

Markslagstatistikk

01 Østfold



Markslagstatistikk

01 Østfold

Forsidefoto: Oskar Puschmann

Tittel: Markslagstatistikk – 01 Østfold		Ressursoversikt nummer: 01 / 2000
Forfatter(e): Geir-Harald Strand		ISBN nummer: 82-7464-246-5
Oppdragsgiver: NIJOS		Dato: 9. januar 2001
Prosjekt/Program: DMK		
Relatert informasjon/Andre publikasjoner fra prosjektet:		
Utdrag: Arealstatistikk basert på digitalt markslagskart (1:5,000) for Østfold fylke		
Abstract: Land area statistics based on land cover maps (scale 1:5,000) for Østfold county		
Emneord: Markslag Arealstatistikk	Keywords: Land cover Area statistics	Sideantall + evt. Vedlegg: iv + 22
Geografisk sted: Østfold		Pris kr: Pris S/H : 100,-
Ansvarlig underskrift:		Kartmålestokk:
Utgiver: Norsk institutt for jord- og skogkartlegging Postboks 115, N - 1431 Ås Tlf.: + 47- 64 94 9700 Faks: + 47- 64 94 97 86 E-post: nijos@nijos.no		

Forord

NIJOS avsluttet i 1999 førstegangs kartlegging av markslag i Norge. De siste årene har instituttet også arbeidet med å overføre dette kartverket til digital form: Digitalt markslagskart (DMK) benyttes blant annet til produksjon av Jordregister. Jordregister produseres kommunevise og utgjør en markslagstatistikk for landbrukseiendommer. Etter hvert som DMK blir ferdig for hele fylker, blir det imidlertid også mulig å produsere markslagstatistikk for større administrative enheter. Dette heftet inneholder således markslagstatistikk for Østfold. Heftet er å anse som en prototype. NIJOS ønsker derfor tilbakemeldinger på om det er behov for denne type statistikk, og i så fall på om den formen og de kategoriene som er valgt gir informasjon som det er behov for.

Kristen Øyen
Direktør

Tabelloversikt

1.1	Landareal i Østfold	3
2.1	Markslag (km ²)	4
2.2	Markslag (% , kommunevis)	5
2.3	Markslag (% , pr. markslag)	5
3.1	Myr, klassifisert etter dybde (dekar)	6
3.2	Myr, klassifisert etter dybde (% , kommunevis)	6
3.3	Myr, klassifisert etter vegetasjonens nøysomhet (dekar)	7
3.4	Myr, klassifisert etter vegetasjonens nøysomhet (% , kommunevis)	7
3.5	Myr, klassifisert etter omdanningsgrad i øvre torvlag (dekar)	8
3.6	Myr, klassifisert etter omdanningsgrad i øvre torvlag (% , kommunevis)	8
3.7	Grunn myr, klassifisert etter omdanningsgrad (dekar)	9
3.8	Grunn myr, klassifisert etter omdanningsgrad (% , kommunevis)	9
3.9	Dyp myr, klassifisert etter omdanningsgrad i øvre torvlag (dekar)	10
3.10	Dyp myr, klassifisert etter omdanningsgrad i øvre torvlag (% , kommunevis)	10
3.11	Dyp myr, klassifisert etter omdanningsgrad i nedre torvlag (dekar)	11
3.12	Dyp myr, klassifisert etter omdanningsgrad i nedre torvlag (% , kommunevis)	11
4.1	Jordbruksareal klassifisert etter arealbruk (dekar)	12
4.2	Jordbruksareal klassifisert etter arealbruk (% , kommunevis)	12
4.3	Jordbruksareal klassifisert etter driftsforhold (dekar)	13
4.4	Jordbruksareal klassifisert etter driftsforhold (% , kommunevis)	13
4.5	Jordbruksareal klassifisert etter grunnforhold (dekar)	14
5.1	Skogareal klassifisert etter skogtype (dekar)	15
5.2	Skogareal klassifisert etter skogtype (% , kommunevis)	15
5.3	Skogareal klassifisert etter potensiell bonitet (dekar)	16
5.4	Skogareal klassifisert etter potensiell bonitet (% , kommunevis)	16
5.5	Vassjuk mark, areal med feil treslag og grunnlendt mark i skog (dekar og %)	17
5.6	Tvilsom skogreisningsmark, skog på fjell og ut og blokkrik skogsmark (dekar og %)	17
5.7	Sammenligning av Markslagsstatistikk og Landsskogtakseringen	18
6.1	Forenklet jordregister (dekar)	20
6.2	Forenklet jordregister (% , kommunevis)	21
6.3	Forenklet jordregister (% , pr. arealkategori)	22

Figurer

0.1	Kommuneinndeling	2
2.1	Arealtilstand	4
6.1	Forenklet jordregister (FREG)	18

Innledning

Markslagstatistikk for Østfold er et pilotprosjekt som tar sikte på å produsere og evaluere arealstatistikk basert på markslagsopplysningene i Økonomisk kartverk. Østfold er valgt som prøvefylke fordi dette er det første fylket hvor Digitalt markslagskart (DMK) er ferdigstilt.

Arealstatistikk basert på kartografiske registreringer blir aldri helt korrekte. Dette ligger i selve kartets natur. Kartet er en forenklet fremstilling av virkeligheten og en av de viktigste forenklingsteknikkene er kartografisk generalisering. Ved kartografisk generalisering undertrykkes små, fragmenterte og/eller detaljerte forekomster til fordel for de store trekkene i det tema som kartlegges. Arealstatistikk basert på kart blir derfor aldri forventningsrett. De dominerende arealtypene overestimeres, mens de sjeldne arealtypene underestimeres. Denne effekten øker med minskende målestokk. Markslagstatistikk basert på DMK har riktignok et detaljert kartografisk grunnlag (målestokk 1:5000) men vil uansett være noe forventningsskjev.

Andre feil knyttet til DMK bidrar også til usikkerhet i markslagstatistikken. Markslagskartene er produsert over en periode på 35 år (1964 til 1999). I løpet av denne

perioden vil arealbruken mange steder ha endret seg. Innenfor jordbruksområdene er noe av dette fanget opp ved en begrenset ajourføring i forbindelse med overføring av kartene til digital form. Likevel blir det feil å oppfatte markslagstatistikken som et uttrykk for arealbruken på et gitt tidspunkt. Det vil være riktigere å se på dette materialet som et middeltall for de siste 10 årene.

I realiteten er markslagstatistikken en tabulær fremstilling av arealfordelingen i DMK. Derfor vil det også være forskjeller mellom den arealstatistikken som presenteres her og statistikk basert på andre kilder, for eksempel den arealstatistikken som publiseres av Statistisk sentralbyrå. Avvikene er et resultat av forskjell i kilder og metode. Når vi likevel mener at markslagstatistikken er et tabellverk som det er verdt å publisere, skyldes det at denne statistikken gjennom gruppering av de ulike markslagskomponentene gir et tilnærmet korrekt bilde av forekomst og fordeling av arealressurser som ikke beskrives på denne måten i noen andre kilder.

Geir-Harald Strand
/Forskningssjef/

01 Østfold



Figur 0.1: Østfold fylke, kommuneinndeling

1. Landareal

Angivelsene av markslag i DMK skiller ikke alltid mellom saltvann og ferskvann. Det er derfor ikke mulig å gi en fullstendig arealstatistikk basert på DMK. Oversikten må begrenses til landarealet. Tabell 1.1 viser landarealet i kommunene i Østfold slik det er beregnet fra DMK og slik det er angitt i Statistisk Årbok 1998. Differansen er angitt i km² og i prosent av SSBs oppgave, SSBs arealoppgave er å betrakte som fasit, men er avrundet til nærmeste hele kvadratkilometer. Avviket kan derfor i noen tilfeller forklares som avrundingsfeil. I andre kommuner løper det opp i flere kvadratkilometer. Differansen er negativ når DMK viser for lavt areal og positiv når DMK viser for høyt areal. Særlig peker

Hvaler og Aremark seg ut som problematiske. Den absolutte feilen er også stor i Halden, men utgjør her en mindre andel av kommunens totale landareal.

Dette er feil som en må ta i betraktning når statistikken som presenteres i dette heftet skal tolkes. Tabellen gir en antydning om hvor godt markslagstatistikken gjenspeiler den virkelige fordelingen av arealer, samtidig som den peker ut områder hvor det er grunn til å forvente særlig store feil. En må imidlertid også huske at godt treff på totalarealet kan skjule til dels store feil på enkeltkategorier hvis disse kansellerer hverandre ut.

