

Tabell 4.1. Översikt av samtliga i kartläggningen ingående behandlingar fördelade per diagnos i jämförelse med alla nya fall av respektive tumör i Sverige 2000. De tumörer som ingick i kartläggningen 1992 är markerade med **fetstil**. Tabellen ger också andelen av respektive tumördiagnos som erhållit strålbehandling, omräknat på årsbas.

Diagnos		Strålbehandlingar ingående i kartläggningen 2001		Nya cancerfall i Sverige 2000		Uppskattad andel som strålbehandlas ^a
ICD-10	Tumör-lokalisation	Antal behandlingar	%	Antal fall	%	%
C 00	Läpp	8	0,2	150	0,3	22
C 01 – 06	Munhåla	75	1,5	332	0,7	94
C 07 – 08	Spottkörtlar	13	0,3	90	0,2	60
C 09 – 10	Oropharynx (mellan svalgrummet)	37	0,7	139	0,3	100
C 11	Nasopharynx (näs-svalgrummet)	12	0,2	39	0,1	100
C 12 – 13	Hypopharynx (nedre svalgrummet)	6	0,1	64	0,1	39
C 15	Matstrupe	66	1,3	378	0,8	73
C 16	Magsäck	17	0,3	1 037	2,3	7
C 18	Tjocktarm	44	0,9	3 275	7,2	6
C 19 - 20	Ändtarm	244	4,8	1 817	4,0	56
C 21	Anus	25	0,5	112	0,2	93
C 22 – 24	Lever, gallblåsa, gallvägar	17	0,3	752	1,7	9
C 25	Bukspottkörtel	12	0,2	852	1,9	6
C 30 – 31	Näs- och bihålor	15	0,3	53	0,1	100
C 32	Larynx (struphuvud)	53	1,0	179	0,4	100
C 34	Lunga	485	9,5	2 846	6,3	71
C 40 – 41	Sarkom i skelett och brosk	11	0,2	84	0,2	55
C 43	Malignt melanom i huden	89	1,7	1 616	3,6	23
C 44	Hudcancer, ej melanom	60	1,2	2 934	6,5	9
C 45 - 49	Sarkom i mjukdelar	81	1,6	290	0,6	100
C 50	Bröstkörtel	1 231	24,1	6 383	14,0	81
C 51 - 52	Vulva, vagina	42	0,8	163	0,4	100
C 53	Livmoderhals	89	1,7	448	1,0	83

C 54	Livmoderkropp	198	3,9	1 292	2,8	64
C 56	Äggstock	30	0,6	826	1,8	15
C 60	Penis	8	0,2	68	0,2	49
C 61	Prostata	940	18,4	7 611	16,7	51
C 62	Testikel	28	0,5	244	0,5	48
C 64	Njure	119	2,3	783	1,7	63
C 65 - 66	Njurbäcken, uretär	12	0,2	184	0,4	27
C 67	Urinblåsa	86	1,7	2 086	4,4	17
C 69	Öga	12	0,2	107	0,2	47
C 70 – 72	Centrala nervsystemet	109	2,1	1 217	2,7	37
C 73	Thyreoidea	19	0,4	293	0,6	27
C 77 – 80	Sekundär tumör och tumör UNS	118	2,3	1 776	3,9	28
C 81	Hodgkin lymfom	20	0,4	176	0,4	47
C 82 – 88	Non Hodgkin lymfom	125	2,4	1 342	3,0	39
C 90	Myelom	106	2,1	538	1,2	82
C 91 – 95	Leukemier	21	0,4	1 049	2,2	8
	Övriga tumörer	30	0,6	1 857	4,2	7
Totalt		4 713		45 482	100	43
D 05	Bröstcancer in situ (tidig, ej infiltrerande cancer)	36	0,7	637		24
D 10 - 36	Benigna tumörer	14	0,3			
	Icke-neoplastiska tillstånd	342	6,7			
Grand total		5 105	100			

a) Värden >100 har satts till 100.

Tabell 4.2a. Översikt över i kartläggningen ingående patienter och behandlingar fördelade per klinikgrupp, dels totalt, dels uppdelat på typ av behandling och behandlingsintention. Samtliga behandlingar för cancer inklusive bröstcancer in situ, n=4 749

	Onkologi		Gynekologisk onkologi	Totalt ^d
	Länssjukhus	Regionsjukhus ^a		
Totalt				
Patienter				
Antal	921	2 824	265	3 989
Behandlingar				
Antal	1 039	3 371	339	4 749
Andel kurativt syftande, %	49	53	87	54
Variationsbredd ^b	38 - 62	42 - 100	72 - 100	38 - 100
Extern strålbehandling				
Patienter				
Antal	907	2 746	198	3 850
Behandlingar				
Antal	1024	3 205	211	4 440
Andel kurativt syftande, %	48	51	80	51
Variationsbredd ^b	38 - 58	37 - 59	67 - 100	37 - 100
Fraktioner				
Antal	15 642	49 024	4 611	69 277
Andel kurativt syftande, %	73	79	92	78
Variationsbredd ^b	56 - 82	74 - 84	86 - 100	56 - 100
Fält^c				
Antal	44 035	147 235	16 584	207 854
Andel kurativt syftande, %	81	85	95	85
Variationsbredd ^b	66 - 89	78 - 88	89 - 100	66 - 100
Brachybehandling				
Patienter				
Antal	15	166	127	308
Behandlingar				
Antal	15	166	128	309
Andel kurativt syftande, %	100	91	98	95
Variationsbredd ^b	-	47 - 100	60 - 100	47 - 100
Fraktioner				
Antal	15	953	461	1 429
Andel kurativt syftande, %	100	96	97	97
Variationsbredd ^b		50 - 100	54 - 100	50 - 100

a) S:t Eriks ögonsjukhus inkluderat som regionsjukhus

b) Avser de enskilda klinikerna

c) Uppgift om fält saknas för 133 behandlingar på regionsjukhus och för 11 behandlingar på de gynekologiska enheterna

d) Summan av patienter över klinikgrupp är inte nödvändigtvis lika med totala antalet patienter pga. att enskilda patienter kan ha besökt mer än ett sjukhus

Tabell 4.2b. Materialet begränsat till extern strålbehandling vid de diagnoser som ingick i kartläggningen 1992 och redovisat med då gällande klinikgruppering.

