



*Audun Langørgen og Rolf Aaberge*

**Like kommuner**

# Notater

# **Innhold**

<b>1. Sammendrag .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Innledning.....</b>	<b>3</b>
<b>3. Aktuelle utvalgsplaner.....</b>	<b>4</b>
<b>4. Metode for paring av like kommuner .....</b>	<b>5</b>
<b>5. De tre kommunene som likner mest på hver gitte kommune .....</b>	<b>8</b>
<b>Referanser .....</b>	<b>9</b>
<b>Vedlegg</b>	
A: Paring av kommuner.....	10
B: De tre likeste kommunene for hver kommune.....	12
<b>De sist utgitte publikasjonene i serien Notater.....</b>	<b>19</b>

## 1. Sammendrag\*

Formålet med dette notatet er å legge til rette for ulike typer pareksperimenter for norske kommuner. I et pareksperiment vil kommunene først bli ordnet i homogene par, og deretter får den ene kommunen delta i en forsøksordning, mens den andre kommunen inngår i en kontrollgruppe. Virkninger av forsøket kan da studeres ved å sammenlikne forsøksgruppen med kontrollgruppen. Vi foreslår en metode for å finne fram til kommuner som likner på hverandre og som dermed utgjør homogene par. Metoden bygger på en avstandsindeks som tar hensyn til i alt 13 ulike dimensjoner som påvirker graden av likhet mellom forskjellige kommuner. Kriteriene for å finne fram til like kommuner omfatter kommunenes geografiske beliggenhet, økonomiske rammebetingelser, bosettingsstruktur, private inntekter, utdanningsnivå, næringsstruktur, folkemengde og aldersstruktur.

Et pareksperiment kan kombineres med trekking av et sannsynlighetsutvalg, hvor alle kommunene har en kjent sannsynlighet for å bli trukket ut til å delta i forsøket. Dette gir muligheter for å tallfeste usikkerheten knyttet til de anslåtte resultatene av forsøket, som er av betydning når vi ønsker å generalisere resultatene. Et stratumlotterisk pareksperiment er en metode som kombinerer pareksperimentet med trekking av et stratifisert sannsynlighetsutvalg. Det vil si at kommunene både er inndelt i homogene par og i strata. Stratifiseringen kan bidra til å redusere usikkerheten ved generalisering av forsøksresultatene.

For å utarbeide grupperinger av kommuner i par (og eventuelt i strata) er det relevant å utnytte statistisk informasjon om kommunene. Vi foreslår en sekvensiell metode for å lage en uttømmende og gjensidig utelukkende sammensetning av par slik at alle par blir forholdsvis homogene. Alternativt kan parene som skal inngå i forsøket plukkes ut ved hjelp av skjønn. Dette svekker mulighetene for å generalisere resultatene, men til gjengjeld blir det større muligheter for å velge pardannelser som er innbyrdes homogene.

Notatet gir en detaljert oversikt over hvilke kommuner som likner mest på hverandre. Selv om hensikten er å benytte resultatene i forbindelse med en forsøksordning, kan oversikten også komme til nytte i andre sammenhenger hvor det er aktuelt å sammenlikne kommuner. Ofte er det av interesse å sammenlikne kommuner som har visse fellestrekk, siden dette kan gjøre sammenlikningen mer relevant. Valget av kriterier og vektorer for å finne fram til sammenliknbare kommuner bygger imidlertid på skjønn. Det er derfor viktig at brukere foretar en selvstendig vurdering av relevansen for praktiske formål.

## 2. Innledning

I Norge mottar kommunene både rammetilskudd og øremerkede tilskudd. Ordningen med øremerkede tilskudd er tilskudd som bare kan benyttes til avgrensede formål etter bestemte retningslinjer, mens rammetilskudd kan disponeres fritt av kommunene. Det er innført en lang rekke ordninger med øremerkede tilskudd til kommunene som blir gitt over statsbudsjettet. Blant de viktigste øremerkede tilskuddene finner vi driftstilskudd til barnehager, tilskudd til omsorgstjenester og integreringstilskudd. Regjeringen har i Stortingsproposisjon 60 (1997-1998) bebudet et forsøk med omlegging fra øremerkede tilskudd til rammefinansiering for et begrenset antall kommuner. Forsøket innebærer at et sett av øremerkede tilskudd blir erstattet av et rammetilskudd som er tilstrekkelig til å kompensere for bortfallet av øremerkede tilskudd. Det viktigste spørsmålet som ønskes belyst ved dette forsøket, er hvordan og i hvilken grad friheten til å disponere tilskuddene som tidligere var øremerkede, vil påvirke kommunenes økonomiske disposisjoner. Opplegget for undersøkelsen bør derfor utformes slik at vi kan skaffe oss et best mulig grunnlag for å uttale oss om atferdsendringen til alle norske kommuner på grunnlag av den observerte endringen i atferd til et begrenset utvalg av kommuner.

---

\* Takk til Nils Martin Stølen for kommentarer til et tidligere utkast.

For å kunne generalisere de observerte resultatene for forsøkskommunene til alle norske kommuner, er det gunstig å benytte et sannsynlighetsutvalg; det vil si at utvalget blir trukket slik at alle kommunene i Norge har en kjent (men ikke nødvendigvis lik) sannsynlighet for å bli trukket ut til å delta i forsøket. På denne måten blir vi også i stand til å tallfeste usikkerheten ved de anslåtte resultatene. Planen for utvelgelse av kommuner bør utformes på en slik måte at usikkerheten ved generaliseringen blir minst mulig. Vi kommer nærmere inn på dette i kapittel 2.

I praksis viser det seg ofte at en må fravike idealet om å benytte et rent sannsynlighetsutvalg. Dette er også tilfelle for den aktuelle kommuneundersøkelsen om omlegging av øremerkede tilskudd til rammefinansiering, fordi Kommunal- og regionaldepartementet har stilt krav om at forsøkskommunene må trekkes blant 125 kommuner som på forhånd hadde sagt seg villig til å delta i forsøket. Av kostnadmessige og praktiske grunner, ble det dessuten bestemt at forsøket kun skulle omfatte 20 kommuner. Gitt disse begrensningene, skal vi i dette notatet drøfte et alternativt undersøkingsopplegg for å teste effektene av å fjerne øremerkingen ved statlige tilskudd til kommunene. Hovedideen i dette opplegget bygger på en forutsetning om at kommunene kan ordnes i par som følge av at de har like verdier på kjennetegn/variable som vil være avgjørende for deres tilpasning til endring i ordning med øremerkede tilskudd.

I kapittel 3 viser vi hvordan parametrene i en modell for kommunenes økonomiske atferd kan brukes som grunnlag for å måle graden av likhet mellom kommuner og hvordan dette kan utnyttes til å ordne kommunene i homogene par. Hensikten er å bruke disse pardannelsene som basis for et "kontrollert" eksperiment der en av kommunene i paret skal delta i forsøket, mens den andre skal spille rollen som kontrollenhet. Resultatene av parordningen kan imidlertid også være av interesse for andre formål, blant annet når sentrale myndigheter eller kommunene selv ønsker å evaluere forskjellige sider ved tjenesteproduksjonen.

### 3. Aktuelle utvalgsplaner

I Stortingsproposisjon 60 (1997-1998) heter det at inntil 20 kommuner kan delta i forsøket. Jo færre kommuner som deltar i forsøket, jo større blir usikkerheten knyttet til generalisering. De kommunene som ikke deltar i forsøket kan behandles som en kontrollgruppe. Men fordi atferden til en bestemt forsøkskommune kan bli påvirket av lokale særtrekk, er det ønskelig å sammenlikne den med en kommune som likner mest mulig på forsøkskommunen etter relevante kjennetegn. Et pareksperiment er et undersøkelsesopplegg som er utformet for å få høy grad av sammenliknbarhet mellom forsøksgruppen og kontrollgruppen. I pareksperimentet blir kommunene ordnet parvis slik at kommunene i hvert par er homogene etter kjennetegn som antas å legge føringer for kommunenes atferd. Ved hjelp av tilfeldig uttrekning kan den ene kommunen i et par bli plukket ut til forsøksgruppen, mens den andre inngår i kontrollgruppen. Dette opplegget er inspirert av bruken av tvillingeksperimenter til å kontrollere for effekten av arv på atferden til individer. Med et pareksperiment får vi tilsvarende kontrollert for effekten av lokale rammebetingelser på atferden til kommunene. Ved å kontrollere for rammebetingelser kan vi anta at vi observerer en rendyrket effekt av forsøket på atferden. Pareksperimentet bygger imidlertid på modellantakelser om hvilke kjennetegn som påvirker atferden, og det er bare mulig å finne fram til kommuner som er *tilnærmet* like, slik at vi ikke får kontrollert fullstendig for lokale rammebetingelser. En annen begrensning ved et pareksperiment er at resultatene ikke uten videre lar seg generalisere til alle norske kommuner.