Kommune	Landareal (km ²)		Differanse	
	DMK	SSB	Km ²	% av SSB
0101 Halden	593,63	597,00	-3,63	-0,61
0104 Moss	58,06	58,00	0,06	0,10
0105 Sarpsborg	370,97	370,00	0,97	0,26
0106 Fredrikstad	282,08	282,00	0,08	0,03
0111 Hvaler	89,35	88,00	1,35	1,53
0118 Aremark	280,16	285,00	-4,84	-1,70
0119 Marker	366,44	368,00	-1,56	-0,42
0121 Rømskog	158,31	159,00	-0,69	-0,43
0122 Trøgstad	187,54	188,00	-0,46	-0,24
0123 Spydeberg	133,53	134,00	-0,47	-0,35
0124 Askim	66,06	66,00	0,06	0,09
0125 Eidsberg	228,03	230,00	-1,97	-0,86
0127 Skiptvet	92,85	93,00	-0,15	-0,16
0128 Rakkestad	419,59	420,00	-0,41	-0,10
0135 Råde	105,16	105,00	0,16	0,15
0136 Rygge	69,64	69,00	0,64	0,93
0137 Våler	238,70	239,00	-0,30	-0,13
0138 Hobøl	139,12	140,00	-0,88	-0,63
01 Østfold	3879,22	3889,00	-9,78	-0,25

Tabell 1.1: Landareal (km²) i henhold til Digitalt markslagskart (DMK) og Statistisk Årbok 1998 (Statistisk sentralbyrå). Differansen er angitt i km² og i prosent av Statistisk sentralbyrås oppgave,

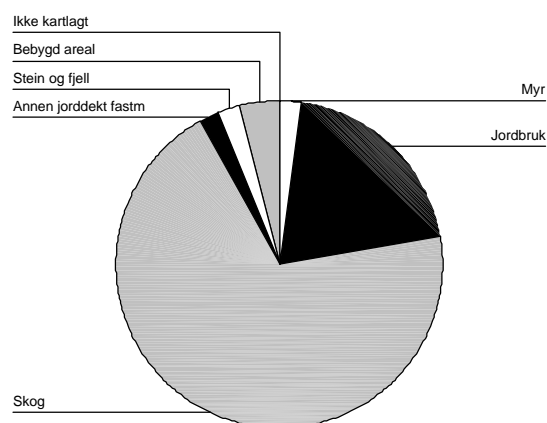
2. Areal kategorier

Arealkategoriene i DMK er i hovedsak knyttet til arealtilstand. De viktigste er jordbruksareal og skog. "Annen jorddekt fastmark" er en samlekategori uten klar avgrensning mot bebygd areal. Bebyggelse på gårdsbruk skal i prinsippet være klassifisert som annen jorddekt fastmark. Videre

er "Myr" definert som åpen myr, mens skogdekt myr er lagt inn i kategorien "Skog". "Stein og fjell" omfatter både grunnlendt mark, fjell i dagen, ur og grustak. "Bebygd areal" omfatter også vei og jernbane.

Kommune	Landareal (Km ²) [†]							Totalt
	Myr	Jordbruk	Skog	Annen jorddekt fastmark	Bebygd	Stein og fjell	Ikke kartlagt	
0101 Halden	21,76	64,38	482,33	2,59	17,54	4,81	0,21	593,63
0104 Moss	0,26	6,65	37,76	2,12	10,64	0,64	0,00	58,06
0105 Sarpsborg	2,51	82,55	244,01	9,52	27,39	4,76	0,23	370,97
0106 Fredrikstad	0,35	73,62	140,83	9,82	36,12	21,24	0,09	282,08
0111 Hvaler	0,16	6,13	32,81	3,73	2,82	43,71		89,35
0118 Aremark	11,85	20,64	241,80	1,97	2,58	0,76	0,56	280,16
0119 Marker	14,35	39,49	303,78	3,48	4,69	0,64	0,00	366,44
0121 Rømskog	8,88	3,03	143,93	0,65	1,77	0,05	0,00	158,31
0122 Trøgstad	1,60	65,09	111,20	4,94	3,97	0,74	0,00	187,54
0123 Spydeberg	2,41	38,42	86,04	2,95	3,33	0,36	0,03	133,53
0124 Askim	0,00	28,66	27,22	3,03	6,98	0,15	0,02	66,06
0125 Eidsberg	4,17	74,27	134,60	7,02	7,04	0,92	0,00	228,03
0127 Skiptvet	0,31	33,38	54,05	2,34	2,31	0,44	0,04	92,85
0128 Rakkestad	11,50	109,26	283,24	6,92	6,99	1,67	0,00	419,59
0135 Råde	0,59	36,49	55,70	4,93	4,76	2,68	0,01	105,16
0136 Rygge	0,17	29,03	27,36	4,56	7,81	0,52	0,18	69,64
0137 Våler	2,33	35,35	193,16	3,31	3,64	0,90	0,00	238,70
0138 Hobøl	1,42	30,83	100,59	2,68	3,14	0,45	0,01	139,12
01 Østfold	84,62	777,27	2700,42	76,57	153,52	85,43	1,39	3879,22

Tabell 2.1: Hovedkategorier markslag (km²)



Figur 2.1: Hovedkategorier av markslag. Relativ fordeling (fylkesnivå)

[†] I tabellverket benyttes blanke felt når en kategori ikke forekommer, mens 0,00 betyr at kategorien forekommer, men med så lite areal at dette ved avrunding er mindre enn 0.01. Ved summering kan det forekomme at totaltall avviker fra summen av kommunetallene. Dette skyldes at summeringen er foretatt på et mer detaljert tallmateriale forut for avrunding.

Kommune	Landareal (%)							Totalt
	Myr	Jordbruk	Skog	Annen jorddekt fastmark	Bebygd	Stein og fjell	Ikke kartlagt	
0101 Halden	3,7	10,8	81,3	0,4	3,0	0,8	0,0	100,0
0104 Moss	0,4	11,5	65,0	3,6	18,3	1,1	0,0	100,0
0105 Sarpsborg	0,7	22,3	65,8	2,6	7,4	1,3	0,1	100,0
0106 Fredrikstad	0,1	26,1	49,9	3,5	12,8	7,5	0,0	100,0
0111 Hvaler	0,2	6,9	36,7	4,2	3,2	48,9		100,0
0118 Aremark	4,2	7,4	86,3	0,7	0,9	0,3	0,2	100,0
0119 Marker	3,9	10,8	82,9	1,0	1,3	0,2	0,0	100,0
0121 Rømskog	5,6	1,9	90,9	0,4	1,1	0,0	0,0	100,0
0122 Trøgstad	0,9	34,7	59,3	2,6	2,1	0,4	0,0	100,0
0123 Spydeberg	1,8	28,8	64,4	2,2	2,5	0,3	0,0	100,0
0124 Askim	0,0	43,4	41,2	4,6	10,6	0,2	0,0	100,0
0125 Eidsberg	1,8	32,6	59,0	3,1	3,1	0,4	0,0	100,0
0127 Skiptvet	0,3	35,9	58,2	2,5	2,5	0,5	0,0	100,0
0128 Rakkestad	2,7	26,0	67,5	1,6	1,7	0,4	0,0	100,0
0135 Råde	0,6	34,7	53,0	4,7	4,5	2,5	0,0	100,0
0136 Rygge	0,2	41,7	39,3	6,6	11,2	0,7	0,3	100,0
0137 Våler	1,0	14,8	80,9	1,4	1,5	0,4	0,0	100,0
0138 Hobøl	1,0	22,2	72,3	1,9	2,3	0,3	0,0	100,0
01 Østfold	2,2	20,0	69,6	2,0	4,0	2,2	0,0	100,0

Tabell 2.2: Hovedkategorier av markslag. Prosentvis fordeling innenfor hver kommune.

Kommune	Landareal (%)							Totalt
	Myr	Jordbruk	Skog	Annen jorddekt fastmark	Bebygd	Stein og fjell	Ikke kartlagt	
0101 Halden	25,7	8,3	17,9	3,4	11,4	5,6	14,9	15,3
0104 Moss	0,3	0,9	1,4	2,8	6,9	0,8	0,0	1,5
0105 Sarpsborg	3,0	10,6	9,0	12,4	17,8	5,6	16,3	9,6
0106 Fredrikstad	0,4	9,5	5,2	12,8	23,5	24,9	6,8	7,3
0111 Hvaler	0,2	0,8	1,2	4,9	1,8	51,2		2,3
0118 Aremark	14,0	2,7	9,0	2,6	1,7	0,9	40,3	7,2
0119 Marker	17,0	5,1	11,2	4,6	3,1	0,7	0,2	9,4
0121 Rømskog	10,5	0,4	5,3	0,8	1,2	0,1	0,3	4,1
0122 Trøgstad	1,9	8,4	4,1	6,5	2,6	0,9	0,0	4,8
0123 Spydeberg	2,9	4,9	3,2	3,8	2,2	0,4	2,1	3,4
0124 Askim	0,0	3,7	1,0	4,0	4,5	0,2	1,1	1,7
0125 Eidsberg	4,9	9,6	5,0	9,2	4,6	1,1	0,1	5,9
0127 Skiptvet	0,4	4,3	2,0	3,1	1,5	0,5	2,9	2,4
0128 Rakkestad	13,6	14,1	10,5	9,0	4,6	2,0	0,3	10,8
0135 Råde	0,7	4,7	2,1	6,4	3,1	3,1	1,0	2,7
0136 Rygge	0,2	3,7	1,0	6,0	5,1	0,6	13,1	1,8
0137 Våler	2,8	4,5	7,2	4,3	2,4	1,1	0,2	6,2
0138 Hobøl	1,7	4,0	3,7	3,5	2,0	0,5	0,4	3,6
01 Østfold	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabell 2.3: Hovedkategorier av markslag. Prosentvis fordeling mellom kommune.

