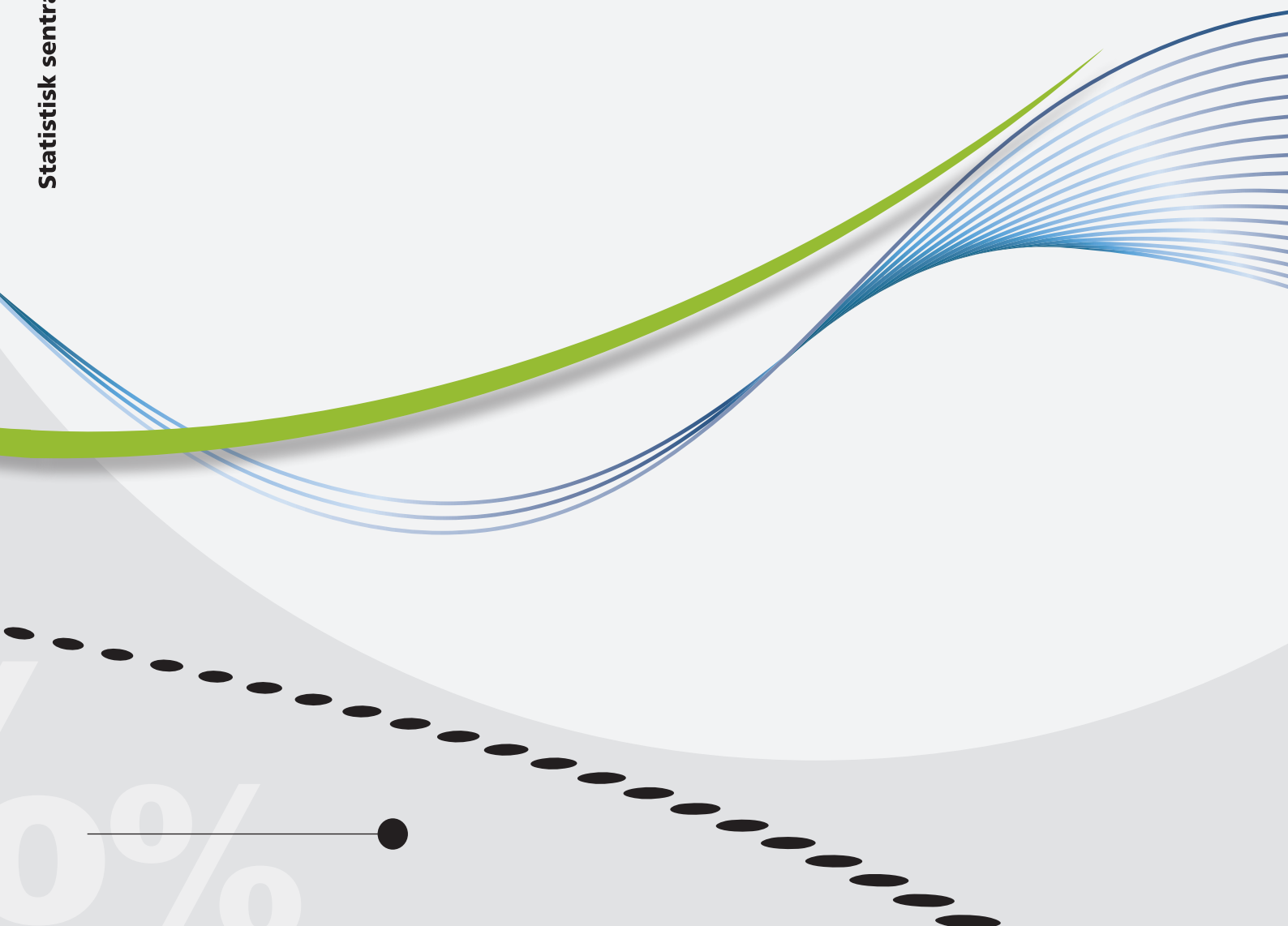


Rolf Sindre Ulfstein

Estimering av leigeinntekter fra næringseigedom

Oppdatert med tal frå 2011



Rolf Sindre Ulfstein

**Estimering av leigeinntekter fra
næringseigedom**

Oppdatert med tal for 2011

	Standardteikn i tabellar	Symbol
© Statistisk sentralbyrå	Tal er umogleg	.
Ved bruk av materiale frå denne publikasjonen skal	Oppgåve manglar	...
Statistisk sentralbyrå givast opp som kjelde.	Oppgåve manglar førebels	...
Publisert mai 2013	Tal kan ikkje offentleggjerast	:
	Null	-
ISBN 978-82-537-8663-6 (trykt)	Mindre enn 0,5 av den brukte eininga	0
ISBN 978-82-537-8664-3 (elektronisk)	Mindre enn 0,05 av den brukte eininga	0,0
ISSN 1891-5906	Førebels tal	*
Emne: Priser og prisindekser	Brot i den loddrette serien	—
	Brot i den vassrette serien	
Trykk: Statistisk sentralbyrå	Desimalskiljeteikn	,

Forord

Statistisk sentralbyrå har estimert ein modell (Jf Rapportar 16/2010) for berekning av leigeinntekter frå næringsseigedom på oppdrag av Finansdepartementet. Modellen vert nytta av Skatteetaten til berekning av likningsverdi for næringsseigedom, og vert oppdatert årleg med same funksjonsform og inndeling av landet i prissoner. Dette notatet dokumenterar siste versjon av modellen utarbeidd i 2013 der det er nytta data frå 2009 til og med 2011.

Publikasjonen er utarbeidd av fyrstekonsulent Rolf Sindre Ulfstein. Ansvarleg seksjonsleiar er Roger Jensen, seksjon for bygg- og tenestestatistikk.

Statistisk sentralbyrå, 20. mars 2013

Hans Henrik Scheel

Samandrag

Formålet med publikasjonen er å gje ein detaljert dokumentasjon av den modellen som SSB har estimert til å berekne leigeinntekter frå næringsseigedom i Noreg. Modellen byggjer på innrapporterte leigeinntekter frå næringsseigedom til Skatteetaten i 2009, 2010 og 2011, og bereknar gjennomsnittlege leigeinntekter pr. kvadratmeter får næringsseigedom, avhengig av størrelse, geografisk plassering og hovudfunksjon til eigedomen.

I notatet vert prisfunksjon fyrst presentert, etterfylt av korleis landet er delt inn i ulike prissoner.

Innhald

Forord	3
Samandrag	4
Innhald	5
1. Innleiing	6
2. Datagrunnlaget	6
3. Om berekningane av leigeinntekter frå næringsseigedom	7
4. Resultata for 2011	8
5. Kategoriar	9
5.1. Byfaktor	9
5.2. Sentralitet	10