Ved å benytte et sannsynlighetsutvalg, kan vi estimere aktuelle størrelser og tallfeste usikkerheten ved estimatene uten å være avhengig av noen form for antakelser. Alle kommuner og kombinasjoner av kommuner vil da ha en kjent sannsynlighet for å bli trukket ut til forsøket. For å redusere usikkerheten kan vi dele kommunene inn i homogene grupper (strata). I første trinn blir det bestemt hvor mange kommuner som skal trekkes fra hvert stratum. I andre trinn foretas trekkingen av kommuner innenfor strata. Gevinsten ved denne framgangsmåten øker med graden av homogenitet innenfor hver av gruppene. For en inndeling av kommunene i grupper kan vi f.eks. basere oss på Langørgen og

Aaberge (1998), der kommunene er gruppert etter folkemengde og økonomiske rammebetingelser. Siden graden av homogenitet mellom kommunene i hvert stratum (gruppe) nødvendigvis vil variere, kan det være hensiktsmessig å behandle resultatene fra den stratumlotteriske undersøkelsen som utfall fra et pareksperiment. Dette oppnås ved å ordne de uttrukne forsøkskommunene i par med de gjenværende ikke-uttrukne kommunene fra hvert stratum slik at kommunene i hvert par er mest mulig homogene mht. folkemengde, økonomiske rammebetingelser og andre relevante kriterier. I hvert av parene vil derfor kommunen enten inngå i forsøket eller fungere som kontrollkommune.

En alternativ metode er å slakke på kravet om sannsynlighetsutvalg og på forhånd ordne kommunene i par slik at de er parvis homogene mht. folkemengde, økonomiske rammebetingelser og andre relevante kriterier. Videre ordnes parene i grupper etter grad av homogenitet. Det neste trinnet i planen vil da bestå i å trekke et forhåndsbestemt antall par fra hver gruppe (stratum). Fra hvert av de uttrukne parene blir det så trukket ut en kommune til forsøket, mens den andre kommunen inngår i en kontrollgruppe. Hver kommune i utvalget vil da få en referansekommune i kontrollgruppen, noe som legger til rette for sammenlikninger mellom forsøkskommuner og deres respektive "søsterkommuner". En slik utvalgsplan kan vi kalle et stratumlotterisk pareksperiment. Denne framgangsmåten innebærer imidlertid at en rekke kombinasjoner av kommuner har null sannsynlighet for å bli trukket ut, og vi har dermed gitt avkall på en rendyrket utvalgsteoretisk framgangsmåte. Fordelen er at vi kan oppnå en mer effektiv utnyttelse av a priori informasjon gjennom ordningen av kommunene i homogene par.

Som nevnt i innledningen, ble det fra Kommunal- og regionaldepartementet bestemt at de 20 forsøkskommunene skulle trekkes fra 125 kommuner som på forhånd hadde sagt seg villig til å delta i forsøket. Dette betyr at vi ikke kan benytte noen av utvalgsplanene som er omtalt ovenfor. I stedet vil vi foreslå at det benyttes en tillempet variant av et pareksperiment basert på 20 homogene par hvor forsøkskommunene er begrenset til de 125 forhåndsbestemte kommunene. Vi kan derfor ikke støtte oss til utvalgsteoretiske metoder når vi skal vurdere resultatenes gyldighet for alle norske kommuner. Når de 20 parene blir valgt ut skjønnsmessig og ikke ved en kjent tilfeldighetsmekanisme kan det oppstå skjevheter i resultatene av forsøket som skyldes at forsøks- og kontrollkommunene avviker systematisk fra de øvrige kommunene. Dessuten mangler vi informasjon om usikkerheten knyttet til generalisering.

## 4. Metode for paring av like kommuner

Vi vil nå se nærmere på metoder for å finne fram til homogene kommunepar som kan brukes i forskjellige typer pareksperiment. Gjennomføring av et stratumlotterisk pareksperiment forutsetter at samtlige kommuner blir ordnet i homogene par. En mulighet er å foreta paringen ut fra skjønn. Dette vil imidlertid være svært komplisert og arbeidskrevende med tanke på antall kommuner som skal pares og antall mulige kombinasjoner av par. Arbeidet vil kreve mye detaljkunnskap om norske kommuner, og den subjektive vurderingen kan lett bli vilkårlig siden det ikke er klart hvilken vekt som forskjellige typer informasjon blir tillagt i en sekvens av paringer.

Vi vil derfor se nærmere på en formalisert metode for paring av like kommuner. Med formalisering menes at paringen bygger på objektive kriterier, og at paringen blir foretatt etter en matematisk algoritme som utnytter detaljert informasjon om hver enkelt kommune. Først vil vi definere nærmere hva som menes med at to kommuner er like. Det er ønskelig at kommunene skal være like langs flere dimensjoner. To kommuner er tilnærmet like dersom de har om lag samme folkemengde, bundne kostnader per innbygger, frie disponible inntekter per innbygger, utdanningsnivå, privatdisponible inntekter per innbygger, bosettingsstruktur, næringsstruktur, aldersstruktur og ikke ligger for langt fra hverandre geografisk. De ulike dimensjonene kan beskrives ved et sett av nærmere definerte paringskriterier  $x_{ij}$ , der  $i$  refererer til variabel og  $j$  til kommune. Graden av likhet mellom to kommuner  $h$  og  $k$  kan da måles ved avstandsindeksen

$$(3.1) \quad A_{hk} = \sum_{i=1}^m p_i \frac{|x_{ih} - x_{ik}|}{\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n |x_{ij} - \bar{x}_i|}$$

der  $m$  er antall variable som inngår i avstandsindeksen,  $n$  er antall kommuner som skal pares,  $p_i$  er vekten som tilordnes variabel  $i$ , og  $\bar{x}_i$  er landsgjennomsnittet for variabel  $i$ . Avstandsindeksen er et veid gjennomsnitt av avvikene mellom paringskriteriene for kommune  $h$  og  $k$  målt i absoluttverdi. For et gitt sett av vekter vil graden av likhet avta med stigende verdi på avstandsindeksen. Nevneren på høyresiden i (3.1) er en normering som sørger for at tallfestingen av bidragene til avstandsindeksen fra hver av variablene blir sammenliknbare.

Det er ønskelig å finne fram til en gruppering som er kjennetegnet ved at avstandsindeksen for alle parene er forholdsvis lav. Det må forutsettes at antall kommuner ( $n$ ) er partall. Når det videre er forutsatt at ingen kommuner skal bli til overs er det ikke mulig å la alle kommunene danne par med den kommunen som minimerer avstandsindeksen. Dette skyldes at minimering av avstandsindeksen ikke alltid er gjensidig mellom to kommuner. En bestemt kommune kan minimere avstandsindeksen for mer enn én av de øvrige kommunene. Det er da uklart hva som er den optimale parsammensetningen. Det er ikke opplagt at to kommuner som gjensidig minimerer hverandres avstandsindekser skal danne par, fordi en da kan ende opp med noen par som er forholdsvis heterogene.

En mulighet er å minimere kvadratsummen av avstandsindeksene for alle par over alle mulige kombinasjoner av par. Det viser seg at dette vil kreve en regnemaskinkapasitet som gjør at metoden ikke er praktisk gjennomførbar. I stedet vil vi se på en sekvensiell metode der én kommune først blir plukket ut til paring og det blir dannet et par med en annen kommune. Deretter blir en ny kommune plukket ut til paring fra de gjenværende uparede kommunene, og det blir dannet et nytt par, osv. helt til alle kommuner er paret. Av hensyn til ønsket om homogenitet innenfor samtlige par er det fornuftig å plukke ut de mest ekstreme kommunene til å pare seg først. La  $S$  være mengden av gjenværende uparede kommuner. Gradens av ekstremitet for en kommune  $j$  gitt mengden av gjenværende uparede kommuner, kan da måles ved ekstremitetsindeksen

$$(3.2) \quad B_j^S = \sum_{i=1}^m p_i \frac{|x_{ij} - \bar{x}_i^S|}{\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n |x_{ij} - \bar{x}_i|}$$

der  $\bar{x}_i^S$  er gjennomsnittet for variabel  $i$  innenfor mengden av gjenværende uparede kommuner  $S$ . Vi benytter følgende prosedyre for paring:

1. For mengden av gjenværende kommuner  $S$ , plukk ut den kommunen som maksimerer ekstremitetsindeksen  $B_j^S$ . Dette er den mest ekstreme gjenværende kommunen.
2. Med den mest ekstreme gjenværende kommunen som referanse, finn fram til den kommunen som minimerer avstandsindeksen  $A_{hk}$ . Dette er den tilhørende kommunen.
3. Den mest ekstreme gjenværende kommunen og den tilhørende kommunen danner et par og tas ut av mengden  $S$ .
4. Gjenta prosedyren dersom mengden  $S$  inneholder to eller flere kommuner. Når mengden  $S$  er tom er prosedyren fullført.