3. Myr

Kategorien ”Myr” er begrenset til å omfatte åpen myr. I DMK utgjør dette tre kategorier arealtilstand: Myr, kombinert myr/fastmark og grunnlendt myr. Videre inndeling i myrddybde, omdanningsgrad og

vegetasjonens nøysomhet er ikke angitt for snaut 1/3 av arealet. Dette er gjengitt som ”uspesifisert” i tabellene.

Kommune	Myr (dekar)			
	Uspesifisert	Grunn	Dyp	Totalt
0101 Halden	8900,7	973,1	11890,2	21764,0
0104 Moss	70,1	14,7	170,4	255,2
0105 Sarpsborg	842,4	48,5	1619,0	2509,9
0106 Fredrikstad	105,8	42,7	199,3	347,8
0111 Hvaler	76,7	79,2	5,1	161,0
0118 Aremark	3842,1	247,8	7758,7	11848,6
0119 Marker	2739,5	126,6	11479,8	14345,9
0121 Rømskog	1922,1	25,7	6933,9	8881,7
0122 Trøgstad	868,4	10,2	718,5	1597,1
0123 Spydeberg	276,6	54,6	2082,5	2413,7
0124 Askim	2,2		1,9	4,1
0125 Eidsberg	959,0	59,7	3152,4	4171,0
0127 Skiptvet	125,4	5,0	177,5	307,9
0128 Rakkestad	3185,5	311,8	8004,8	11502,1
0135 Råde	144,7	95,2	352,1	592,1
0136 Rygge	36,4		135,1	171,5
0137 Våler	509,5	70,9	1754,4	2334,8
0138 Hobøl	244,8	139,7	1030,9	1415,4
01 Østfold	24851,9	2305,5	57466,5	84623,9

Tabell 3.1: Myrreal (daa) klassifisert etter dybde.

Kommune	Myr (%)			
	Uspesifisert	Grunn	Dyp	Totalt
0101 Halden	40,9	4,5	54,6	100,0
0104 Moss	27,5	5,7	66,8	100,0
0105 Sarpsborg	33,6	1,9	64,5	100,0
0106 Fredrikstad	30,4	12,3	57,3	100,0
0111 Hvaler	47,6	49,2	3,2	100,0
0118 Aremark	32,4	2,1	65,5	100,0
0119 Marker	19,1	0,9	80,0	100,0
0121 Rømskog	21,6	0,3	78,1	100,0
0122 Trøgstad	54,4	0,6	45,0	100,0
0123 Spydeberg	11,5	2,3	86,3	100,0
0124 Askim	53,1		46,9	100,0
0125 Eidsberg	23,0	1,4	75,6	100,0
0127 Skiptvet	40,7	1,6	57,6	100,0
0128 Rakkestad	27,7	2,7	69,6	100,0
0135 Råde	24,4	16,1	59,5	100,0
0136 Rygge	21,2		78,8	100,0
0137 Våler	21,8	3,0	75,1	100,0
0138 Hobøl	17,3	9,9	72,8	100,0
01 Østfold	29,4	2,7	67,9	100,0

Tabell 3.2: Myrreal klassifisert etter dybde. Prosentvis fordeling innenfor hver kommune.

Kommune	Myr (dekar)			
	Uspesifisert	Ikke nøysom	Nøysom	Totalt
0101 Halden	8900,7	8459,9	4403,4	21764,0
0104 Moss	70,1	170,4	14,7	255,2
0105 Sarpsborg	842,4	239,7	1427,8	2509,9
0106 Fredrikstad	105,8	45,4	196,6	347,8
0111 Hvaler	76,7		84,3	161,0
0118 Aremark	3842,1	6560,7	1445,9	11848,6
0119 Marker	2739,5	4939,6	6666,8	14345,9
0121 Rømskog	1922,1	3258,5	3701,1	8881,7
0122 Trøgstad	868,4	281,4	447,2	1597,1
0123 Spydeberg	276,6	428,2	1708,9	2413,7
0124 Askim	02,2	01,9		04,1
0125 Eidsberg	959,0	1672,2	1539,9	4171,0
0127 Skiptvet	125,4	75,5	107,0	307,9
0128 Rakkestad	3185,5	4167,8	4148,8	11502,1
0135 Råde	144,7	118,0	329,4	592,1
0136 Rygge	36,4	125,8	09,2	171,5
0137 Våler	509,5	474,3	1351,1	2334,8
0138 Hobøl	244,8	395,7	774,9	1415,4
01 Østfold	24851,9	31415,1	28356,9	84623,9

Tabell 3.3: Myrreal (daa) klassifisert etter vegetasjonens nøysomhet.

Kommune	Myr (%)			
	Uspesifisert	Ikke nøysom	Nøysom	Totalt
0101 Halden	40,9	38,9	20,2	100,0
0104 Moss	27,5	66,8	5,7	100,0
0105 Sarpsborg	33,6	9,6	56,9	100,0
0106 Fredrikstad	30,4	13,0	56,5	100,0
0111 Hvaler	47,6		52,4	100,0
0118 Aremark	32,4	55,4	12,2	100,0
0119 Marker	19,1	34,4	46,5	100,0
0121 Rømskog	21,6	36,7	41,7	100,0
0122 Trøgstad	54,4	17,6	28,0	100,0
0123 Spydeberg	11,5	17,7	70,8	100,0
0124 Askim	53,1	46,9		100,0
0125 Eidsberg	23,0	40,1	36,9	100,0
0127 Skiptvet	40,7	24,5	34,7	100,0
0128 Rakkestad	27,7	36,2	36,1	100,0
0135 Råde	24,4	19,9	55,6	100,0
0136 Rygge	21,2	73,4	5,4	100,0
0137 Våler	21,8	20,3	57,9	100,0
0138 Hobøl	17,3	28,0	54,7	100,0
01 Østfold	29,4	37,1	33,5	100,0

Tabell 3.4: Myrreal klassifisert etter vegetasjonens nøysomhet. Prosentvis fordeling innenfor hver kommune.

Kommune	Myr (dekar)				Totalt
	Uspesifisert	Lite omdannet	Middels omdannet	Sterkt omdannet	
0101 Halden	8900,7	2146,6	7727,7	2989,0	21764,0
0104 Moss	70,1	100,2	84,9		255,2
0105 Sarpsborg	842,4	470,8	1015,1	181,6	2509,9
0106 Fredrikstad	105,8		188,0	54,0	347,8
0111 Hvaler	76,7		76,5	7,8	161,0
0118 Aremark	3842,1	1833,8	2658,2	3514,5	11848,6
0119 Marker	2739,5	4023,5	6677,2	905,7	14345,9
0121 Rømskog	1922,1	2467,4	4123,2	369,1	8881,7
0122 Trøgstad	868,4	280,7	395,9	52,0	1597,1
0123 Spydeberg	276,6	572,8	1536,9	27,4	2413,7
0124 Askim	2,2		1,9		4,1
0125 Eidsberg	959,0	844,6	1846,4	521,0	4171,0
0127 Skiptvet	125,4	11,4	163,7	7,4	307,9
0128 Rakkestad	3185,5	2991,6	4486,7	838,4	11502,1
0135 Råde	144,7	60,7	257,7	128,9	592,1
0136 Rygge	36,4	9,2		125,8	171,5
0137 Våler	509,5	429,7	1265,1	130,6	2334,8
0138 Hobøl	244,8	184,0	911,9	74,7	1415,4
01 Østfold	24851,9	16427,1	33417,1	9927,8	84623,9

Tabell 3.5: Myrreal (daa) klassifisert etter omdanningsgrad i øvre torvlag.

Kommune	Myr (%)				Totalt
	Uspesifisert	Lite omdannet	Middels omdannet	Sterkt omdannet	
0101 Halden	40,9	9,9	35,5	13,7	100,0
0104 Moss	27,5	39,3	33,3		100,0
0105 Sarpsborg	33,6	18,8	40,4	7,2	100,0
0106 Fredrikstad	30,4		54,0	15,5	100,0
0111 Hvaler	47,6		47,5	4,8	100,0
0118 Aremark	32,4	15,5	22,4	29,7	100,0
0119 Marker	19,1	28,0	46,5	6,3	100,0
0121 Rømskog	21,6	27,8	46,4	4,2	100,0
0122 Trøgstad	54,4	17,6	24,8	3,3	100,0
0123 Spydeberg	11,5	23,7	63,7	1,1	100,0
0124 Askim	53,1		46,9		100,0
0125 Eidsberg	23,0	20,2	44,3	12,5	100,0
0127 Skiptvet	40,7	3,7	53,1	2,4	100,0
0128 Rakkestad	27,7	26,0	39,0	7,3	100,0
0135 Råde	24,4	10,3	43,5	21,8	100,0
0136 Rygge	21,2	5,4		73,4	100,0
0137 Våler	21,8	18,4	54,2	5,6	100,0
0138 Hobøl	17,3	13,0	64,4	5,3	100,0
01 Østfold	29,4	19,4	39,5	11,7	100,0

Tabell 3.6: Myrreal klassifisert etter omdanningsgrad i øvre torvlag. Prosentvis fordeling innenfor hver kommune.

