd

[‡] Op basis van gegevens van Dutch Hospital Data: ICD-10 codes I61-62, ICD-9 codes 431,432. Let op, deze cijfers gaan over het aantal opnames, niet het aantal individuele patiënten

Sterfte

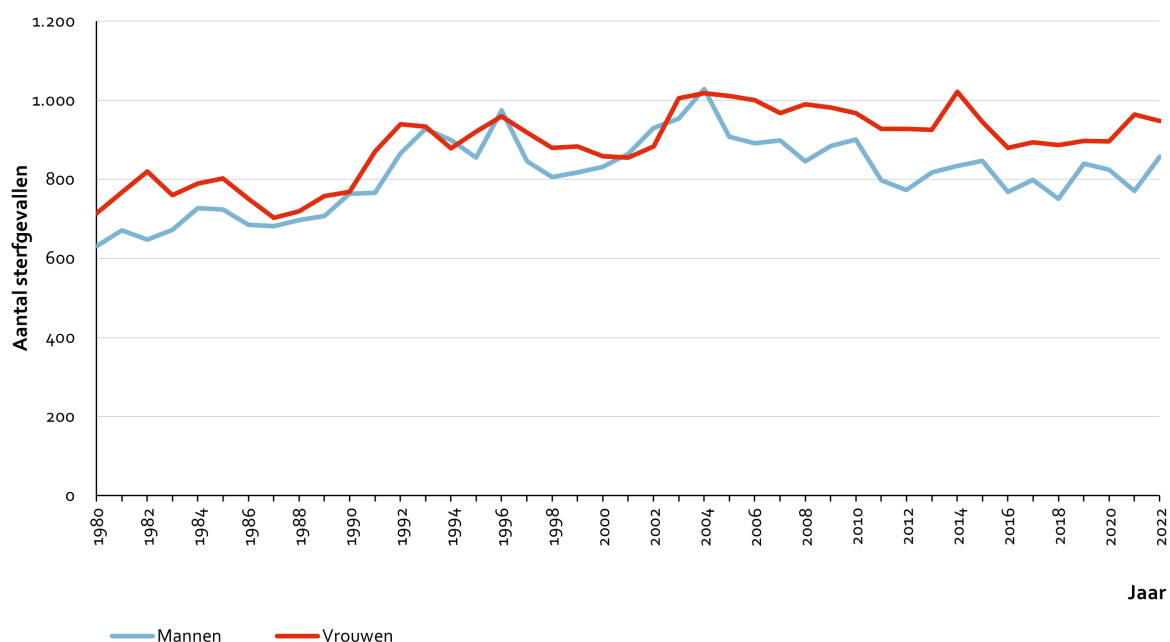
In 2022 was het aandeel van een intracerebrale bloeding aan de totale hart- en vaatziekten sterfte 5%. Er zijn in 2022 857 mannen overleden aan een intracerebrale bloeding en 947

vrouwen. Tot de leeftijd van 80 jaar overlijden er meer mannen dan vrouwen aan een intracerebrale bloeding, vanaf 80 jaar overlijden er meer vrouwen. In deze leeftijdsgroep is het absolute aantal vrouwen ook hoger dan het aantal mannen. De gemiddelde leeftijd van overlijden aan een intracerebrale bloeding is 77 jaar bij mannen en 80 jaar bij vrouwen.

De absolute sterfte aan een intracerebrale bloeding nam in de periode 1980-2022 licht toe, zodra het sterftcijfer wordt gecorrigeerd voor de bevolkingsopbouw en uitgedrukt per 100.000 is een daling zichtbaar vanaf 2007 voor zowel mannen en vrouwen.

Figuur 1. Absoluut aantal sterfgevallen vanwege intracerebrale bloeding

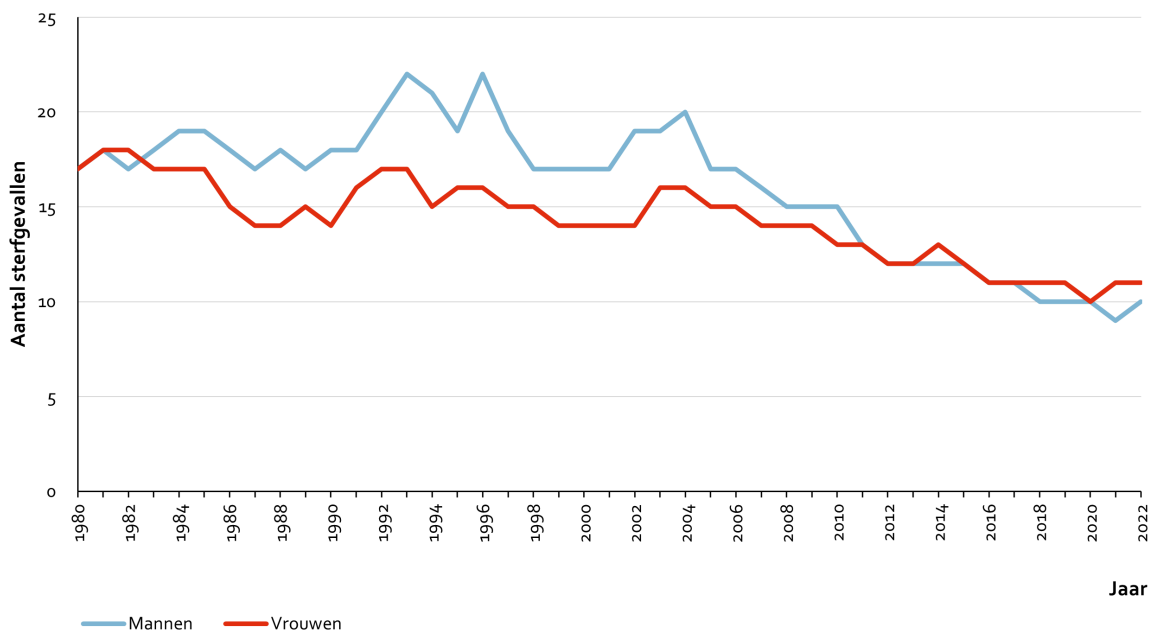
Bron CBS



Figuur 2. Aantal sterfgevallen per 100.000 vanwege intracerebrale bloeding gecorrigeerd voor bevolkingsopbouw



