

# Beregning af arealer med beskyttet natur i relation til husdyrregulering

---

Notat fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi

Dato: 10. september 2015

Bettina Nygaard & Jesper Bladt

Institut for Bioscience

Rekvirent:  
Miljøstyrelsen  
Antal sider: 11

Kvalitetssikring, centret:  
Jesper R. Fredshavn



AARHUS  
UNIVERSITET

DCE - NATIONALT CENTER FOR MILJØ OG ENERGI

Tlf.: 8715 0000  
E-mail: [dce@au.dk](mailto:dce@au.dk)  
<http://dce.au.dk>

# Indhold

Baggrund	3
Sammenfatning	3
Kategori 1 natur omfattet af Habitatdirektivets Bilag I	3
Kategori 1 natur omfattet af § 3	5
Kategori 2 natur	5
Kategori 3 natur	6
Arealer med § 3 beskyttet natur	7
Arealberegninger for "højstaudesamfund/rørsump" og "fugtig krat"	8
Opgørelse over besigtigede og tilstandsvurderede arealer	10
Referencer	11

## Baggrund

Miljøstyrelsen har bestilt en beregning af antal arealer og størrelsen af ammoniakfølsomme naturarealer, der betegnes som hhv. Kategori 1, 2 og 3 natur i hht. Husdyrreguleringen.

## Sammenfatning

Der er sammenlagt 291.334 ha Kategori 1, 2 og 3 natur fordelt på mere end 101.234 forekomster. Halvdelen af arealet ligger inden for Natura 2000 områderne (se Tabel 1).

Der er foretaget en besigtigelse i felten på 26 % af arealet i den vejledende § 3-registrering i perioden 2007-2015 og der kan beregnes en naturtilstand på 15 % af arealet.

**Tabel 1.** Oversigt over antal forekomster og areal (i ha) over Kategori 1, 2 og 3 natur hhv. inden for og uden for Natura 2000 områder og samlet for hele landet.

	Inden for Natura 2000		Uden for Natura 2000		Hele landet	
	Antal	Areal (ha)	Antal	Areal (ha)	Antal	Areal (ha)
<b>Kategori 1</b>						
Habitatnatur	22.871	129.225				
§ 3-heder, ikke habitatnatur	813	3.700				
§ 3-overdrev, ikke habitatnatur	1.368	3.326				
Kategori 1, samlet	<b>25.052</b>	<b>136.251</b>				
<b>Kategori 2</b>						
§ 3-heder > 10 ha			647	32.180		
§ 3-overdrev > 2,5 ha			2.317	15.663		
Højmoser			Ukendt	2.573		
Aktiv højmose (7110)			Ukendt	152		
Nedbrudt højmose (7120)			Ukendt	2.421		
Lobeliesøer			Ukendt	627		
Kategori 2, samlet			<b>&gt; 2.964</b>	<b>51.043</b>		
<b>Kategori 3</b>						
§ 3-heder < 10 ha			7.111	12.096		
§ 3-overdrev < 2,5 ha			12.539	9.798		
§ 3-moser, ikke højmoser			< 49.190	64.446		
§ 3-moser, ikke habitatnatur	4.378	17.700				
Ammoniakfølsom skov			Ukendt			
Kategori 3, samlet	<b>4.378</b>	<b>17.700</b>	<b>&lt; 68.840</b>	<b>86.340</b>	<b>&lt; 73.218</b>	<b>104.040</b>
Samlet Kategori 1-3	<b>29.430</b>	<b>153.951</b>	<b>&lt; 71.804</b>	<b>137.383</b>	<b>&lt; 101.234</b>	<b>291.334</b>

## Kategori 1 natur omfattet af Habitatdirektivets Bilag I

Omfatter en række habitatnaturtyper, der er beliggende inden for Natura 2000-områder.

Der er sammenlagt 129.951 ha Kategori 1 natur omfattet af Habitatdirektivets Bilag I inden for Natura 2000 områderne fordelt på 22.871 forekomster.