	Onkologi		Gynekologisk onkologi	Totalt ^c
	Länssjukhus	Regionsjukhus		
Patienter				
Antal	1001	2 196	196	3 391
Behandlingar				
Antal	1112	2 540	209	3 861
Andel kurativt syftande, %	53	55	80	56
Variationsbredd ^b	44 – 60	39 – 66	66 – 100	39 – 100
Fraktioner				
Antal	17 337	41 246	4 556	63 139
Andel kurativt syftande, %	78	82	92	81
Variationsbredd ^b	60 – 85	76 – 87	86 – 100	60 – 100
Fält^a				
Antal	49 500	126 191	16 396	192 087
Andel kurativt syftande, %	85	87	95	87
Variationsbredd ^b	70 – 91	79 – 90	89 – 100	70 - 100

a) Uppgift om fält saknas för 107 behandlingar på regionsjukhus och för 11 behandlingar på de gynonkologiska enheterna.

b) Avser de enskilda klinikerna

c) Summan av patienter över klinikgruppär inte nödvändigtvis lika med totala antalet patienter pga att enskilda patienter kan ha besökt mer än ett sjukhus

Tabell 4.3. Antal strålbehandlingar respektive andel (procent) därav som givits i kurativt syfte inom respektive diagnosgrupp, fördelade efter kliniktyp. Samtliga behandlingar för cancer inklusive bröstcancer in situ, n=4 749.

Diagnosgrupp	Onkologi				Gynekologisk onkologi		Totalt	
	Länssjukhus		Regionsjukhus		Antal	%	Antal	%
	Antal	%	Antal	%				
Huvud-halscancer	19	84	164	91			183	90
Matstrupscancer	5	20	61	41			66	39
Ändtarmscancer	69	80	175	80			244	80
Lungcancer	108	18	377	27			485	25
Sarkom i skelett	1	0	10	50			11	45
Melanom i huden	13	15	76	13			89	13
Hudcancer, ej melanom	12	100	48	88			60	90
Sarkom i mjukdelar	5	60	76	53			81	53
Bröstcancer	354	72	913	67			1 267	68
Cancer i vulva-vagina	4	75	2	100	36	92	42	90
Livmoderhalscancer	2	50	2	0	85	92	89	89
Livmoderkroppscancer	10	80	1	0	187	94	198	93
Äggstockscancer	0	0	1	0	29	24	30	23
Peniscancer	0	0	8	13			8	13
Prostatacancer	235	29	705	51			940	45
Testikelcancer	5	100	23	91			28	93
Urinblåsecancer	24	42	62	35			86	37
Hjärntumörer	16	38	93	56			109	53
Maligna lymfom	29	62	116	64			145	63
Övriga	128	20	458	26	2	50	588	24
Total	1 039	49	3 371	53	339	87	4 749	54

Tabell 4.4. Antal behandlingar fördelade efter behandlingsområde. Samtliga behandlingar för cancer inklusive bröstcancer in situ, n=4 749.

Diagnosgrupp	Primär-tumör ^a	Loko-regionalt recidiv	Fjärr-metastaser totalt	Varav i:					Annat target
				lymf-körtlar	lunga	hjärna	skelett	övriga lokaler	
Huvud-halscancer	158	14	11	2	2	0	7	0	0
Matstrupscancer	50	2	14	4	1	4	3	2	0
Ändtarmscancer	203	13	28	2	3	5	14	4	0
Lungcancer	224	16	240	10	6	71	134	19	5
Sarkom i skelett	4	1	6	0	3	0	2	1	0
Malignt melanom	4	16	69	12	1	17	26	13	0
Hud, ej melanom	44	12	4	3	0	1	0	0	0
Sarkom i mjukdelar	46	6	29	1	7	1	10	10	0
Bröstcancer	822	54	383	17	9	42	299	16	8
Cancer i vulva-vagina	37	3	2	0	0	0	0	2	0
Livmoderhalscancer	78	2	9	3	2	2	2	0	0
Livmoderkroppscancer	169	16	13	2	0	2	6	3	0
Äggstockscancer	2	5	23	10	2	5	3	3	0
Prostatacancer	469	12	459	4	0	0	449	6	0
Testiscancer	26	0	2	2	0	0	0	0	0
Peniscancer	0	1	7	2	0	0	4	1	0
Urinblåsecancer	50	10	26	2	1	1	20	2	0
Hjärntumörer	99	10	0	0	0	0	0	0	0
Malignt lymfom	113	18	12	1	0	3	6	2	2
Övriga tumörer	227	25	326	34	15	41	195	41	10
Totalt	2 825	236	1 663	111	52	195	1 180	125	25

a) Behandling mot tumörbädd inklusive regionala lymfkörtelstationer efter operativt avlägsnande av tumör samt lymfommanifestationer är i denna och kommande tabeller inräknade bland primärtumör.

Tabell 4.5. Antal strålbehandlingar som genomförts enligt typ av program uppdelade per klinikgrupp. Samtliga behandlingar för cancer inklusive bröstcancer in situ, n=4 749^a.

Typ av program	Onkologi				Gynekologisk onkologi		Totalt	
	Länssjukhus		Regionsjukhus		Antal	%	Antal	%
	Antal	%	Antal	%				
Strålbehandlingsstudie	7	0,7	75	2,2	14	4,1	96	2,0
Annan kontrollerad studie	10	1,0	48	1,4	8	2,4	66	1,4
Nationellt / regionalt vårdprogram	416	40,0	1 211	36,0	156	46,1	1 783	37,6
Lokalt PM / metodbok	224	21,6	589	17,5	71	21,0	884	18,7
Individualiserad behandling	382	36,8	1 437	42,8	89	26,3	1 908	40,3
Totalt	1 039	100	3 360	100	338	100	4 737	100

a) Uppgift om program saknas för 12 behandlingar.