Bron CBS



Prognose

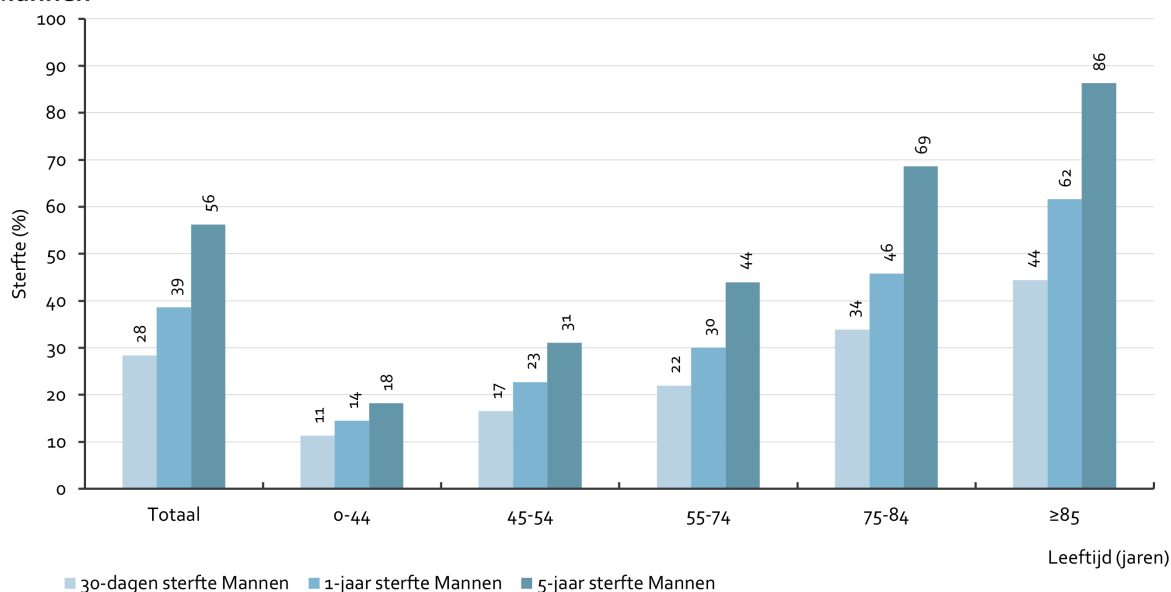
De prognose na de eerste ziekenhuisopname voor intracerebrale bloeding is berekend op basis van de sterfte tussen 2010 en 2019. De 30 dagen, 1 jaar en 5 jaar sterfte zijn voor mannen respectievelijk 28.4%, 38.6% en 56.3% en voor vrouwen 36.3%, 46.6% en 63.2%. In de figuren is de sterfte na de eerste ziekenhuisopname per leeftijdsgroep voor mannen en vrouwen zichtbaar.

Figuur 3 Intracerebrale bloeding. 30-dagen, 1- en 5 jaar sterfte in percentages, naar leeftijd en geslacht

Bron: CBS/DHD



Mannen

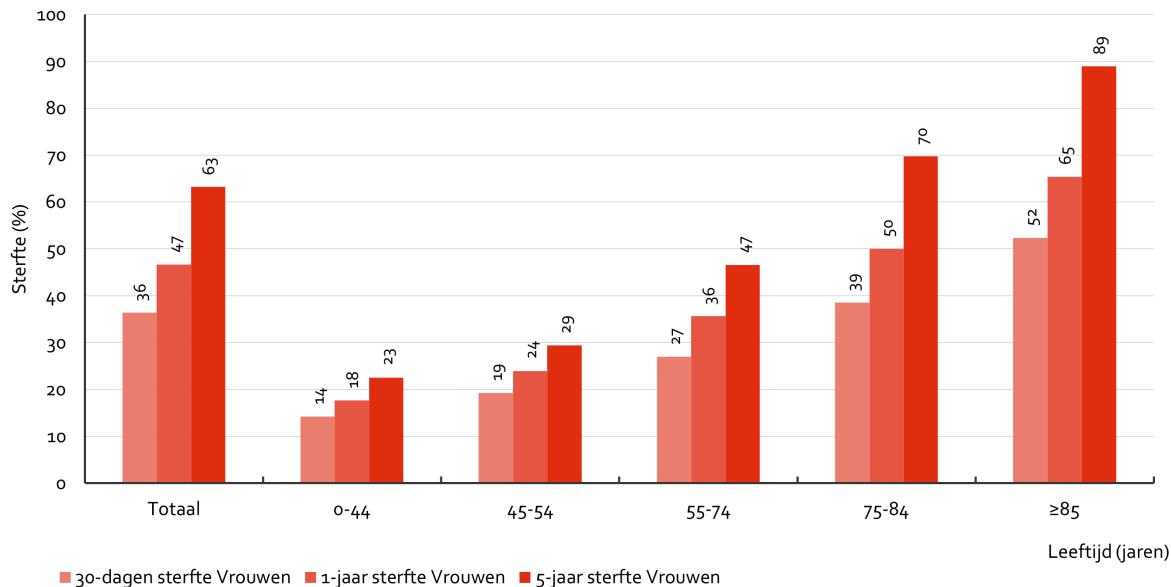


Figuur 4 Intracerebrale bloeding. 30-dagen, 1- en 5 jaar sterfte in percentages, naar leeftijd en geslacht

Bron: CBS/DHD



Vrouwen



Ziekenhuisopnamen

In 2022 vonden er 6.096 ziekenhuisopnamen wegens een intracerebrale bloeding plaats, waarvan 3.416 opnamen van mannen en 2.680 van vrouwen. Dit zijn 9 opnamen per dag voor mannen en 7 opnamen per dag voor vrouwen. De gemiddelde leeftijd bij een

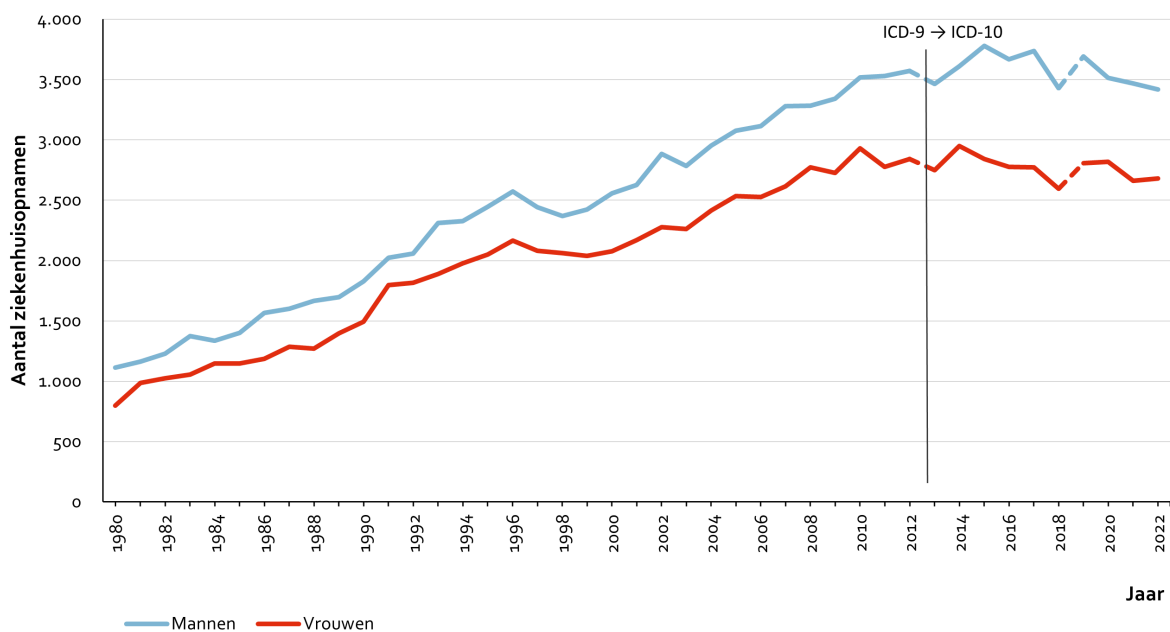
ziekenhuisopname vanwege een intracerebrale bloeding was 71 jaar bij mannen en 74 jaar bij vrouwen. In 2022 zijn er 26 observaties voor een intracerebrale bloeding geregistreerd, waarvan 12 voor mannen en 14 voor vrouwen. Het gemiddelde aantal ligdagen voor een intracerebrale bloeding is voor zowel mannen en vrouwen gelijk, namelijk 8 dagen.