Kommune	Grunn myr (dekar)			
	Lite omdannet	Middels omdannet	Sterkt omdannet	Totalt
0101 Halden	40,3	487,2	445,6	973,1
0104 Moss		14,7		14,7
0105 Sarpsborg	6,3	26,1	16,1	48,5
0106 Fredrikstad		6,6	36,0	42,7
0111 Hvaler		71,4	7,8	79,2
0118 Aremark	54,4	27,3	166,2	247,8
0119 Marker	29,3	16,6	80,7	126,6
0121 Rømskog		16,6	9,1	25,7
0122 Trøgstad			10,2	10,2
0123 Spydeberg	15,0	30,4	9,2	54,6
0124 Askim				
0125 Eidsberg		3,6	56,1	59,7
0127 Skiptvet		2,0	3,1	5,0
0128 Rakkestad	98,9	161,1	51,8	311,8
0135 Råde		11,0	84,3	95,2
0136 Rygge				
0137 Våler		39,8	31,1	70,9
0138 Hobøl		79,5	60,2	139,7
01 Østfold	244,3	993,9	1067,4	2305,5

Tabell 3.7: Grunn myr (daa) klassifisert etter omdanningsgrad.

Kommune	Grunn myr (%)			
	Lite omdannet	Middels omdannet	Sterkt omdannet	Totalt
0101 Halden	4,1	50,1	45,8	100,0
0104 Moss		100,0		100,0
0105 Sarpsborg	13,1	53,8	33,2	100,0
0106 Fredrikstad		15,6	84,4	100,0
0111 Hvaler		90,2	9,8	100,0
0118 Aremark	22,0	11,0	67,0	100,0
0119 Marker	23,1	13,1	63,8	100,0
0121 Rømskog		64,5	35,5	100,0
0122 Trøgstad			100,0	100,0
0123 Spydeberg	27,4	55,8	16,8	100,0
0124 Askim				
0125 Eidsberg		6,0	94,0	100,0
0127 Skiptvet		39,1	60,9	100,0
0128 Rakkestad	31,7	51,7	16,6	100,0
0135 Råde		11,5	88,5	100,0
0136 Rygge				
0137 Våler		56,2	43,8	100,0
0138 Hobøl		56,9	43,1	100,0
01 Østfold	10,6	43,1	46,3	100,0

Tabell 3.8: Grunn myr klassifisert etter omdanningsgrad. Prosentvis fordeling innenfor hver kommune.

Kommune	Dyp myr (dekar)			
	Lite omdannet	Middels omdannet	Sterkt omdannet	Totalt
0101 Halden	2106,2	7240,5	2543,4	11890,2
0104 Moss	100,2	70,2		170,4
0105 Sarpsborg	464,5	989,1	165,5	1619,0
0106 Fredrikstad		181,3	18,0	199,3
0111 Hvaler		5,1		5,1
0118 Aremark	1779,4	2631,0	3348,3	7758,7
0119 Marker	3994,2	6660,6	825,0	11479,8
0121 Rømskog	2467,4	4106,6	359,9	6933,9
0122 Trøgstad	280,7	395,9	41,9	718,5
0123 Spydeberg	557,9	1506,4	18,2	2082,5
0124 Askim		1,9		1,9
0125 Eidsberg	844,6	1842,9	464,9	3152,4
0127 Skiptvet	11,4	161,7	4,3	177,5
0128 Rakkestad	2892,7	4325,5	786,6	8004,8
0135 Råde	60,7	246,8	44,6	352,1
0136 Rygge	9,2		125,8	135,1
0137 Våler	429,7	1225,3	99,5	1754,4
0138 Hobøl	184,0	832,4	14,5	1030,9
01 Østfold	16182,8	32423,3	8860,4	57466,5

Tabell 3.9: Dyp myr (daa) klassifisert etter omdanningsgrad i øvre torvlag.

Kommune	Dyp myr (%)			
	Lite omdannet	Middels omdannet	Sterkt omdannet	Totalt
0101 Halden	17,7	60,9	21,4	100,0
0104 Moss	58,8	41,2		100,0
0105 Sarpsborg	28,7	61,1	10,2	100,0
0106 Fredrikstad		91,0	9,0	100,0
0111 Hvaler		100,0		100,0
0118 Aremark	22,9	33,9	43,2	100,0
0119 Marker	34,8	58,0	7,2	100,0
0121 Rømskog	35,6	59,2	5,2	100,0
0122 Trøgstad	39,1	55,1	5,8	100,0
0123 Spydeberg	26,8	72,3	0,9	100,0
0124 Askim		100,0		100,0
0125 Eidsberg	26,8	58,5	14,7	100,0
0127 Skiptvet	6,4	91,1	2,4	100,0
0128 Rakkestad	36,1	54,0	9,8	100,0
0135 Råde	17,2	70,1	12,7	100,0
0136 Rygge	6,8		93,2	100,0
0137 Våler	24,5	69,8	5,7	100,0
0138 Hobøl	17,9	80,7	1,4	100,0
01 Østfold	28,2	56,4	15,4	100,0

Tabell 3.10: Dyp myr klassifisert etter omdanningsgrad i øvre torvlag. Prosentvis fordeling innenfor hver kommune.

Kommune	Dyp myr (dekar)			
	Lite omdannet	Middels omdannet	Sterkt omdannet	Totalt
0101 Halden	691,7	9153,6	2044,9	11890,2
0104 Moss		170,4		170,4
0105 Sarpsborg	153,0	1283,3	182,7	1619,0
0106 Fredrikstad		192,3	7,0	199,3
0111 Hvaler		5,1		5,1
0118 Aremark	448,4	6208,6	1101,7	7758,7
0119 Marker	1876,2	9243,7	359,9	11479,8
0121 Rømskog	639,5	6096,6	197,8	6933,9
0122 Trøgstad	176,0	514,4	28,1	718,5
0123 Spydeberg	137,8	1855,4	89,4	2082,5
0124 Askim		1,9		1,9
0125 Eidsberg	240,4	2778,2	133,7	3152,4
0127 Skiptvet		177,5		177,5
0128 Rakkestad	1422,6	6230,5	351,8	8004,8
0135 Råde	32,5	279,3	40,3	352,1
0136 Rygge	9,2		125,8	135,1
0137 Våler	30,2	1405,3	318,9	1754,4
0138 Hobøl		679,6	351,3	1030,9
01 Østfold	5857,5	46275,6	5333,4	57466,5

Tabell 3.11: Dyp myr (daa) klassifisert etter omdanningsgrad i nedre torvlag.

Kommune	Dyp myr (%)			
	Lite omdannet	Middels omdannet	Sterkt omdannet	Totalt
0101 Halden	5,8	77,0	17,2	100,0
0104 Moss		100,0		100,0
0105 Sarpsborg	9,5	79,3	11,3	100,0
0106 Fredrikstad		96,5	3,5	100,0
0111 Hvaler		100,0		100,0
0118 Aremark	5,8	80,0	14,2	100,0
0119 Marker	16,3	80,5	3,1	100,0
0121 Rømskog	9,2	87,9	2,9	100,0
0122 Trøgstad	24,5	71,6	3,9	100,0
0123 Spydeberg	6,6	89,1	4,3	100,0
0124 Askim		100,0		100,0
0125 Eidsberg	7,6	88,1	4,2	100,0
0127 Skiptvet		100,0		100,0
0128 Rakkestad	17,8	77,8	4,4	100,0
0135 Råde	9,2	79,3	11,5	100,0
0136 Rygge	6,8		93,2	100,0
0137 Våler	1,7	80,1	18,2	100,0
0138 Hobøl		65,9	34,1	100,0
01 Østfold	10,2	80,5	9,3	100,0

Tabell 3.12: Dyp myr klassifisert etter omdanningsgrad i nedre torvlag. Prosentvis fordeling innenfor hver kommune.

4. Jordbruksareal

Ifølge SSB var jordbruksarealet i Østfold 796,6 km² i 1998. Markslagsstatistikken viser 777,27 km². Forskjellen utgjør 2,5%. Prosjektet ”Tilstandsovervåking og resultatkontroll i jordbrukets kulturlandskap” (3Q) estimerte i 1998 dyrket areal i Østfold til 760,13 km², mens DMK viser 758,42 km². Forskjellen utgjør 0,22%. 3Q rapporterer imidlertid om dobbelt så mye gjødsla beite som DMK (henholdsvis 36,51 km² og

18,85 km²). Forskjellen kan skyldes registrerings-metodikk. 3Q registrerer figurer ned til 0,1 dekar, mens DMK har en minste figurstørrelse på 1-2 dekar for denne arealkategorien. Økt generalisering i DMK fører til at små arealkategorier (som gjødsla beite er et eksempel på) blir underrepresentert i Markslagsstatistikken (se Innledning, s.1).