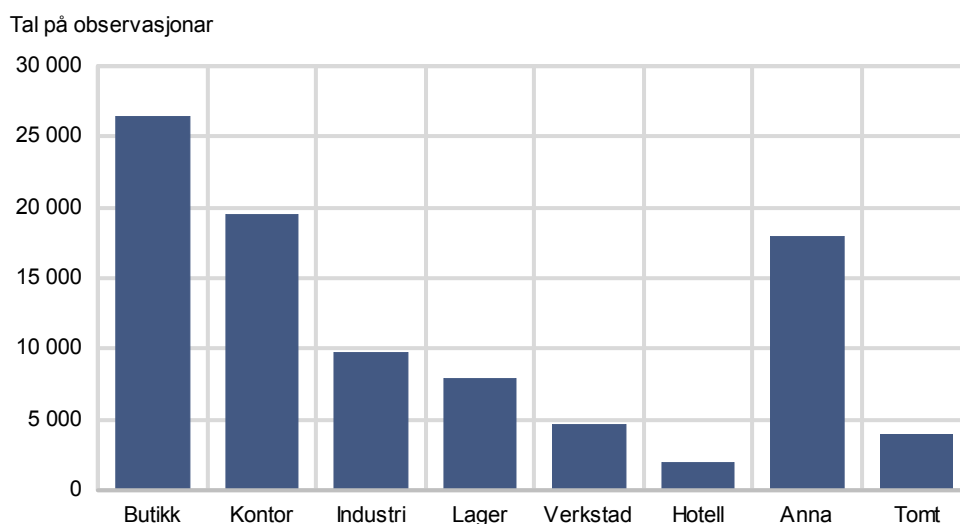
1. Innleiing

På oppdrag frå Finansdepartementet utarbeidde Statistisk sentralbyrå ein modell for estimering av leigeinntekter frå næringsseigedom (Jf Rapporten 16/2010). Modellen er deretter årleg oppdatert med same funksjonsform og inndeling av landet i prissoner. Dette notatet dokumenterar siste versjon av modellen utarbeidd i 2013 der det er brukt data til og med 2011.

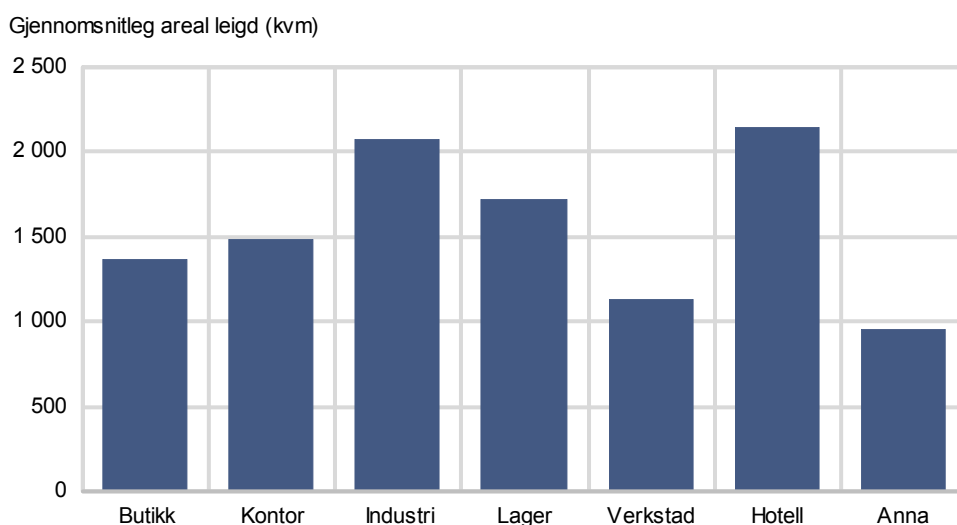
2. Datagrunnlaget

Datagrunnlaget består av observasjonar frå næringsoppgåva, skjema RF -1098 Formue av næringsseigedom, for 2009, 2010 og 2011. Næringsseigedom som ikkje er utleigd, observasjonar der eigedomen ligg i utlandet eller der land ikkje er oppgjve er ikkje nytta i berekningane. Heller ikkje fritidseigedomar vert nytta i datagrunnlaget. Samla for dei tre årgangane dannar totalt 92 389 observasjonar, her av 3 915 tomter, grunnlaget for modelleringa. Figur 1 syner fordeling av observasjonane på hovudfunksjon til næringsseigedomane. Vi ser der at det er ei overvekt av eigedomar som vert nytta til butikk- og kontorlokale. Figur 2 syner gjennomsnittleg areal leigd fordelt på bygningstypar. Eigedomar i kategoriane hotell og industri har i snitt dei største utleigde areala.

Figur 1. Fordeling av observasjonar etter hovudfunksjon til eigedomen. 2009-2011.



Figur 2. Gjennomsnittleg areal leigd fordelt på bygningstypar. 2009-2011.



