

# RÅSTOFPRODUKTION I DANMARK

## Havområdet

2003



Råstofproduktion i Danmark  
Havområde 2003

Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen 2005  
Råstofproduktionsserie nr. 21

Omslagstegning: Flemming Jacobsen

Redaktion: Willy Nicolaisen

ISBN: 87-7279-617-0  
ISSN: 0109-7466

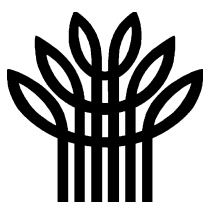
Publikationen kan downloades fra Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside [www.skovognatur.dk](http://www.skovognatur.dk)

Publikationen kan også købes som kopi til fremstillingspris hos:

Frontlinien  
Rentemestervej 8  
2400 København NV  
Tlf: 70 12 02 11  
Åbent 9-16  
[Frontlinien@Frontlinien.dk](mailto:Frontlinien@Frontlinien.dk)

# Råstofproduktion i 2003 Havområdet

Produktionsmængden fra samtlige  
optagningslokaliteter samt  
udlosningssteder og mængder



Miljøministeriet  
Skov- og Naturstyrelsen

# RÅSTOFPRODUKTIONEN 2003

## Havområdet

Denne rapport omhandler indvinding af råstoffer fra havbunden i året 2003.

Rapporten henvender sig til alle, der beskæftiger sig med havet og råstofindvinding, eller har berøringsflade til råstof erhvervet.

### Sammenfatning

Råstofferne fra havbunden - sand, grus og sten samt skaller m.v. - indgår direkte eller i bearbejdet form i bygge- og anlægssektoren og en række industrier. Der er således 2 hovedanvendelsesområder, dels leverancer til den daglige råstofforsyning med sand, grus og ral dels leverancer af fyldsand til opfyldninger i forbindelse med større anlægsarbejder og Kystinspektoratets strandfodringsprojekter på den jyske vestkyst.

Indvindingen af sand, grus og ral udgjorde i alt godt 2 mio. m<sup>3</sup>, der er landet i en række havne fordelt i landet. En mængde på ca. 0,015 mio. m<sup>3</sup> er eksporteret direkte til tyske havne. Ca. 0,002 mio. m<sup>3</sup> er eksporteret direkte til svenske havne. Ca. 0,05 mio. m<sup>3</sup> er eksporteret direkte til polske havne. Der er ingen klare tendenser i indvindingsmængderne af sand, grus og ral-sten i tiårsperioden 1994-2003.

Indvindingen af fyldsand udgjorde ca. 4,13 mio. m<sup>3</sup>. Heraf blev der til kystfodring i alt anvendt ca. 3,08 mio. m<sup>3</sup>. Til kystfodring på vestkysten blev der anvendt ca. 3,05 mio. m<sup>3</sup>. Normalt udgør indvindingen til kystfodring ca. 3 mio. m<sup>3</sup> årligt. En mængde på ca. 0,2 mio. m<sup>3</sup> fyldsand er eksporteret direkte til svenske havne. En mængde på ca. 0,02 mio. m<sup>3</sup> fyldsand er eksporteret direkte til tyske havne.

Der har ikke været indvundet grabsten, søsten og skaller i 2003.

### Råstofadministration

Råstofindvinding på havområdet administreres af Skov- og Naturstyrelsen i henhold til råstofloven, jf. lovbekendtgørelse nr. 569 af 30. juni 1996 som ændret ved lov nr. 230 af juni 1999.

Til og med 1996 kunne råstofindvinding foretages overalt på havområdet, forudsat at afstanden til kyst var større end 300 m (enkelte steder større end 1 km). Fra og med 1997 skal indvindingen foretages i afgrænsede områder, der er udpeget af Skov- og Naturstyrelsen efter omfattende høringer, således at der på den ene side er taget behørigt hensyn til miljøinteresser og på den anden til den regionale forsyning med råstoffer. Langt den overvejende del af områderne ligger uden for internationale naturbeskyttelsesområder samt uden for 6 meter dybdekurven. Hovedparten af de eksisterende områder, der ligger inden for beskyttelsesområderne, således alle områder i Nissum Bredning, er faldet bort den 1. januar 2005. De fleste af de gældende råstofindvindingsområder er såkaldte overgangsområder, som

skal have nye tilladelser, hvis de skal kunne benyttes efter 1. januar 2007.

Materialer fra oprensings- og uddybningsarbejder indgår i råstofstatistikken, når de nyttiggøres, d.v.s. bruges til opfyld, kystfodring eller f.eks. til cementproduktion. De vil selvfølgelig som hidtil blive optaget i havne og løb uden for de udlagte egentlige indvindingsområder.

## **Grundlaget for råstofstatistikken**

Råstofindvinderne på havet skal indberette om indvindingsaktiviteten til Skov- og Naturstyrelsen. Indberetningerne er dels til brug for udarbejdelse af en råstofstatistik dels til brug for Skov- og Naturstyrelsens arbejde med tilsyn med råstofindvindingen.

Indberetningerne rummer detaljerede oplysninger om, hvor indvindingen finder sted, hvad der indvindes og hvor råstofferne bringes i land. Rapporten giver derfor en oversigt over, hvor der indvindes råstoffer på havbunden og en vejledning om, hvilke kategorier af råstoffer, der indvindes i de enkelte områder. Indberetningerne rummer ikke detaljer om hvordan de enkelte råstoffer anvendes, idet disse oplysninger normalt ikke foreligger hos indvinderen.

Til og med 3. kvartal 2001 har indberetningen kunnet ske på papirskemaer. Selv om skemaet ikke længere må bruges til indberetning er det indsat bagerst i rapporten.

Fra og med 4. kvartal 2001 skal indberetningen ske elektronisk i et af Skov- og Naturstyrelsen specificeret format. Styrelsen har udarbejdet et Windows program, som er velegnet til formålet men indvinderne kan også selv f.eks. udvide eksisterende programmer, så de kan rapportere i det obligatoriske format. Datafilerne indsendes til styrelsen enten med E-post eller på diskette.

De indberettede oplysninger indlæses i Skov- og Naturstyrelsens råstofdatabasesystem. Tabeller og figurer i nærværende rapport er udarbejdede på grundlag af de indlæste data.

Indvindingsområdebetegnelserne begynder med tre cifre, som angiver det råstofområde, indvindingsområdet befinder sig i (se kortet forrest i denne rapport).

Efter den gamle praksis var der ikke behov for en meget præcis lokalisering af indvindingerne. Med det nye system derimod skal der ikke megen usikkerhed i positionsangivelsen til, før en indvinding tilsyneladende falder udenfor et område. Positionsangivelserne vil altid uundgåeligt være behæftet med en vis usikkerhed, som dels skyldes navigationsudstyret og dels skrivefejl på indberetningskemaerne. Mange af skrivefejlene kan med stor sikkerhed identificeres og korrigeres. Et vist antal skrivefejl vil dog ikke kunne identificeres, fordi fejlene er relativt små og/eller usystematiske. Det store flertal af positionsangivelserne (flere en 90%) er uden væsentlige fejl og korrigeres ikke.

Indvindingerne er blevet henført til indvindingsområder på basis af positions- og lokalitetsangivelserne fra indberetningskemaerne. Med udgangspunkt i de i det foregående omtalte usikkerheder, må resultaterne anses for at være acceptable. 98% af positionerne (nyttiggørelse ikke inkluderet) falder inden for områdefægrænsningerne. 99,8% af positionerne er enten i områderne eller inden for en afstand af 250 m. Af de resterende indvindinger kan ingen med sikkerhed siges at være foretaget uden for områderne. D. v. s. det kan ikke udelukkes, at der er tale om skrivefejl.