Kommune	Jordbruksareal (dekar)			
	Fulldyrket	Overflate dyrket	Gjødsla beite	Totalt
0101 Halden	63218	289	874	64381
0104 Moss	6369	15	266	6649
0105 Sarpsborg	78883	434	3236	82553
0106 Fredrikstad	71956	212	1451	73619
0111 Hvaler	5373	328	427	6128
0118 Aremark	19928	85	627	20640
0119 Marker	38793	21	678	39492
0121 Rømskog	2912	4	116	3032
0122 Trøgstad	62197	51	2844	65093
0123 Spydeberg	37237	116	1063	38416
0124 Askim	27701	9	952	28662
0125 Eidsberg	72132	20	2121	74272
0127 Skiptvet	32906	26	445	33377
0128 Rakkestad	107637	321	1300	109259
0135 Råde	35942	179	366	36487
0136 Rygge	28311	25	697	29033
0137 Våler	34678	58	617	35352
0138 Hobøl	29931	129	771	30831
01 Østfold	756103	2321	18850	777274

Tabell 4.1: Jordbruksareal (daa) i Østfold, klassifisert etter arealbruk.

Kommune	Jordbruksareal (%)			
	Fulldyrket	Overflate dyrket	Gjødsla beite	Totalt
0101 Halden	98,2	0,4	1,4	100,0
0104 Moss	95,8	0,2	4,0	100,0
0105 Sarpsborg	95,6	0,5	3,9	100,0
0106 Fredrikstad	97,7	0,3	2,0	100,0
0111 Hvaler	87,7	5,3	7,0	100,0
0118 Aremark	96,5	0,4	3,0	100,0
0119 Marker	98,2	0,1	1,7	100,0
0121 Rømskog	96,0	0,1	3,8	100,0
0122 Trøgstad	95,6	0,1	4,4	100,0
0123 Spydeberg	96,9	0,3	2,8	100,0
0124 Askim	96,6	0,0	3,3	100,0
0125 Eidsberg	97,1	0,0	2,9	100,0
0127 Skiptvet	98,6	0,1	1,3	100,0
0128 Rakkestad	98,5	0,3	1,2	100,0
0135 Råde	98,5	0,5	1,0	100,0
0136 Rygge	97,5	0,1	2,4	100,0
0137 Våler	98,1	0,2	1,7	100,0
0138 Hobøl	97,1	0,4	2,5	100,0
01 Østfold	97,3	0,3	2,4	100,0

Tabell 4.2: Jordbruksareal klassifisert etter arealbruk. Prosentvis fordeling innenfor kommunene.

Kommune	Jordbruksareal (dekar)			Totalt
	Lettbrukt	Mindre lettbrukt	Ikke angitt	
0101 Halden	61394	1809	1179	64381
0104 Moss	6306	75	269	6649
0105 Sarpsborg	75298	3505	3750	82553
0106 Fredrikstad	70592	1427	1600	73619
0111 Hvaler	4403	913	812	6128
0118 Aremark	19495	557	587	20640
0119 Marker	37832	983	677	39492
0121 Rømskog	2727	230	75	3032
0122 Trøgstad	59463	1688	3941	65093
0123 Spydeberg	36277	1080	1059	38416
0124 Askim	27019	373	1270	28662
0125 Eidsberg	70170	1433	2670	74272
0127 Skiptvet	30989	1150	1239	33377
0128 Rakkestad	104568	2686	2005	109259
0135 Råde	35346	631	511	36487
0136 Rygge	28493	72	468	29033
0137 Våler	33819	773	761	35352
0138 Hobøl	28950	961	921	30831
01 Østfold	733138	20344	23793	777274

Tabell 4.3: Jordbruksareal (daa) klassifisert etter driftsforhold.

Kommune	Jordbruksareal (%)			Totalt
	Lettbrukt	Mindre lettbrukt	Ikke angitt	
0101 Halden	95,4	2,8	1,8	100,0
0104 Moss	94,8	1,1	4,0	100,0
0105 Sarpsborg	91,2	4,2	4,5	100,0
0106 Fredrikstad	95,9	1,9	2,2	100,0
0111 Hvaler	71,8	14,9	13,3	100,0
0118 Aremark	94,5	2,7	2,8	100,0
0119 Marker	95,8	2,5	1,7	100,0
0121 Rømskog	89,9	7,6	2,5	100,0
0122 Trøgstad	91,4	2,6	6,1	100,0
0123 Spydeberg	94,4	2,8	2,8	100,0
0124 Askim	94,3	1,3	4,4	100,0
0125 Eidsberg	94,5	1,9	3,6	100,0
0127 Skiptvet	92,8	3,4	3,7	100,0
0128 Rakkestad	95,7	2,5	1,8	100,0
0135 Råde	96,9	1,7	1,4	100,0
0136 Rygge	98,1	0,2	1,6	100,0
0137 Våler	95,7	2,2	2,2	100,0
0138 Hobøl	93,9	3,1	3,0	100,0
01 Østfold	94,3	2,6	3,1	100,0

Tabell 4.4: Jordbruksareal klassifisert etter driftsforhold. Prosentvis fordeling innenfor hver kommune.

Kommune	Jordbruksareal (dekar)					Totalt
	Myr	Tørke- svak mark	Blokkrik mark	Svært Blokkrik mark	Ikke spesifisert	
0101 Halden	635	3	7	12	63724	64381
0104 Moss	43		12	5	6590	6649
0105 Sarpsborg	313		3		82237	82553
0106 Fredrikstad	24				73595	73619
0111 Hvaler	100				6028	6128
0118 Aremark	392				20248	20640
0119 Marker	791				38701	39492
0121 Rømskog	28		10		2994	3032
0122 Trøgstad	199				64893	65093
0123 Spydeberg					38416	38416
0124 Askim	22		8		28632	28662
0125 Eidsberg	132				74140	74272
0127 Skiptvet					33377	33377
0128 Rakkestad	939				108320	109259
0135 Råde	21		9		36458	36487
0136 Rygge	39	71	28		28895	29033
0137 Våler	77				35275	35352
0138 Hobøl			3		30828	30831
01 Østfold	3755	74	80	17	773349	777274

Tabell 4.5 Jordbruksarealet (daa) klassifisert etter grunnforhold[†].

[†] Tabell 4.5 er ikke prosentuert fordi størsteparten av arealet (>99%) faller i kategorien ”Ikke spesifisert”.

5. Skog

Skogareal omfatter også skog på myr. Totalt skogareal i henhold til markslagsstatistikk er 2700,42 km². Tilsvarende tall fra Landsskogtakseringen er 2672,82 km². Forskjellen er på omlag 1%. Det må imidlertid understrekes at en vanskelig kan sammenligne Markslagsstatistikken og Landskogtakseringen med hensyn på mer detaljerte kategorier.

Dette skyldes

- ulike definisjoner av en del begreper, for eksempel "Uproduktiv skog"
- manglende korrespondanse mellom klassifikasjonssystemer, for eksempel markslagsbonitet og H₄₀ bonitet
- forventningsskjevhet som følge av kartografisk generalisering (se Innledning, s.1).

Kommune	Skogareal (dekar)						Totalt
	Skog på myr			Ikke på myr			
	Barskog	Blandings-skog	Lauvskog	Barskog	Blandings-skog	Lauvskog	
0101 Halden	11591,1	753,1	275,2	452864,2	8561,9	8287,6	482333,1
0104 Moss	677,7	41,7		34542,7	1060,3	1438,3	37760,7
0105 Sarpsborg	2684,6	248,0	84,5	231844,3	3805,6	5344,5	244011,5
0106 Fredrikstad	686,1	98,8	15,4	129871,5	5308,7	4847,2	140827,7
0111 Hvaler	11,0		5,5	30841,0	346,9	1603,6	32808,0
0118 Aremark	8002,6	260,9	48,5	230907,3	1340,8	1241,6	241801,7
0119 Marker	13316,9	363,6	190,3	285970,4	1422,1	2516,5	303779,8
0121 Rømskog	6209,7	165,5	118,5	135562,3	1070,7	806,0	143932,7
0122 Trøgstad	3196,7	165,9	140,5	103326,9	1998,6	2367,5	111195,9
0123 Spydeberg	2255,3	245,1	129,4	81065,9	1070,1	1270,7	86036,4
0124 Askim	27,7	263,0		24850,4	950,4	1133,1	27224,6
0125 Eidsberg	4083,8	326,6	160,3	124179,2	1775,4	4072,1	134597,5
0127 Skiptvet	954,1	175,7	29,2	48611,9	2101,9	2174,0	54046,6
0128 Rakkestad	9540,0	354,2	267,6	267035,5	2151,7	3890,2	283239,2
0135 Råde	651,5	216,0	29,9	51631,5	1363,4	1812,3	55704,6
0136 Rygge	89,7			24191,4	887,1	2196,8	27365,0
0137 Våler	1846,3	154,5	11,3	187526,6	2172,3	1448,3	193159,2
0138 Hobøl	992,6	74,5	12,8	96894,6	955,2	1664,1	100593,9
01 Østfold	66817,3	3907,2	1518,7	2541717,4	38343,0	48114,4	2700418,0

Tabell 5.1: Skogarealet (daa) klassifisert etter skogtype.