3. Om berekningane av leigeinntekter for næringseigedom

Estimeringa av leigeinntekt for næringseigedom tek utgangspunkt i kvadratmeterleige som vert berekna frå næringsoppgåva. Leigeinntekt for næringseigedom vert estimert frå næringseigedomens utleigde areal, plassering, sentralitet og eigedomstype. Om tomt utgjer hovudfunksjonen for eigedommen vert det justert for dette, og i tillegg ei ytterligere justering med omsyn til tomteareal.

Grunnlaget for berekningane.

- Samanhengen mellom leigeinntekt og karakteristikkar til næringseigedommen vert estimert med ei logaritmisk funksjonsform
- Modell nytta til estimering:

$$(1) \quad \ln \text{kvadratmeterleige} = \text{konst} + b_1 \cdot \ln(\text{areal}) + b_2(\text{byfaktor}_b) + b_3(\text{sentralitet}_s) + b_4(\text{eigedomstype}_e) + b_5(\text{tomt}_t) + b_6(\text{tomt} * \text{areal}) \cdot \ln(\text{areal}) + \text{korr}$$

Estimert kvadratmeterleige for næringseigedommen kan skrivast på forma:

$$(2) \quad \text{kvadratmeterleige} = \exp(\text{konst} + b_1 \cdot \ln(\text{areal}) + b_2(\text{byfaktor}_b) + b_3(\text{sentralitet}_s) + b_4(\text{eigedomstype}_e) + b_5(\text{tomt}_t) + b_6(\text{tomt} * \text{areal}) \cdot \ln(\text{areal}) + \text{korr})$$

der

- *Kvadratmeterleige* er estimert leigeinntekt pr. kvadratmeter
- *Konst* er konstanten som er fast i modellen
- b_1 er koeffisienten som syner betydinga av storleiken på næringseigedommen
- *areal* syner til storleiken på næringseigedommen
- b_2 er koeffisienten som syner betydinga av geografisk plassering
- *byfaktor_b* er ein klassifiseringsvariabel som syner kva type tettstad eigedommen ligg i og varierar mellom Oslo, Storby og By. Resten av landet vert tilordna verdien 0
- b_3 er koeffisienten som syner betydinga av at eigedommen er plassert sentralt
- *Sentralitet_s* er ein klassifiseringsvariabel som syner betydinga av kva type sentralitet eigedommen høyrer til, og varierar mellom Mindre sentrale kommunar, Noko sentrale kommunar og Sentrale kommunar. Minst sentrale kommunar vert tilordna verdien 0
- b_4 er koeffisienten som syner betydinga av kva som er hovudeigedomstypen til eigedommen
- *Eigedomstype_e* er ein klassifiseringsvariabel som syner eigedomens hovudeigedomstype, og varierar mellom Industri, butikk, kontor, verkstad, hotell og anna. Lager vert tilordna verdien 0. Merk at hovudeigedomstype anna ikkje er det same som tomt. Om hovudeigedomstype til eigedommen er tomt skal klassifiseringsvariabelen settast lik 0
- b_5 er ein koeffisient som syner betydinga av at hovudfunksjonen til eigedommen er utleige av tomt om dette er tilfelle
- *Tomt_t* er ein klassifiseringsvariabel som syner om utleige av tomt er hovudfunksjonen til eigedommen eller ikkje
- b_6 er koeffisienten som justerar for tomteareal der tomt utgjer eigedomens hovudfunksjon
- *Tomt*areal* er ein klassifiseringsvariabel som syner om det skal justerast for tomteareal der tomt utgjer eigedomens hovudfunksjon
- *Korr* er korreksjonen i modellen som er eit fast tal for å redusere forventings skeivskap

Merk at i tabellen har koeffisientane fått namn etter variablane dei forklarar:

- b_1 vert kalla *Areal*
- b_2 vert kalla *Byfaktor*
- b_3 vert kalla *Sentralitet=1* til *Sentralitet=3*
- b_4 vert kalla *Industri, Butikk, Kontor, Verkstad, Hotell og Anna*
- b_5 vert kalla *Tomt*
- b_6 vert kalla *Tomt*areal*

Eksempel som syner korleis leigeinntekt vert berekna

Fyljande eksempel syner korleis kvadratmeterleige og leigeinntekt vert berekna for eit butikklokale på Lillehammer der arealet er på 2 000 kvadratmeter.