Metoden over sikrer at de valgte paringskriteriene blir tilordnet samme vekt ved hver pardannelse. Valget av kriterier og vekter må imidlertid gjøres skjønnsmessig. Et viktig hensyn er at kriteriene er ment å beskrive rammebetingelser for kommunene og den kommunale tjenesteytingen. I Langørgen og Aaberge (1998) er kommunene gruppert etter folke mengde og økonomiske rammebetingelser, og

vi benytter de samme kriteriene til å gruppere kommunene parvis. Men siden en inndeling i par er mer finmasket enn den ovenfor nevnte grupperingen, er det nå både mulig og ønskelig å ta hensyn til flere dimensjoner som er relevante for å sammenlikne kommuner. Dette gjelder forhold som geografisk beliggenhet, bosettingsstruktur, private inntekter, utdanningsnivå, næringsstruktur og aldersstruktur. Valget av vekter er basert på skjønn, og i praksis har vi prøvd oss fram med ulike vekter for å få resultater som synes intuitivt rimelige. De valgte kriterier og tilhørende vekter er gjengitt i tabellen nedenfor.

Paringskriterium	Vekt
Breddegrad for kommunesenteret	20,0
Lengdegrad for kommunesenteret <sup>a</sup>	12,0-20,0
Folkemengde	5,0
Bosettingstetthet	4,0
Personminutter <sup>b</sup>	4,0
Bundne kostnader per innbygger	3,0
Frie disponible inntekter per innbygger	3,0
Gjennomsnittlig utdanningsnivå	3,0
Privatdisponible inntekter per innbygger	3,0
Andel sysselsatte i primærnæringer	1,0
Andel sysselsatte i industrien	1,0
Andel av befolkningen 0-15 år	1,0
Andel av befolkningen 80 år og over	1,0

<sup>a</sup> Vekten avtar med stigende breddegrad

<sup>b</sup> Personminutter er et mål på gjennomsnittlig reisetid til kommunesenteret, se Kommunaldepartementet (1990).

Kriteriene *bundne kostnader* og *frie disponible inntekter* er nærmere beskrevet av Aaberge og Langørgen (1997) og Langørgen og Aaberge (1998). Bundne kostnader er et mål på kommunenes kostnader for å innfri minstestandarder og lovpålagte oppgaver, og disse kostnadene varierer med demografiske, sosiale, geografiske og klimatiske forhold. Frie disponible inntekter er definert ved differansen mellom kommunenes inntekter og bundne kostnader, og viser mao. hvilke økonomiske ressurser den enkelte kommune disponerer utover det som trengs for å dekke de bundne kostnadene.

Vekten for lengdegraden avtar med stigende breddegrad fordi den geografiske avstanden mellom to meridianer avtar jo lenger nord man kommer. Vekten avtar proporsjonalt med reduksjonen i den geografiske avstanden mellom meridianene. De høye vektene på breddegrad og lengdegrad sørger for at kommuner stort sett blir paret innenfor sin egen landsdel, og oftest også innenfor eget fylke. Det synes å være en allminnelig oppfatning at sammenliknbarheten mellom kommuner avtar med den geografiske avstanden, og vi har derfor valgt å ta hensyn til dette i beregningene.

Vektene over refererer til avstandsindeksen. For ekstremitetsindeksen benyttes samme vekter bortsett fra at lengdegraden er tillagt null vekt. Videre er det gjort en justering av hvordan breddegraden inngår i ekstremitetsindeksen slik at kommunene lengst sør i landet regnes som mest ekstreme og kommunene lengst nord regnes som minst ekstreme. Dette gir en tendens til at kommuner i sør blir paret relativt tidlig i sekvensen mens kommuner lengst mot nord blir paret til slutt. Hensikten med dette er å unngå at man ender opp med at noen kommuner blir "til overs" innenfor ulike landsdeler, og at disse må danne par til slutt i sekvensen.

Det viser seg at paringsrekkefølgen som er avledet fra ekstremitetsindeksen kan gi opphav til enkelte pardannelser som oppfattes som relativt heterogene. Samme hvilke vekter som benyttes kan metoden gi enkelte uheldige utslag. Vi har derfor laget en justert prosedyre med muligheter for å overstyre paringsrekkefølgen. Denne metoden innebærer at noen kommuner blir plukket ut skjønnsmessig til å pare seg før alle andre kommuner, og deretter fortsetter prosedyren som beskrevet ovenfor. Paringen

for de kommunene som blir plukket ut skjønnsmessig blir imidlertid gjort i hht de samme kriterier og vekter som for alle andre kommuner. Vi har foreløpig overstyrt paringsrekkefølgen for kommunene Halden, Nøtterøy, Kongsberg, Kongsvinger, Folldal, Sauda, Rissa, Stjørdal og Porsanger. Disse kommunene er blitt parett hhv med Moss, Lier, Borre, Eidsvoll, Rennebu, Odda, Bjugn, Verdal og Nordkapp.

For paringskriteriene har vi benyttet data for 1993 og 1994. De 4 største byene (Oslo, Bergen, Trondheim og Stavanger) er ikke med i paringen. De 11 kommunene med høyest frie disponible inntekter per innbygger er også holdt utenfor. Disse kommunene er Bykle, Modalen, Eidfjord, Forsand, Sirdal, Suldal, Aurland, Tydal, Utsira, Åseral og Ulvik. De utelatte kommunene blir ansett som så spesielle at de trolig ikke passer inn i et mer generelt mønster. Vi står da igjen med 420 kommuner som inngår i paringen. Resultatene av paringen er rapportert i vedlegg A.

## **5. De tre kommunene som likner mest på hver gitte kommune**

Av ulike grunner kan det vise seg vanskelig å gjennomføre et stratumlotterisk pareksperiment i praksis. En slik utvalgsplan forutsetter i prinsippet at alle kommuner kan bli trukket ut som forsøkskommuner. Hvis det imidlertid er påkrevet at deltakelsen i forsøket skal være basert på frivillighet og sjølseleksjon, og dersom bare et mindretall av kommunene melder seg som frivillige, blir det umulig å trekke et sannsynlighetsutvalg fra populasjonen som omfatter (nesten) alle norske kommuner. Det vil da være aktuelt å gjennomføre et pareksperiment hvor parene er valgt ut skjønnsmessig fra mengden av frivillige kommuner. For å få til et pareksperiment må begge kommunene i de valgte parene være villige til å delta i forsøket. Dette skyldes at det i et pareksperiment er tilfeldig hvilken kommune som blir trukket ut til hhv. eksperiment- og kontrollgruppen. Denne metoden motvirker systematiske skjevheter knyttet til sjølseleksjon i sammensetningen av hhv. forsøks- og kontrollgruppen.

Når parene skal velges ut skjønnsmessig, er det ikke hensiktsmessig å basere seg på en komplett parvis gruppering av kommunene som i avsnitt 3. Mange av pardannelsene er isolert sett suboptimale, siden det i mange tilfeller finnes andre kombinasjoner som gir en lavere avstandsindeks. For en bestemt kommune vil det ofte forekomme at mer enn én av de øvrige kommunene likner relativt mye på denne kommunen. Ved å avdekke slike alternative pardannelser får vi et større mulighetsrom for valg av par som kan være med i forsøks- og kontrollgruppen. Dessuten vil en slik oversikt være av selvstendig interesse, blant annet ved å gi veiledning om hvilke kommuner som det er naturlig å sammenlikne. Hvem det er naturlig å sammenlikne seg med avhenger imidlertid av hvilke kriterier og vekter som blir lagt til grunn, slik at vi må ta forbehold om at det vektsystemet som er valgt i dette notatet, blir oppfattet som rimelig av brukerne.

Avstandsindeksen kan brukes til å rangere kommunene etter grad av likhet i forhold til en bestemt referansekommune. I rangeringen ser vi bort fra at referansekommunen likner på seg selv, og er bare opptatt av graden av likhet med de øvrige kommunene. Tabellen i vedlegg B gir en oversikt over de tre likeste kommunene for hver kommune især. Den likeste kommunen er den kommunen som minimerer avstandsindeksen i forhold til referansekommunen. Den nest likeste kommunen og tredje likeste kommunen er kommuner som hhv har rang 2 og 3 på en rangering etter avstandsindeksen i forhold til referansekommunen. I tabellen er alle landets 435 kommuner tatt med, dvs at avstandsrelasjoner er rapportert også for de 15 kommunene som ble utelatt fra paringen i avsnitt 3. Vi benytter imidlertid samme avstandsindeks som før, slik at de 15 kommunene ikke påvirker vektene eller normeringen av avstandsindeksen.

I tabellen blir samtlige kommuner behandlet som referansekommuner etter tur. Dette medfører at tabellen gir informasjon om innbyrdes relasjoner mellom kommuner. Av de 435 kommunene er det 182 som inngår i en relasjon mellom to kommuner som gjensidig er hverandres likeste kommuner. Et eksempel på en slik relasjon er Stjørdal og Verdal. For 69 kommuner er det ingen av de tre likeste



kommunene som har referansekommunen blant sine tre likeste kommuner, dvs. at rangeringene er asymmetriske, og at disse kommunene er forholdsvis ekstreme. Vi finner også eksempler på mange andre typer relasjoner, som feks Halden-Moss, der Moss er den likeste kommunen til Halden, mens Halden er den nest likeste kommunen til Moss (nest etter Borre). Nordkapp er den nest likeste kommunen til Hammerfest (nest etter Alta), mens Hammerfest er den tredje likeste kommunen til Nordkapp (etter Porsanger og Gamvik).