Tabell 4.6. Antal strålbehandlingar som givits enligt olika program, per diagnosgrupp. Samtliga behandlingar för cancer inklusive bröstcancer in situ, n=4 749^a

Diagnosgrupp	Typ av program					Totalt antal behandlingar
	Strålbehandlingstudie	Annan kontrollerad studie	Nationellt/regionalt vårdprogram	Lokalt PM/metodbok	Individualiserad behandling	
Huvud-halscancer	24	3	65	48	43	183
Matstrupscancer	5	4	11	12	34	66
Ändtarmscancer	20	5	131	41	47	244
Lungcancer	5	10	72	114	280	481
Sarkom i skelett	0	0	3	2	6	11
Malignt melanom	0	0	9	10	70	89
Hudcancer, ej melanom	0	0	1	15	44	60
Sarkom i mjukdelar	1	3	12	20	45	81
Bröstcancer	0	16	798	147	305	1 266
Cancer i vulva-vagina	0	0	13	14	15	42
Livmoderhalscancer	3	3	40	16	26	88
Livmoderkroppscancer	12	4	112	37	33	198
Äggstockscancer	0	1	3	3	23	30
Peniscancer	0	0	1	0	7	8
Prostatacancer	17	2	262	267	388	936
Testikelcancer	0	1	24	2	1	28
Urinblåsecancer	0	0	20	16	50	86
Hjärntumörer	5	2	50	18	34	109
Malignt lymfom	0	1	68	6	70	145
Övriga tumörer	4	11	88	96	387	586
Totalt	96	66	1 783	884	1 908	4 737

a) Uppgift om program saknas för 12 behandlingar.

Tabell 4.7. Antal behandlingar av primärtumör som givits med strålbehandling enbart eller i kombination med annan behandlingsmodalitet. Samtliga primärbehandlingar av patienter med cancer inkl. bröstcancer in situ, n=2 825^a.

Diagnosgrupp	Totalt antal behandlingar	Behandlingsmodalitet					
		Strålbehandling enbart	Strålbehandling i kombination med kirurgi	Strålbehandling i kombination med kirurgi och cytostatika +/- hormonbehandling ^b	Strålbehandling i kombination med kirurgi och hormonbehandling	Strålbehandling i kombination med cytostatika +/- hormonbehandling ^c	Strålbehandling i kombination med hormonbehandling
Huvud-halscancer	156	71	60	6	0	19	0
Matstrupscancer	50	32	2	7	0	9	0
Ändtarmscancer	202	7	184	9	0	2	0
Lungcancer	212	69	9	7	0	127	0
Sarkom i skelett	4	1	0	2	0	1	0
Melanom i huden	3	1	1	0	0	1	0
Hudcancer, ej melanom	44	28	15	0	0	1	0
Sarkom i mjukdelar	42	12	18	5	0	7	0
Bröstcancer	820	17	218	301	267	4	13
Cancer i vulva-vagina	37	10	19	4	0	4	0
Livmoderhalscancer	73	31	16	9	0	17	0
Livmoderkroppscancer	167	12	126	24	2	3	0
Äggstockscancer	2	0	0	2	0	0	0
Peniscancer	0	0	0	0	0	0	0
Prostatacancer	449	71	18	1	31	1	327
Testikelcancer	26	3	23	0	0	0	0
Urinblåsecancer	48	29	10	1	0	8	0
Hjärntumörer	98	28	49	13	0	7	1
Malignt lymfom	113	35	5	11	0	62	0
Övriga tumörer	219	85	38	17	2	76	1
Totalt	2 765	542	811	419	302	349	342

a) Uppgift om strålbehandling enbart eller i kombination med annan behandlingsmodalitet saknas för 60 behandlingar.

b) Antal pat med hormonbehandling: 165 st

c) Antal pat med hormonbehandling: 3 st

Tabell 4.8. Extern strålbehandling för primärtumör. Antal behandlingar, antal fraktioner per behandling, antal fält per fraktion samt targetdos (Gy), per diagnosgrupp. Samtliga fullföljda primärbehandlingar av patienter med cancer inkl. bröstcancer in situ, $n=2\ 446^a$.

Diagnosgrupp	Antal	Fraktioner		Fält ^b		Targetdos, Gy	
		Mean/ median	Min- max	Mean/ median	Min-max	Mean/ median	Min-max
Huvud-halscancer	139	33,8 / 34,8	15 - 66	5,9 / 6,0	2 - 18	63,5 / 66,0	41 - 74
Matstrupscancer	36	20,0 / 20,0	5 - 38	4,6 / 3,0	2 - 13	43,5 / 40,8	20 - 65
Ändtarmscancer	199	8,3 / 5,0	5 - 32	3,9 / 4,0	2 - 20	29,2 / 25,0	20 - 86
Lungcancer	202	19,0 / 20,0	1 - 65	3,7 / 3,0	1 - 12	44,2 / 44,0	10 - 65
Sarkom i skelett	4	26,0 / 32,0	4 - 36	6,3 / 7,0	1 - 10	40,5 / 48,0	12 - 54
Melanom i huden	4	6,3 / 5,0	5 - 10	2,8 / 2,5	1 - 5	36,3 / 35,0	30 - 45
Hudcancer, ej melanom	39	14,9 / 10,0	4 - 38	1,5 / 1,0	1 - 12	45,9 / 45,0	30 - 68
Sarkom i mjukdelar	45	17,5 / 23,0	3 - 36	3,2 / 2,0	1 - 10	41,5 / 45,0	18 - 68
Bröstcancer	809	24,3 / 25,0	5 - 39	3,4 / 3,0	1 - 14	49,5 / 50,0	20 - 70
Cancer i vulva-vagina	32	26,0 / 25,0	5 - 35	3,4 / 3,0	1 - 8	52,2 / 50,0	30 - 70
Livmoderhalscancer	45	27,4 / 26,0	5 - 37	5,9 / 6,0	2 - 15	53,3 / 50,0	25 - 70
Livmoderkroppscancer	79	23,5 / 23,0	19 - 32	4,3 / 4,0	3 - 12	45,5 / 46,0	38 - 60
Äggstockscancer	2	25,0 / 25,0	23 - 27	4,5 / 4,5	4 - 5	50,0 / 50,0	46 - 54
Prostatacancer	341	27,6 / 30,0	1 - 39	4,7 / 4,0	1 - 10	57,1 / 60,0	8 - 80
Peniscancer	0	-	-	-	-	-	-
Testikelcancer	26	14,9 / 14,0	14 - 34	2,0 / 2,0	1 - 2	26,9 / 25,2	22 - 68
Urinblåsecancer	43	28,5 / 32,0	2 - 66	3,9 / 4,0	2 - 10	52,6 / 62,0	17 - 80
Hjärntumörer	92	23,8 / 28,0	3 - 39	3,2 / 2,5	1 - 12	48,6 / 54,0	20 - 66
Maligna lymfom	110	15,4 / 17,0	1 - 25	2,5 / 2,0	1 - 7	32,4 / 30,6	8 - 44
Övriga tumörer	199	15,4 / 10,0	1 - 40	3,0 / 2,0	1 - 11	36,6 / 30,0	2 - 80
Totalt	2 446	22,1 / 25,0	1 - 66	3,7 / 3,0	1 - 20	46,9 / 50,0	2 - 86