- $Konst = 6,996$, $areal = -0,147$, $sentralitet = 0,183$, $eigedomstype = 0,520$, $korr = 0,206$

Set vi desse verdiane inn i likning (2) og let dei resterande klassifiseringsvariablane vere lik 0, finn vi som fyljer:

- Kvadratmeterleige = $\exp(6,996 - 0,147 \cdot \ln(2000) + 0,183 + 0,520 + 0,206) = 886,84$
- Estimert leigeinntekt = $886,84 \cdot 2000 = 1\,773\,680,00$

Estimert leigeinntekt kan tolkast som gjennomsnittleg leigeinntekt for alle eigedomar med eit bestemt areal, ei bestemt plassering og ein bestemt eigedomstype. Eksempelen syner at for ein næringseigedom på Lillehammer, som er eit butikklokale på 2 000 kvadratmeter er den gjennomsnittlege leigeinntekta 1,77 millionar kroner.

4. Resultata for 2011

Tal på observasjonar: 92 389

Forklaringsgrad: 38,87 prosent

Variabel	DF	Parameter Estimert		t-verdi	Pr > t
		Parameter Estimert	Standard feil		
Konstant	1	6,996	0,01579	443,19	<,0001
Areal	1	-0,147	0,00190	-76,96	<,0001
Oslo	1	0,570	0,00818	69,74	<,0001
Storby	1	0,382	0,00803	47,59	<,0001
By	1	0,236	0,00684	34,56	<,0001
Sentralitet=1	1	0,140	0,00974	14,36	<,0001
Sentralitet=2	1	0,183	0,00770	23,82	<,0001
Sentralitet=3	1	0,221	0,00742	29,82	<,0001
Industri	1	0,131	0,00973	13,43	<,0001
Butikk	1	0,520	0,00823	63,13	<,0001
Kontor	1	0,546	0,00859	63,61	<,0001
Verkstad	1	0,149	0,01182	12,59	<,0001
Hotell	1	0,613	0,01607	38,14	<,0001
Anna	1	0,381	0,00878	43,34	<,0001
Tomt	1	3,311	0,04805	68,92	<,0001
Tomt*areal	1	-0,603	0,00664	-90,74	<,0001

Korreksjon: 0,206

5. Kategoriar

5.1. Byfaktor

Kommunar med byfaktor	
Bystatus	Kommune
Oslo	Oslo
Storby	Bergen Trondheim Stavanger
By	Kristiansand Fredrikstad Tromsø Sandnes Drammen Eidsvoll Gjerdrum Hurdal Nannestad Nes Ullensaker Aurskog-Høland Fet Nittedal Rælingen Skedsmo Sørum Asker Bærum Enebakk Frogn Nesodden Oppegård Ski Vestby Ås Lørenskog