## **Rapporter om råstofindvinding**

Rapporten indgår i rækken af rapporter om råstofindvindingen i de enkelte kalenderår. På grund af ændringerne i indvindingspraksis er indhold og layout fra og med 1997 ændret noget i forhold til de foregående år. Rapportens oplysninger kan sammenlignes med indholdet i tidligere rapporter udgivet fra og med 1990 af Skov- og Naturstyrelsen. Man må dog erindre, at indvindingerne fra før 1997 er foretaget i væsentlig større og mere diffust afgrænsede områder. Indvindingerne fordelt på farvandsområder samt landinger i kommuner og amter er umiddelbart sammenlignelige. Sammenligninger med indholdet i rapporter udgivet til og med 1989 af Danmarks og Grønlands Geologiske Undersøgelse vil derimod være meget upålidelige, når det drejer sig om placeringen af og fordelingen på de enkelte indvindingsområder, idet indberetninger før 1990 ikke er sket med angivelse af positioner.

Fra 1997 til og med 1999 er rapporterne publiceret både i en papirudgave og i en elektronisk udgave i Adobe Acrobat pdf format på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside på adressen <http://www.skovognatur.dk/Emne/Raastoffer/RaastofferHav>

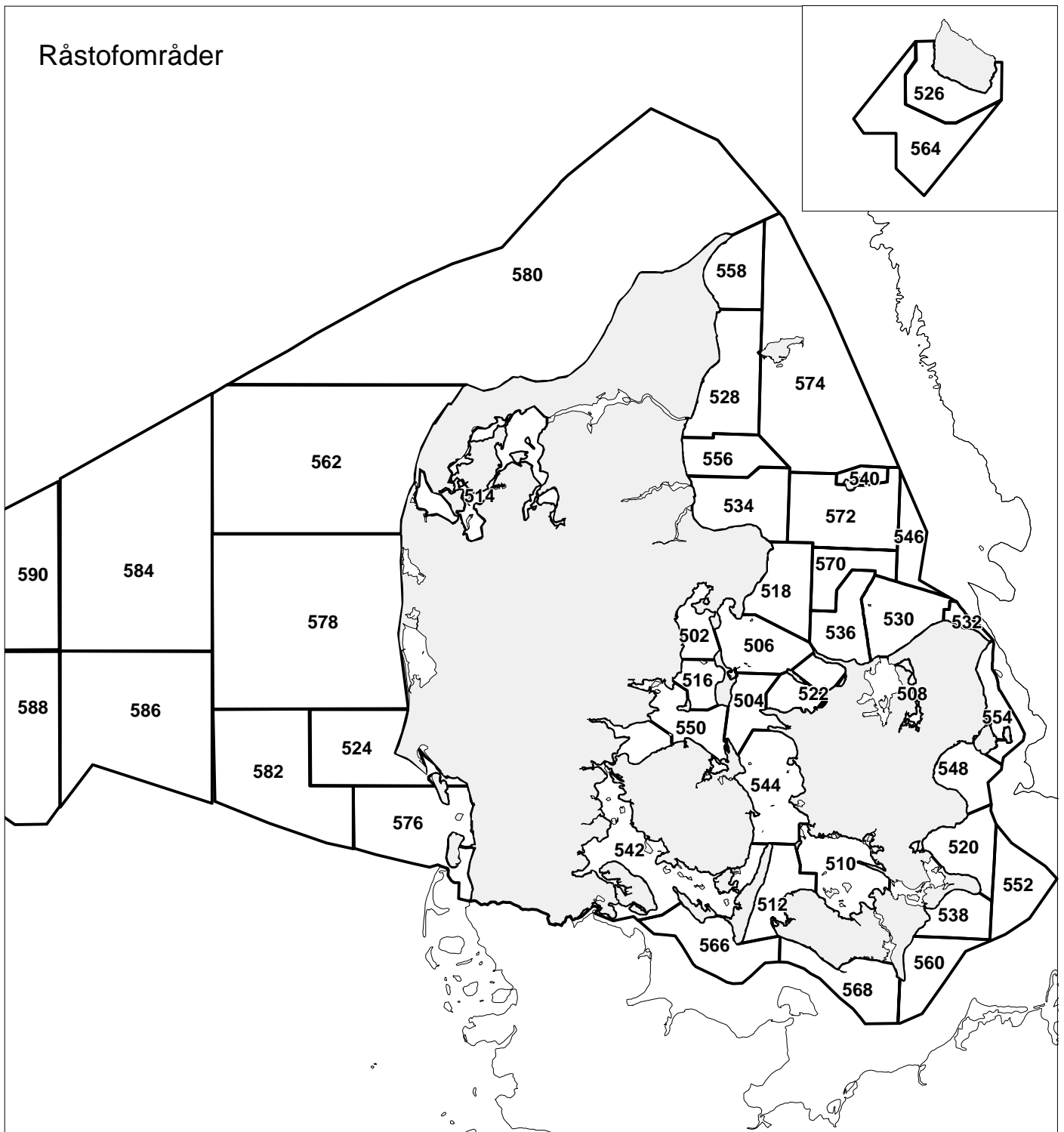
Fra og med 2000 publiceres kun den elektroniske udgave af rapporten på hjemmesiden. Man kan så vælge, enten at printe den ud selv eller at bestille den i Miljøbutikken som anført i kolofonen forrest i denne rapport.

Med hensyn til oplysninger om den samlede danske råstofproduktion m.m. henvises til Danmarks Statistiks publikation Råstofindvindingen i Danmark i 2003, Statistiske Efterretninger.

## INDHOLDSFORTEGNELSE

Indledning	Råstofproduktionen 2003 for havområdet.  Kort over råstofområder.  Kort over farvandsområderne betegnet med numre.  Kort over råstofindvindingsområder fordelt på farvandsområder.
1) Ral- og sandsugning:	a) Tabel over årlig optagning fordelt på råstoftype og råstofindvindingsområder. Råstoffypen "Andet" udgøres overvejende af moræneler. Desuden tilsvarende tabel men fordelt på farvandsområder.  b) Tabel over årlig losning fordelt på råstoftype og kommuner. Desuden tilsvarende tabel men fordelt på amter.  c) Diagram over den samlede årlige råstofindvinde gennem 10 år fordelt på råstofftyper.  d) Dobbeltkort for råstofftyperne sand, grus, ral/sten samt fyldsand over årlige optagninger fordelt på råstofindvindingsområder og losninger fordelt på kommuner.
Appendiks	Regler for indberetning af råstofindvinde på havbunden. Det indtil 4. kvartal 2001 anvendte papirskema.