I Tabel 2 er vist antal og areal af de kortlagte forekomster med habitatnaturtyper inden for Natura 2000 områderne. De lysåbne naturtyper er kortlagt af staten i perioden 2010-2011, søerne er kortlagt og overvåget af staten og skovene er kortlagt i flere omgange i perioden 2005-2009. Kortlægningen af lysåbne naturtyper og skove følger tekniske anvisninger for den operationelle overvågning i NOVANA programmet. Søtyperne er kortlagt i NOVANA for hhv. søer over og under 5 ha.

**Tabel 2.** Kategori 1 natur omfattet af Habitatdirektivets Bilag I. Oversigt over antal kortlagte forekomster og areal (i ha) af habitatnaturtyper inden for Natura 2000. Arealet af de kortlagte forekomster er vægtet med den andel hver naturtype udgør af de polygoner den er kortlagt inden for. <sup>1</sup> antal kun for søer < 5 ha.

Type	Kode	Habitatnaturtype	Antal	Areal (ha)
Lysåben	1230	Kystklint/klippe	127	246,1
Lysåben	1310	Enårig strandengsvegetation	100	564,9
Lysåben	1320	Vadegræssamfund	15	224,0
Lysåben	1330	Strandeng	1.872	28.483,1
Lysåben	1340	Indlandssalteng	12	13,2
Lysåben	2110	Forklit	145	276,6
Lysåben	2120	Hvid klit	143	1.104,1
Lysåben	2130	Grå/grøn klit	1.148	9.603,0
Lysåben	2140	Klithede	1.180	14.961,6
Lysåben	2160	Havtornklit	139	439,8
Lysåben	2170	Grårisklit	201	526,0
Lysåben	2190	Klittlavning	671	4.930,6
Lysåben	2250	Enebærklit	122	376,7
Lysåben	2310	Visse-indlandsklit	46	262,6
Lysåben	2320	Revling-indlandsklit	186	1.866,0
Lysåben	2330	Græs-indlandsklit	28	75,7
Sø	3110	Lobeliesø	8	153,4
Sø	3130	Søbred med urter	129 <sup>1</sup>	936,7
Sø	3140	Kransnålalgesø	130 <sup>1</sup>	6.633,2
Sø	3150	Næringsrig sø	750 <sup>1</sup>	7.384,1
Sø	3160	Bundvandet sø	271 <sup>1</sup>	46,3
Lysåben	4010	Våd hede	482	3.050,3
Lysåben	4030	Tør hede	1.019	9.687,7
Lysåben	5130	Enekrat	188	468,9
Lysåben	6120	Tør overdrev på kalkholdigt sand	61	66,2
Lysåben	6210	Kalkoverdrev	689	1.298,1
Lysåben	6230	Surt overdrev	1.672	4.497,6
Lysåben	6410	Tidvis våd eng	754	2.433,9
Lysåben	7110	Højmose	80	2.533,5
Lysåben	7120	Nedbrudt højmose	205	1.213,1
Lysåben	7140	Hængesæk	751	748,1
Lysåben	7150	Tørvelavning	88	193,4
Lysåben	7210	Avneknippemose	41	87,2
Lysåben	7220	Kildevæld	750	360,4
Lysåben	7230	Rigkær	2.042	2.952,7
Lysåben	8220	Indlandsklippe	42	57,0

Skov	2180	Skovklit	102	588,2
Skov	9110	Bøg på mor	627	2.899,2
Skov	9120	Bøg på mor med kristtorn	205	836,9
Skov	9130	Bøg på muld	1.334	5.426,6
Skov	9150	Bøg på kalk	72	304,4
Skov	9160	Ege-blandskov	631	1.603,0
Skov	9170	Vinteregeskov	8	69,9
Skov	9190	Stilkege-krat	375	1.593,2
Skov	91D0	Skovbevokset tørvemose	699	3.629,6
Skov	91E0	Elle- og askeskov	2.531	3.518,4
<b>Samlet</b>			<b>22.871</b>	<b>129.225</b>

### Kategori 1 natur omfattet af Naturbeskyttelseslovens § 3

Omfatter § 3-beskyttede heder og overdrev, der er beliggende inden for Natura 2000-områder, men ikke er kortlagt som en habitatnaturtype.