a) Antalet avbrutna behandlingar är 88 st.

b) Uppgift om fält saknas för 33 behandlingar.

Tabell 4.9. Extern strålbehandling för lokalrecidiv eller metastas. Antal fullföljda behandlingar fördelade efter metastaslokal. Samtliga sekundärbehandlingar av patienter med cancer inkl. bröstcancer in situ, n=1 809^a.

Recidiv-/ metastaslokal	Antal behand- lingar	Fraktioner		Fält		Targetdos, Gy	
		Mean / median	Min-max	Mean / median	Min-max	Mean / median	Min-max
Loko-regionalt recidiv	209	19,8 / 23,0	1 - 40	3,5 / 3,0	1 - 25	44,5 / 46,0	8 - 90
- kurativt	125	24,2 / 25,2	1 - 40	4,2 / 4,0	1 - 25	50,8 / 50,0	12 - 90
- palliativt	84	13,3 / 10,0	1 - 33	2,5 / 2,0	1 - 11	35,2 / 30,0	8 - 66
Alla metastaser varav i:	1 600	5,7 / 5,0	1 - 40	1,8 / 2,0	1 - 15	21,1 / 20,0	2 - 85
- lymfkörtlar	103	12,2 / 10,0	1 - 32	2,4 / 2,0	1 - 12	34,5 / 30,0	2 - 85
- lunga	51	8,1 / 5,0	1 - 31	3,5 / 2,0	1 - 9	30,7 / 30,0	8 - 62
- hjärna	179	8,4 / 8,0	1 - 40	2,1 / 2,0	2 - 6	27,5 / 30,0	20 - 60
- skelett	1 144	4,4 / 5,0	1 - 25	1,6 / 2,0	1 - 9	17,9 / 20,0	6 - 58
- övriga lokaler	123	7,6 / 5,0	1 - 29	2,3 / 1,0	1 - 15	26,9 / 30,0	2 - 57
Totalt	1 809						

a) Antalet avbrutna behandlingar är 73 st.

Tabell 4.10. Stråldos och fraktioneringsmönster vid behandling av primärtumör vid olika tumörformer samt vissa metastaslokaler, uppdelade efter behandlingsschema. Avbrutna behandlingar exkluderade. Fraktioneringsmönster har angivits i huvudsak enligt fraktionsdosens storlek.

Tumörlokal	Behandlings- schema	Dos och fraktionering	Frekvens	
Huvud-hals				
<i>Munhåla</i>	RT enbart	a) 60,8 – 68 Gy / 34 – 43 fraktioner ^a	3/17	
		b) 64 – 68 Gy / 32 - 34 fraktioner ^e	10/17	
		c) 8 – 25 / 1 fraction, brachy LDR eller 35 Gy / 42 fraktioner, brachy PDR	3/17	
	RT + Kirurgi	a) 44 – 64 Gy / 22 – 32 fraktioner ^e	4/7	
	Kirurgi + RT	a) 57,8 Gy / 34 fraktioner	5/24	
		b) 60 – 68 Gy / 30 - 34 fraktioner ^e	9/24	
		c) 30 Gy / 1 fraction, brachy LDR eller 50 Gy / 60 fraktioner, brachy PDR	3/24	
	<i>Oropharynx</i>	RT enbart	a) 66 - 70 Gy / 33 - 34 fraktioner ^e	10/12
		Kemo + RT	b) 64,6 Gy / 38 fraktioner	4/5
Kirurgi + RT		a) 64,6 – 68 / 38 – 43 fraktioner ^a	3/4	
		b) 64 Gy / 32 fraction	1/4	
RT + kirurgi		a) 68 Gy / 43 fraktioner	2/7	
		b) 66 - 68 Gy / 33 - 34 fraktioner ^e	5/7	
<i>Hypopharynx</i>	RT enbart	a) 68 Gy / 34 fraktioner	2/3	
	Kirurgi + RT	a) 68 Gy / 34 fraktioner	1/2	
	RT + kirurgi	a) 68 Gy / 34 fraktioner	1/1	
<i>Nasopharynx</i>	Kemo + RT	a) 64.6 - 68 Gy / 38 - 40 fraktioner ^a	2/4	
		b) 60 - 66 Gy / 30 - 33 fraktioner ^e	2/4	
<i>Larynx</i>	RT enbart	a) 64 - 70 Gy / 32 - 35 fraktioner ^e	25/38	
		b) 62,5 Gy / 25 fraktioner	5/38	
	Kirurgi + RT	a) 54 – 68.8 / 30 – 43 fraktioner ^a	5/8	
	RT + kirurgi	a) 64,6 / 38 fraktioner ^a	2/4	
		b) 68 / 34 fraktioner	2/4	