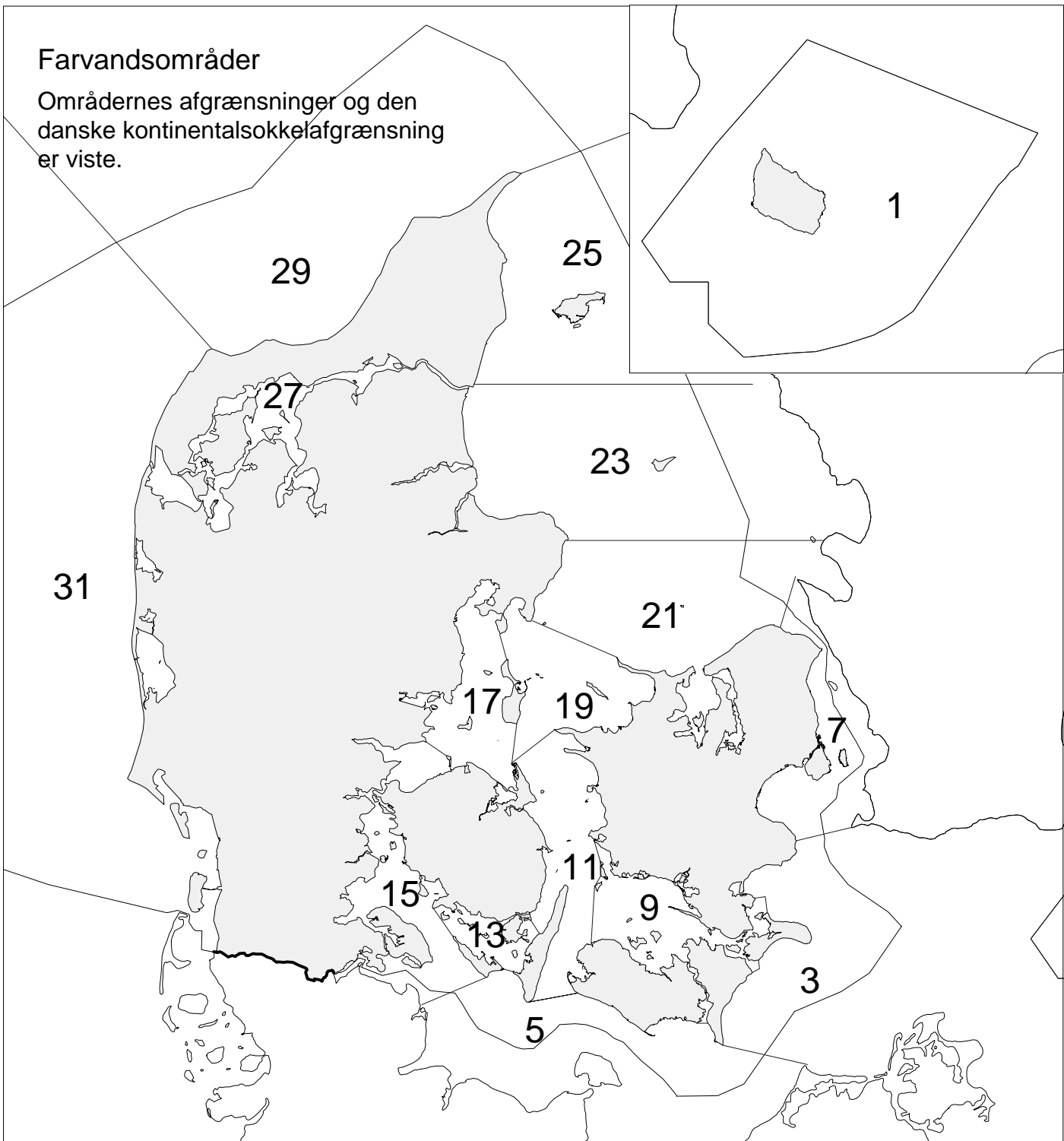
# Råstofområder





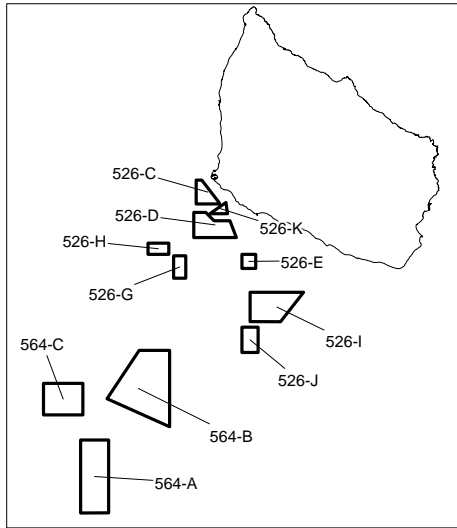
# Farvandsområder

Områdernes afgrænsninger og den danske kontinentalsokkelafgrænsning er viste.