Kommune	Skogareal (%)						Totalt
	Skog på myr			Ikke på myr			
	Barskog	Blandings-skog	Lauvskog	Barskog	Blandings-skog	Lauvskog	
0101 Halden	2,4	0,2	0,1	93,9	1,8	1,7	100,0
0104 Moss	1,8	0,1		91,5	2,8	3,8	100,0
0105 Sarpsborg	1,1	0,1	0,0	95,0	1,6	2,2	100,0
0106 Fredrikstad	0,5	0,1	0,0	92,2	3,8	3,4	100,0
0111 Hvaler	0,0		0,0	94,0	1,1	4,9	100,0
0118 Aremark	3,3	0,1	0,0	95,5	0,6	0,5	100,0
0119 Marker	4,4	0,1	0,1	94,1	0,5	0,8	100,0
0121 Rømskog	4,3	0,1	0,1	94,2	0,7	0,6	100,0
0122 Trøgstad	2,9	0,1	0,1	92,9	1,8	2,1	100,0
0123 Spydeberg	2,6	0,3	0,2	94,2	1,2	1,5	100,0
0124 Askim	0,1	1,0		91,3	3,5	4,2	100,0
0125 Eidsberg	3,0	0,2	0,1	92,3	1,3	3,0	100,0
0127 Skiptvet	1,8	0,3	0,1	89,9	3,9	4,0	100,0
0128 Rakkestad	3,4	0,1	0,1	94,3	0,8	1,4	100,0
0135 Råde	1,2	0,4	0,1	92,7	2,4	3,3	100,0
0136 Rygge	0,3			88,4	3,2	8,0	100,0
0137 Våler	1,0	0,1	0,0	97,1	1,1	0,7	100,0
0138 Hobøl	1,0	0,1	0,0	96,3	0,9	1,7	100,0
01 Østfold	2,5	0,1	0,1	94,1	1,4	1,8	100,0

Tabell 5.2: Skogarealet klassifisert etter skogtype. Prosentvis fordeling innenfor hver kommune

Kommune	Skogareal (dekar)						Totalt
	Ikke angitt	Impediment	Lav bonitet	Middels bonitet	Høg bonitet	Svært høg bonitet	
0101 Halden	11905,3	79194,2	176979,1	116108,8	98131,2	14,5	482333,1
0104 Moss		2660,7	16171,6	11680,1	7248,2		37760,7
0105 Sarpsborg	5,0	40547,6	98336,5	58721,2	46401,2		244011,5
0106 Fredrikstad		40250,6	36290,5	35459,9	28826,7		140827,7
0111 Hvaler	45,7	11225,5	13457,0	6138,0	1941,8		32808,0
0118 Aremark	118,1	11602,9	117431,6	55824,1	56825,0		241801,7
0119 Marker	5,4	11476,9	117347,4	98535,5	76414,8		303779,8
0121 Rømskog	421,4	3964,0	39933,0	52882,0	46732,2		143932,7
0122 Trøgstad	42,6	2497,2	30543,1	27135,8	50977,3		111195,9
0123 Spydeberg	149,5	4171,3	20739,3	25027,6	35948,7		86036,4
0124 Askim		717,2	2802,8	4645,7	19056,8	2,1	27224,6
0125 Eidsberg	209,6	4633,3	51094,5	22135,6	56524,5		134597,5
0127 Skiptvet		2064,6	16383,8	15901,3	19696,9		54046,6
0128 Rakkestad	11,5	15542,8	155111,7	54535,9	58037,3		283239,2
0135 Råde		8627,9	22413,5	13706,3	10956,9		55704,6
0136 Rygge		1750,9	6390,8	7097,6	12125,8		27365,0
0137 Våler	6,5	13530,9	81323,0	52554,6	45744,1	0,0	193159,2
0138 Hobøl	4,9	3569,2	19999,7	31577,6	45442,5		100593,9
01 Østfold	12925,4	258027,8	1022748,8	689667,4	717031,8	1,67	2700418,0

 Tabell 5.3: Skogarealet (daa) klassifisert etter potensiell bonitet[†].

Kommune	Skogareal (%)						Totalt
	Ikke angitt	Impediment	Lav bonitet	Middels bonitet	Høg bonitet	Svært høg bonitet	
0101 Halden	2,5	16,4	36,7	24,1	20,3	0,0	100,0
0104 Moss		7,0	42,8	30,9	19,2		100,0
0105 Sarpsborg	0,0	16,6	40,3	24,1	19,0		100,0
0106 Fredrikstad		28,6	25,8	25,2	20,5		100,0
0111 Hvaler	0,1	34,2	41,0	18,7	5,9		100,0
0118 Aremark	0,0	4,8	48,6	23,1	23,5		100,0
0119 Marker	0,0	3,8	38,6	32,4	25,2		100,0
0121 Rømskog	0,3	2,8	27,7	36,7	32,5		100,0
0122 Trøgstad	0,0	2,2	27,5	24,4	45,8		100,0
0123 Spydeberg	0,2	4,8	24,1	29,1	41,8		100,0
0124 Askim		2,6	10,3	17,1	70,0	0,0	100,0
0125 Eidsberg	0,2	3,4	38,0	16,4	42,0		100,0
0127 Skiptvet		3,8	30,3	29,4	36,4		100,0
0128 Rakkestad	0,0	5,5	54,8	19,3	20,5		100,0
0135 Råde		15,5	40,2	24,6	19,7		100,0
0136 Rygge		6,4	23,4	25,9	44,3		100,0
0137 Våler	0,0	7,0	42,1	27,2	23,7	0,0	100,0
0138 Hobøl	0,0	3,5	19,9	31,4	45,2		100,0
01 Østfold	0,5	9,6	37,9	25,5	26,6	0,0	100,0

Tabell 5.4: Skogarealet klassifisert etter potensiell bonitet. Prosentvis fordeling innenfor hver kommune,

[†] ”Impediment” brukes i DMK noe upresist om uproduktiv skog. Fjell i dagen, blokkmark og lignende ikke tresatt areal vil i DMK ikke være klassifisert som skog.

Kommune	Skogareal						
	Totalt (daa)	Vasssjuk mark		Feil treslag		Grunnlennt skogsmark	
		daa	%	daa	%	daa	%
0101 Halden	482333,1	459,4	0,1	12,7	0,0	237946,2	49,3
0104 Moss	37760,7	7,4	0,0			18233,2	48,3
0105 Sarpsborg	244011,5	651,2	0,3	51,1	0,0	126431,0	51,8
0106 Fredrikstad	140827,7	820,4	0,6	44,8	0,0	65387,4	46,4
0111 Hvaler	32808,0					16600,5	50,6
0118 Aremark	241801,7	318,8	0,1			120400,1	49,8
0119 Marker	303779,8	286,3	0,1			113843,1	37,5
0121 Rømskog	143932,7	59,4	0,0	05,6	0,0	39115,8	27,2
0122 Trøgstad	111195,9	495,9	0,4	117,8	0,1	29389,4	26,4
0123 Spydeberg	86036,4	177,9	0,2			29048,9	33,8
0124 Askim	27224,6	761,0	2,8	29,4	0,1	3815,0	14,0
0125 Eidsberg	134597,5	256,5	0,2	14,2	0,0	51357,5	38,2
0127 Skiptvet	54046,6	143,2	0,3	8,8	0,0	20801,7	38,5
0128 Rakkestad	283239,2	394,7	0,1	47,0	0,0	157435,2	55,6
0135 Råde	55704,6	97,9	0,2	6,1	0,0	25982,8	46,6
0136 Rygge	27365,0	72,6	0,3			7490,3	27,4
0137 Våler	193159,2	105,5	0,1			112629,4	58,3
0138 Hobøl	100593,9	205,8	0,2			34748,4	34,5
01 Østfold	2700418,0	5313,9	0,2	337,5	0,0	1210655,8	44,8

Tabell 5.5: Forekomst av vass-sjuk mark, areal med feil treslag og grunnlennt mark. Absolutte tall i hektar. Prosentangivelser er prosent av kommunens skogareal.

Kommune	Skogareal						
	Totalt (daa)	Tvilsom skogreisningsmark		Fjell og ur		Blokkrik skogsmark	
		(daa)	(%)	(daa)	(%)	(daa)	(%)
0101 Halden	482333,1			15184,8	3,1	17127,5	3,6
0104 Moss	37760,7			80,3	0,2	641,2	1,7
0105 Sarpsborg	244011,5			1922,2	0,8	3086,1	1,3
0106 Fredrikstad	140827,7			7261,2	5,2	7977,6	5,7
0111 Hvaler	32808,0			842,6	2,6	842,6	2,6
0118 Aremark	241801,7			39,4	0,0	61,1	0,0
0119 Marker	303779,8	24,9	0,0	160,8	0,1	199,0	0,1
0121 Rømskog	143932,7	1,8	0,0	14,6	0,0	853,4	0,6
0122 Trøgstad	111195,9			8,5	0,0	8,5	0,0
0123 Spydeberg	86036,4			4,7	0,0	246,4	0,3
0124 Askim	27224,6			4,1	0,0	4,1	0,0
0125 Eidsberg	134597,5			4,3	0,0	4,3	0,0
0127 Skiptvet	54046,6			12,6	0,0	12,6	0,0
0128 Rakkestad	283239,2			121,1	0,0	189,0	0,1
0135 Råde	55704,6			2404,1	4,3	3872,0	7,0
0136 Rygge	27365,0			249,0	0,9	1408,0	5,1
0137 Våler	193159,2			67,9	0,0	72,4	0,0
0138 Hobøl	100593,9			63,8	0,1	179,7	0,2
01 Østfold	2700418,0	26,7	0,0	28445,8	1,1	36785,7	1,4

Tabell 5.6: Forekomst av tvilsum skogreisningsmark, skog på fjell og ur, og blokkrik skogsmark. Absolutte tall i hektar. Prosentangivelser er prosent av kommunens skogareal.