In de periode 1980 tot 2022 is er een stijging zichtbaar in het aan ziekenhuisopnamen vanwege een intracerebrale bloeding, zodra de cijfers worden gecorrigeerd voor de bevolkingsopbouw is er een stijging tot 2010 en daarna een daling. De stijging voor de gehele periode 1980 tot 2022 in het aantal ziekenhuisopnamen, uitgedrukt per 100.000 en gecorrigeerd voor de bevolkingsopbouw, is voor mannen 44% en voor vrouwen 91%.

Figuur 5. Absoluut aantal ziekenhuisopnamen vanwege intracerebrale bloeding

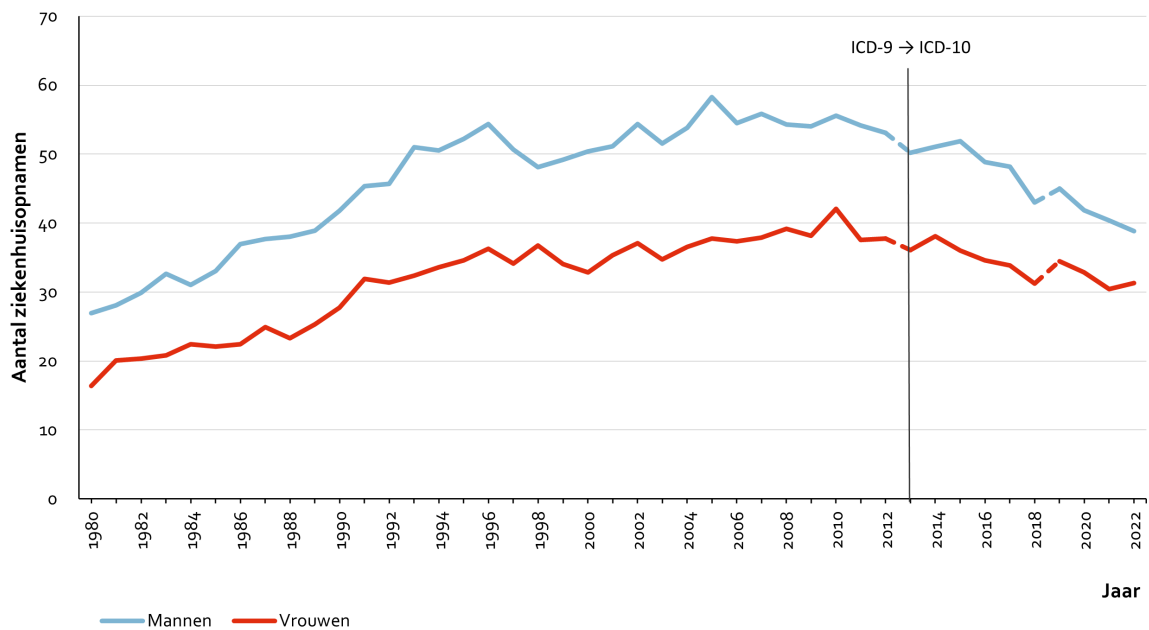


Bron DHD



Figuur 6. Aantal ziekenhuisopnamen vanwege intracerebrale bloeding per 100.000 gecorrigeerd voor bevolkingsopbouw

Bron DHD



Dagopnamen

In 2022 vonden er 62 dagopnamen plaats vanwege een intracerebrale bloeding, waarvan 39 van mannen en 23 van vrouwen. De gemiddelde leeftijd bij een dagopname vanwege een intracerebrale bloeding was in 2022 41 jaar voor mannen en 44 jaar voor vrouwen.

Overige cijfers voor een dagopname vanwege een intracerebrale bloeding per leeftijdsgroep worden slechts beperkt weergegeven vanwege privacyredenen.

Basiscijfers subarachnoïdale bloeding 2022

Y. Koop^{1,2}, R.H. Wimmers¹, M.L. Bots², I. Vaartjes²

¹ Hartstichting, Den Haag

² Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde, Universitair Medisch Centrum Utrecht, Utrecht

Tabel 1. Kerncijfers over subarachnoïdale bloeding naar leeftijd en geslacht in Nederland in 2022



		Absolute aantallen	Gem. lft	0-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	≥90
Sterfte [†]	Mannen	130	67	-----16 ^a -----			23	27	42	22 ^a	
	Vrouwen	252	69	-----19 ^a -----			45	53	72	51 12	
	Totaal	382	68	-----35 ^a -----			68	80	114	-----85 ^a -----	
Ziekenhuisopnamen [‡]	Mannen	535	60	16	27	76	155	130	91	-----40 ^a -----	
	Vrouwen	870	62	20	33	110	210	224	172	89 12	
	Totaal	1.405	61	36	60	186	365	354	263	-----141 ^a -----	
		Gemiddeld aantal dagen	0-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	≥90	
Gemiddeld aantal	Mannen	11	6	12	11	12	14	8	8 9		
ligdagen in het ziekenhuis [‡]	Vrouwen	14	9	16	14	15	16	12	7 5		
	Totaal	13	7	14	13	13	15	10	8 7		
Prognose na eerste ziekenhuisopname ^{†/‡}		Percentage	0-44	45-54	55-74	75-84	≥85				
30-dagen sterfte	Mannen	23,3	12,9	12,5	23,4	44,7	53,8				
	Vrouwen	27,2	15,0	17,3	25,0	44,1	67,9				
	Totaal	25,7	14,1	15,5	24,4	44,3	64,2				
1-jaar sterfte	Mannen	28,2	15,2	15,0	28,4	55,1	66,2				
	Vrouwen	31,6	17,5	19,6	29,4	53,0	75,4				
	Totaal	30,3	16,5	17,9	29,0	53,8	73,0				
5-jaar sterfte	Mannen	37,2	16,0	19,9	37,2	73,7	93,1				
	Vrouwen	38,4	18,2	20,9	37,3	67,3	91,2				
	Totaal	37,9	17,3	20,6	37,3	69,7	91,7				

[†] Op basis van gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek: ICD-10 codes I60, ICD-9 codes 430

^a Vanwege privacy redenen zijn de leeftijdscategorieën aar samengevoegd

[‡] Op basis van gegevens van Dutch Hospital Data: ICD-10 codes I60, ICD-9 codes 430. Let op, deze cijfers gaan over het aantal opnames, niet het aantal individuele patiënten
Vanwege privacy redenen zijn er geen dagopnamen weergegeven

Sterfte

In 2022 was het aandeel van een subarachnoïdale bloeding aan de totale hart- en vaatziekten sterfte 1%. Er zijn in 2022 130 mannen overleden aan een subarachnoïdale bloeding en 252 vrouwen. In alle leeftijdsgroepen overlijden er meer vrouwen dan mannen vanwege een subarachnoïdale bloeding. De gemiddelde leeftijd van overlijden aan een subarachnoïdale bloeding is 67 jaar bij mannen en 69 jaar bij vrouwen.