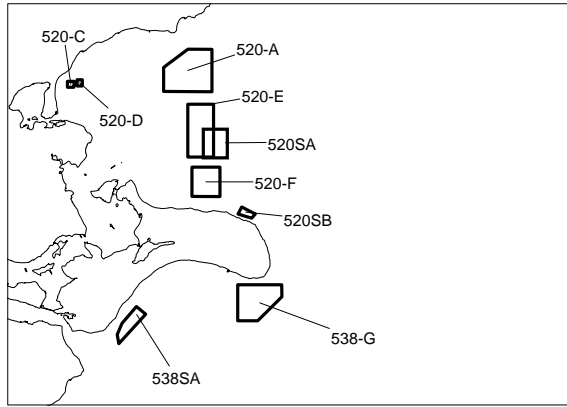


# Områder for råstofindvinding på havet 2003

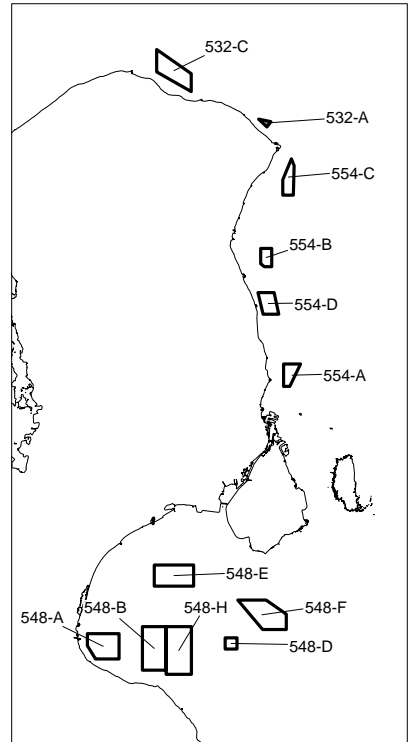
1. Østersøen omkring Bornholm



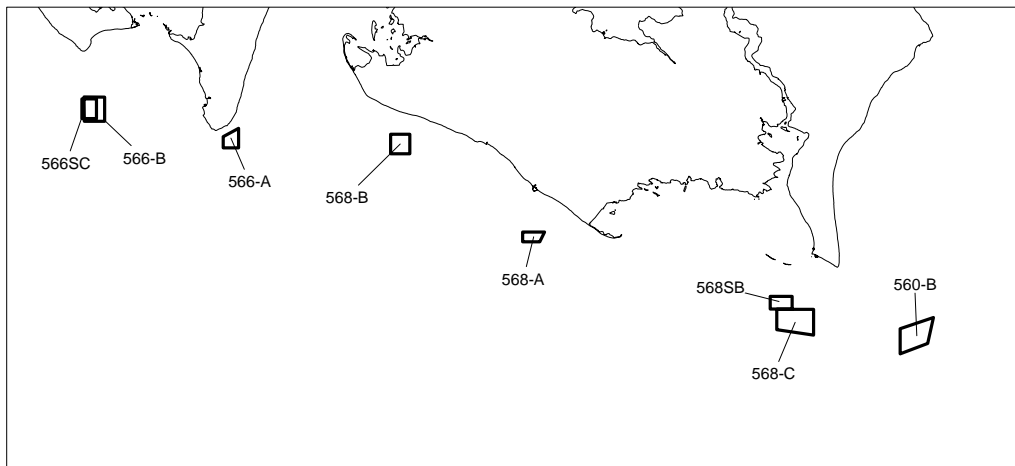
3. Østersøen omkring Møen



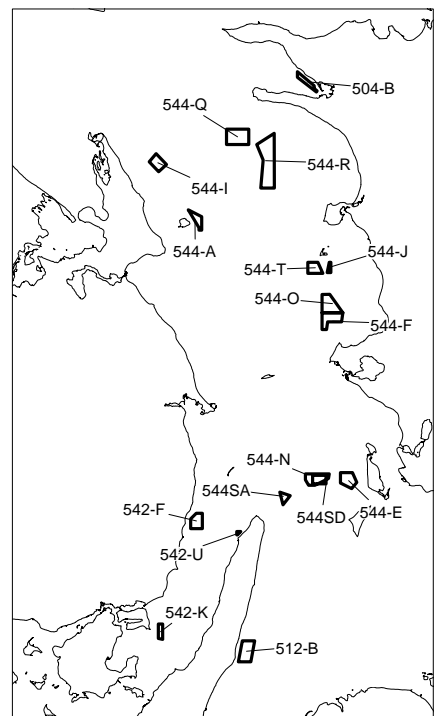
7. Øresund



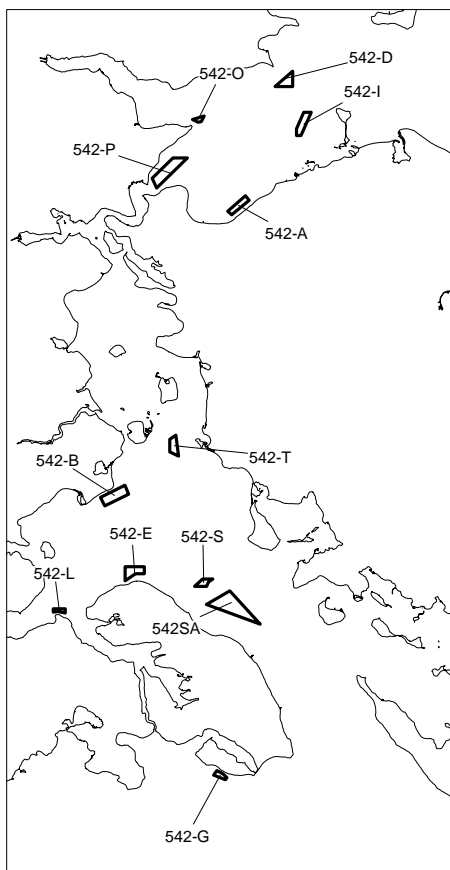
5. Østersøen vest for Gedser



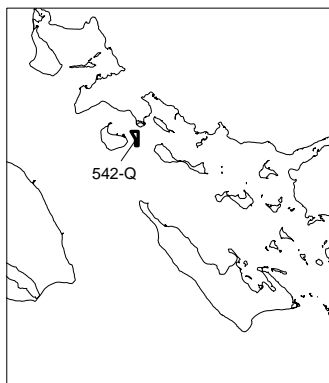
11. Storebælt



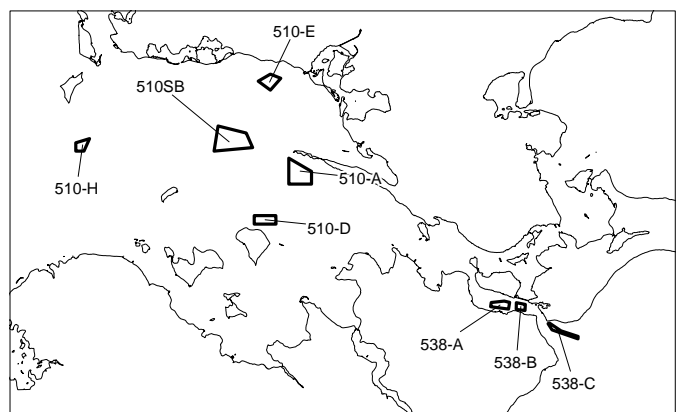
15. Lillebælt



13. Farvandet syd for Fyn

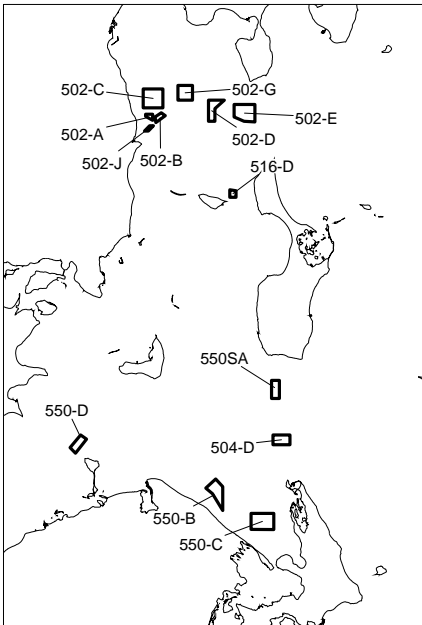


9. Smålandsfarvandet

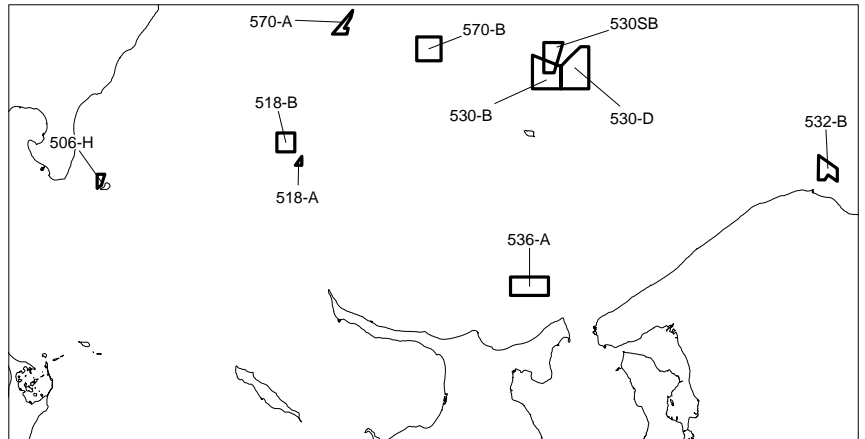


# Områder for råstofindvinding på havet 2003

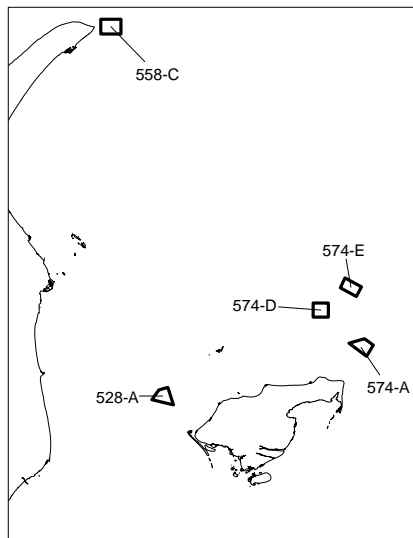
17. Kattegat vest for Samsø



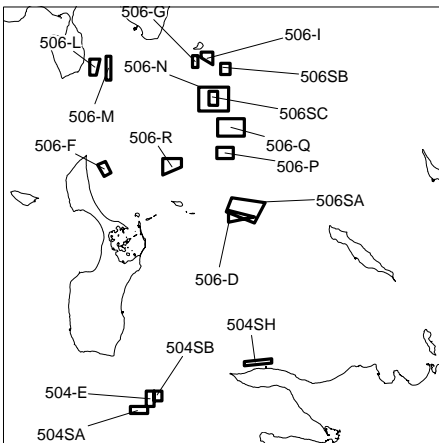
21. Kattegat omkring Hesselø



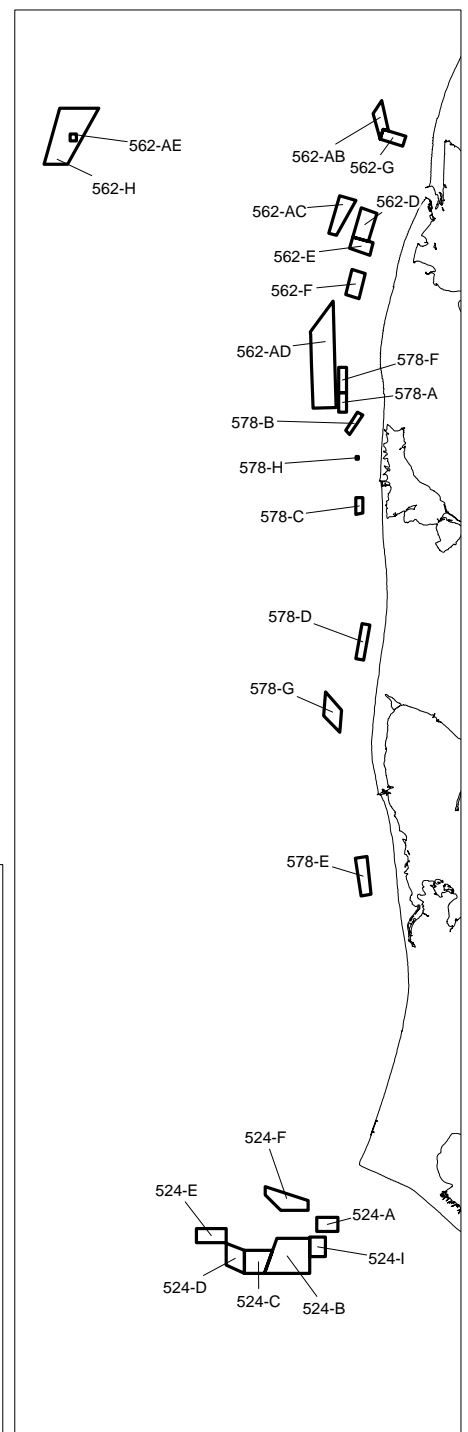
25. Kattegat omkring Læsø



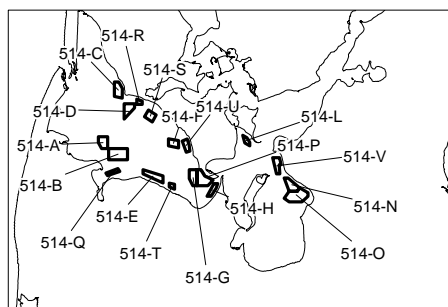
19. Kattegat øst for Samsø



31. Nordsøen



27. Limfjorden



23. Kattegat omkring Anholt



## **1. Ral- og sandsugervirksomhed**

## Ral- og sandindvinding 2003

### Optagning fordelt på indvindingsområder

Område nr.	Område	Sand 0-4 mm m <sup>3</sup>	Grus 0-20 mm m <sup>3</sup>	Ral og sten 6-300 mm m <sup>3</sup>	Fyldsand m <sup>3</sup>	Andet m <sup>3</sup>
502-C	Fløjstrup Skov	0	0	0	423	0
502-D	Mejl Flak Vest	27495	0	0	0	0
502-J	Hesbjerg Grund Syd	0	2180	0	0	0
504-B	Gisseløre	5695	0	0	16175	0
504-E	Bolsaks	0	0	1740	0	0
506-G	Klørgrund	846	6166	0	0	0
506-H	Hjelm Nordvest	0	0	62425	0	0
506-L	Skade Grund Vest	0	0	3130	0	0
506-N	Moselgrund	8580	0	6380	0	0
510-A	Knudshoved	0	0	0	250	0
510-D	Femø	0	0	0	360	0
510-E	Karrebæksminde	7613	42950	1511	1750	0
512-B	Tranekær	1805	700	0	27425	0
514-B	I Limfjorden	0	280	19135	0	0
514-C	I Limfjorden	0	0	410	0	0
514-D	I Limfjorden	0	0	1050	0	0
514-E	I Limfjorden	0	0	2900	0	0
514-F	I Limfjorden	0	0	300	0	0
514-G	I Limfjorden	0	0	200	0	0
514-H	I Limfjorden	0	0	120	0	0
514-N	Hostrup Strand	0	0	3250	0	0
514-O	Nygård Hage	210	420	4100	0	0
514-P	I Limfjorden	0	0	2190	0	0
514-Q	I Limfjorden	0	0	1100	0	0
514-R	I Limfjorden	0	0	1280	0	0
514-S	I Limfjorden	0	0	500	0	0
514-U	I Limfjorden	0	0	345	0	0
520-A	Fakse Bugt Nord	0	423	48920	1375	0
520-D	Nordmandshage	34256	0	0	0	0
520-E	Gyldenløves Flak	7700	106160	65603	365	0
520-F	Gyldenløves Flak Syd	0	0	855	0	0
526-D	Klintegrund	210832	2115	0	0	0
526-I	Bakkegrund Syd	34126	2961	0	0	0
528-AA	Hals Barre	3300	0	0	0	0
530-B	Lysegrund Syd	0	840	33521	0	0