Der er sammenlagt 7.026 ha Kategori 1 natur omfattet af Naturbeskyttelseslovens § 3 som hede eller overdrev inden for Natura 2000 områderne, fordelt på 2.181 forekomster.

I Tabel 3 er vist antal og areal af § 3-beskyttede heder og overdrev inden for Natura 2000 områderne. Kategori 1 naturen er beregnet som den del af arealet med § 3-heder og overdrev, der ikke samtidig er kortlagt som en af de habitatnaturtyper, der er listet i Tabel 2. Antal forekomster formodes at være overestimeret, da mange § 3-arealer er opdelt ved kommunegrænser samt barrierer i landskabet såsom vandløb, hegn, mindre veje mm.

**Tabel 3.** Kategori 1 natur omfattet af Naturbeskyttelseslovens § 3 som overdrev eller hede, men ikke kortlagt som en habitatnaturtype. Oversigt over antal forekomster og areal (i ha) med heder og overdrev inden for Natura 2000-områderne. For hver naturtype er vist det samlede areal og antal forekomster inden for Natura 2000-områderne og det beskyttede areal, der ikke overlapper med habitatnaturtyperne listet i Tabel 1 (Kategori 1 natur). Fra den vejledende § 3-registrering på Danmarks Miljøportal pr. 1. september 2015.

§ 3-naturtype	Samlet		Kategori 1	
	Antal	Areal (ha)	Antal	Areal (ha)
§ 3-overdrev	4.408	8.814	1368	3.326
§ 3-hede	5.222	40.956	813	3.700
Samlet	9.630	49.770	2181	7.026

### Kategori 2 natur

Omfatter følgende naturtyper, der er beliggende uden for Natura 2000-områder: højmoser, lobeliesøer samt § 3-beskyttede heder, der i sig selv er større end 10 ha, og § 3-beskyttede overdrev, der i sig selv er større end 2,5 ha.

Der er sammenlagt 51.043 ha Kategori 2 natur uden for Natura 2000 områderne, fordelt på mere end 2.964 forekomster.

I Tabel 4 er vist antal forekomster og areal med højmose (aktiv og nedbrudt) og lobeliesø samt § 3-heder over 10 ha og § 3-overdrev over 2,5 ha. I analy-

serne af heder og overdrev er § 3-beskyttede arealer med samme naturtype, der ligger med en afstand under 10 m, behandlet som sammenhængende naturarealer. Arealerne af lobeliesøer og højmoser bygger på beregningerne af naturtypernes arealmæssige udbredelse som afrapporteret til EU i henhold til Habitatdirektivet ved artikel 17 rapporteringen i 2013 (Fredshavn m.fl. 2014). Da arealet med lobeliesøer og højmoser uden for habitatområderne er et skøn, baseret på en opskalering af de kortlagte arealer inden for habitatområderne, er antal forekomster ukendt.

Der er ikke foretaget beregninger af arealet af naturtyperne højmose og lobeliesø i temaet "Beskyttede naturtyper med Amoniakbufferzoner" på Miljøportalen, da datagrundlaget vurderes at være utilstrækkeligt.

**Tabel 4.** Kategori 2 natur med § 3-beskyttede overdrev over 2,5 ha og heder over 10 ha. For hver naturtype er vist antal forekomster og areal (i ha) for hhv. inden for og uden for Natura 2000 områderne, samt for hele landet. I sidste kolonne er vist den rest, der opstår når temaet over store sammenhængende overdrev og heder skæres med Natura 2000 grænsen. Med fed er vist Kategori 3 arealet for de fire naturtyper. <sup>1</sup>Den vejledende § 3-registrering på Danmarks Miljøportal pr. 1. september 2015. <sup>2</sup>Artikel 17 rapporteringen til EU (Fredshavn m.fl. 2014, <http://dce2.au.dk/pub/SR98.pdf>).