5.2. Sentralitet

Definisjon	Sentralitet	Kommunenr	Kommunenamn
Minst sentrale kommunar	0	0428	Trysil
		0430	Stor-Elvdal
		0432	Rendalen
		0434	Engerdal
		0436	Tolga
		0437	Tynset
		0438	Alvdal
		0439	Folldal
		0441	Os
		0511	Dovre
		0512	Lesja
		0513	Skjåk
		0514	Lom
		0515	Vågå
		0516	Nord-Fron
		0517	Sel
		0540	Sør-Aurdal
		0542	Nord-Aurdal
		0543	Vestre Slidre
		0544	Øystre Slidre
		0545	Vang
		0615	Flå
		0616	Nes
		0617	Gol
		0618	Hemsedal
		0619	Ål
		0620	Hol
		0633	Nore og Uvdal
		0826	Tinn
		0828	Seljord
		0829	Kviteseid
		0830	Nissedal
		0831	Fyresdal
		0833	Tokke
		0834	Vinje
		0940	Valle
		0941	Bykle
		1133	Hjelmeland
		1134	Suldal
		1135	Sauda
		1151	Utsira
1211	Etne		
1224	Kvinnherad		
1227	Jondal		
1232	Eidfjord		
1265	Fedje		

Definisjon	Sentralitet	Kommunenr	Kommunenamn
Minst sentrale kommunar	0	1411	Gulen
		1412	Solund
		1413	Hyllestad
		1416	Høyanger
		1417	Vik
		1418	Balestrand
		1419	Leikanger
		1420	Sogndal
		1421	Aurland
		1422	Lærdal
		1424	Årdal
		1426	Luster
		1428	Askvoll
		1438	Bremanger
		1439	Vågsøy
		1441	Selje
		1443	Eid
		1444	Hornindal
		1445	Gloppen
		1449	Stryn
		1511	Vanylven
		1524	Norddal
		1546	Sandøy
		1563	Sunndal
		1566	Surnadal
		1567	Rindal
		1571	Halsa
		1573	Smøla
		1576	Aure
		1612	Hemne
		1617	Hitra
		1620	Frøya
		1621	Ørland
		1627	Bjugn
		1630	Åfjord
		1632	Roan
		1633	Osen
		1634	Oppdal
		1640	Røros
		1644	Holtålen
1665	Tydal		
1738	Lierne		
1739	Røyrvik		
1740	Namsskogan		
1749	Flatanger		
1750	Vikna		
1751	Nærøy		
		1755	Leka

Definisjon	Sentralitet	Kommunenr	Kommunenamn
Minst sentrale kommunar	0	1811	Bindal
		1815	Vega
		1818	Herøy
		1826	Hattfjelldal
		1834	Lurøy
		1835	Træna
		1836	Rødøy
		1837	Meløy
		1838	Gildeskål
		1839	Beiarn
		1848	Steigen
		1849	Hamarøy
		1850	Tysfjord
		1851	Lødingen
		1856	Røst
		1857	Værøy
		1859	Flakstad
		1860	Vestvågøy
		1866	Hadsel
		1867	Bø
		1868	Øksnes
		1870	Sortland
		1871	Andøy
		1874	Moskenes
		1917	Ibestad
		1920	Lavangen
		1922	Bardu
		1923	Salangen
		1924	Målselv
		1925	Sørreisa
		1926	Dyrøy
		1927	Tranøy
		1928	Torsken
		1929	Berg
		1931	Lenvik
		1938	Lyngen
		1939	Storfjord
		1940	Gáivuotna Kåfjord
		1941	Skjervøy
		1942	Nordreisa
1943	Kvænangen		
2002	Vardø		
2011	Guovdageaidnu Kautokeino		
2014	Loppa		
2015	Hasvik		
2018	Måsøy		
2019	Nordkapp		
2020	Porsanger Porsángu Porsanki		
2021	Kárásjohka Karasjok		
2022	Lebesby		
2023	Gamvik		
2024	Berlevåg		
2025	Deatnu Tana		
2028	Båtsfjord		
2030	Sør-Varanger		