530-D	Lysegrund Sydøst	0	0	37384	0	0
532-A	Lappegrund	30412	400	0	0	0
532-B	Gilleleje Flak	0	0	5200	0	0
532-C	Munkerup	5545	5201	0	3115	0
536-A	Grønnerevle	900	5608	1000	0	0
538-A	Grønsund	2905	21143	3755	8405	0
538-B	Grønsund/Stubbekøbin	0	9490	14131	0	0
538-C	Tolkedyb	0	0	6395	270	0
538-G	Bjelkes Flak	360	300	20344	0	0
540-C	Anholt Øst	400	0	0	0	0
542-A	Båring Vig	0	0	340	665	0
542-B	Halk Hoved	4495	7350	52860	210	0
542-D	Bjørnsknude Rev	7365	0	0	0	0
542-E	Tranesand	7210	640	3225	0	0
542-F	Stokkebæk Flak	150	0	0	12665	0

## Ral- og sandindvinding 2003

### Optagning fordelt på indvindingsområder

Område nr.	Område	Sand 0-4 mm m <sup>3</sup>	Grus 0-20 mm m <sup>3</sup>	Ral og sten 6-300 mm m <sup>3</sup>	Fyldsand m <sup>3</sup>	Andet m <sup>3</sup>
542-G	Kegnæs	150	0	0	24152	0
542-I	Bogense	0	1030	0	0	0
542-O	Trelde Næs	9038	0	0	0	0
542-P	Tragten	3060	0	345	38230	0
542-Q	Lyø Sand	550	0	0	0	0
542-S	Hesteskoen	0	0	4310	0	0
544-E	Agersø Flak	0	360	0	1265	0
544-I	Stubberup Knold	0	0	0	1460	0
544-J	Musholm Syd	9795	335	0	1080	0
544-Q	Lysegrunde Nordvest	675	26545	180	880	0
544-T	Musholm Sydvest	940	865	0	20405	0
546-A	Store Middelgrund	0	1269	8100	0	0
548-A	Køge	1269	28561	54420	823	0
548-B	Juelsgrund	9037	50133	275	0	0
548-E	Mosedede	0	0	0	11299	0
548-F	Køge Bugt Øst	150	0	0	117322	0
548-H	Juelsgrund Øst	0	0	0	1755	0
550-B	Tørresø	1690	760	85808	9962	0
550-C	Hasmark	0	0	0	241688	0
554-B	Nivå Flak	0	0	0	365	0
554-C	Dirken	12364	0	0	58747	0
554-D	Vedbæk	8784	800	2046	150512	0
558-C	Skagens Rev	0	0	585	0	0
562-D	Harboøre Tange	0	0	0	311726	0
562-E	Harboøre	0	0	0	87505	0
562-F	Vrist	0	0	0	346361	0
562-G	Agger	0	0	0	371588	0
562-H	Jyske Rev	0	0	489355	0	0
564-A	Adler Grund Øst	0	0	21402	0	0
564-C	Adler Grund Nord	0	0	3070	0	0
566-A	Keldsnor	1050	6930	0	0	0
566-B	Vejsnæs Flak	150	1145	53123	1555	0
568-A	Rødbyhavn	0	0	0	4405	0
568-B	Vindeholme	0	7130	0	1815	0
568-C	Gedser	190	0	0	1190	0
570-B	Lille Lysegrund	0	0	1200	0	0
574-A	Læsø Nordøst	0	0	0	18085	0
574-D	Læsø Nord	0	0	14460	0	0
578-A	Fjaltring	0	0	0	352301	0
578-B	Bøvling	0	0	0	194320	0
578-E	Skodbjerger	0	0	0	464092	0
578-F	Fjaltring Nord	0	0	0	222963	0
578-G	Søndervig	0	0	0	434598	0
Nyttiggørelse	Ballen Havn	0	0	0	4000	0
Nyttiggørelse	Dragør indsejling	0	0	0	7000	0
Nyttiggørelse	Esbjerg Havn	0	0	0	10170	0
Nyttiggørelse	Esbjerg indsejling	0	0	0	33460	0
Nyttiggørelse	Gabet, Odense Fjord	0	0	0	936	0
Nyttiggørelse	Gilleleje Inds	0	0	0	6000	0
Nyttiggørelse	Grenå Lystbådehavn ind	0	0	0	5540	0