	Inden for Natura 2000		Uden for Natura 2000		Hele landet		Rest
	Antal	Areal (i ha)	Antal	Areal (i ha)	Antal	Areal (i ha)	
§ 3-hede > 10 ha <sup>1</sup>	276	37.792	647	32.180	877	70.321	349
§ 3-overdrev > 2,5 ha <sup>1</sup>	621	7.417	2.317	15.663	2.931	23.365	285
Aktiv højmose (7110) <sup>2</sup>	80	2.527	Ukendt	152	> 80	2.630	
Nedbrudt højmose (7120) <sup>2</sup>	205	1.230	Ukendt	2.421	> 205	4.700	
Højmose i alt <sup>2</sup>	285	3.757	Ukendt	2573	> 285	7.330	
Lobeliesø <sup>2</sup>	8	153	Ukendt	627	> 8	780	
Samlet	> 1.182	52.876	>2.964	51.043	> 4.093	101.796	

### Kategori 3 natur

*Omfatter heder, moser og overdrev, som er beskyttede efter § 3 og som ikke er omfattet af kriterierne i Kategori 1 og 2, samt ammoniakfølsom skov.*

**Der er sammenlagt 104.040 ha Kategori 3 overdrev, heder og moser fordelt på lidt færre end 73.218 forekomster.**

I Tabel 5 er vist antal forekomster og areal med moser i hele landet, samt heder under 10 ha og overdrev under 2,5 ha uden for Natura 2000-områderne. Analyserne er foretaget på baggrund af den vejledende § 3-registrering på Danmarks Miljøportal pr. 1. september 2015. Når arealerne kobles sammen som sammenhængende enheder vil de små overlap mellem kortlagte polygoner i § 3-temaet forsvinde. Det betyder, at der bliver små uoverensstemmelser mellem det samlede § 3-areal med hede og overdrev uden for Natura 2000 (i Tabel 6) og opgørelserne over Kategori 2 (Tabel 4) og 3 natur (Tabel 5). Sammenlagt er arealet med overdrev i den vejledende registrering 77 ha større end summen af arealer hhv. over og under 2,5 ha. Og for hederne er den vejledende registrering 144 ha større.

Pga. manglende data er der ikke beregnet areal og antal forekomster af ammoniakfølsom skov.

**Tabel 5.** Kategori 3 natur med § 3-beskyttede moser, heder og overdrev. Kategori 3 overdrev er under 2,5 ha og beliggende uden for Natura 2000 områderne. Kategori 3 heder er under 10 ha og beliggende uden for Natura 2000 områderne. Kategori 3 moser er alle § 3-beskyttede moser beliggende både inden for og uden for Natura 2000 områderne, der ikke samtidig er Kategori 1 eller 2 moser. For hver naturtype er vist antal forekomster og areal (i ha) for hhv. uden for Natura 2000 områderne og for hele landet. Med fed er vist Kategori 3 arealet for de tre naturtyper. Fra den vejledende § 3-registrering på Danmarks Miljøportal pr. 1. september 2015. \* Mosearealet er ikke identisk med § 3-mosearealet i Tabel 6 pga opskalering af arealet med højmoser.