## **Referanser**

Kommunaldepartementet (1990): Personminutter - nytt mål på befolkningens geografiske fordeling.

Langørgen, A. (1999): Noen kommuner er mer like enn andre kommuner, *Økonomiske analyser* 5/99, Statistisk sentralbyrå.

Langørgen, A, og R. Aaberge (1998): *Gruppering av kommuner etter folkemengde og økonomiske rammebetingelser*, Rapport 98/8, Statistisk sentralbyrå.

Aaberge, R. og A. Langørgen (1997): Fiscal and Spending Behavior of Local Governments: An Empirical Analysis Based on Norwegian Data, Discussion Papers 196, Statistisk sentralbyrå.

## Paring av kommuner

Kom.nr.	Kommune 1	Kom.nr.	Kommune 2	Kom.nr.	Kommune 1	Kom.nr.	Kommune 2
0101	Halden	0104	Moss	0723	Tjøme	0716	Våle
0106	Fredrikstad	0105	Sarpsborg	0728	Lardal	0719	Andebu
0111	Hvaler	0718	Ramnes	0807	Notodden	0623	Modum
0121	Rømskog	0118	Aremark	0811	Siljan	0714	Hof
0123	Spydeberg	0138	Hobøl	0814	Bamble	0815	Kragerø
0124	Askim	0711	Svelvik	0821	Bø	0828	Seljord
0125	Eidsberg	0128	Rakkestad	0826	Tinn	0819	Nome
0127	Skiptvet	0119	Marker	0827	Hjartdal	0544	Øystre Slidre
0136	Rygge	0702	Holmestrand	0830	Nissedal	0929	Åmli
0211	Vestby	0229	Enebakk	0833	Tokke	0829	Kviteseid
0215	Frogn	0627	Røyken	0834	Vinje	0938	Bygland
0216	Nesodden	0214	Ås	0901	Risør	0914	Tvedestrand
0217	Oppegård	0213	Ski	0904	Grimstad	0926	Lillesand
0219	Bærum	0220	Asker	0911	Gjerstad	0912	Vegårshei
0227	Fet	0135	Råde	0919	Froland	0817	Drangedal
0231	Skedsmo	0230	Lørenskog	0935	Iveland	1034	Hægebostad
0233	Nittedal	0228	Rælingen	0937	Evje og Hornnes	0822	Sauherad
0235	Ullensaker	0226	Sørums	0940	Valle	0831	Fyresdal
0236	Nes	0221	Aurskog-Høland	1001	Kristiansand	0906	Arendal
0402	Kongsvinger	0237	Eidsvoll	1003	Farsund	1004	Flekkefjord
0412	Ringsaker	0417	Stange	1014	Vennesla	1032	Lyngdal
0415	Løten	0239	Hurdal	1017	Songdalen	0928	Birkenes
0418	Nord-Odal	0420	Eidskog	1018	Søgne	1002	Mandal
0419	Sør-Odal	0426	Våler	1027	Audnedal	1021	Marnardal
0425	Åsnes	0423	Grue	1037	Kvinesdal	1029	Lindesnes
0427	Elverum	0529	Vestre Toten	1102	Sandnes	1106	Haugesund
0429	Åmot	0520	Ringebu	1111	Sokndal	1112	Lund
0430	Stor-Elvdal	0432	Rendalen	1114	Bjerkreim	1211	Etne
0434	Engerdal	0428	Trysil	1119	Hå	1101	Eigersund
0436	Tolga	0441	Os	1121	Time	1120	Klepp
0437	Tynset	0438	Alvdal	1122	Gjesdal	1130	Strand
0439	Folldal	1635	Rennebu	1124	Sola	1127	Randaberg
0501	Lillehammer	0403	Hamar	1133	Hjelmeland	1154	Vindafjord
0512	Lesja	0514	Lom	1135	Sauda	1228	Ødda
0513	Skjåk	0515	Vågå	1142	Rennesøy	1141	Finnøy
0517	Sel	0521	Øyer	1144	Kvitsøy	1145	Bokn
0522	Gausdal	0516	Nord-Fron	1149	Karmøy	1247	Askøy
0532	Jevnaker	0122	Trøgstad	1214	Ølen	1242	Samnanger
0533	Lunner	0238	Nannestad	1216	Sveio	1411	Gulen
0534	Gran	0528	Østre Toten	1219	Bømlo	1146	Tysvær
0536	Søndre Land	0538	Nordre Land	1221	Stord	1243	Os
0540	Sør-Aurdal	0519	Sør-Fron	1222	Fitjar	1245	Sund
0541	Etnedal	0633	Nore og Uvdal	1224	Kvinnherad	1238	Kvam
0545	Vang	0543	Vestre Slidre	1227	Jondal	1234	Granvin
0602	Drammen	0806	Skien	1231	Ullensvang	1449	Stryn
0604	Kongsberg	0701	Borre	1235	Voss	1445	Gloppen
0605	Ringerike	0502	Gjøvik	1244	Austevoll	1241	Fusa
0612	Hole	0234	Gjerdrum	1246	Fjell	1263	Lindås
0615	Flå	0632	Rollag	1253	Osterøy	1223	Tysnes
0618	Hemsedal	0617	Gol	1259	Øygarden	1260	Radøy
0619	Ål	0542	Nord-Aurdal	1264	Austrheim	1256	Meland
0620	Hol	0511	Dovre	1265	Fedje	1251	Vaksdal
0621	Sigdal	0631	Flesberg	1401	Flora	1439	Vågsøy
0622	Krødsherad	0616	Nes	1412	Solund	1266	Masfjorden
0625	Nedre Eiker	0624	Øvre Eiker	1413	Hyllestad	1429	Fjaler
0628	Hurum	0713	Sande	1418	Balestrand	1422	Lærdal
0704	Tønsberg	0805	Porsgrunn	1419	Leikanger	1420	Sogndal
0706	Sandefjord	0709	Larvik	1424	Årdal	1416	Høyanger
0720	Stokke	0137	Våler	1426	Luster	1417	Vik
0722	Nøtterøy	0626	Lier	10431	Jølster	1430	Gaular

Kom.nr.	Kommune 1	Kom.nr.	Kommune 2
1432	Førde	1516	Ulstein
1438	Bremanger	1428	Askvoll
1441	Selje	1539	Rauma
1444	Hornindal	1433	Naustdal
1503	Kristiansund	1563	Sunndal
1504	Ålesund	1502	Molde
1511	Vanylven	1514	Sande
1515	Herøy	1443	Eid
1517	Hareid	1529	Skodje
1519	Volda	1520	Ørsta
1523	Ørskog	1535	Vestnes
1524	Norddal	1543	Neset
1526	Stordal	1525	Stranda
1528	Sykkylven	1531	Sula
1534	Haram	1532	Giske
1546	Sandøy	1545	Midsund
1547	Aukra	1557	Gjemnes
1548	Fræna	1554	Averøy
1556	Frei	1551	Eide
1560	Tingvoll	1573	Smøla
1572	Tustna	1567	Rindal
1612	Hemne	1566	Sumadal
1613	Snillfjord	1571	Halsa
1617	Hitra	1620	Frøya
1622	Agdenes	1630	Åfjord
1624	Rissa	1627	Bjugn
1632	Roan	1633	Osen
1636	Meldal	1634	Oppdal
1638	Orkdal	1657	Skaun
1644	Holtålen	1664	Selbu
1648	Midtre Gauldal	1569	Aure
1653	Melhus	1621	Ørland
1662	Klæbu	1640	Røros
1663	Malvik	1703	Namsos
1702	Steinkjer	1719	Levanger
1711	Meråker	1718	Leksvik
1714	Stjørdal	1721	Verdal
1723	Mosvik	1717	Frosta
1724	Verran	1750	Vikna
1725	Namdalseid	1742	Grong
1729	Inderøy	1744	Overhalla
1738	Lierne	1811	Bindal
1739	Røyrvik	1825	Grane
1740	Namsskogan	1826	Hattfjell
1743	Høylandet	1736	Snåsa