## Ral- og sandindvinding 2003

### Optagning fordelt på indvindingsområder

Område nr.	Område	Sand 0-4 mm m <sup>3</sup>	Grus 0-20 mm m <sup>3</sup>	Ral og sten 6-300 mm m <sup>3</sup>	Fyldsand m <sup>3</sup>	Andet m <sup>3</sup>
Nyttiggørelse	Hals Barre	82299	0	0	0	0
Nyttiggørelse	Hals Jollehavn	0	0	0	17800	0
Nyttiggørelse	Hellerup Lystbådehavn	0	0	0	2000	0
Nyttiggørelse	Hirtshals Havn	0	0	0	3200	0
Nyttiggørelse	Hirtshals indsejling	0	0	0	75000	0
Nyttiggørelse	Hornbæk Havn indsejlin	0	0	0	2745	0
Nyttiggørelse	Hornbæk Indsejling	0	0	0	2800	0
Nyttiggørelse	Hundested Havn	0	0	0	15000	0
Uden tilladelse	Hundested Indsejling	0	0	0	8600	0
Nyttiggørelse	Hundested Indsejling	0	0	0	2000	0
Nyttiggørelse	Hvide Sande Forhavn	0	0	0	1466	0
Nyttiggørelse	Hvide Sande Havn	0	0	0	3270	0
Nyttiggørelse	Hvide Sande indsejling	0	0	0	128010	0
Nyttiggørelse	Knebelvig Lystbådehav	0	0	0	0	4695
Nyttiggørelse	Københavns Mellemhav	0	0	0	60676	0
Nyttiggørelse	Lohals Lystbådehavn	0	0	0	200	0
Nyttiggørelse	Lundeborg Lystbådehav	0	0	0	200	0
Nyttiggørelse	Løgstør Rende	40440	0	0	0	0
Nyttiggørelse	Norsminde Lystbådehav	0	0	0	1135	0
Nyttiggørelse	Oddesund Privathavn	0	0	0	1500	0
Nyttiggørelse	Omø indsejling	0	0	0	800	0
Nyttiggørelse	Orø Færgehavn	0	0	0	235	0
Nyttiggørelse	Prøvestenen	0	0	0	5975	0
Nyttiggørelse	Rungsted Roklub indsej	0	0	0	500	0
Nyttiggørelse	Sejerø Havn indsejling	0	0	0	1000	0
Nyttiggørelse	Skovballe Havn indsejli	0	0	0	40	0
Nyttiggørelse	Skælskør Yderfjord ind	0	0	0	1360	0
Nyttiggørelse	Sundsøre Lystbådehavn	0	0	0	1200	600
Nyttiggørelse	Taarbæk Havn indsejlin	0	0	0	350	0
Nyttiggørelse	Thorsminde indsejling	0	0	0	136758	0
Nyttiggørelse	Thorsminde Vesthavn	0	0	0	4434	0
Nyttiggørelse	Venø Havn Indsejling	0	0	0	570	0
Nyttiggørelse	Voerså Havn	0	0	0	7300	0
Uden tilladelse	Øresund Midt	0	0	0	10282	0
Nyttiggørelse	Århus Havn	0	0	0	0	35322
Nyttiggørelse	Århus Træskibshavn	0	0	0	0	5600
<b>Total</b>		<b>583831</b>	<b>341190</b>	<b>1144278</b>	<b>4129414</b>	<b>46217</b>

## Ral- og sandsugning 2003

### Optagning fordelt på farvandsområder

Omr. nr.	Farvandsområde	Sand 0-4 mm m <sup>3</sup>	Grus 0-20 mm m <sup>3</sup>	Ral og sten 6-300 mm m <sup>3</sup>	Fyldsand m <sup>3</sup>	Andet m <sup>3</sup>
1	Østersøen omkring Bornholm	244958	5076	24472	0	0
3	Østersøen omkring Møen	42316	106883	136027	1740	0
5	Østersøen vest for Gedser	1390	15205	53123	8965	0
7	Øresund	67081	85095	56741	436266	0
9	Smålandsfarvandet	10518	73583	25487	13195	0
11	Store Bælt	19060	28805	395	81755	0
13	Farvandet syd for Fyn	550	0	0	4040	0
15	Lille Bælt	31318	9020	61300	63257	0
17	Kattegat vest for Samsø	29185	2940	85373	254144	45617
19	Kattegat øst for Samsø	9426	6166	11250	1000	0
21	Kattegat omkring Hesselø	1380	6448	140730	37375	0
23	Kattegat omkring Anholt	85999	1269	8100	17800	0
25	Kattegat omkring Læsø	0	0	14710	25385	0
27	Limfjorden	40650	700	36880	3270	600
29	Skagerrak	0	0	335	78200	0
31	Nordsøen	0	0	489355	3103022	0
<b>Total</b>		<b>583831</b>	<b>341190</b>	<b>1144278</b>	<b>4129414</b>	<b>46217</b>



## Ral- og sandsugning 2003

### Losning fordelt på kommuner

Kommunenr	Kommunenavn	Sand 0-4 mm m <sup>3</sup>	Grus 0-20 mm m <sup>3</sup>	Ral og sten 6-300 mm m <sup>3</sup>	Fyldsand m <sup>3</sup>	Andet m <sup>3</sup>
101	København	45547	38056	33606	247788	0
167	Hvidovre	47580	125190	138770	0	0
173	Lyngby-Taarbæk	0	0	0	350	0
213	Græsted-Gilleleje	3853	6693	0	6500	0
217	Helsingør	0	0	0	5545	0
221	Hundested	0	0	0	25600	0
223	Hørsholm	0	0	0	500	0
259	Køge	18551	28341	150	1269	0
301	Bjergsted	0	0	0	1000	0
315	Holbæk	900	900	300	235	0
323	Kalundborg	11035	23075	2370	16355	0
325	Korsør	0	587	755	0	0
331	Skælskør	0	0	0	2160	0
333	Slagelse	0	350	0	350	0
351	Fakse	270	270	0	0	0
355	Holeby	0	0	425	3685	0
363	Maribo	0	795	0	0	0
365	Møn	360	3948	6350	800	0
367	Nakskov	11073	38201	10400	34350	0
371	Nysted	0	0	410	840	0
373	Næstved	1705	20600	75828	0	0
391	Stubbekøbing	2370	23930	13031	7875	0
395	Sydfalster	190	0	420	1260	0
397	Vordingborg	535	3272	2660	0	0
407	Rønne	239920	2115	0	0	0
427	Egebjerg	0	0	0	4000	0
431	Faaborg	0	0	200	0	0
435	Gudme	0	0	0	200	0
443	Marstal	675	3230	455	210	0
445	Middelfart	3060	0	4745	38895	0
447	Munkebo	0	0	0	249781	0
449	Nyborg	6195	3075	22430	29140	0
461	Odense	4860	0	0	0	0
475	Rudkøbing	0	0	0	8780	0
479	Svendborg	665	0	1410	40	0
481	Sydlangeland	0	846	0	0	0
487	Tranekær	0	0	0	200	0
493	Ærøskøbing	4380	6630	6170	250	0
515	Haderslev	2175	0	0	0	0
537	Sønderborg	2260	640	0	2115	0
545	Aabenraa	3065	0	0	0	0
561	Esbjerg	0	0	196010	43630	0
607	Fredericia	2538	0	13252	0	0
615	Horsens	3345	220	14650	0	0
619	Juelsminde	210	0	0	0	0
621	Kolding	1250	0	53826	0	0
631	Vejle	5751	0	11095	0	0
659	Holmsland	0	0	0	633278	0
665	Lemvig	0	280	29530	563306	0
667	Ringkøbing	0	0	0	343	0

## Ral- og sandsugning 2003

### Losning fordelt på kommuner

Kommunenr	Kommunenavn	Sand 0-4 mm m <sup>3</sup>	Grus 0-20 mm m <sup>3</sup>	Ral og sten 6-300 mm m <sup>3</sup>	Fyldsand m <sup>3</sup>	Andet m <sup>3</sup>
671	Struer	0	0	0	570	0
673	Thyborøn-Harboøre	0	0	214133	745023	0
675	Thyholm	0	0	0	1500	0
679	Ulfborg-Vemb	0	0	0	734200	0
701	Ebeltoft	0	0	0	0	4695
707	Grenaa	0	0	0	5540	0
751	Århus	33114	7240	120223	1135	40922
765	Hanstholm	0	0	78064	0	0
773	Morsø	210	0	0	0	0
783	Sundsøre	0	420	7780	1200	600
785	Sydthy	0	0	0	383242	0
813	Frederikshavn	0	0	2400	0	0
817	Hals	0	0	0	17800	0
819	Hirtshals	0	0	0	78200	0
841	Skagen	0	0	13295	0	0
847	Sæby	0	0	0	7300	0
851	Aalborg	126039	0	0	0	0
	Sverige	0	2286	0	199789	0
	Tyskland	150	0	15435	23285	0
	Polen	0	0	53700	0	0
	<b>Total</b>	<b>583831</b>	<b>341190</b>	<b>1144278</b>	<b>4129414</b>	<b>46217</b>