	Inden for Natura 2000		Uden for Natura 2000				Hele landet		
	Kategori 1 natur		Kategori 2 natur		Kategori 3 natur		Samlet		
	Antal	Areal (ha)	Antal	Areal (ha)	Antal	Areal (ha)	Antal	Areal (ha)	
<b>Heder</b>									
Heder, habitatnatur	4.407	37.300							
§ 3-heder	813	3.700	647	32.180	<b>7.111</b>	<b>12.096</b>			
<i>Heder, samlet</i>	<i>5.220</i>	<i>41.000</i>					13.231	44.419	16.996 85.376
<b>Overdrev</b>									
Overdrev, habitatnatur	3.034	5.481							
§ 3-overdrev	1.368	3.326	2.317	15.663	<b>12.539</b>	<b>9.798</b>			
<i>Overdrev, samlet</i>	<i>4.402</i>	<i>8.807</i>					20.894	25.538	23.369 34.352
<b>Moser</b>									
Moser, habitatnatur	7.391	17.400							
§ 3-moser	<b>4.378</b>	<b>17.700</b>							
§ 3-moser, højmoser			Ukendt	2.573					
§ 3-moser, ikke højmoser					< 49.190	<b>64.446</b>			
<i>Moser, samlet</i>	<i>11.769</i>	<i>35.100</i>	<i>Ukendt</i>	<i>2.573</i>	<i>&lt; 49.190</i>	<i>64.446</i>	<i>&lt; 49.190</i>	<i>67.019</i>	<i>&lt; 60.959 102.119*</i>
<b>Kategori 3, samlet</b>	<b>4.378</b>	<b>17.700</b>			<b>&lt; 68.840</b>	<b>86.340</b>			<b>&lt; 73.218 104.040</b>

### Arealer med § 3-beskyttet natur

I Tabel 6 er vist det samlede areal med § 3-beskyttet natur i Danmark pr 1. september 2015.

**Tabel 6.** Det samlede areal og antal forekomster med § 3-beskyttede moser, heder, overdrev, ferske enge, strandenge og søer. For hver naturtype er vist antal forekomster og areal (i ha) hhv. inden for og uden for Natura 2000-områderne samt for hele landet. Da de § 3-beskyttede arealer ofte ligger på tværs af Natura 200-grænserne vil det samlede antal forekomster overstige summen af antal forekomster inden for og uden for Natura 2000-områderne. Dataudtræk fra den vejledende § 3-registrering på Danmarks Miljøportal pr. 1. september 2015.

Naturtype	Inden for Natura 2000		Uden for Natura 2000		Hele landet	
	Antal	Areal (ha)	Antal	Areal (ha)	Antal	Areal (ha)
Eng	9.444	26.961	47.000	82.058	53.169	109.019
Hede	5.222	40.956	13.231	44.419	16.996	85.376
Mose	11.774	35.127	49.190	67.019	57.843	102.147
Overdrev	4.408	8.814	20.894	25.538	23.369	34.352
Strandeng	4.030	38.520	3.595	9.522	6.498	48.042
Sø	12.895	35.337	133.006	34.738	145.129	70.075
Samlet	47.773	185.715	266.916	263.293	303.004	449.009

## Arealberegninger for ”højstaudesamfund/rørsump” og ”fugtig krat”

MST har ønsket en opgørelse over hvor stor en andel af det § 3-beskyttede moseareal, der har karakter af højstaudesamfund/rørsump og fugtig krat.

Siden 2010 har det været muligt at angive undertyper i forbindelse med besigtigelser af § 3-arealerne (Fredshavn m.fl. 2010a). For de beskyttede moser kan noteres følgende syv undertyper: Højmose, fattigkær, hængesæk, rigkær, kildevæld, højstaude/rørsump og fugtig krat. Der findes ingen officiel vejledning til hvordan undertyperne defineres, men henvises til Nygaard m.fl. (2009).

Højstaude- og rørsumpvegetation og fugtige krat er successionsstadier i moser og kær hvor naturlige forstyrrelser, herunder græsning og høslæt, ikke kan holde plantedækket lysåbent og lavtvoksende. Højstaudesamfund er det tidligste tilgroningsstadium på arealer, hvor forstyrrelserne ophører og undertypen kan variere betydeligt mht fugtighed og næringsstatus og dermed også værdien som levested for planter og dyr. Rørsumpe er oftest ganske våde og næringsrige med dominans af en enkelt eller ganske få arter. Fugtige krat findes hvor vedplanter dominerer, og kan bestå af tilgroningsstadier af mange forskellige mosetyper, herunder højmoser, hængesække, fattigkær og rigkær og undertypen kan rumme store biodiversitetsværdier.