Definisjon	Sentralitet	Kommunenr	Kommunenamn
Mindre sentrale kommunar	1	0423	Grue
		1003	Farsund
		1004	Flekkefjord
		1037	Kvinesdal
		1046	Sirdal
		1112	Lund
		1219	Bømlo
		1221	Stord
		1222	Fitjar
		1223	Tysnes
		1228	Odda
		1231	Ullensvang
		1233	Ulvik
		1234	Granvin
		1235	Voss
		1401	Flora
		1429	Fjaler
		1430	Gaular
		1431	Jølster
		1432	Førde
		1433	Naustdal
		1514	Sande
		1515	Herøy
		1519	Volda
		1520	Ørsta
		1702	Steinkjer
		1703	Namsos
		1724	Verran
		1725	Namdalseid
		1756	Inderøy
		1736	Snåsa
		1742	Grong
		1743	Høylandet
		1744	Overhalla
		1748	Fosnes
		1812	Sømna
		1813	Brønnøy
		1816	Vevelstad
		1820	Alstahaug
		1822	Leirfjord
1824	Vefsn		
1825	Grane		
1827	Dønna		
1840	Saltdal		
1845	Sørfold		
1865	Vågan		
2003	Vadsø		
2004	Hammerfest		
2012	Alta		
2017	Kvalsund		
2027	Unjárga Nesseby		

Definisjon	Sentralitet	Kommunenr	Kommunenamn
Noko sentrale kommunar	2	0111	Hvaler
		0118	Aremark
		0412	Ringsaker
		0425	Åsnes
		0426	Våler
		0427	Elverum
		0429	Åmot
		0501	Lillehammer
		0502	Gjøvik
		0519	Sør-Fron
		0520	Ringebu
		0521	Øyer
		0522	Gausdal
		0528	Østre Toten
		0529	Vestre Toten
		0536	Søndre Land
		0538	Nordre Land
		0541	Etnedal
		0632	Rollag
		0709	Larvik
		0723	Tjøme
		0805	Porsgrunn
		0806	Skien
		0807	Notodden
		0811	Siljan
		0814	Bamble
		0815	Kragerø
		0817	Drangedal
		0819	Nome
		0821	Bø
		0822	Sauherad
		0827	Hjartdal
		0901	Risør
0911	Gjerstad		
0912	Vegårshei		
0914	Tvedestrand		
0929	Åmli		
1106	Haugesund		
1146	Tysvær		
1149	Karmøy		
1160	Vindafjord		
1216	Sveio		

Definisjon	Sentralitet	Kommunenr	Kommunenamn
Noko sentrale kommunar	2	1502	Molde
		1504	Ålesund
		1505	Kristiansund
		1516	Ulstein
		1517	Hareid
		1523	Ørskog
		1525	Stranda
		1526	Stordal
		1528	Sykkylven
		1529	Skodje
		1531	Sula
		1532	Giske
		1534	Haram
		1535	Vestnes
		1539	Rauma
		1543	Neset
		1545	Midsund
		1547	Aukra
		1548	Fræna
		1551	Eide
		1554	Averøy
		1557	Gjemnes
		1560	Tingvoll
		1804	Bodø
		1805	Narvik
		1828	Nesna
		1832	Hemnes
		1833	Rana
		1841	Fauske
		1852	Tjeldsund
1853	Evenes		
1854	Ballangen		
1901	Harstad		
1911	Kvæfjord		
1913	Skånland		
1915	Bjarkøy		
1919	Gratangen		

Definisjon	Sentralitet	Kommunenr	Kommunenamn
Sentrale kommunar	3	0101	Halden
		0104	Moss
		0105	Sarpsborg
		0106	Fredrikstad
		0119	Marker
		0121	Rømskog
		0122	Trøgstad
		0123	Spydeberg
		0124	Askim
		0125	Eidsberg
		0127	Skiptvet
		0128	Rakkestad
		0135	Råde
		0136	Rygge
		0137	Våler
		0138	Hobøl
		0211	Vestby
		0213	Ski
		0214	Ås
		0215	Frogn
		0216	Nesodden
		0217	Oppegård
		0219	Bærum
		0220	Asker
		0221	Aurskog-Høland
		0226	Sørum
		0227	Fet
		0228	Rælingen
		0229	Enebakk
		0230	Lørenskog
		0231	Skedsmo
		0233	Nittedal
		0234	Gjerdrum
		0235	Ullensaker
		0236	Nes
		0237	Eidsvoll
		0238	Nannestad
		0239	Hurdal
		0301	Oslo
		0402	Kongsvinger
0403	Hamar		
0415	Løten		
0417	Stange		
0418	Nord-Odal		
0419	Sør-Odal		
0420	Eidskog		
0532	Jevnaker		
0533	Lunner		
0534	Gran		