---

---

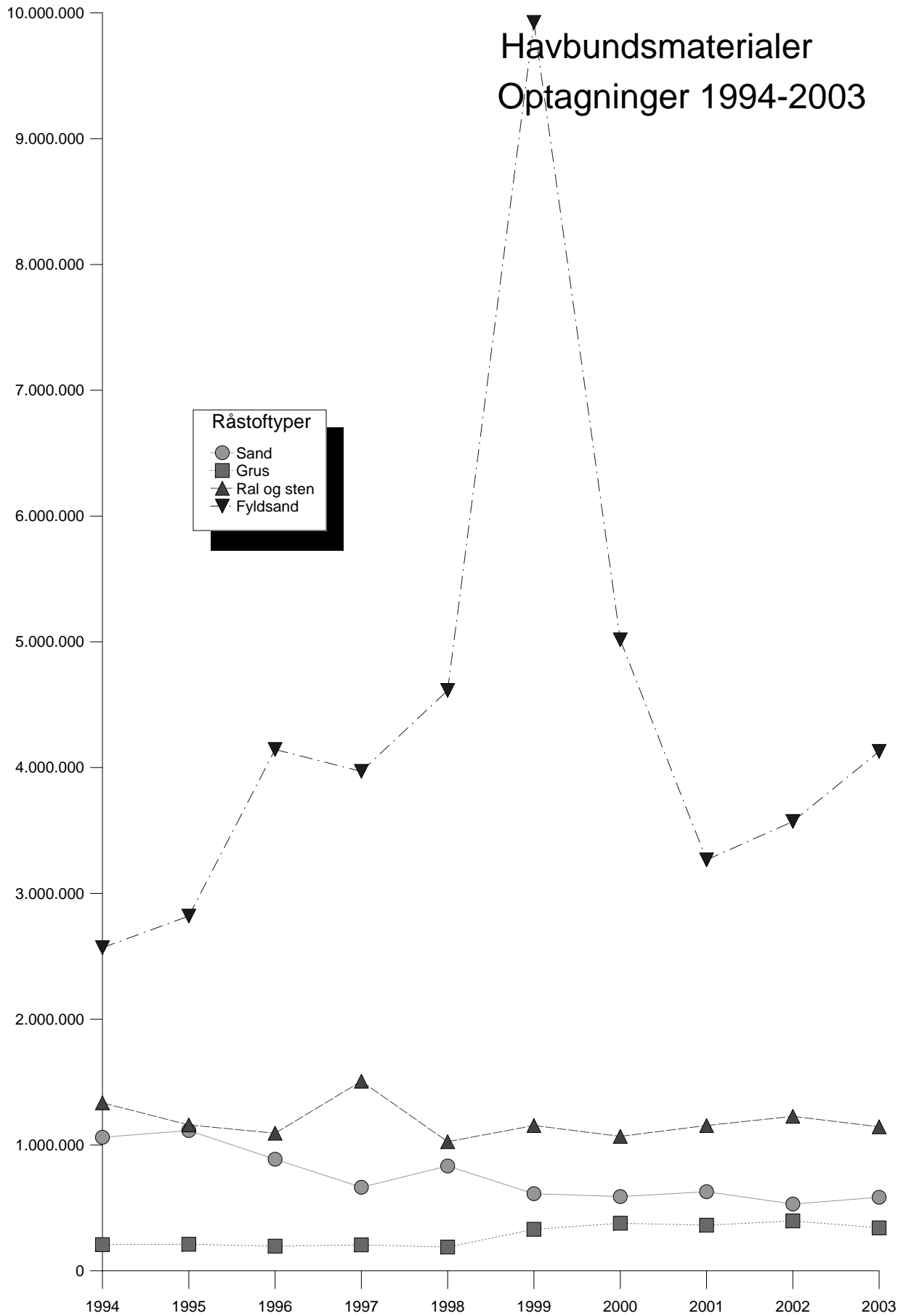
## Ral- og sandsugning 2003

### Losning fordelt på amter

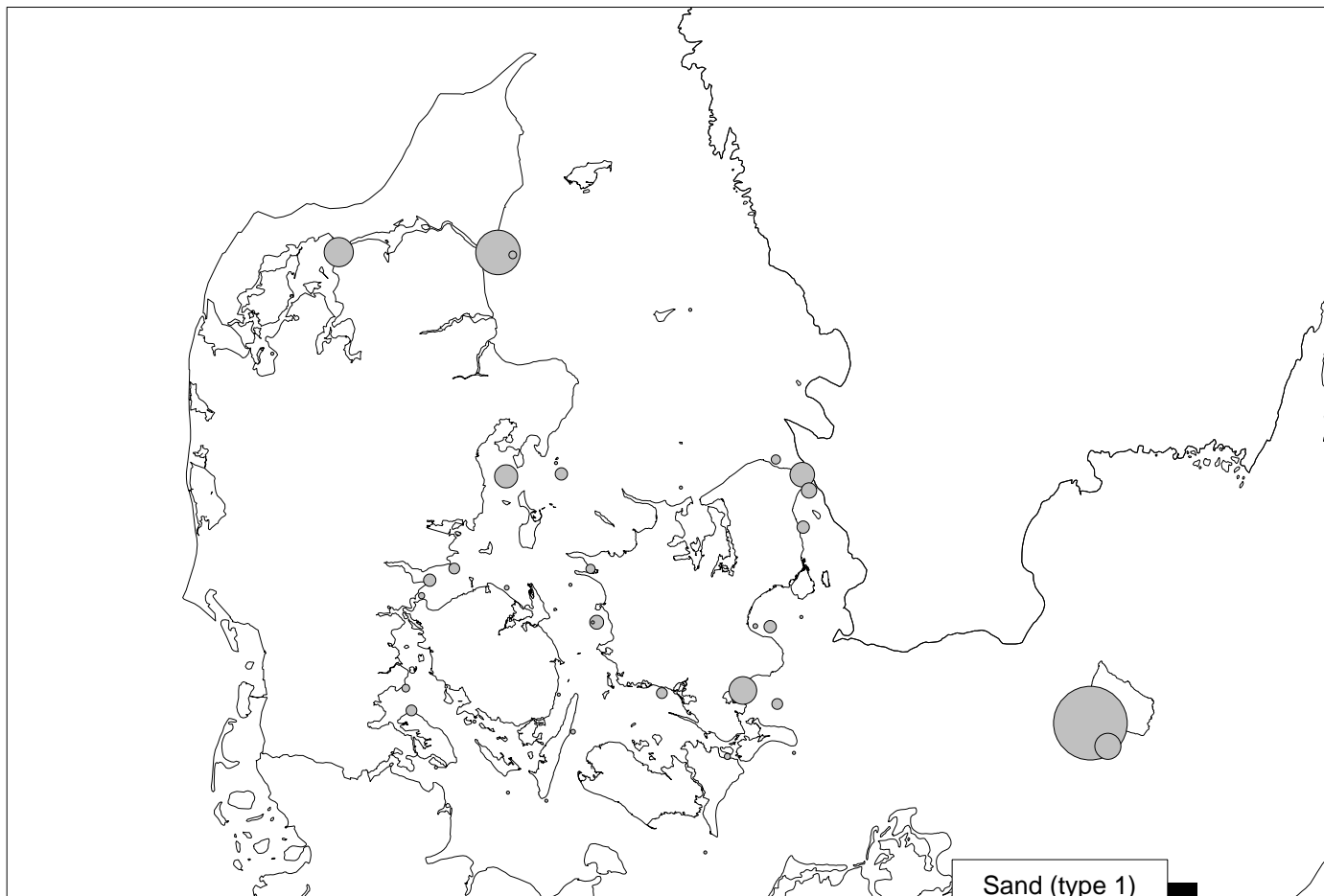
---

Amt nr	Amt	Sand 0-4 mm m <sup>3</sup>	Grus 0-20 mm m <sup>3</sup>	Ral og sten 6-300 mm m <sup>3</sup>	Fyldsand m <sup>3</sup>	Andet m <sup>3</sup>
	Københavns Kommune	45547	38056	33606	247788	0
15	København	47580	125190	138770	350	0
20	Frederiksborg	3853	6693	0	38145	0
25	Roskilde	18551	28341	150	1269	0
30	Vestsjælland	11935	24912	3425	20100	0
35	Storstrøm	16503	91016	109524	48810	0
40	Bornholm	239920	2115	0	0	0
42	Fyn	19835	13781	35410	331496	0
50	Sønderjylland	7500	640	0	2115	0
55	Ribe	0	0	196010	43630	0
60	Vejle	13094	220	92823	0	0
65	Ringkøbing	0	280	243663	2678220	0
70	Århus	33114	7240	120223	6675	45617
76	Viborg	210	420	85844	384442	600
80	Nordjylland	126039	0	15695	103300	0
	Sverige	0	2286	0	199789	0
	Tyskland	150	0	15435	23285	0
	Polen	0	0	53700	0	0
	<b>Total</b>	<b>583831</b>	<b>341190</b>	<b>1144278</b>	<b>4129414</b>	<b>46217</b>