I perioden 2010-2015 har kommunerne besigtiget godt 35.000 § 3-arealer, heraf 12.000 moser, og der er angivet en eller flere undertyper i knap 11.000 moseregistreringer (Tabel 7). I forbindelse med statens opdatering af den vejledende § 3-registrering er besigtiget mere end 34.000 § 3-arealer, heraf 6.000 moser og i 2.350 registreringer er angivet en undertype. Sammenlagt er der registreret en eller flere undertyper i 13.252 besigtigelser af moser i perioden 2010-2015.

**Tabel 7.** Oversigt over besigtigelser af § 3-moser med angivelse af en undertype foretaget af kommunerne og staten i perioden 2010-2015. I tabellen er vist det samlede antal besigtigelser af § 3-beskyttet natur, besigtigelser af § 3-moser, besigtigelser af moser hvor der er angivet en undertype samt dokumentation af de syv undertyper af moser. For hver type er vist antal besigtigelser foretaget af kommunerne, staten og i alt. For undertyperne er vist hvor stor en andel af det samlede antal besigtigelser (med angivelse af undertyper) undertypen er dokumenteret i. Endelig er vist det samlede areal af de besigtigede forekomster med hhv. højstaudesamfund/rørsump og fugtigt krat og deres andel af det samlede areal med § 3-mose (se Tabel 6) og andelen af det besigtigede areal fra perioden 2010-2015. Besigtigelserne er hentet fra [www.naturdata.dk](http://www.naturdata.dk) den 1. september 2015. Arealerne er fremkommet ved at koble besigtigelseslaget og den vejledende § 3-registrering i Miljøportalens Areal Information (DAI).

	Registreringer i Naturdatabasen				Registreringer i DAI		
	Kommuner	Staten	I alt		Areal	Andel	
	Antal	Antal	Antal	Andel	Samlet § 3	Besigtigelser	
§ 3, i alt	35.387	34.116	69.503				
§ 3-moser, i alt	12.152	6.074	18.226		24.821		
§ 3-moser, undertyper angivet	10.802	2.350	13.252				
Højmose	257	18	275	2 %			
Fattigkær	970	64	1.034	8 %			
Hængesæk	2.112	175	2.287	17 %			
Rigkær	1.078	287	1.365	10 %			
Kildevæld	2.303	59	2.362	18 %			
Højstaude/rørsump	5.850	1.410	7.260	55 %	9.876	10 %	40 %
Fugtigt krat	5.825	1.109	6.934	52 %	9.865	10 %	40 %
Højstaude/rørsump eller fugtigt krat	8.548	2.058	10.606	80 %	14.534	14 %	59 %
Registreringer af mose-undertyper	18.395	3.122	21.517				



De to tilgroningsstadier er de hyppigst registrerede mosetyper i både de kommunale og de statslige besigtigelser (se Tabel 7). Der er således dokumenteret forekomst af højstaude- og rørsumpvegetation i 7.260 og fugtige krat i 6.934 moseregistreringer, hvilket svarer til hver anden besigtigelse med en dokumentation af undertyper. Der er noteret mere end en undertype i halvdelen af besigtigelserne og der er især et meget stort overlap i registreringerne med højstaude/rørsump og fugtigt krat (se Tabel 8). Således er der registreret partier med fugtigt krat i halvdelen af moserne med højstaude/rørsump og omvendt. Sammenlagt er der dokumenteret forekomst af højstaude/rørsump eller fugtigt krat i 10.606 besigtigelser, svarende til fire ud af fem registreringer, hvor undertypen er angivet.