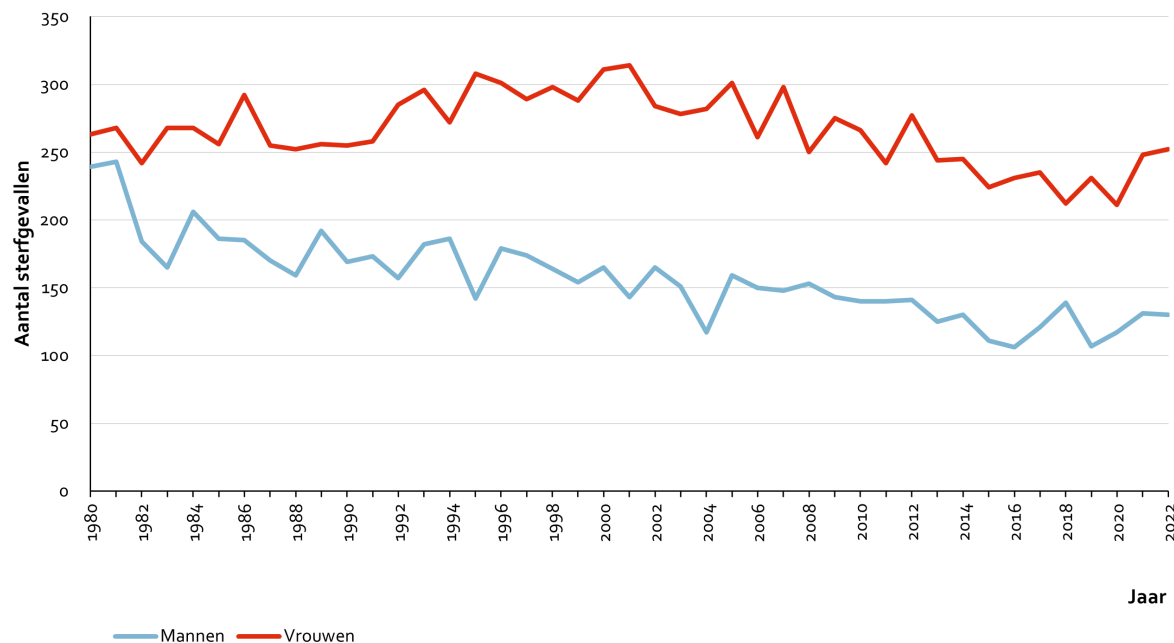
Absolute sterfte aan een subarachnoïdale bloeding nam in de periode 1980-2022 af, deze daling is het sterkst bij mannen. Voor vrouwen is een daling zichtbaar vanaf 2009. Het

verschil in daling van sterfte tussen mannen en vrouwen neemt af als de sterftcijfers gecorrigeerd worden voor veranderingen in de leeftijdsopbouw van de bevolking.

Figuur 1. Absoluut aantal sterfgevallen vanwege subarachnoïdale bloeding



Bron CBS



Prognose

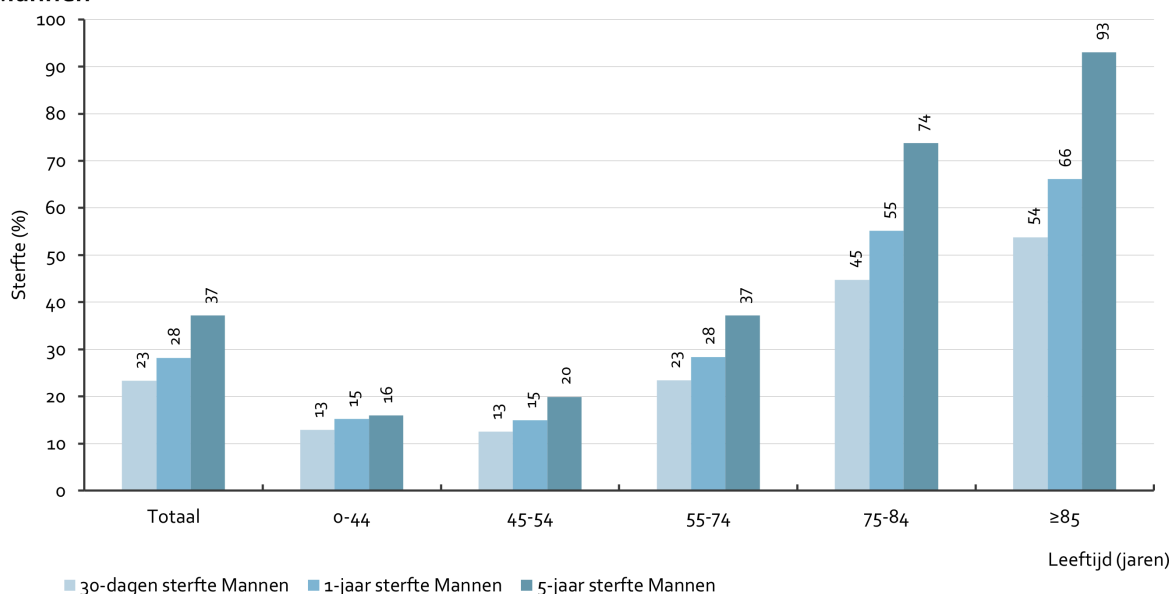
De prognose na de eerste ziekenhuisopname voor subarachnoïdale bloeding is berekend op basis van de sterfte tussen 2010 en 2019. De 30 dagen, 1 jaar en 5 jaar sterfte zijn voor mannen respectievelijk 23.3%, 28.2% en 37.2% en voor vrouwen 27.2%, 31.6% en 38.4%. In de figuren is de sterfte na de eerste ziekenhuisopname per leeftijdsgroep voor mannen en vrouwen zichtbaar.

Figuur 2 Subarachnoidale bloeding. 30-dagen, 1- en 5 jaar sterfte in percentages, naar leeftijd en geslacht

Bron: CBS/DHD



Mannen

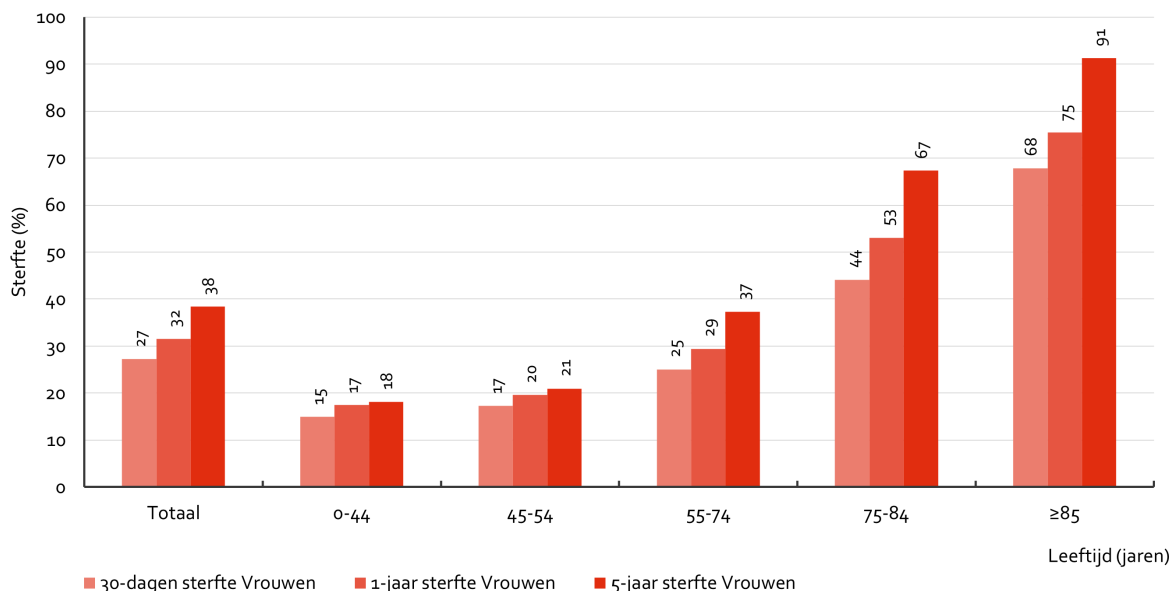


Figuur 3 Subarachnoidale bloeding. 30-dagen, 1- en 5 jaar sterfte in percentages, naar leeftijd en geslacht