Markslagsstatistikken og nyere tall fra Landsskogtakseringen er ikke uten videre sammenlignbare. Det er likevel interessant å se de to datakildene i sammenheng. Dette kan gjøres ved å "oversette" Landsskogtakseringens H_{40} bonitet til Markslags-

statistikkens ordinale klasser. For eldre omdrev av Landsskogtakseringen er sammenligningen enklere, siden en den gang benyttet samme kategorier for produksjonsevne. Skogareal uten bonitetsangivelse er utelatt i tabellen.

Bonitetsklasse	Skogareal (km ²)		
	Landsskog 1964-76	Landsskog 1987	Markslag
Svært høy og Høy bonitet	76,42	84,53	71,71
Middels bonitet	73,01	52,09	68,97
Lav bonitet	67,40	89,59	102,27
Impediment	42,96	38,27	25,80
Totalt	259,79	264,48	268,75

Tabell 5.7: Skogareal (km²) i ulike bonitetsklasser (hele Østfold). Sammenligning av resultater fra Landsskogtakseringen (1964-76), Landsskogtakseringen (1987) og Markslagsstatistikk.

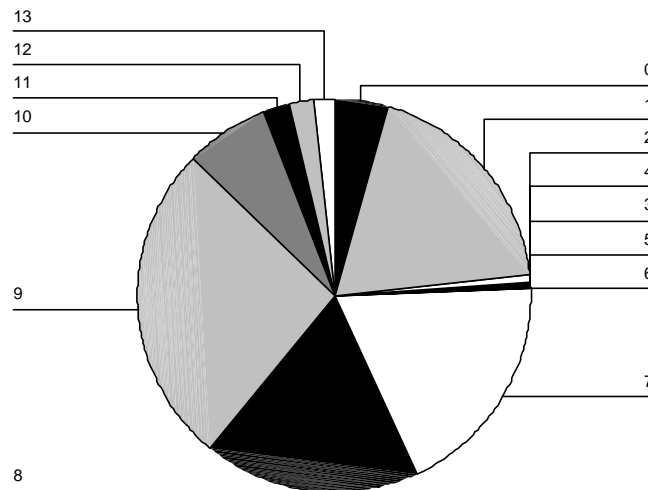
Totalt skogareal samsvarer bra mellom de tre undersøkelsene. Forskjellen mellom Landsskogtakseringen (1987) og Markslagsstatistikk er på omlag 4,3 km², eller 1,6%. Forskjellene er større når en sammenligner enkelte bonitetsklasser. Dette kan skyldes at klassene ikke er likt avgrenset i de tre undersøkelsene. En antydning om dette får en ved å slå sammen klasser.

De to klassene med høyest produksjonsevne utgjorde 149,43 km² i 1964-76 materialet, 136,62 km² i 1964-76 materialet og 140,68 km² i Markslagsstatistikken. De to klassene med lavest produksjonsevne utgjorde 110,36 km² i 1964-76 materialet, 127,86 km² i 1964-76 materialet og 128,07 km² i Markslagsstatistikken.

6. Forenklet jordregister (FREG)

FREG er markslagsinndelingen som benyttes i forenklet jordregister. Denne inndelingen i 13 grupper er identisk med standard utskriftsliste for jordregisteret (Arealregister for eiendomsteig – eigareining, standardliste). Det er skilt mellom svært høg og høg bonitet.

Kodesystemet for FREG er gjengitt nedenfor. Disse kodene er også benyttet i tabellene i dette avsnittet. Kode 0 omfatter arealer som ikke er definert i FREG.



Figur 6.1: Relativ fordeling av arealet etter FREG kategori (fylkesnivå).

- | | | | |
|---|----------------------------------|----|----------------------------------|
| 0 | Areal ikke definert i FREG | 8 | Skog av middels bonitet |
| 1 | Lettbrukt, fulldyrka jord | 9 | Skog av lav bonitet |
| 2 | Mindre lettbrukt, fulldyrka jord | 10 | Uproduktiv skog |
| 3 | Tungbrukt, fulldyrka jord | 11 | Myr |
| 4 | Overflatedyrka jord | 12 | Anna jorddekt fastmark |
| 5 | Gjødsla beite | 13 | Grunnlendt mark og fjell i dagen |
| 6 | Skog av svært høg bonitet | | |
| 7 | Skog av høg bonitet | | |

Kommune	FREG klasse (daa)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
0101 Halden	17751,5	61088,1	1748,2	381,9	288,8	874,2	14,5	98131,2
0104 Moss	10637,6	6282,6	74,9	11,1	14,9	265,8		7248,2
0105 Sarpsborg	27617,9	75032,1	3349,0	502,0	433,8	3235,9		46401,2
0106 Fredrikstad	36215,1	70362,2	1403,8	190,3	212,3	1450,6		28826,7
0111 Hvaler	2817,6	4332,5	858,9	181,6	327,5	427,0		1941,8
0118 Aremark	3134,5	19382,0	504,6	40,9	85,2	627,1		56825,0
0119 Marker	4696,7	37727,1	935,6	130,7	21,2	677,5		76414,8
0121 Rømskog	1769,3	2688,3	211,1	12,5	4,0	116,3		46732,2
0122 Trøgstad	3973,8	59355,2	1476,8	1365,0	51,2	2844,4		50977,3
0123 Spydeberg	3359,4	36120,9	950,5	165,3	115,6	1063,2		35948,7
0124 Askim	6991,0	26955,1	345,5	399,9	8,7	952,3	2,1	19056,8
0125 Eidsberg	7046,0	70087,9	1267,3	776,8	19,9	2120,5		56524,5
0127 Skiptvet	2345,0	30981,9	1119,9	804,6	25,6	444,8		19696,9
0128 Rakkestad	6998,3	104434,3	2591,1	611,4	321,3	1300,3		58037,3
0135 Råde	4773,8	35250,4	595,3	96,3	179,1	366,2		10956,9
0136 Rygge	7986,7	28230,5	72,2	8,0	25,3	697,1		12125,8
0137 Våler	3643,5	33745,5	738,1	194,1	57,7	616,7	0,0	45744,1
0138 Hobøl	3148,1	28849,3	879,7	202,1	129,2	770,5		45442,5
01 Østfold	154905,7	730905,8	19122,5	6074,3	2321,4	18850,3	16,7	717031,8

... tabellen fortsetter nedenfor ...

	FREG klasse (dekar)						Totalt
	8	9	10	11	12	13	
0101 Halden	116108,8	176979,1	91099,5	21764,0	3039,4	4363,6	593632,7
0104 Moss	11680,1	16171,6	2660,7	255,2	2216,5	543,4	58062,7
0105 Sarpsborg	58721,2	98336,5	40552,7	2509,9	10167,7	4111,6	370971,3
0106 Fredrikstad	35459,9	36290,5	40250,6	347,8	10008,2	21057,2	282075,2
0111 Hvaler	6138,0	13457,0	11271,2	161,0	3731,7	43701,9	89347,6
0118 Aremark	55824,1	117431,6	11721,0	11848,6	2045,9	690,4	280160,9
0119 Marker	98535,5	117347,4	11482,2	14345,9	3542,8	581,2	366438,6
0121 Rømskog	52882,0	39933,0	4385,4	8881,7	648,7	47,0	158311,5
0122 Trøgstad	27135,8	30543,1	2539,8	1597,1	5208,7	469,7	187537,7
0123 Spydeberg	25027,6	20739,3	4320,8	2413,7	2946,4	357,6	133529,1
0124 Askim	4645,7	2802,8	717,2	4,1	3034,6	148,7	66064,6
0125 Eidsberg	22135,6	51094,5	4842,8	4171,0	7575,3	365,6	228027,7
0127 Skiptvet	15901,3	16383,8	2064,6	307,9	2336,7	438,1	92851,0
0128 Rakkestad	54535,9	155111,7	15554,3	11502,1	7057,5	1530,1	419585,7
0135 Råde	13706,3	22413,5	8627,9	592,1	4942,6	2660,8	105161,2
0136 Rygge	7097,6	6390,8	1750,9	171,5	4562,3	521,8	69640,3
0137 Våler	52554,6	81323,0	13537,5	2334,8	3313,2	900,2	238703,1
0138 Hobøl	31577,6	19999,7	3574,1	1415,4	2680,3	448,0	139116,5
01 Østfold	689667,4	1022748,8	270953,2	84623,9	79058,6	82936,9	3879217,5

Tabell 6.1: Arealfordeling (dekar) etter FREG klasse.