De besigtigede arealer, hvor der er registreret forekomst af partier med hhv. højstaudesamfund/rørsumpe og fugtige krat, dækker knap 10.000 ha, svarende til 10 % af det samlede moseareal i den vejledende registrering. Arealer med højstaude/rørsump eller fugtigt krat dækker 14.500 ha, svarende til godt 14 % af mosearealet. I felten er der ikke foretaget en vurdering af hvor stor en andel af de besigtigede arealer, de forskellige undertyper udgør, og arealestimerne er derfor behæftet med en vis usikkerhed.

Hvis man sammenholder de dokumenterede forekomsters andel af det besigtigede moseareal (knap 25.000 ha), vil der være større eller mindre partier med højstaudesamfund/rørsumpe og fugtige krat på knap 60 % af mosearealet. Denne opskalering af forholdene på de besigtigede lokaliteter til det samlede moseareal, forudsætter imidlertid, at de besigtigede arealer udgør et repræsentativt udsnit af det samlede moseareal. Vi ved ikke i hvor høj grad dette er tilfældet og estimerne må derfor tages med forbehold.

**Tabel 8.** Oversigt over § 3-moser, hvor der er registreret hhv. højstaudesamfund og rørsump og fugtigt krat. For hver af de to tilgroningstyper er vist hvor mange registreringer, der er foretaget med typerne og hvilke andre mose-undertyper, der er dokumenteret på samme areal. Besigtigelserne er hentet fra [www.naturdata.dk](http://www.naturdata.dk) den 1. september 2015.

	Højstaudesamfund og rørsump				Fugtigt krat			
	Kommuner	Stat	I alt	Andel	Kommuner	Stat	I alt	Andel
En undertype	1.979	854	2.833	39 %	1.641	553	2.194	32 %
To eller flere undertyper								
Højmose	35	2	37	1 %	62	4	66	1 %
Fattigkær	368	8	376	5 %	476	11	487	7 %
Hængesæk	527	9	536	7 %	944	31	975	14 %
Rigkær	506	72	578	8 %	433	51	484	7 %
Kildevæld	1.076	15	1.091	15 %	1.026	10	1.036	15 %
Højstaude/rørsump					3.127	461	3.588	52 %
Fugtigt krat	3.127	461	3.588	49 %				
Registreringer i alt	5.850	1.410	7.260		5.825	1.109	6.934	

## Opgørelse over besigtigede og tilstandsvurderede arealer

Siden 2007 har det været muligt at registrere en række indikatorer i forbindelse med besigtigelser af § 3-arealerne, der kan anvendes til en naturtilstandsvurdering (Fredshavn m.fl. 2010a og 2010b).

Siden 2007 har kommunerne og staten sammenlagt foretaget knap 110.000 besigtigelser af § 3-arealer med et samlet areal på godt 116.000 ha, svarende til 26 % af arealet i den vejledende § 3-registrering (se Tabel 9). Der er besigtiget flest enge og moser og hele 41 % af overdrevsarealet er besigtiget i felten i perioden 2007-2015.

Tilstandsvurderingssystemet består af et strukturindeks og et artsindeks, der kombineres i et samlet indeks for naturtilstanden (Fredshavn m.fl. 2010b). Strukturindekset bygger på en række indikatorer, der afspejler de trusler der påvirker naturtypen negativt, og relaterer sig til arealets vegetationsstruktur (højde, vedplantedækning osv.), hydrologiske forhold, drift og pleje og påvirkninger af landbrugsdrift. For hver naturtype er endvidere identificeret en række naturtypekarakteristiske strukturer, der enten er til stede på veludviklede lokaliteter (positive strukturer) eller på naturarealer, der har været gødsket, omlagt og/eller afvandet. Registreringen angiver om de positive og negative strukturer er hhv. vidt udbredte, spredt forekommende eller ikke tilstede. Der er indsamlet indikatorer til beregning af et strukturindeks i knap 45.000 kommunale og godt 18.000 statslige besigtigelser (Tabel 9).