Bron: CBS/DHD



Vrouwen



Ziekenhuisopnamen

In 2022 vonden er 1.405 ziekenhuisopnamen wegens een subarachnoidale bloeding plaats, waarvan 535 opnamen van mannen en 870 van vrouwen. De gemiddelde leeftijd bij een

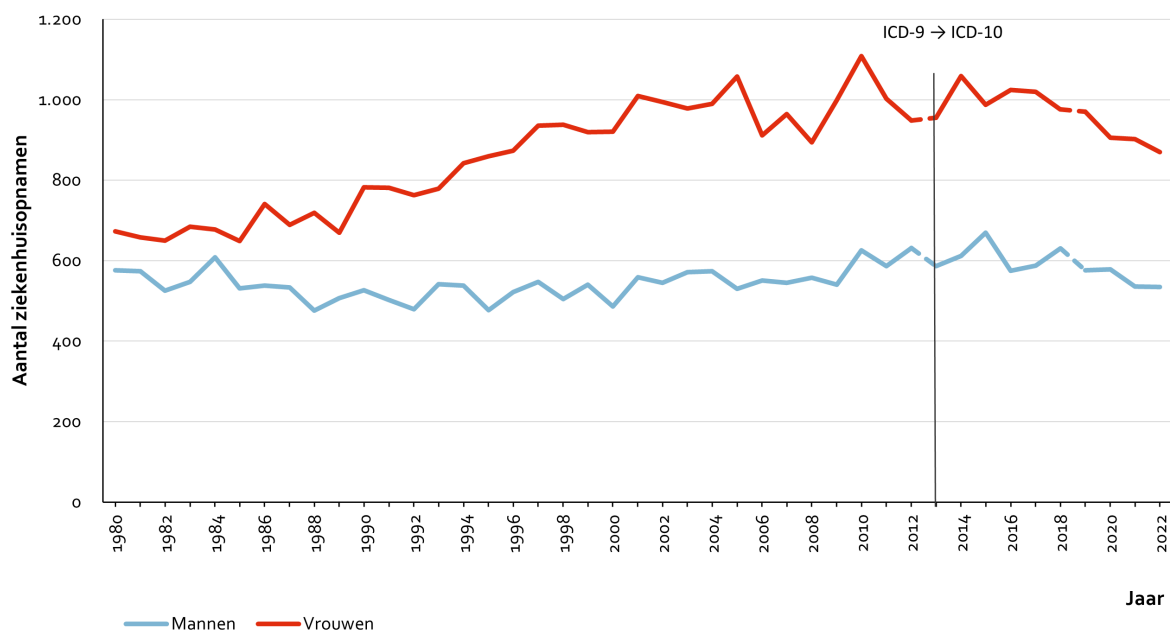
ziekenhuisopname vanwege een subarachnoïdale bloeding was 60 jaar bij mannen en 62 jaar bij vrouwen. Van alle observaties in 2022 zijn er 19 vanwege een subarachnoïdale bloeding, waarvan 10 voor mannen. Het gemiddelde aantal ligdagen voor een subarachnoïdale bloeding is voor mannen 11 dagen en voor vrouwen 14 dagen.

In de periode 1980 tot 2022 is het absolute aantal ziekenhuisopnamen voor mannen licht gedaald met 7%. Voor vrouwen is een stijging te zien tot 2016 en daarna een lichte daling, over de gehele periode van 1980 tot 2022 is de stijging 29%. Zodra de ziekenhuisopnamen worden gecorrigeerd voor de bevolkingsopbouw is er van 1980 tot 2022 een daling van 46% te zien bij mannen en van 19%

Figuur 4. Absoluut aantal ziekenhuisopnamen vanwege subarachnoïdale bloeding



Bron DHD



Dagopnamen

Cijfers voor een dagopname vanwege een subarachnoïdale bloeding worden niet weergegeven vanwege privacyredenen.

Basiscijfers TIA (Transient Ischemic Attack) 2022

Y. Koop^{1,2}, R.H. Wimmers¹, M.L. Bots², I.Vaartjes²

¹ Hartstichting, Den Haag

² Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde, Universitair Medisch Centrum Utrecht, Utrecht

Tabel 1. Kerncijfers over TIA naar leeftijd en geslacht in Nederland in 2022

		Absolute aantallen	Gem. lft	0-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	≥90
Ziekenhuisopnamen [±]	Mannen	3.321	71	-----47 ^a -----		117	434	736	1155	746	86
	Vrouwen	3.097	74	-----46 ^a -----		87	301	595	950	938	180
	Totaal	6.418	73	-----93 ^a -----		204	735	1331	2105	1684	266
Dagopnamen [±]	Mannen	1.366	72	-----15 ^a -----		53	142	298	540	290	28
	Vrouwen	1.386	73	-----11 ^a -----		33	142	305	485	371	39
	Totaal	2.752	72	-----26 ^a -----		86	284	603	1025	661	67
		Gemiddeld aantal dagen		0-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	≥90
Gemiddeld aantal	Mannen	1		1	1	1	1	1	2	2	2
ligdagen in het ziekenhuis [±]	Vrouwen	2		2	1	1	1	1	2	2	2
	Totaal	2		2	1	1	1	1	2	2	2
Prognose na eerste ziekenhuisopname ^{†/±}		Percentage		<65	65-74	75-84	≥85				
30-dagen sterfte	Mannen	0,7		0,2	0,6	1,0	2,3				
	Vrouwen	0,7		0,2	0,3	0,7	2,1				
	Totaal	0,7		0,2	0,4	0,9	2,2				
1-jaar sterfte	Mannen	5,2		1,6	3,8	7,8	16,8				
	Vrouwen	4,9		1,1	2,8	6,1	13,3				
	Totaal	5,0		1,4	3,4	6,9	14,6				
5-jaar sterfte	Mannen	22,1		6,2	17,3	36,9	65,6				
	Vrouwen	21,7		4,8	12,1	29,0	57,2				
	Totaal	21,9		5,6	14,9	32,7	60,1				

[±] Op basis van gegevens van Dutch Hospital Data: ICD-10 codes G45, ICD-9 codes 435. Let op, deze cijfers gaan over het aantal opnames, niet het aantal individuele patiënten. Sterftecijfers ontbreken, omdat een TIA per definitie van voorbijgaande aard is

[†] Op basis van gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek:

^a Vanwege privacy redenen zijn sommige leeftijdscategorieën samengevoegd

Sterfte

Sterftecijfers ontbreken, omdat een TIA per definitie van voorbijgaande aard is.