m<sup>3</sup>



## Optagning fordelt på indvindingsområder



## Losning fordelt på kommuner



## Optagning fordelt på indvindingsområder



## Losning fordelt på kommuner



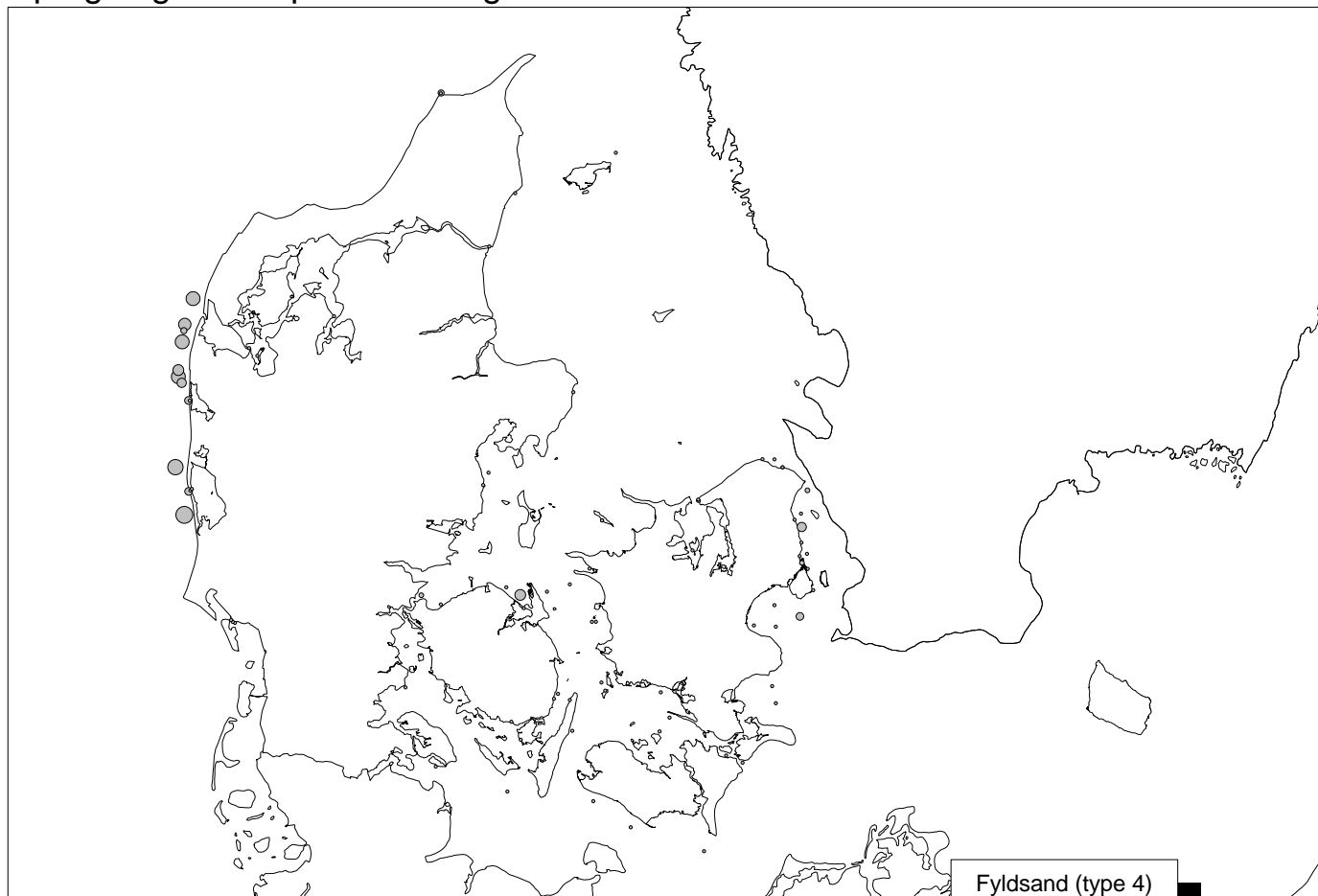
## Optagning fordelt på indvindingsområder



## Losning fordelt på kommuner



## Optagning fordelt på indvindingsområder



## Losning fordelt på kommuner





## **Appendiks**

### **Regler for indberetning af råstofindvinding på havbunden.**

Der er særlige regler for optagning af sømaterialer på søterritoriet i henhold til bekendtgørelse nr. 334 af 9. juli 1980 om optagning af sømaterialer ved bundgarn og sømærker.

Der er særlige regler om sugning, gravning og stenfiskeri i henhold til bekendtgørelse nr. 984 af 5. december 1994 om forbud mod efterforskning og indvinding af råstoffer fra havbunden i EF-fuglebeskyttelsesområder og i Ramsarområder.

Der er særlige regler om udlæg af overgangsområder for stenfiskeri fra havbunden jævnfør bekendtgørelse nr. 1082 af 11 december 1996.

Der er særlige regler om udlæg af overgangsområder for indvinding af sand, grus og ral fra havbunden jævnfør bekendtgørelse nr. 1078 af 11. december 1996.

Enhver der foretager råstofindvinding på havbunden, skal foretage indberetning til staten om arten og mængden af råstofindvindingen og angivelse af de positioner, hvorfra optagning har fundet sted. Jævnfør bekendtgørelse nr. 1167 af 16. december 1996 om efterforskning og indvinding af råstoffer fra havbunden samt indberetning om indvundne råstoffer.

Indberetningen skal ske elektronisk til Skov- og Naturstyrelsen i styrelsens dataformat (ikke på papirskemaer). Styrelsens program Lastregistrering (som fås gratis) er velegnet til formålet.

Eventuelle spørgsmål vedrørende indberetning kan rettes til Skov- og Naturstyrelsens Friluft- og Råstofkontor.

Miljøministeriet  
Skov- og Naturstyrelsen  
Haraldsgade 53  
2100 København Ø  
Tlf. 39 47 20 00

### **Indberetningsoplysninger.**

Hvis lasten optages på flere positioner, anføres hver del af lasten særskilt.

Det indskræpes, at oplysningerne skal registreres, når lasten tages.

<b>Dato</b>	dato for lastoptagning	
<b>Last nr.</b>	fartøjets egen nummerering af skibslasten	
<b>Dybde</b>	vanddybder angives i m.	
<b>Maskevidde</b>	oplys åbning i mm.	
<b>Prøve</b>	her markeres, hvis der fra lasten foreligger prøver, der er/vil kunne analyseres nærmere.	
<b>Pumpetid</b>	oplys tid i minutter mellem påbegyndelse og afslutning af pumpningen.	
<b>Last</b>	oplys lastemængde i m <sup>3</sup>	
<b>Råstofftype</b>	oplys råstofftype: 1. sand                    0 - 4 mm                    5. grabsten 2. grus                    0 - 20 mm                    6. søsten 3. ral og sten            6 - 300 mm                    7. skaller 4. sandfyld                    8. andet	
<b>Metode</b>	oplys metode for indvinding: a. stigsug                    b. slæbesug c. grab                        d. talje	
<b>Position</b>	ved starten af hver indvinding aflæses position i geografiske koordinater.	
<b>Indvindingsområde</b>	oplys indvindingsområde.	
<b>Losssted</b>	oplys lossehavn eller anlægsområde.	