Kom.nr.	Kommune 1	Kom.nr.	Kommune 2
1751	Nærøy	1749	Flatanger
1755	Leka	1748	Fosnes
1812	Sømna	1813	Brønnøy
1816	Vevelstad	1815	Vega
1820	Alstahaug	1860	Vestvågøy
1822	Leirfjord	1827	Dønna
1832	Hemnes	1828	Nesna
1833	Rana	1824	Vefsn
1835	Træna	1818	Herøy
1836	Rødøy	1834	Lurøy
1837	Meløy	1845	Sørfold
1840	Saltdal	1851	Lødingen
1841	Fauske	1870	Sortland
1842	Skjerstad	1839	Beiarn
1848	Steigen	1838	Gildeskål
1849	Hamarøy	1853	Evenes
1850	Tysfjord	1852	Tjeldsund
1856	Røst	1857	Værøy
1865	Vågan	1866	Hadsel
1867	Bø	1854	Ballangen
1868	Øksnes	1871	Andøy
1874	Moskenes	1859	Flakstad
1901	Harstad	1805	Narvik
1902	Tromsø	1804	Bodø
1911	Kvæfjord	1915	Bjarkøy
1913	Skånland	1925	Sørreisa
1920	Lavangen	1926	Dyrøy
1923	Salangen	1922	Bardu
1924	Målselv	1931	Lenvik
1927	Tranøy	1919	Gratangen
1928	Torsken	1917	Ibestad
1936	Karlsøy	1938	Lynghøgda
1939	Storfjord	1933	Balsfjord
1941	Skjervøy	1942	Nordreisa
2002	Vardø	2023	Gamvik
2003	Vadsø	2030	Sør-Varanger
2004	Hammerfest	2012	Alta
2014	Loppa	1929	Berg
2015	Hasvik	1943	Kvænangen
2017	Kvalsund	1940	Kåfjord
2020	Porsanger	2019	Nordkapp
2021	Karasjok	2011	Kautokeino
2022	Lebesby	2018	Måsøy
2025	Tana	2027	Nesseby
2028	Båtsfjord	2024	Berlevåg

## De tre likeste kommunene for hver kommune

Kom.nr	Kommunenavn	Kom.nr	Kommunenavn	Kom.nr	Kommunenavn	Kom.nr	Kommunenavn
	Referansekommune		Likeste kommune		Nest likeste kommune		Tredje likeste kommune
0101	Halden	0104	Moss	0701	Borre	0124	Askim
0104	Moss	0701	Borre	0101	Halden	0805	Porsgrunn
0105	Sarpsborg	0806	Skien	0106	Fredrikstad	0709	Larvik
0106	Fredrikstad	0105	Sarpsborg	0806	Skien	0602	Drammen
0111	Hvaler	0718	Ramnes	0137	Våler	0138	Hobøl
0118	Aremark	0121	Rømskog	0127	Skiptvet	0119	Marker
0119	Marker	0127	Skiptvet	0122	Trøgstad	0128	Rakkestad
0121	Rømskog	0118	Aremark	0119	Marker	0426	Våler
0122	Trøgstad	0128	Rakkestad	0127	Skiptvet	0119	Marker
0123	Spydeberg	0138	Hobøl	0122	Trøgstad	0137	Våler
0124	Askim	0136	Rygge	0702	Holmestrand	0711	Svelvik
0125	Eidsberg	0128	Rakkestad	0138	Hobøl	0122	Trøgstad
0127	Skiptvet	0122	Trøgstad	0119	Marker	0128	Rakkestad
0128	Rakkestad	0122	Trøgstad	0125	Eidsberg	0119	Marker
0135	Råde	0138	Hobøl	0713	Sande	0711	Svelvik
0136	Rygge	0702	Holmestrand	0211	Vestby	0124	Askim
0137	Våler	0138	Hobøl	0123	Spydeberg	0716	Våle
0138	Hobøl	0123	Spydeberg	0137	Våler	0122	Trøgstad
0211	Vestby	0226	Sørum	0229	Enebakk	0627	Røyken
0213	Ski	0230	Lørenskog	0217	Oppegård	0233	Nittedal
0214	Ås	0216	Nesodden	0215	Frogn	0627	Røyken
0215	Frogn	0214	Ås	0213	Ski	0722	Nøtterøy
0216	Nesodden	0214	Ås	0627	Røyken	0233	Nittedal
0217	Oppegård	0213	Ski	0230	Lørenskog	0215	Frogn
0219	Bærum	0220	Asker	1103	Stavanger	0602	Drammen
0220	Asker	0217	Oppegård	0231	Skedsmo	0213	Ski
0221	Aurskog-Høland	0419	Sør-Odal	0236	Nes	0125	Eidsberg
0226	Sørum	0227	Fet	0229	Enebakk	0235	Ullensaker
0227	Fet	0229	Enebakk	0226	Sørum	0228	Rælingen
0228	Rælingen	0233	Nittedal	0227	Fet	0627	Røyken
0229	Enebakk	0227	Fet	0226	Sørum	0211	Vestby
0230	Lørenskog	0213	Ski	0231	Skedsmo	0233	Nittedal
0231	Skedsmo	0230	Lørenskog	0706	Sandefjord	0704	Tønsberg
0233	Nittedal	0627	Røyken	0228	Rælingen	0230	Lørenskog
0234	Gjerdrum	0138	Hobøl	0123	Spydeberg	0227	Fet
0235	Ullensaker	0226	Sørum	0237	Eidsvoll	0227	Fet
0236	Nes	0237	Eidsvoll	0402	Kongsvinger	0221	Aurskog-Høland
0237	Eidsvoll	0402	Kongsvinger	0427	Elverum	0236	Nes
0238	Nannestad	0533	Lunner	0138	Hobøl	0236	Nes
0239	Hurdal	0426	Våler	0415	Løten	0122	Trøgstad
0301	Oslo	1201	Bergen	1601	Trondheim	0219	Bærum
0402	Kongsvinger	0237	Eidsvoll	0427	Elverum	0236	Nes
0403	Hamar	0501	Lillehammer	0502	Gjøvik	0230	Lørenskog
0412	Ringsaker	0417	Stange	0502	Gjøvik	0528	Østre Toten
0415	Løten	0122	Trøgstad	0238	Nannestad	0128	Rakkestad
0417	Stange	0427	Elverum	0237	Eidsvoll	0528	Østre Toten
0418	Nord-Odal	0420	Eidskog	0425	Åsnes	0423	Grue
0419	Sør-Odal	0221	Aurskog-Høland	0128	Rakkestad	0426	Våler
0420	Eidskog	0423	Grue	0425	Åsnes	0418	Nord-Odal
0423	Grue	0425	Åsnes	0420	Eidskog	0426	Våler
0425	Åsnes	0423	Grue	0426	Våler	0420	Eidskog
0426	Våler	0423	Grue	0425	Åsnes	0239	Hurdal
0427	Elverum	0237	Eidsvoll	0402	Kongsvinger	0417	Stange
0428	Trysil	0425	Åsnes	0423	Grue	0429	Åmot
0429	Åmot	0423	Grue	0520	Ringebu	0538	Nordre Land
0430	Stor-Elvdal	0432	Rendalen	0429	Åmot	0520	Ringebu
0432	Rendalen	0439	Folldal	0438	Alvdal	0434	Engerdal
0434	Rendal	0432	Rendalen	0428	Trysil	1644	Holtålen
0436	Tolga	0441	Os	0437	Tynset	0438	Alvdal
0437	Tynset	0438	Alvdal	1640	Røros	0521	Øyer
0438	Alvdal	0437	Tynset	0441	Os	0439	Folldal
0439	Folldal	1635	Rennebu	0519	Sør-Fron	0515	Vågå
0441	Os	0438	Alvdal	0436	Tolga	1635	Rennebu
0501	Lillehammer	0403	Hamar	0502	Gjøvik	0604	Kongsberg
0502	Gjøvik	0605	Ringerike	0427	Elverum	0403	Hamar