Matstrups-cancer	RT enbart	a)	40 - 64 Gy / 20 – 32 fraktioner ^e	4/23	
		b)	30 – 45 Gy / 10 – 15 fraktioner ^f	8/23	
		c)	20 – 25 Gy / 5 fraction	4/23	
		d)	16 - 21 Gy / 2 - 3 fraktioner HDR brachy	3/23	
		e)	30 Gy / 10 fraktioner + 12 Gy / 3 fraktioner HDR brachy	2/23	
		f)	40,8 / 24 fraktioner + 20 Gy / 4 fraktioner HDR brachy	1/23	
Analancer	Kemo + RT	a)	50 – 64 Gy / 25 - 32 fraktioner ^e	5/8	
	Kemo + RT + kirurgi	a)	40,8 – 64,6 Gy / 24 – 38 fraktioner ^a	5/6	
	RT (+/-kirurgi +/- kemo)	a)	60 – 66 Gy / 30 – 33 fraktioner ^e	14/21	
Ändtarms-cancer	RT enbart	b)	46 – 50 Gy / 23 – 25 fraktioner ^e	4/21	
		a)	50 – 64 Gy / 25 – 32 fraktioner ^e	2/6	
		b)	30 – 39 Gy / 10 –13 fraktioner ^f	2/6	
	RT + kirurgi	c)	25 Gy / 5 fraktioner	2/6	
		a)	46-52 Gy / 23-26 fraktioner ^e	16/175	
	Kirurgi + RT	b)	25 Gy / 5 fraktioner	154/175	
a)		50 - 60 Gy / 25 - 30 fraktioner ^e	3/4		
Lunga	SCLC (småcellig lungcancer)	Kemo + RT	a)	59.4 Gy / 33 fraktioner	4/25
		b)	40 - 50 Gy / 20 - 25 fraktioner ^e	13/25	
		c)	30 – 39 Gy / 10 – 13 fraktioner ^f	3/25	
	NSCLC (icke småcellig lungcancer)	RT enbart	a)	40 – 64 Gy / 20 – 34 fraktioner ^e	12/61
			b)	30 - 45 Gy / 10-15 fraktioner ^f	22/61
			c)	20 Gy / 5 fraktioner	4/61
			d)	45 Gy / 3 fraktioner	11/61
	Kemo + RT	a)	61.2 -64.6 Gy / 34 - 38 fraktioner ^a	7/87	
		b)	40 - 44Gy / 20 - 22 fraktioner ^e	10/87	
		c)	60 – 64 Gy / 30 – 32 fraktioner ^e	28/87	
		d)	30 - 45 Gy / 10 – 15 fraktioner ^f	26/87	
		e)	20 Gy / 5 fraktioner	4/87	
Kirurgi + RT (+/- kemo)	a)	64.2 Gy / 38 fraktioner	2/14		
	b)	44 Gy / 22 fraktioner	3/14		
	c)	50 – 60 Gy / 25 – 30 fraktioner ^e	7/14		

Bröstkörtel

<i>Cancer in situ</i>	Kirurgi + RT (+/- systemisk)	a) 50 Gy / 25 fraktioner	29/36
		b) 42.5 Gy / 16 fraktioner	4/36
<i>Stadium I</i>	RT enbart (+/-systemisk)	a) 50 Gy / 25 fraktioner	12/16
		b) 47 Gy / 20 fraktioner	2/16
	Kirurgi + RT (+/- systemisk)	a) 50 - 54 Gy / 25 - 27 fraktioner ^e	273/316
		b) 42,5 Gy / 16 fraktioner	21/316
		c) 47 Gy / 20 fraktioner	8/316
<i>Stadium IIA+B</i>	RT enbart (+/-systemisk)	a) 50 Gy / 25 fraktioner	6/10
		b) 47 Gy / 20 fraktioner	2/10
		c) 39 Gy / 13 fraktioner	2/10
<i>Stadium IIA</i>	Kirurgi + RT (+/- systemisk)	a) 50 Gy / 25 fraktioner	51/62
		b) 47 Gy / 20 fraktioner	3/62
		c) 42,5 Gy / 16 fraktioner	2/62
<i>Stadium IIB</i>	Kirurgi + RT (+/- systemisk)	a) 50 – 54 Gy / 25 – 27 fraktioner ^e	194/284
		b) 54 – 60 Gy / 26 – 30 fraktioner ^e	21/284
		c) 46 Gy / 23 fraktioner	22/284
		d) 45 Gy / 20 fraktioner	16/284
		e) 42.5 Gy / 16 fraktioner	4/284
		f) 47 Gy / 20 fraktioner	5/284
<i>Stadium III</i>	Kirurgi + RT (+/- systemisk)	a) 50 Gy / 25 fraktioner	29/43
		b) 46 Gy / 23 fraktioner	5/43
		c) 45 Gy / 20 fraktioner	3/43
<i>Stadium IV</i>	RT enbart (+/- systemisk)	a) 20 Gy / 5 fraktioner	1/5
		b) 20 Gy / 6 fraktioner	1/5
		c) 25 Gy / 5 fraktioner	1/5
		d) 45 Gy / 15 fraktioner	1/5
		e) 50 Gy / 25 fraktioner	1/5
	Kirurgi + RT (+/- systemisk)	a) 50 Gy / 25 fraktioner	12/15