- | | | | |
|---|----------------------------------|----|----------------------------------|
| 0 | Areal ikke definert i FREG | 8 | Skog av middels bonitet |
| 1 | Lettbrukt, fulldyrka jord | 9 | Skog av lav bonitet |
| 2 | Mindre lettbrukt, fulldyrka jord | 10 | Uproduktiv skog |
| 3 | Tungbrukt, fulldyrka jord | 11 | Myr |
| 4 | Overflatedyrka jord | 12 | Anna jorddekt fastmark |
| 5 | Gjødsla beite | 13 | Grunnlendt mark og fjell i dagen |
| 6 | Skog av svært høg bonitet | | |
| 7 | Skog av høg bonitet | | |

Kommune	FREG klasse (%)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
0101 Halden	3,0	10,3	0,3	0,1	0,0	0,1	0,0	16,5
0104 Moss	18,3	10,8	0,1	0,0	0,0	0,5		12,5
0105 Sarpsborg	7,4	20,2	0,9	0,1	0,1	0,9		12,5
0106 Fredrikstad	12,8	24,9	0,5	0,1	0,1	0,5		10,2
0111 Hvaler	3,2	4,8	1,0	0,2	0,4	0,5		2,2
0118 Aremark	1,1	6,9	0,2	0,0	0,0	0,2		20,3
0119 Marker	1,3	10,3	0,3	0,0	0,0	0,2		20,9
0121 Rømskog	1,1	1,7	0,1	0,0	0,0	0,1		29,5
0122 Trøgstad	2,1	31,6	0,8	0,7	0,0	1,5		27,2
0123 Spydeberg	2,5	27,1	0,7	0,1	0,1	0,8		26,9
0124 Askim	10,6	40,8	0,5	0,6	0,0	1,4	0,0	28,8
0125 Eidsberg	3,1	30,7	0,6	0,3	0,0	0,9		24,8
0127 Skiptvet	2,5	33,4	1,2	0,9	0,0	0,5		21,2
0128 Rakkestad	1,7	24,9	0,6	0,1	0,1	0,3		13,8
0135 Råde	4,5	33,5	0,6	0,1	0,2	0,3		10,4
0136 Rygge	11,5	40,5	0,1	0,0	0,0	1,0		17,4
0137 Våler	1,5	14,1	0,3	0,1	0,0	0,3	0,0	19,2
0138 Hobøl	2,3	20,7	0,6	0,1	0,1	0,6		32,7
01 Østfold	4,0	18,8	0,5	0,2	0,1	0,5	0,0	18,5

.. tabellen fortsetter nedenfor ...

	FREG klasse (%)						Totalt
	8	9	10	11	12	13	
0101 Halden	19,6	29,8	15,3	3,7	0,5	0,7	100,0
0104 Moss	20,1	27,9	4,6	0,4	3,8	0,9	100,0
0105 Sarpsborg	15,8	26,5	10,9	0,7	2,7	1,1	100,0
0106 Fredrikstad	12,6	12,9	14,3	0,1	3,5	7,5	100,0
0111 Hvaler	6,9	15,1	12,6	0,2	4,2	48,9	100,0
0118 Aremark	19,9	41,9	4,2	4,2	0,7	0,2	100,0
0119 Marker	26,9	32,0	3,1	3,9	1,0	0,2	100,0
0121 Rømskog	33,4	25,2	2,8	5,6	0,4	0,0	100,0
0122 Trøgstad	14,5	16,3	1,4	0,9	2,8	0,3	100,0
0123 Spydeberg	18,7	15,5	3,2	1,8	2,2	0,3	100,0
0124 Askim	7,0	4,2	1,1	0,0	4,6	0,2	100,0
0125 Eidsberg	9,7	22,4	2,1	1,8	3,3	0,2	100,0
0127 Skiptvet	17,1	17,6	2,2	0,3	2,5	0,5	100,0
0128 Rakkestad	13,0	37,0	3,7	2,7	1,7	0,4	100,0
0135 Råde	13,0	21,3	8,2	0,6	4,7	2,5	100,0
0136 Rygge	10,2	9,2	2,5	0,2	6,6	0,7	100,0
0137 Våler	22,0	34,1	5,7	1,0	1,4	0,4	100,0
0138 Hobøl	22,7	14,4	2,6	1,0	1,9	0,3	100,0
01 Østfold	17,8	26,4	7,0	2,2	2,0	2,1	100,0

Tabell 6.2: Arealfordeling etter FREG klasse. Prosentvis fordeling innenfor hver kommune.

- | | | | |
|---|----------------------------------|----|----------------------------------|
| 0 | Areal ikke definert i FREG | 8 | Skog av middels bonitet |
| 1 | Lettbrukt, fulldyrka jord | 9 | Skog av lav bonitet |
| 2 | Mindre lettbrukt, fulldyrka jord | 10 | Uproduktiv skog |
| 3 | Tungbrukt, fulldyrka jord | 11 | Myr |
| 4 | Overflatedyrka jord | 12 | Anna jorddekt fastmark |
| 5 | Gjødsla beite | 13 | Grunnlendt mark og fjell i dagen |
| 6 | Skog av svært høg bonitet | | |
| 7 | Skog av høg bonitet | | |

Kommune	FREG klasse (%)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
0101 Halden	11,5	8,4	9,1	6,3	12,4	4,6	87,0	13,7
0104 Moss	6,9	0,9	0,4	0,2	0,6	1,4		1,0
0105 Sarpsborg	17,8	10,3	17,5	8,3	18,7	17,2		6,5
0106 Fredrikstad	23,4	9,6	7,3	3,1	9,1	7,7		4,0
0111 Hvaler	1,8	0,6	4,5	3,0	14,1	2,3		,03
0118 Aremark	2,0	2,7	2,6	0,7	3,7	3,3		7,9
0119 Marker	3,0	5,2	4,9	2,2	0,9	3,6		10,7
0121 Rømskog	1,1	0,4	1,1	0,2	0,2	0,6		6,5
0122 Trøgstad	2,6	8,1	7,7	22,5	2,2	15,1		7,1
0123 Spydeberg	2,2	4,9	5,0	2,7	5,0	5,6		5,0
0124 Askim	4,5	3,7	1,8	6,6	0,4	5,1	12,8	2,7
0125 Eidsberg	4,5	9,6	6,6	12,8	0,9	11,2		7,9
0127 Skiptvet	1,5	4,2	5,9	13,2	1,1	2,4		2,7
0128 Rakkestad	4,5	14,3	13,6	10,1	13,8	6,9		8,1
0135 Råde	3,1	4,8	3,1	1,6	7,7	1,9		1,5
0136 Rygge	5,2	3,9	0,4	0,1	1,1	3,7		1,7
0137 Våler	2,4	4,6	3,9	3,2	2,5	3,3	0,2	6,4
0138 Hobøl	2,0	3,9	4,6	3,3	5,6	4,1		6,3
01 Østfold	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

... tabellen fortsetter nedenfor ...

	FREG klasse (%)						Totalt
	8	9	10	11	12	13	
0101 Halden	16,8	17,3	33,6	25,7	3,8	5,3	15,3
0104 Moss	1,7	1,6	1,0	0,3	2,8	0,7	1,5
0105 Sarpsborg	8,5	9,6	15,0	3,0	12,9	5,0	9,6
0106 Fredrikstad	5,1	3,5	14,9	0,4	12,7	25,4	7,3
0111 Hvaler	0,9	1,3	4,2	0,2	4,7	52,7	2,3
0118 Aremark	8,1	11,5	4,3	14,0	2,6	0,8	7,2
0119 Marker	14,3	11,5	4,2	17,0	4,5	0,7	9,4
0121 Rømskog	7,7	3,9	1,6	10,5	0,8	0,1	4,1
0122 Trøgstad	3,9	3,0	0,9	1,9	6,6	0,6	4,8
0123 Spydeberg	3,6	2,0	1,6	2,9	3,7	0,4	3,4
0124 Askim	0,7	0,3	0,3	0,0	3,8	0,2	1,7
0125 Eidsberg	3,2	5,0	1,8	4,9	9,6	0,4	5,9
0127 Skiptvet	2,3	1,6	0,8	0,4	3,0	0,5	2,4
0128 Rakkestad	7,9	15,2	5,7	13,6	8,9	1,8	10,8
0135 Råde	2,0	2,2	3,2	0,7	6,3	3,2	2,7
0136 Rygge	1,0	0,6	0,6	0,2	5,8	0,6	1,8
0137 Våler	7,6	8,0	5,0	2,8	4,2	1,1	6,2
0138 Hobøl	4,6	2,0	1,3	1,7	3,4	0,5	3,6
01 Østfold	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabell 6.3: Arealfordeling etter FREG klasse. Prosentvis fordeling mellom kommunene.

- | | | | |
|---|----------------------------------|----|----------------------------------|
| 0 | Areal ikke definert i FREG | 8 | Skog av middels bonitet |
| 1 | Lettbrukt, fulldyrka jord | 9 | Skog av lav bonitet |
| 2 | Mindre lettbrukt, fulldyrka jord | 10 | Uproduktiv skog |
| 3 | Tungbrukt, fulldyrka jord | 11 | Myr |
| 4 | Overflatedyrka jord | 12 | Anna jorddekt fastmark |
| 5 | Gjødsla beite | 13 | Grunnlendt mark og fjell i dagen |
| 6 | Skog av svært høg bonitet | | |
| 7 | Skog av høg bonitet | | |