Kom.nr	Kommunenavn	Kom.nr	Kommunenavn	Kom.nr	Kommunenavn	Kom.nr	Kommunenavn
	Referansekommune		Likeste kommune		Nest likeste kommune		Tredje likeste kommune
0511	Dovre	0515	Vågå	0514	Lom	0517	Sel
0512	Lesja	0514	Lom	0543	Vestre Slidre	0544	Øystre Slidre
0513	Skjåk	0514	Lom	0515	Vågå	0439	Folldal
0514	Lom	0513	Skjåk	0515	Vågå	0512	Lesja
0515	Vågå	0514	Lom	0511	Dovre	0519	Sør-Fron
0516	Nord-Fron	0519	Sør-Fron	0522	Gausdal	0517	Sel
0517	Sel	0516	Nord-Fron	0520	Ringebu	0538	Nordre Land
0519	Sør-Fron	0522	Gausdal	0520	Ringebu	0516	Nord-Fron
0520	Ringebu	0519	Sør-Fron	0522	Gausdal	0517	Sel
0521	Øyer	0522	Gausdal	0520	Ringebu	0519	Sør-Fron
0522	Gausdal	0519	Sør-Fron	0520	Ringebu	0538	Nordre Land
0528	Østre Toten	0534	Gran	0417	Stange	0529	Vestre Toten
0529	Vestre Toten	0237	Eidsvoll	0528	Østre Toten	0623	Modum
0532	Jevnaker	0623	Modum	0533	Lunner	0238	Nannestad
0533	Lunner	0238	Nannestad	0138	Hobøl	0532	Jevnaker
0534	Gran	0528	Østre Toten	0538	Nordre Land	0529	Vestre Toten
0536	Søndre Land	0538	Nordre Land	0522	Gausdal	0429	Åmot
0538	Nordre Land	0522	Gausdal	0520	Ringebu	0517	Sel
0540	Sør-Aurdal	0538	Nordre Land	0543	Vestre Slidre	0519	Sør-Fron
0541	Etnedal	0615	Flå	0633	Nore og Uvdal	0540	Sør-Aurdal
0542	Nord-Aurdal	0616	Nes	0617	Gol	0619	Ål
0543	Vestre Slidre	0544	Øystre Slidre	0514	Lom	0512	Lesja
0544	Øystre Slidre	0543	Vestre Slidre	0514	Lom	0542	Nord-Aurdal
0545	Vang	0543	Vestre Slidre	0633	Nore og Uvdal	0541	Etnedal
0602	Drammen	0806	Skien	0706	Sandefjord	0704	Tønsberg
0604	Kongsberg	0626	Lier	0722	Nøtterøy	0701	Borre
0605	Ringerike	0502	Gjøvik	0624	Øvre Eiker	0237	Eidsvoll
0612	Hole	0234	Gjerdrum	0723	Tjøme	0215	Frogn
0615	Flå	0632	Rollag	0541	Etnedal	0827	Hjartdal
0616	Nes	0617	Gol	0619	Ål	0542	Nord-Aurdal
0617	Gol	0616	Nes	0619	Ål	0542	Nord-Aurdal
0618	Hemsedal	0617	Gol	0619	Ål	0620	Hol
0619	Ål	0617	Gol	0616	Nes	0828	Seljord
0620	Hol	0619	Ål	0826	Tinn	0617	Gol
0621	Sigdal	0631	Flesberg	0622	Krødsherad	0538	Nordre Land
0622	Krødsherad	0631	Flesberg	0532	Jevnaker	0616	Nes
0623	Modum	0624	Øvre Eiker	0532	Jevnaker	0807	Notodden
0624	Øvre Eiker	0623	Modum	0807	Notodden	0702	Holmestrand
0625	Nedre Eiker	0624	Øvre Eiker	0701	Borre	0124	Askim
0626	Lier	0627	Røyken	0233	Nittedal	0722	Nøtterøy
0627	Røyken	0233	Nittedal	0626	Lier	0211	Vestby
0628	Hurum	0702	Holmestrand	0713	Sande	0136	Rygge
0631	Flesberg	0632	Rollag	0622	Krødsherad	0718	Rammes
0632	Rollag	0631	Flesberg	0827	Hjartdal	0615	Flå
0633	Nore og Uvdal	0827	Hjartdal	0545	Vang	0632	Rollag
0701	Borre	0104	Moss	0722	Nøtterøy	0136	Rygge
0702	Holmestrand	0628	Hurum	0713	Sande	0711	Svelvik
0704	Tønsberg	0706	Sandefjord	0805	Porsgrunn	0701	Borre
0706	Sandefjord	0709	Larvik	0704	Tønsberg	0805	Porsgrunn
0709	Larvik	0706	Sandefjord	0806	Skien	0805	Porsgrunn
0711	Svelvik	0702	Holmestrand	0713	Sande	0135	Råde
0713	Sande	0628	Hurum	0702	Holmestrand	0135	Råde
0714	Hof	0716	Våle	0811	Siljan	0719	Andebu
0716	Våle	0718	Rammes	0714	Hof	0719	Andebu
0718	Rammes	0716	Våle	0811	Siljan	0714	Hof
0719	Andebu	0716	Våle	0714	Hof	0811	Siljan
0720	Stokke	0713	Sande	0702	Holmestrand	0137	Våler
0722	Nøtterøy	0626	Lier	0627	Røyken	0701	Borre
0723	Tjøme	0716	Våle	0138	Hobøl	0234	Gjerdrum
0728	Lardal	0811	Siljan	0719	Andebu	0718	Rammes
0805	Porsgrunn	0709	Larvik	0706	Sandefjord	0704	Tønsberg
0806	Skien	0709	Larvik	0706	Sandefjord	0105	Sarpsborg
0807	Notodden	0624	Øvre Eiker	0702	Holmestrand	0623	Modum
0811	Siljan	0714	Hof	0716	Våle	0719	Andebu
0814	Bamble	0815	Kragerø	0624	Øvre Eiker	0807	Notodden
0815	Kragerø	0901	Risør	0814	Bamble	0807	Notodden
0817	Drangedal	0822	Sauherad	0929	Åmli	0911	Gjerstad
0819	Nome	0901	Risør	0807	Notodden	0826	Tinn
0821	Bø	0828	Seljord	0822	Sauherad	0714	Hof
0822	Sauherad	0828	Seljord	0829	Kviteseid	0817	Drangedal
0826	Tinn	0819	Nome	0620	Hol	0807	Notodden

Kom.nr	Kommunenavn	Kom.nr	Kommunenavn	Kom.nr	Kommunenavn	Kom.nr	Kommunenavn
	Referansekommune		Likeste kommune		Nest likeste kommune		Tredje likeste kommune
0827	Hjartdal	0633	Nore og Uvdal	0632	Rollag	0631	Flesberg
0828	Seljord	0829	Kviteseid	0822	Sauherad	0821	Bø
0829	Kviteseid	0828	Seljord	0822	Sauherad	0830	Nissedal
0830	Nissedal	0929	Åmli	0831	Fyresdal	0829	Kviteseid
0831	Fyresdal	0830	Nissedal	0938	Bygland	0833	Tokke
0833	Tokke	0831	Fyresdal	0940	Valle	0938	Bygland
0834	Vinje	0938	Bygland	0831	Fyresdal	0833	Tokke
0901	Risør	0815	Kragerø	0914	Tvedestrand	0807	Notodden
0904	Grimstad	0926	Lillesand	1002	Mandal	1018	Søgne
0906	Arendal	0709	Larvik	0904	Grimstad	0806	Skien
0911	Gjerstad	0912	Vegårshei	0817	Drangedal	0919	Froland
0912	Vegårshei	0911	Gjerstad	0830	Nissedal	0929	Åmli
0914	Tvedestrand	0901	Risør	0822	Sauherad	0919	Froland
0919	Froland	0928	Birkenes	0817	Drangedal	0914	Tvedestrand
0926	Lillesand	1018	Søgne	0904	Grimstad	1002	Mandal
0928	Birkenes	0919	Froland	0937	Evje og Hornnes	0914	Tvedestrand
0929	Åmli	0830	Nissedal	0817	Drangedal	0938	Bygland
0935	Iveland	1034	Hægebostad	1027	Audnedal	0911	Gjerstad
0937	Evje og Hornnes	0928	Birkenes	0828	Seljord	0901	Risør
0938	Bygland	0831	Fyresdal	0834	Vinje	0929	Åmli
0940	Valle	0831	Fyresdal	0833	Tokke	0938	Bygland
0941	Bykle	1252	Modalen	1129	Forsand	1232	Eidfjord
1001	Kristiansand	0906	Arendal	0106	Fredrikstad	0806	Skien
1002	Mandal	1018	Søgne	1003	Farsund	0904	Grimstad
1003	Farsund	1004	Flekkefjord	1002	Mandal	1032	Lyngdal
1004	Flekkefjord	1003	Farsund	1032	Lyngdal	1130	Strand
1014	Vennesla	1032	Lyngdal	1002	Mandal	1018	Søgne
1017	Songdalen	1032	Lyngdal	1018	Søgne	0928	Birkenes
1018	Søgne	0926	Lillesand	1002	Mandal	0904	Grimstad
1021	Marnardal	1027	Audnedal	1034	Hægebostad	0919	Froland
1026	Åseral	0940	Valle	0938	Bygland	1129	Forsand
1027	Audnedal	1034	Hægebostad	1021	Marnardal	0935	Iveland
1029	Lindesnes	1037	Kvinesdal	1034	Hægebostad	1032	Lyngdal
1032	Lyngdal	1004	Flekkefjord	1003	Farsund	1002	Mandal
1034	Hægebostad	1027	Audnedal	0935	Iveland	1021	Marnardal
1037	Kvinesdal	1029	Lindesnes	1032	Lyngdal	1004	Flekkefjord
1046	Sirdal	1134	Suldal	1129	Forsand	1232	Eidfjord
1101	Eigersund	1119	Hå	1111	Sokndal	1130	Strand
1102	Sandnes	1106	Haugesund	1121	Time	1124	Sola
1103	Stavanger	1102	Sandnes	1001	Kristiansand	0219	Bærum
1106	Haugesund	1221	Stord	1243	Os	1102	Sandnes
1111	Sokndal	1112	Lund	1101	Eigersund	1032	Lyngdal
1112	Lund	1111	Sokndal	1032	Lyngdal	1114	Bjerkreim
1114	Bjerkreim	1211	Etne	1112	Lund	1214	Ølen
1119	Hå	1101	Eigersund	1120	Klepp	1130	Strand
1120	Klepp	1121	Time	1127	Randaberg	1119	Hå
1121	Time	1120	Klepp	1122	Gjesdal	1130	Strand
1122	Gjesdal	1130	Strand	1121	Time	1004	Flekkefjord
1124	Sola	1127	Randaberg	1120	Klepp	1121	Time
1127	Randaberg	1120	Klepp	1124	Sola	1121	Time
1129	Forsand	1046	Sirdal	1026	Åseral	1133	Hjelmeland
1130	Strand	1122	Gjesdal	1101	Eigersund	1119	Hå
1133	Hjelmeland	1154	Vindafjord	1141	Finnøy	1142	Rennesøy
1134	Suldal	1421	Aurland	1046	Sirdal	1133	Hjelmeland
1135	Sauda	1228	Odda	1211	Etne	1130	Strand
1141	Finnøy	1154	Vindafjord	1142	Rennesøy	1214	Ølen
1142	Rennesøy	1154	Vindafjord	1141	Finnøy	1244	Austevoll
1144	Kvitøy	1145	Bokn	1133	Hjelmeland	1114	Bjerkreim
1145	Bokn	1114	Bjerkreim	1142	Rennesøy	1133	Hjelmeland
1146	Tysvær	1219	Bømlo	1245	Sund	1211	Etne
1149	Karmøy	1106	Haugesund	1247	Askøy	1130	Strand
1151	Utsira	0940	Valle	1145	Bokn	1026	Åseral
1154	Vindafjord	1142	Rennesøy	1211	Etne	1141	Finnøy
1201	Bergen	1103	Stavanger	1601	Trondheim	1001	Kristiansand
1211	Etne	1214	Ølen	1242	Samnanger	1238	Kvam
1214	Ølen	1211	Etne	1242	Samnanger	1241	Fusa
1216	Sveio	1411	Gulen	1141	Finnøy	1154	Vindafjord
1219	Bømlo	1146	Tysvær	1245	Sund	1253	Osterøy
1221	Stord	1243	Os	1106	Haugesund	1121	Time
1222	Fitjar	1245	Sund	1256	Meland	1242	Samnanger
1223	Tysnes	1241	Fusa	1430	Gaular	1227	Jondal