Livmoderhals-cancer	RT enbart	a)	46.8 - 67 Gy / 26 - 37 fraktioner ^a	6/19
		b)	50 - 66 Gy / 25 - 33 fraktioner ^e	4/19
		c)	46 – 60 Gy / 23 – 30 fraktioner + 13 – 15 Gy / 3 fraktioner brachy, HDR	3/19
		d)	42 Gy / 21 fraktioner + 72 Gy / 2 fraktioner brachy, LDR	1/19
		e)	46,8 Gy / 26 fraktioner + 22.5 Gy / 1 fraction brachy, LDR	1/19
		f)	55.8 Gy / 31 fraktioner + 15 Gy / 1 fraction brachy, LDR	1/19
		g)	46 Gy / 23 fraktioner + 28 Gy / 2 fraction brachy, LDR	1/19
	Kemo + RT	a)	50 – 70 Gy / 25 – 35 fraktioner ^e	6/12
		b)	10 Gy / 1 fraction brachy, LDR eller 15 Gy / 5 fraktioner brachy, HDR	3/12
		c)	50 Gy / 25 fraktioner + 10 – 30 Gy / 1 – 3 fraktioner brachy, LDR	2/12
		d)	60 Gy / 30 fraktioner + 18 Gy / 1 fraction brachy, HDR	1/12
	Kirurgi + RT	a)	46 – 50 Gy / 23 – 25 fraktioner ^e	3/11
		b)	5 – 17.7 Gy / 2 – 3 fraktioner brachy HDR	2/11
		c)	46 – 50 Gy / 23 – 26 fraktioner + 10 – 12 Gy / 2- 3 fraktioner brachy HDR	4/11
	Kirurgi+kemo + RT	a)	45 – 61.2 Gy / 25 – 34 fraktioner ^a	3/6
		b)	46 Gy / 23 fraktioner + 12 Gy / 3 fraktioner brachy HDR	2/6
		c)	60 Gy / 30 fraktioner + 15 Gy / 1 fraction brachy LDR	1/6
Livmoder-kroppscancer	RT enbart	a)	21 – 30 Gy / 3 – 5 fraktioner brachy HDR	3/9
		b)	45 Gy / 3 fraktioner brachy LDR	2/9
	Kirurgi + RT	a)	45 - 50 Gy / 23 - 25 fraktioner ^e	22/94
		b)	45 Gy / 25 fraktioner	4/94
		c)	18 Gy / 6 fraktioner brachy HDR	10/94
		d)	11.25 Gy / 3 fraktioner brachy HDR	11/94
		e)	10 Gy / 2 – 4 fraktioner brachy HDR	8/94
		f)	17.7 Gy / 3 fraktioner brachy HDR	3/94
		g)	20 Gy / 5 fraktioner brachy HDR	3/94
		h)	46 Gy / 23 fraktioner + 10 – 12. 5 Gy / 3 - 4 fraktioner brachy HDR	13/94
		i)	39.6 – 46.8 Gy / 22 – 26 fraktioner + 8 – 10 Gy / 2 – 4 fraktioner brachy HDR	8/94

	Kirurgi + Kemo + RT	a) 46 Gy / 23 fraktioner b) 10 Gy / 2 – 4 fraktioner brachy HDR c) 11,25 – 12,5 Gy / 3 – 5 fraktioner brachy HDR d) 46 Gy / 23 fraktioner + 12.5 Gy / 5 fraktioner	5/17 2/17 4/17 3/17
Prostata	RT enbart	a) 70 Gy / 35 fraktioner b) 74 – 78 Gy / 37 – 39 fraktioner ^e c) 21 Gy / 3 fraktioner d) 125 Gy / 1 fraction LDR brachy permanent	32/65 12/65 2/ 65 11/65
	Hörmoner + RT	a) 70 Gy / 35 fraktioner b) 50 Gy / 25 fraktioner c) 72 – 78 Gy / 36 – 39 fraktioner ^e d) 21 Gy / 3 fraktioner e) 30 – 45 / 10 – 15 fraktioner ^f f) 20 Gy / 2 fraktioner g) 50 Gy / 25 fraktioner + 20 Gy / 2 fraktioner brachy HDR	66/317 18/317 28/317 6/317 5/317 19/317 62/317
	Kirurgi + RT +/- hormoner	a) 60 - 70 Gy / 30 - 35 fraktioner ^e b) 21 Gy / 3 fraktioner	34/44 4/44
Urinblåsa	RT enbart (+/-kemo)	a) 79,2 – 79,6 Gy / 65 – 66 fraktioner ^b b) 60 – 74 Gy / 30 – 37 fraktioner ^e c) 21 Gy / 3 fraktioner	4/31 15/31 2/31
	Kirurgi + RT	a) 46 -50 Gy / 23 -25 fraktioner ^e b) 21 Gy / 3 fraktioner c) 30 Gy / 10 fraktioner	2/8 1/8 2/8
Testikelcancer	Kirurgi + RT	a) 25.2 Gy / 14 fraktioner	20/23
Hjärna			
<i>Lågmalignt gliom</i>	RT enbart	a) 50.4 – 54 Gy / 28-30 fraktioner ^d b) 56 Gy / 28 fraktioner c) 39 Gy / 13 fraktioner	3/5 1/5 1/5
	Kirurgi + RT	a) 50,4 Gy / 28 fraktioner b) 54 – 60 Gy / 27 – 30 fraktioner ^e	2/6 3/6
<i>Högmalignt gliom</i>	RT enbart	a) 50,4 – 59.4 Gy / 28 – 33 fraktioner ^d b) 54 – 60 Gy / 27 – 30 fraktioner ^e c) 34 Gy / 10 fraktioner	4/14 4/14 3/14
	Kirurgi + RT	a) 56 – 66 Gy / 28 – 33 fraktioner ^e b) 34 Gy / 10 fraktioner	13/24 4/24