Prognose

De prognose na de eerste ziekenhuisopname voor TIA is berekend op basis van de sterfte tussen 2010 en 2019. De 30 dagen, 1 jaar en 5 jaar sterfte zijn voor mannen respectievelijk

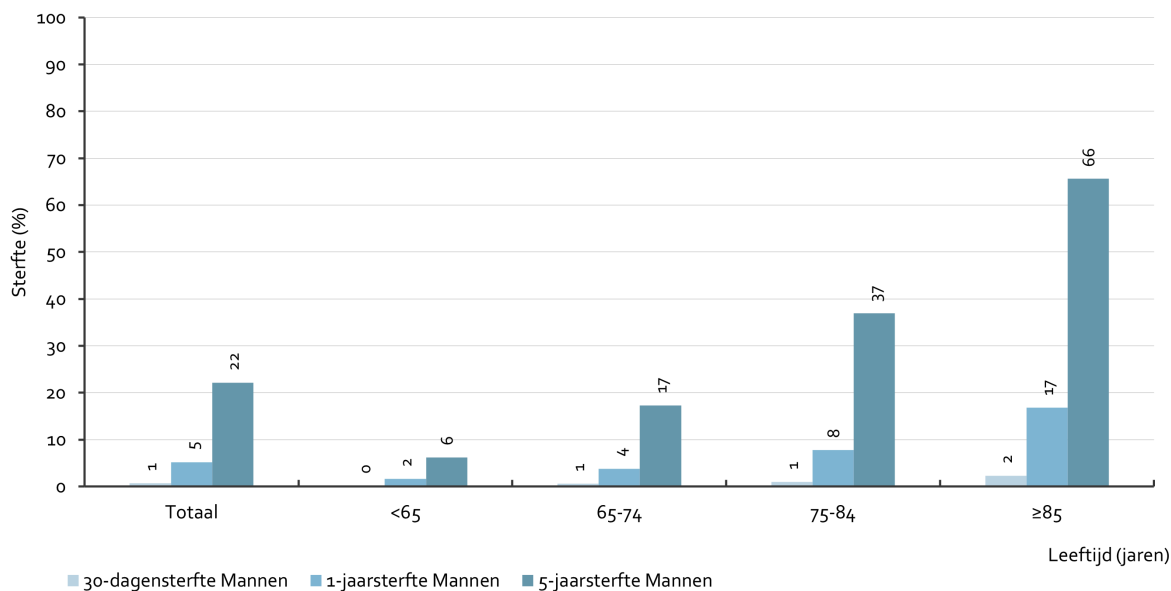
0.7%, 5.2% en 22.1% en voor vrouwen 0.7%, 4.9% en 21.7%. In de figuren is de sterfte na de eerste ziekenhuisopname per leeftijdsgroep voor mannen en vrouwen zichtbaar.

Figuur 1 TIA. 30-dagen, 1- en 5 jaar sterfte in percentages, naar leeftijd en geslacht

Bron: CBS/DHD



Mannen

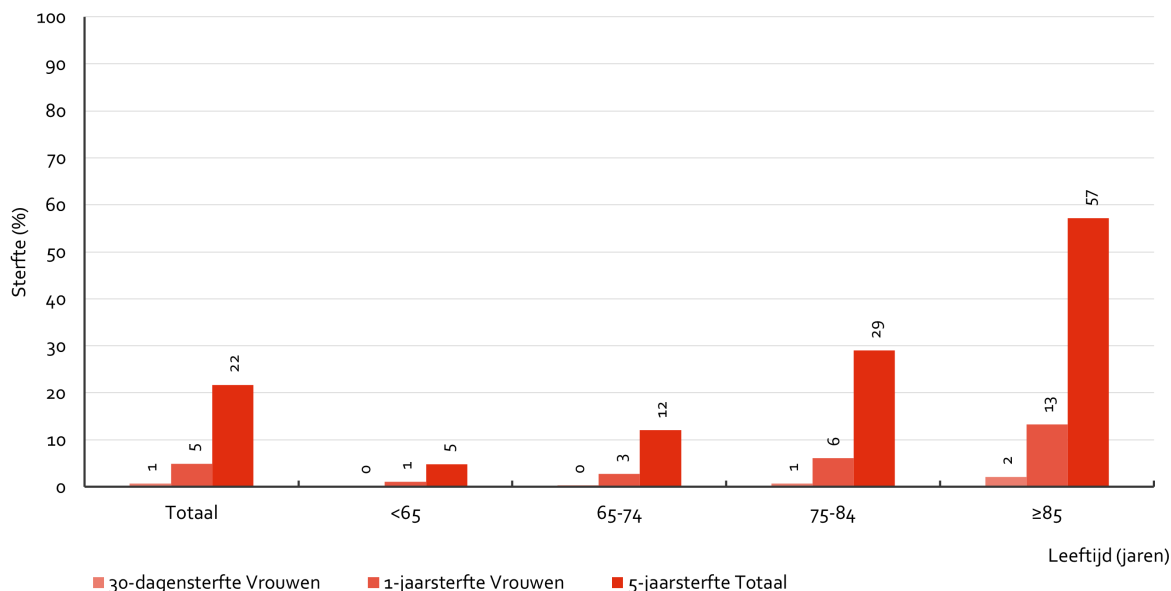


Figuur 2 TIA. 30-dagen, 1- en 5 jaar sterfte in percentages, naar leeftijd en geslacht