Definisjon	Sentralitet	Kommunenr	Kommunenamn
Sentrale kommunar	3	0602	Drammen
		0604	Kongsberg
		0605	Ringerike
		0612	Hole
		0621	Sigdal
		0622	Krødsherad
		0623	Modum
		0624	Øvre Eiker
		0625	Nedre Eiker
		0626	Lier
		0627	Røyken
		0628	Hurum
		0631	Flesberg
		0701	Horten
		0702	Holmestrand
		0704	Tønsberg
		0706	Sandefjord
		0711	Svelvik
		0713	Sande
		0714	Hof
		0716	Re
		0719	Andebu
		0720	Stokke
		0722	Nøtterøy
		0728	Lardal
		0904	Grimstad
		0906	Arendal
		0919	Froland
		0926	Lillesand
		0928	Birkenes
		0935	Iveland
		0937	Evje og Hornnes
		0938	Bygland
		1001	Kristiansand
		1002	Mandal
		1014	Vennesla
		1017	Songdalen
		1018	Søgne
		1021	Marnardal
		1026	Åseral
		1027	Audnedal
1029	Lindesnes		
1032	Lyngdal		
1034	Hægebostad		
1101	Eigersund		
1102	Sandnes		
1103	Stavanger		
1111	Sokndal		
1114	Bjerkreim		
1119	Hå		

Definisjon	Sentralitet	Kommunenr	Kommunenamn
Sentrale kommunar	3	1120	Klepp
		1121	Time
		1122	Gjesdal
		1124	Sola
		1127	Randaberg
		1129	Forsand
		1130	Strand
		1141	Finnøy
		1142	Rennesøy
		1144	Kvitsøy
		1145	Bokn
		1201	Bergen
		1238	Kvam
		1241	Fusa
		1242	Samnanger
		1243	Os
		1244	Austevoll
		1245	Sund
		1246	Fjell
		1247	Askøy
		1251	Vaksdal
		1252	Modalen
		1253	Osterøy
		1256	Meland
		1259	Øygarden
		1260	Radøy
		1263	Lindås
		1264	Austrheim
		1266	Masfjorden
		1601	Trondheim
		1613	Snillfjord
		1622	Agdenes
		1624	Rissa
		1635	Rennebu
		1636	Meldal
		1638	Orkdal
		1648	Midtre Gauldal
		1653	Melhus
		1657	Skaun
		1662	Klæbu
1663	Malvik		
1664	Selbu		
1711	Meråker		
1714	Stjørdal		
1717	Frosta		
1718	Leksvik		
1719	Levanger		
1721	Verdal		
1902	Tromsø		
1933	Balsfjord		
1936	Karlsøy		

B Returadresse:
Statistisk sentralbyrå
NO-2225 Kongsvinger

Statistisk sentralbyrå

20/2013

Estimering av leigeinntekter frå næringseigedom

Avsender:
Statistisk sentralbyrå

Postadresse:
Postboks 8131 Dep
NO-0033 Oslo

Besøksadresse:
Kongens gate 6, Oslo
Oterveien 23, Kongsvinger

E-post: ssb@ssb.no
Internett: www.ssb.no
Telefon: 62 88 50 00

ISBN 978-82-537-8663-6 (trykt)
ISBN 978-82-537-8664-3 (elektronisk)
ISSN 1891-5906

ISBN 978-82-537-8663-6



9 788253 786636



Statistisk sentralbyrå
Statistics Norway

Design: Siri Boquist