<i>Medulloblastom</i>	Kirurgi + RT (+/- kemo)	a)	34,2 – 55,8 Gy / 19 – 31 fraktioner ^d	8/10
<i>Meningeom</i>	Kirurgi + RT	a)	50,4 – 55,8 Gy / 27 – 31 fraktioner ^d	3/9
		b)	54 – 60 Gy / 27 – 30 fraktioner ^e	3/9
Hodgkin lymfom	Kemo + RT	a)	29,75 – 35,9 Gy / 17 – 21 fraktioner ^c	10/13
		b)	30 – 40 Gy / 15 – 20 fraktioner ^e	3/13
Non-Hodgkin lymfom	RT enbart	a)	24 – 30 Gy / 12 - 15 fraktioner ^e	9/34
		b)	40 – 44 Gy / 20 – 22 fraktioner ^e	8/34
		c)	30 – 39 Gy / 10 – 13 fraktioner ^f	7/34
	Kemo + RT	a)	40 – 44 Gy / 20 – 22 fraktioner ^e	19/46
		b)	30 – 36 Gy / 15 – 18 fraktioner ^e	5/46
		c)	21 – 36 Gy / 7 – 12 fraktioner ^f	8/46
Myelom	Kirurgi + RT (+/- kemo)	a)	30 – 40 Gy / 15 – 20 fraktioner ^e	11/14
	RT enbart	a)	44 – 52 Gy / 22 – 26 fraktioner ^e	4/20
		b)	30 – 42 Gy / 10 – 14 fraktioner ^f	9/20
		c)	20 - 28 Gy / 5 – 7 fraktioner ^g	3/20
		d)	20 – 25 Gy / 4 – 5 fraktioner ^h	2/20
		e)	8 Gy / 1 fraction	1/20
	RT + kemo	a)	30 – 36 Gy / 10 - 12 fraktioner ^f	12/53
		b)	20 Gy / 5 fraktioner	18/53
c)		8 Gy / 1 fraction	6/53	
Skelett- metastaser		a)	8 Gy / 1 fraction	424/1144
		b)	20 Gy / 5 fraktioner	239/1144
		c)	24 – 28 Gy / 6 – 7 fraktioner ^g	73/1144
		d)	20 – 25 Gy / 4 – 5 fraktioner ^h	109/1144
		e)	30 Gy / 10 fraktioner	150/1144
Hjärn- metastaser		a)	20 Gy / 5 fraktioner	47/179
		b)	30 Gy / 10 fraktioner	71/179
		c)	29.6 Gy / 8 fraktioner	24/179
Lung- metastaser		a)	30 – 39 Gy / 10 – 13 fraktioner ^f	15 / 51
		b)	20 Gy / 5 fraktioner	8 / 51
		c)	20 – 40 Gy / 2 – 4 fraktioner ⁱ	6 / 51
		d)	30 – 45 Gy / 2 – 3 fraktioner ^j	8 / 51

RT=radioterapi;kemo=kemoterapi; systemisk=kemo- och/eller hormonterapi

- a) 1,6 – 1,8 Gy / fraktion, hyperfraktionerad behandling
- b) 1,2 Gy / fraktion, hyperfraktionerad behandling
- c) 1,75 Gy / fraktion
- d) 1,8 Gy / fraktion
- e) 2,0 Gy / fraktion
- f) 3,0 Gy / fraktion
- g) 4,0 Gy / fraktion
- h) 5,0 Gy / fraktion
- i) 10,0 Gy / fraktion
- j) 15,0 Gy / fraktion

Tabell 4.11. Extern strålbehandling av primärtumör. Typ av dosplanering, fältformning och patientfixation. Andel (procent) av primärbehandlingar av patienter med cancer inkl. bröstcancer in situ, n=2 534.

Diagnos (tumörlokal)	Dosplanering ^a			Fältformning ^b				Patientfixation ^c	
	Punkt-dos-beräkning	Beräkning i ett plan	3-D (CT-baserad)	Individuella block	Standard-block	MLC	Kombination MLC+annan	Individuell fixation	Standard-fixation
Huvud-hals	1,4	0,7	97,9	31,7	0,7	55,4	7,9	95,7	0,7
Oesophagus	31,7	0,0	68,3	12,2	0,0	61,0	7,3	39,0	34,2
Rectum	33,0	22,7	44,3	8,7	11,8	74,9	0,0	6,2	25,6
Lunga	30,3	2,3	67,4	14,4	1,0	67,0	2,4	52,2	24,4
Skelettsarkom	25,0	0,0	75,0	0,0	0,0	75,0	0,0	25,0	25,0
Malignt melanom	75,0	0,0	25,0	0,0	0,0	33,3	0,0	66,7	0,0
Hud, ej melanom	79,1	0,0	20,9	69,8	2,3	16,3	0,0	27,9	4,7
Mjukdelssarkom	41,3	0,0	58,7	23,8	0,0	47,6	4,8	31,0	14,3
Bröst	12,2	3,9	83,9	9,6	2,3	47,2	15,2	31,6	57,4
Vulva-vagina	44,1	0,0	55,9	8,8	11,8	64,7	2,9	11,8	29,4
Livmoderhals	2,1	0,0	97,9	2,3	0,0	95,4	0,0	0,0	34,9
Livmoderkropp	3,7	3,7	92,6	11,4	1,3	84,8	1,3	8,9	25,3
Äggstock	0,0	0,0	100	0,0	0,0	100	0,0	0,0	0,0
Penis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Prostata	8,1	0,6	91,3	4,3	0,3	86,2	1,8	16,9	32,5
Testis	53,9	3,9	42,3	11,5	0,0	80,8	3,9	11,5	38,5
Urinblåsa	20,0	2,0	78,0	4,2	2,1	68,8	2,1	18,8	41,7
Hjärna	15,2	1,01	83,8	28,6	6,1	56,1	0,0	91,8	4,1
Malignt lymfom	43,4	1,8	54,9	26,6	4,4	46,9	1,8	49,6	22,1
Övriga	50,2	0,5	49,3	16,9	3,0	37,3	2,5	34,8	18,9
Total	21,6	3,8	74,7	13,8	2,8	59,0	6,6	34,5	34,2

a) Information om dosplanering saknas för 2 fall

b) Information om fältformning saknas för 68 fall

c) Information om patientfixation saknas för 68 fall

Tabell 4.12. Extern strålbehandling av primärtumör. Kvalitetskontroll av strålfältsgeometri (verifikationsfilm eller elektroniskt) och given dos (in vivo dosimetri). Primärbehandling av patienter med cancer inkl. bröstcancer in situ, n=2 534.