Bron: CBS/DHD



Vrouwen



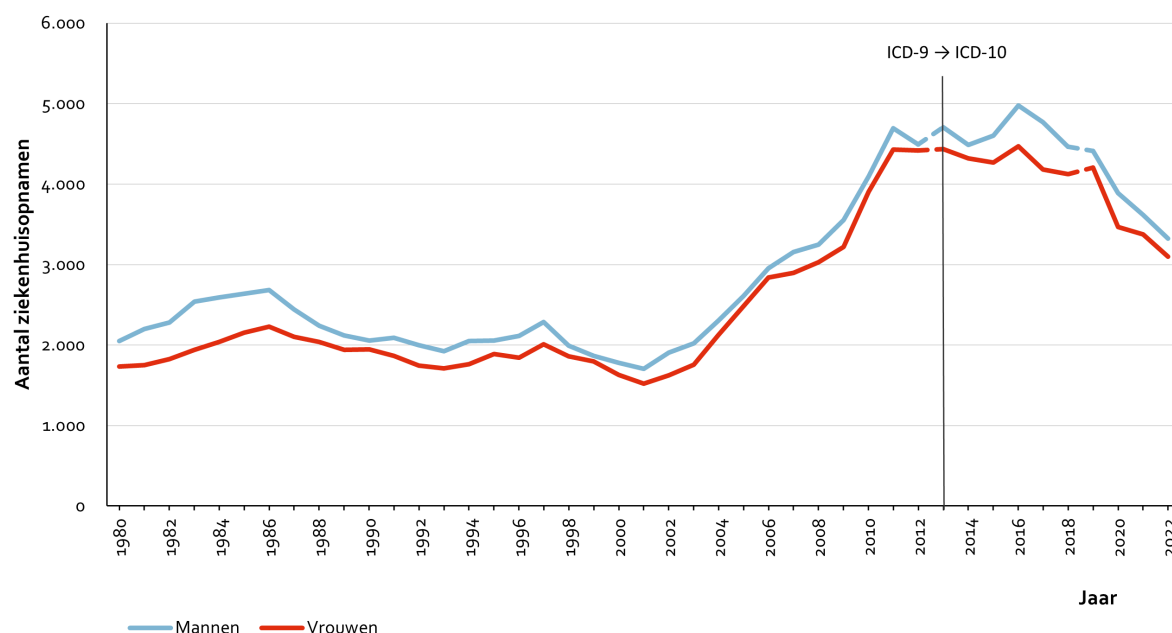
Ziekenhuisopnamen

In 2022 vonden er 6.418 ziekenhuisopnamen wegens TIA's plaats, waarvan 3.321 opnamen van mannen en 3.097 van vrouwen. Dit zijn 9 opnamen per dag voor mannen en 8 opnamen per dag voor vrouwen. De gemiddelde leeftijd bij een ziekenhuisopname vanwege een TIA was 71 jaar bij mannen en 74 jaar bij vrouwen. Het gemiddelde aantal ligdagen voor een TIA is voor mannen 1 dag en vrouwen 2 dagen.

In de periode 1980 tot 2002 is het absolute aantal ziekenhuisopnamen voor zowel mannen en vrouwen gelijk gebleven, tussen 2002 en 2016 is een sterke stijging zichtbaar. Vanaf 2016 daalt het absolute aantal ziekenhuisopnamen vanwege een TIA weer. Zodra het aantal ziekenhuisopnamen voor de bevolkingsopbouw wordt gecorrigeerd dan is er een daling van 20% bij mannen en een stijging van 3% bij vrouwen in de periode 1980 tot 2022.

Figuur 3. Absoluut aantal ziekenhuisopnamen vanwege TIA

Bron DHD



Dagopnamen

In 2022 vonden er 2.752 dagopnamen plaats vanwege een TIA, waarvan 1.366 van mannen en 1.386 van vrouwen. De gemiddelde leeftijd bij een dagopname vanwege een TIA was in 2022 72 jaar voor mannen en 73 jaar voor vrouwen. De meeste dagopnamen vinden plaats in de leeftijdsgroep 70-79 jaar.

Jaarcijfers acuut herseninfarct 2018-2022

Inleiding

De Dutch Acute Stroke Audit (DASA) is sinds 2014 de landelijke kwaliteitsregistratie voor de zorg bij acute beroertes. De DASA biedt de mogelijkheid aan alle deelnemende ziekenhuizen om hun eigen uitkomsten te vergelijken met andere ziekenhuizen, en streeft er naar om op deze manier bij te dragen aan het nog verder verbeteren van de kwaliteit van de acute beroerte zorg in Nederland. De DASA valt onder de verantwoordelijkheid van de Nederlandse Vereniging voor Neurologie (NVN) en wordt gefaciliteerd door het Dutch Institute for Clinical Auditing (DICA).

Methode

In totaal registeren 66 ziekenhuizen in Nederland data over hun acute beroerte patiënten in de DASA. Voor patiënten met een herseninfarct zijn er twee behandelingen binnen de acute fase: intraveneuze trombolysie (IVT) en intra-arteriële trombectomie (IAT). De getoonde tabel gaat dus ook deels over patiënten die geen acute reperfusie behandeling hebben gehad.

In dit hoofdstuk worden de jaarcijfers van de patiëntkarakteristieken en procesmaten getoond voor de patiënten met een acuut herseninfarct die geregistreerd zijn in de DASA. Patiënten worden geregistreerd in de DASA indien zij zich in de acute fase van een herseninfarct presenteren op een spoedeisende hulp of worden opgenomen. Patiënten die transient ischemic attack (TIA) hebben gehad of een herseninfarct hebben ten gevolge van sinustrombose worden niet meegenomen binnen de DASA.

Uitgebreidere informatie over de opzet van de DASA kunt u [hier](#) lezen.

Resultaten

Van de binnen DASA geregistreerde patiënten, die zich vanaf 2018 hebben gepresenteerd in een ziekenhuis met een acuut herseninfarct, wordt in tabel 1 een overzicht gegeven van het aantal, de patiëntkarakteristieken, de behandeling en de follow-up.

In 2022 zijn er 32.053 patiënten geregistreerd. Het merendeel (56%) van de patiënten is man. De gemiddelde leeftijd is 73 jaar. Patiënten presenteerden zich met een mediane National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) score van 3 (maat voor de ernst van de beroerte – 42-punts schaal).

In 2022 werd 22,1 procent van de patiënten met een herseninfarct behandeld met intraveneuze trombolysie (IVT), en 8,0 procent met intra-arteriële trombectomie (IAT). De laatste jaren stijgt het aantal en percentage patiënten met een acuut herseninfarct die behandeld wordt met IAT gestaag. De mediane deur-tot-naald tijd (bij IVT) bedroeg 27 minuten en is vrij stabiel over de vier jaar heen. De mediane deur-tot-lijes tijd (bij IAT) bedroeg 48 minuten.

De mediane deur-tot-deur-tot-liestijd was 122 minuten (tijd tussen presentatie in het eerst ziekenhuis tot aan aanprikken van de lies bij de start van IAT in het tweede ziekenhuis)

Tabel 1 Acuut herseninfarct – cijfers per jaar¹

Bron: Dutch Acute Stroke Audit (DASA)

	2018	2019	2020	2021	2022
Aantal patiënten	28.839	31.992	32.035	31.429	32.053
Patiëntkenmerken					
Vrouwelijk geslacht	44,9%	45,0%	43,0%	43,2%	43,5%
Gemiddelde leeftijd in jaren	73	73	73	73	73
Mediane NIHSS (IQR)	3 (2-7)	3 (2-7)	3 (1-7)	3 (1-7)	3 (1-6)
Vullingsgraad NIHSS	57,5%	62,9%	68,6%	74,2%	76,8%
Begin-tot-deur tijd (IQR)	147 (67-422)	145 (67-432)	152 (69-516)	152 (69-554)	146 (67-504)
Behandeling					
Intraveneuze trombolysie	20,1%	21,2%	20,3%	21,3%	22,1%
Mediane deur-tot-naald tijd (IQR)	24 (18-34)	25 (19-37)	27 (20-39)	26 (19-38)	27 (20-40)
Intra-arteriële trombectomie	6,6%	7,0%	7,2%	7,5%	8%
Mediane deur-tot-lies tijd (IQR)	51 (26-75)	54 (31-79)	55 (31-80)	49 (26-73)	48 (26-73)
Mediane deur-tot-lies tijd (IQR) voor verwezen patiënten	26 (16-38)	30 (20-48)	30 (20-47)	27 (18-41)	26 (19-88)
Mediane deur-tot-lies tijd (IQR) voor niet-verwezen patiënten	69 (53-92)	70 (54-94)	73 (56-95)	69 (54-87)	69 (55-88)
Mediane deur-tot-deur-tot-lies tijd (IQR) voor verwezen patiënten	115 (96-142)	124 (103-151)	127 (106-156)	121 (102-150)	122 (102-152)
Follow-up					
Vullingsgraad mRS score	52,8%	56,7%	66,6%	71,8%	64,9%

¹ Alle tijden zijn aangegeven in minuten. NIHSS = National Institutes of Health Stroke Scale. mRS = modified Rankin Scale. IQR = interquartile range.