Kom.nr	Kommunenavn	Kom.nr	Kommunenavn	Kom.nr	Kommunenavn	Kom.nr	Kommunenavn
	Referansekommune		Likeste kommune		Nest likeste kommune		Tredje likeste kommune
1224	Kvinnherad	1238	Kvam	1263	Lindås	1211	Etne
1227	Jondal	1234	Granvin	1223	Tysnes	1241	Fusa
1228	Odda	1135	Sauda	1238	Kvam	1424	Årdal
1231	Ullensvang	1241	Fusa	1238	Kvam	1417	Vik
1232	Eidfjord	1046	Sirdal	1421	Aurland	1252	Modalen
1233	Ulvik	1421	Aurland	1422	Lærdal	1227	Jondal
1234	Granvin	1227	Jondal	1223	Tysnes	1417	Vik
1235	Voss	1238	Kvam	1445	Gloppen	1443	Eid
1238	Kvam	1211	Etne	1241	Fusa	1235	Voss
1241	Fusa	1223	Tysnes	1238	Kvam	1430	Gaular
1242	Samnanger	1256	Meland	1214	Ølen	1211	Etne
1243	Os	1221	Stord	1247	Askøy	1121	Time
1244	Austevoll	1241	Fusa	1154	Vindafjord	1142	Rennesøy
1245	Sund	1256	Meland	1260	Radøy	1219	Bømlo
1246	Fjell	1247	Askøy	1263	Lindås	1219	Bømlo
1247	Askøy	1243	Os	1246	Fjell	1221	Stord
1251	Vaksdal	1260	Radøy	1253	Osterøy	1241	Fusa
1252	Modalen	1232	Eidfjord	1129	Forsand	1151	Utsira
1253	Osterøy	1260	Radøy	1256	Meland	1219	Bømlo
1256	Meland	1245	Sund	1260	Radøy	1242	Samnanger
1259	Øygarden	1260	Radøy	1245	Sund	1256	Meland
1260	Radøy	1253	Osterøy	1259	Øygarden	1256	Meland
1263	Lindås	1253	Osterøy	1219	Bømlo	1256	Meland
1264	Austrheim	1256	Meland	1260	Radøy	1259	Øygarden
1265	Fedje	1251	Vaksdal	1264	Austrheim	1260	Radøy
1266	Masfjorden	1412	Solund	1241	Fusa	1227	Jondal
1401	Flora	1439	Vågsøy	1515	Herøy	1516	Ulstein
1411	Gulen	1428	Askvoll	1412	Solund	1266	Masfjorden
1412	Solund	1266	Masfjorden	1428	Askvoll	1411	Gulen
1413	Hyllestad	1429	Fjaler	1430	Gaular	1511	Vanylven
1416	Høyanger	1251	Vaksdal	1401	Flora	1525	Stranda
1417	Vik	1430	Gaular	1422	Lærdal	1426	Luster
1418	Balestrand	1233	Ulvik	1422	Lærdal	1431	Jølster
1419	Leikanger	1420	Sogndal	1432	Førde	1519	Volda
1420	Sogndal	1432	Førde	1419	Leikanger	1519	Volda
1421	Aurland	1233	Ulvik	1134	Suldal	1422	Lærdal
1422	Lærdal	1417	Vik	1227	Jondal	1426	Luster
1424	Årdal	1228	Odda	1416	Høyanger	1563	Sunndal
1426	Luster	1417	Vik	1231	Ullensvang	1524	Norddal
1428	Askvoll	1441	Selje	1412	Solund	1411	Gulen
1429	Fjaler	1430	Gaular	1413	Hyllestad	1433	Naustdal
1430	Gaular	1433	Naustdal	1429	Fjaler	1431	Jølster
1431	Jølster	1430	Gaular	1445	Gloppen	1433	Naustdal
1432	Førde	1420	Sogndal	1516	Ulstein	1519	Volda
1433	Naustdal	1430	Gaular	1429	Fjaler	1445	Gloppen
1438	Bremanger	1411	Gulen	1428	Askvoll	1216	Sveio
1439	Vågsøy	1515	Herøy	1443	Eid	1532	Giske
1441	Selje	1514	Sande	1511	Vanylven	1428	Askvoll
1443	Eid	1445	Gloppen	1519	Volda	1520	Ørsta
1444	Hornindal	1433	Naustdal	0513	Skjåk	1430	Gaular
1445	Gloppen	1443	Eid	1433	Naustdal	1449	Stryn
1449	Stryn	1445	Gloppen	1443	Eid	1539	Rauma
1502	Molde	1504	Ålesund	1503	Kristiansund	1420	Sogndal
1503	Kristiansund	1502	Molde	1714	Stjørdal	1563	Sunndal
1504	Ålesund	1502	Molde	1106	Haugesund	1516	Ulstein
1511	Vanylven	1514	Sande	1441	Selje	1413	Hyllestad
1514	Sande	1441	Selje	1511	Vanylven	1413	Hyllestad
1515	Herøy	1439	Vågsøy	1532	Giske	1520	Ørsta
1516	Ulstein	1531	Sula	1515	Herøy	1528	Sykkylven
1517	Hareid	1531	Sula	1520	Ørsta	1528	Sykkylven
1519	Volda	1520	Ørsta	1443	Eid	1445	Gloppen
1520	Ørsta	1519	Volda	1443	Eid	1517	Hareid
1523	Ørskog	1529	Skodje	1535	Vestnes	1526	Stordal
1524	Norddal	1557	Gjemnes	1417	Vik	1426	Luster
1525	Stranda	1528	Sykkylven	1539	Rauma	1526	Stordal
1526	Stordal	1525	Stranda	1546	Sandøy	1523	Ørskog
1528	Sykkylven	1531	Sula	1517	Hareid	1515	Herøy
1529	Skodje	1517	Hareid	1551	Eide	1531	Sula
1531	Sula	1528	Sykkylven	1517	Hareid	1532	Giske
1532	Giske	1515	Herøy	1531	Sula	1443	Eid
1534	Haram	1532	Giske	1449	Stryn	1539	Rauma