Diagnos (tumörlokal)	Verifikation ^a			In vivo dosimetri ^b		
	Ingen	Film	Elektro- nisk	Ingen	Ingångs- dos	Annan lokal
Huvud-hals	0	93	57	0	138	17
Oesophagus	2	20	20	0	41	7
Rectum	36	107	56	2	192	13
Lunga	24	117	77	13	196	18
Skelettsarkom	0	3	2	1	3	1
Malignt melanom	2	1	0	1	1	1
Hud, ej melanom	34	5	4	25	17	2
Mjukdelssarkom	10	26	7	7	35	0
Bröst	21	536	281	17	799	59
Vulva-vagina	9	12	14	1	33	0
Livmoderhals	2	27	15	0	44	1
Livmoderkropp	5	43	31	0	79	0
Äggstock	1	0	1	0	2	0
Prostata	18	195	122	6	319	20
Penis	-	-	-	-	-	-
Testis	2	17	8	0	26	8
Urinblåsa	6	24	19	1	47	6
Hjärna	13	60	28	6	92	25
Malignt lymfom	20	58	38	10	102	9
Övriga	34	99	75	8	191	22
Totalt	239	1 443	855	98	2 357	209

a) Information om verifikation saknas för 68 fall

a) information om in vivo dosimetri saknas för 67 fall

Tabell 4.13. Brachybehandling. Antal behandlingar/fraktioner uppdelade på diagnos, teknik och strålkälla.

Diagnos (tumörlokal)	Totalt antal behand- lingar	Teknik och radionuklid									
		Intra- cavitär HDR	Intra- cavitär MDR/LDR	Endo- vasculär	Interstitiell HDR	Interstitiell LDR	Interstitiell PDR ^a	Interstitiell LDR permanent	Ytapplika- tion HDR	Ytapplika- tion LDR	Ytapplika- tion MDR/LDR
		¹⁹² Ir	¹³⁷ Cs	³² P	¹⁹² Ir	¹⁹² Ir	¹⁹² Ir	¹⁰³ Pd	¹⁹² Ir	¹⁹² Ir	¹⁰⁶ Ru
Läpp	2							2/144			
Tunga	6				1/3	3/3		2/102			
Tungbas	3					1/1		2/84			
Munbotten	4					2/2		2/96			
Gom	1							1/60			
Gingiva	1									1/1	
Nasopharynx	1	1/2									
Orropharynx	3					1/1		2/80			
Matstrupe	9	9/24									
Magsäck	2	2/4									
Tjocktarm	1	1/2									
Ändtarm	1	1/3									
Anus	2				1/6	1/1					
Bihåla	4				1/6	3/3					
Bronk	5	3/11				1/1		1/8			
Hud	2					1/1		1/75			
Bröst	1	1/3									
Vulva, vagina	4	4/16									
Livmoderhals	30	14/43	15/24		1/6						
Livmoderkropp	93	85/350	7/12						1/5		

Äggstock	1	1/5				
Njure	1	1/4				
Prostata	124	3/6	105/206	1/2	15/15	
Penis	1			1/1		
Öga	7					7/7
Kranskärl	10		10/10			
Totalt	319					

a) Anger antalet pulser.

Tabell 4.14. Antal behandlingar, fraktioner och fältinställningar per diagnosgrupp, uppdelade på extern behandling och brachybehandling. Samtliga i kartläggningen ingående behandlingar, n=5 105.

Diagnosgrupp	Extern behandling			Brachybehandling		Antal pat. med komb. ext + brachy
	Antal behandlingar	Antal fraktioner	Antal fältinställningar ^a	Antal behandlingar	Antal fraktioner	
Huvud-halscancer	164	5 137	17 413	19	435	5
Matstrupscancer	57	991	3 159	9	24	4
Ändtarmscancer	243	2 007	7 039	1	3	
Lungcancer	481	5 637	16 123	4	13	
Sarkom i skelett	11	183	651			
Sarkom i mjukdelar	81	1 188	3 705			
Melanom i huden	89	500	930			
Hudcancer ej melanom	58	909	1 579	2	76	
Bröstcancer	1266	23 222	68 895	1	3	
Vulva- vagina	38	933	2 398	4	16	2
Livmoderhals cancer	59	1 420	5 695	30	73	21
Livmoderkroppscancer	105	2 327	9008	93	367	40
Äggstockscancer	29	281	680	1	5	
Prostatacancer	816	11 873	37 274	124	229	87
Peniscancer	7	47	55	1	1	
Testikel	28	419	806			
Urinblåsecancer	86	1642	5492			
Hjärntumörer	109	2 479	6 763			
Maligna lymfom	145	2 127	5 073			
Övriga	568	5 955	15 116	20	184	1
Benigna tumörer och icke-tumörsjukdomar	346	529	862	10	10	
Totalt	4 786	69 806	208 716	319	1 439	160

a) Uppgift om fält saknas för 144 behandlingar

Tabell 4.15. Totalt antal behandlingar, fraktioner och fältinställningar per klinik, uppdelade på extern behandling och brachybehandling för samtliga i kartläggningen ingående patienter.

Klinik	Extern behandling			Brachybehandling		Totalt antal patienter
	Antal behandlingar	Antal fraktioner	Antal fältinställningar	Antal behandlingar	Antal fraktioner	
Borås	180	2 464	6 385			148
Eskilstuna	161	1 713	4 528			131
Gävle	202	2 857	7 742			184
Göteborg allm.	594	9 161	25 279	52	94	564
Göteborg gyn.	43	986	3 558	35	105	65
Jönköping	153	2 558	7 054	15	15	144
Karlstad	128	2 094	6 586			115
Linköping allm.	335	4 978	13 486	15	36	289
Linköping gyn.	20	447	1 639	5	28	23
Lund allm.	473	8 433	27 134	2	10	411
Lund gyn.	25	548	2 018	17	83	32
Malmö	239	3 317	9 552			197
Radiumhemmet allm.	716	6 775	25 211 ^a	54	112	512
Radiumhemmet gyn.	63	1 139	4 324 ^a	39	115	72
Södersjukhuset	268	3 419	9 390			237
S:t Erik				7	7	7
Uppsala allm.	233	3 695	9 632	20	39	219
Uppsala gyn.	21	510	1 602	15	39	30
Umeå allm.	428	6 719	19 821			366
Umeå gyn.	18	482	1 741	3	4	18
Västerås	177	2 459	6 509			140
Växjö	119	1 602	5 358			107
Örebro allm.	169	2 951	8 465	26	665	169
Örebro gyn.	21	499	1 702	14	87	25
Totalt	4786	69 806	208 716	319	1 439	4 205

a) Uppgift om fält saknas för 144 behandlingar