Hvis der er foretaget en systematisk registrering af alle karplanter i et dokumentationsfelt (5 m cirkel) kan der beregnes et artsindeks, der afspejler arternes følsomhed over for forringelser af naturtilstanden. Denne systematiske registrering af artssammensætningen er foretaget i knap 19.000 kommunale besigtigelser. I statens opdatering af den vejledende § 3-registrering er der ikke udlagt dokumentationscirkler og der kan derfor ikke beregnes et artsindeks.

For godt 63.000 besigtigelser er der beregnet et artsindeks og/eller et strukturindeks. I knap 19.000 feltbesigtigelser er der registreret indikatorer til beregning af både et artsindeks og et strukturindeks. Her kan beregnes en samlet naturtilstand efter metoderne i Fredshavn m.fl. (2010b). Disse tilstandsvurderede arealer dækker sammenlagt 77.000 ha, svarende til 15 % af den vejledende § 3-registrering. Mere end 45.000 af de tilstandsvurderede § 3-arealer er enge og moser (Tabel 9).

**Tabel 9.** Oversigt over myndighedernes besigtigelser af § 3-beskyttede arealer i perioden 2007-2015. I tabellen er vist antal besigtigelser i naturdatabasen udført af kommunerne, staten og samlet. Besigtigelsernes andel af den vejledende § 3-registrering er vist samlet og fordelt på naturtyperne: Eng, hede, mose, overdrev, strandeng og sø. Antal besigtigelser hvor der er indsamlet indikatorer til en beregning af hhv. artsindeks, strukturindeks og naturtilstandsindeks er vist. De tilstandsvurderede besigtigelser andel af den vejledende § 3-registrering er vist samlet og fordelt på naturtyper. Besigtigelserne er hentet fra [www.naturdata.dk](http://www.naturdata.dk) den 1. september 2015. Arealerne er fremkommet ved at koble besigtigelseslaget og den vejledende § 3-registrering i Miljøportalens ArealInformation (DAI).

	Antal besigtigelser			§ 3-arealet	
	Kommuner	Staten	Samlet	Areal (ha)	Andel (%)
<b>Besigtigelser</b>					
Besigtigelser i alt	80.039	29.856	109.895	116.475	26 %
<i>Fordeling på naturtype</i>					
Eng				42.204	39 %
Hede				12.397	15 %
Mose				32.139	31 %
Overdrev				14.152	41 %
Strandeng				9.486	20 %
Sø				6.097	9 %
<b>Naturtilstand</b>					
Med artsindeks	26.965	0	26.965		
Med strukturindeks	44.605	18.414	63.019		
Naturtilstand, enten arts- eller strukturindeks	44.720	18.414	63.134		
Naturtilstand, både arts- og strukturindeks	26.795	0	26.795	77.385	15 %
<i>Fordeling på naturtype</i>					
Eng			10.114	25.067	23 %
Hede			2.058	8.283	10 %
Mose			8.017	20.745	20 %
Overdrev			5.487	8.334	24 %
Strandeng			972	5.900	12 %

## Referencer

Fredshavn, J.R., Nygaard, B. & Ejrnæs, R. (2010a): Teknisk anvisning til besigtigelse af naturarealer omfattet af Naturbeskyttelseslovens § 3 mv. Version 1.04, Juni 2010.

Fredshavn, J.R., Nygaard, B. & Ejrnæs, R. (2010b). Naturtilstand på terrestriske naturarealer – besigtigelser af § 3-arealer. 2. udgave. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. 72 s.- Faglig rapport fra DMU nr. 792. <http://www.dmu.dk/Pub/FR792.pdf>

Nygaard, B., Ejrnæs, R., Baattrup-Pedersen, A. & Fredshavn, J.R. 2009: Danske plantesamfund i moser og enge – vegetation, økologi, sårbarhed og beskyttelse. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. 144 s. – Faglig rapport fra DMU nr. 728. <http://www.dmu.dk/Pub/FR728.pdf>.