Discussie

Voor beide behandelingen geldt: hoe sneller de behandeling wordt uitgevoerd na start van de klachten van het herseninfarct, des te hoger de kans op goed herstel voor de patiënt. Binnen de acute beroertezorg staat dit principe bekend als "time is brain". We zien dat de mediane deur-tot-naald tijd vrij stabiel blijft over de afgelopen vier jaar, en dat de mediane deur-tot-lies tijd (ook in de uitsplitsing tussen wijze van presentatie in het ziekenhuis) in 2022 vergelijkbaar waren met 2018. Waarbij de deur-tot-lies tijden zelfs licht dalen sinds 2020. Het stabiel blijven van deze tijden valt op, ook gezien er met de huidige ontwikkelingen in de zorg voor acute herseninfarct patiënten steeds vaker extra

beeldvorming wordt verricht. Uit wetenschappelijk onderzoek is namelijk gebleken dat sommige patiënten, op basis van deze extra beeldvorming, tot 12 uur (IVT) en 24 uur (IAT) na ontstaan van klachten, nog in aanmerking kunnen komen voor behandeling.[1], [2], [3], [4]

Aandachtspunt voor de DASA blijft het verhogen van de vullingsgraden van de NIHSS (maat voor de ernst van beroerte) en de modified Rankin Scale (mRS) score na drie maanden (functionele uitkomstmaat). Dit zodat de DASA op termijn valide uitkomsten en eerlijke vergelijken tussen ziekenhuizen op deze uitkomsten kan gaan tonen.

[1] Nogueira RG, Jadhav AP, Haussen DC, Bonafe A, Budzik RF, Bhuva P, Yavagal DR, Ribo M, Cognard C, Hanel RA, et al. Thrombectomy 6 to 24 hours after stroke with a mismatch between deficit and infarct. *N. Engl. J. Med.* 2018;378:11–21

[2] Albers GW, Marks MP, Kemp S, Christensen S, Tsai JP, Ortega-Gutierrez S, McTaggart RA, Torbey MT, Kim-Tenser M, Leslie-Mazwi T, et al. Thrombectomy for Stroke at 6 to 16 Hours with Selection by Perfusion Imaging. *N. Engl. J. Med.* [Internet]. 2018;378:708–718.

Available from: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1713973>

[3] Thomalla G, Boutitie F, Ma H, Koga M, Ringleb P, Schwamm LH, Wu O, Bendszus M, Bladin CF, Campbell BCV, et al. Intravenous alteplase for stroke with unknown time of onset guided by advanced imaging: systematic review and meta-analysis of individual patient data. *Lancet.* 2020;396:1574–1584.

[4] Campbell BCV, Ma H, Ringleb PA, Parsons MW, Churilov L, Bendszus M, Levi CR, Hsu C, Kleinig TJ, Fatar M, et al. Extending thrombolysis to 4.5–9 h and wake-up stroke using perfusion imaging: a systematic review and meta-analysis of individual patient data. *Lancet.* 2019;394:139–147.

Jaarcijfers acuut intracerebrale bloeding 2018-2022

Inleiding

De Dutch Acute Stroke Audit (DASA) is sinds 2014 de landelijke kwaliteitsregistratie voor de zorg bij acute beroertes. De DASA biedt de mogelijkheid aan alle deelnemende ziekenhuizen om hun eigen uitkomsten te vergelijken met andere ziekenhuizen, en streeft er naar om op deze manier bij te dragen aan het nog verder verbeteren van de kwaliteit van de acute beroerte zorg in Nederland. De DASA valt onder de verantwoordelijkheid van de Nederlandse Vereniging voor Neurologie (NVN) en wordt gefaciliteerd door het Dutch Institute for Clinical Auditing (DICA).

Methode

In totaal registeren 66 ziekenhuizen in Nederland data over hun acute beroerte patiënten in de DASA. In dit hoofdstuk worden de jaarcijfers van de patiëntkarakteristieken en procesmaten getoond voor de patiënten met een intracerebrale bloeding die geregistreerd zijn in de DASA.

Patiënten worden geregistreerd in de DASA indien zij zich in de acute fase van een intracerebrale bloeding presenteren op een spoedeisende hulp of worden opgenomen. Patiënten met de volgende diagnoses worden niet geïnccludeerd in de DASA: primaire subarachnoidale bloeding, subduraal hematoom, epiduraal hematoom, bloeding ten gevolge van arterioveneuze malformatie of hemorragische transformatie van cerebraal ruimte-innemend proces.

Uitgebreidere informatie over de opzet van de DASA kunt u [hier](#) lezen.

Resultaten

Van de binnen DASA geregistreerde patiënten, die zich vanaf 2018 hebben gepresenteerd in een ziekenhuis met een primaire intracerebrale bloeding, wordt in tabel 1 een overzicht gegeven van het aantal, de patiëntkarakteristieken en de follow-up.

In 2022 zijn er 4.091 patiënten geregistreerd. Het merendeel (56%) van de patiënten is man. De gemiddelde leeftijd is 73 jaar. Patiënten presenteerden zich mediaan na 102 minuten na start van klachten in een ziekenhuis met een mediane National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) score van 7 (maat voor de ernst van de beroerte – 42-punts schaal).

Tabel 1. Intracerebrale bloeding - cijfers per jaar¹

DASA

DUTCH ACUTE
STROKE AUDIT

Bron: Dutch Acute Stroke Audit (DASA)



	2018	2019	2020	2021	2022
Aantal patiënten	3.518	4.139	4.210	4.058	4091
Patiëntkenmerken					
Vrouwelijk geslacht	47,7%	46,4%	44,7%	45,6%	44,2%
Gemiddelde leeftijd in jaren	73	73	73	73	73
Mediane NIHSS (IQR)	7 (2-15)	9 (3-17)	8 (3-16)	8 (3-16)	7 (3-15)
Vullingsgraad NIHSS	44,4%	49,6%	52,1%	61,1%	64,1%
Begin-tot-deur tijd (IQR)	111 (58-295)	105 (57-302)	111 (57-329)	109 (60-338)	102 (56-300)
Follow-up					
Vullingsgraad mRS score	50,0%	52,6%	65,1%	72,3%	64,6%

¹ Alle tijden zijn aangegeven in minuten. NIHSS = National Institutes of Health Stroke Scale. mRS = modified Rankin Scale. IQR = interquartile range.

Discussie

We zien dat de afgelopen jaren de cijfers rondom patiënten met een primaire intracerebrale bloeding stabiel zijn gebleven. De focus van de DASA lag de afgelopen jaren met name op het registreren van gegevens van patiënten met een acuut herseninfarct, ook omdat hier nog de meeste kwaliteitsverbetering te behalen viel. De komende jaren verbreed de DASA langzaam zijn scope, en gaat ook meer gegevens registreren over de patiënten met een primaire intracerebrale bloeding.

Aandachtspunt voor de DASA blijft het verhogen van de vullingsgraden van de NIHSS (maat voor de ernst van beroerte) en de modified Rankin Scale (mRS) score na drie maanden (functionele uitkomstmaat). Dit zodat de DASA op termijn valide uitkomsten en eerlijke vergelijken tussen ziekenhuizen op deze uitkomsten kan gaan tonen.