Kom.nr	Kommunenavn	Kom.nr	Kommunenavn	Kom.nr	Kommunenavn	Kom.nr	Kommunenavn
	Referansekommune		Likeste kommune		Nest likeste kommune		Tredje likeste kommune
1535	Vestnes	1539	Rauma	1523	Ørskog	1546	Sandøy
1539	Rauma	1548	Fræna	1554	Averøy	1449	Stryn
1543	Nesset	1573	Smøla	1557	Gjemnes	1569	Aure
1545	Midsund	1546	Sandøy	1547	Aukra	1551	Eide
1546	Sandøy	1545	Midsund	1547	Aukra	1551	Eide
1547	Aukra	1551	Eide	1554	Averøy	1546	Sandøy
1548	Fræna	1551	Eide	1554	Averøy	1539	Rauma
1551	Eide	1547	Aukra	1548	Fræna	1556	Frei
1554	Averøy	1557	Gjemnes	1548	Fræna	1547	Aukra
1556	Frei	1551	Eide	1529	Skodje	1560	Tingvoll
1557	Gjemnes	1543	Nesset	1554	Averøy	1571	Halsa
1560	Tingvoll	1557	Gjemnes	1543	Nesset	1573	Smøla
1563	Sunddal	1539	Rauma	1528	Sykkylven	1566	Surnadal
1566	Surnadal	1612	Hemne	1567	Rindal	1539	Rauma
1567	Rindal	1572	Tustna	0439	Folldal	1566	Surnadal
1569	Aure	1573	Smøla	1571	Halsa	1543	Nesset
1571	Halsa	1569	Aure	1557	Gjemnes	1572	Tustna
1572	Tustna	1557	Gjemnes	1571	Halsa	1567	Rindal
1573	Smøla	1569	Aure	1543	Nesset	1557	Gjemnes
1601	Trondheim	0219	Bærum	1103	Stavanger	0602	Drammen
1612	Hemne	1634	Oppdal	1566	Surnadal	1657	Skaun
1613	Snillfjord	1571	Halsa	1569	Aure	1622	Agdenes
1617	Hitra	1620	Frøya	1569	Aure	1573	Smøla
1620	Frøya	1573	Smøla	1612	Hemne	1569	Aure
1621	Ørland	1657	Skaun	1638	Orkdal	1612	Hemne
1622	Agdenes	1635	Rennebu	1717	Frosta	1630	Åfjord
1624	Rissa	1627	Bjugn	1630	Åfjord	1648	Midtre Gauldal
1627	Bjugn	1624	Rissa	1630	Åfjord	1648	Midtre Gauldal
1630	Åfjord	1627	Bjugn	1624	Rissa	1648	Midtre Gauldal
1632	Roan	1633	Osen	1630	Åfjord	1748	Fosnes
1633	Osen	1632	Roan	1748	Fosnes	1749	Flatanger
1634	Oppdal	0516	Nord-Fron	1612	Hemne	0517	Sel
1635	Rennebu	1622	Agdenes	0439	Folldal	0519	Sør-Fron
1636	Meldal	1635	Rennebu	1634	Oppdal	0515	Vågå
1638	Orkdal	1657	Skaun	1653	Melhus	1621	Ørland
1640	Røros	0437	Tynset	1664	Selbu	0441	Os
1644	Holtålen	1664	Selbu	1635	Rennebu	1711	Meråker
1648	Midtre Gauldal	1630	Åfjord	1624	Rissa	1627	Bjugn
1653	Melhus	1638	Orkdal	1657	Skaun	1721	Verdal
1657	Skaun	1621	Ørland	1638	Orkdal	1653	Melhus
1662	Klæbu	1640	Røros	1621	Ørland	1638	Orkdal
1663	Malvik	1714	Stjørdal	1703	Namsos	1653	Melhus
1664	Selbu	1718	Leksvik	0438	Alvdal	1711	Meråker
1665	Tydal	1723	Mosvik	1755	Leka	1664	Selbu
1702	Steinkjer	1719	Levanger	1714	Stjørdal	1721	Verdal
1703	Namsos	1714	Stjørdal	1721	Verdal	1663	Malvik
1711	Meråker	1664	Selbu	1622	Agdenes	1717	Frosta
1714	Stjørdal	1721	Verdal	1719	Levanger	1638	Orkdal
1717	Frosta	1622	Agdenes	1723	Mosvik	1725	Namdalseid
1718	Leksvik	1630	Åfjord	1664	Selbu	1627	Bjugn
1719	Levanger	1714	Stjørdal	1702	Steinkjer	1721	Verdal
1721	Verdal	1714	Stjørdal	1719	Levanger	1653	Melhus
1723	Mosvik	1717	Frosta	1725	Namdalseid	1633	Osen
1724	Verran	1750	Vikna	1718	Leksvik	1630	Åfjord
1725	Namdalseid	1736	Snåsa	1664	Selbu	1717	Frosta
1729	Inderøy	1657	Skaun	1744	Overhalla	1621	Ørland
1736	Snåsa	1743	Høylandet	1742	Grong	1744	Overhalla
1738	Lierne	1811	Bindal	1826	Hattfjell	1743	Høylandet
1739	Røyrvik	1825	Grane	1740	Namsskogan	1742	Grong
1740	Namsskogan	1755	Leka	1816	Vevelstad	1748	Fosnes
1742	Grong	1736	Snåsa	1743	Høylandet	1744	Overhalla
1743	Høylandet	1736	Snåsa	1742	Grong	1744	Overhalla
1744	Overhalla	1742	Grong	1736	Snåsa	1729	Inderøy
1748	Fosnes	1633	Osen	1755	Leka	1749	Flatanger
1749	Flatanger	1748	Fosnes	1633	Osen	1630	Åfjord
1750	Vikna	1751	Nærøy	1813	Brønnøy	1724	Verran
1751	Nærøy	1750	Vikna	1811	Bindal	1630	Åfjord
1755	Leka	1748	Fosnes	1815	Vega	1816	Vevelstad
1804	Bodø	1833	Rana	1901	Harstad	1841	Fauske
1805	Narvik	1901	Harstad	1870	Sortland	1924	Målselv
1811	Bindal	1818	Herøy	1751	Nærøy	1827	Dønna



Kom.nr	Kommunenavn	Kom.nr	Kommunenavn	Kom.nr	Kommunenavn	Kom.nr	Kommunenavn
	Referansekommune		Likeste kommune		Nest likeste kommune		Tredje likeste kommune
1812	Sømna	1815	Vega	1743	Høylandet	1755	Leka
1813	Brønnøy	1820	Alstahaug	1750	Vikna	1812	Sømna
1815	Vega	1812	Sømna	1755	Leka	1816	Vevelstad
1816	Vevelstad	1815	Vega	1827	Dønna	1755	Leka
1818	Herøy	1811	Bindal	1827	Dønna	1832	Hemnes
1820	Alstahaug	1813	Brønnøy	1824	Vefsn	1828	Nesna
1822	Leirfjord	1827	Dønna	1825	Grane	1816	Vevelstad
1824	Vefsn	1820	Alstahaug	1833	Rana	1813	Brønnøy
1825	Grane	1826	Hattfjellidal	1822	Leirfjord	1815	Vega
1826	Hattfjellidal	1825	Grane	1818	Herøy	1832	Hemnes
1827	Dønna	1822	Leirfjord	1818	Herøy	1815	Vega
1828	Nesna	1820	Alstahaug	1832	Hemnes	1827	Dønna
1832	Hemnes	1818	Herøy	1826	Hattfjellidal	1825	Grane
1833	Rana	1824	Vefsn	1841	Fauske	1820	Alstahaug
1834	Lurøy	1818	Herøy	1827	Dønna	1811	Bindal
1835	Træna	1818	Herøy	1832	Hemnes	1856	Røst
1836	Rødøy	1834	Lurøy	1839	Beiarn	1827	Dønna
1837	Meløy	1845	Sørfold	1838	Gildeskål	1832	Hemnes
1838	Gildeskål	1845	Sørfold	1848	Steigen	1849	Hamarøy
1839	Beiarn	1842	Skjerstad	1827	Dønna	1826	Hattfjellidal
1840	Saltdal	1842	Skjerstad	1841	Fauske	1845	Sørfold
1841	Fauske	1870	Sortland	1865	Vågan	1866	Hadsel
1842	Skjerstad	1839	Beiarn	1840	Saltdal	1838	Gildeskål
1845	Sørfold	1850	Tysfjord	1838	Gildeskål	1848	Steigen
1848	Steigen	1845	Sørfold	1838	Gildeskål	1927	Tranøy
1849	Hamarøy	1845	Sørfold	1853	Evenes	1851	Lødingen
1850	Tysfjord	1845	Sørfold	1852	Tjeldsund	1917	Ibestad
1851	Lødingen	1870	Sortland	1913	Skånland	1866	Hadsel
1852	Tjeldsund	1850	Tysfjord	1917	Ibestad	1853	Evenes
1853	Evenes	1923	Salangen	1920	Lavangen	1913	Skånland
1854	Ballangen	1913	Skånland	1867	Bø	1853	Evenes
1856	Røst	1857	Værøy	1874	Moskenes	1835	Træna
1857	Værøy	1856	Røst	1874	Moskenes	1859	Flakstad
1859	Flakstad	1874	Moskenes	1867	Bø	1857	Værøy
1860	Vestvågøy	1865	Vågan	1866	Hadsel	1870	Sortland
1865	Vågan	1866	Hadsel	1860	Vestvågøy	1870	Sortland
1866	Hadsel	1865	Vågan	1870	Sortland	1860	Vestvågøy
1867	Bø	1854	Ballangen	1868	Øksnes	1859	Flakstad
1868	Øksnes	1870	Sortland	1867	Bø	1871	Andøy
1870	Sortland	1866	Hadsel	1841	Fauske	1868	Øksnes
1871	Andøy	1866	Hadsel	1865	Vågan	1931	Lenvik
1874	Moskenes	1857	Værøy	1859	Flakstad	1856	Røst
1901	Harstad	1805	Narvik	1870	Sortland	1841	Fauske
1902	Tromsø	1804	Bodø	1901	Harstad	1805	Narvik
1911	Kvæfjord	1915	Bjarkøy	1852	Tjeldsund	1840	Saltdal
1913	Skånland	1854	Ballangen	1851	Lødingen	1923	Salangen
1915	Bjarkøy	1926	Dyrøy	1919	Gratangen	1920	Lavangen
1917	Ibestad	1927	Tranøy	1928	Torsken	1852	Tjeldsund
1919	Gratangen	1926	Dyrøy	1920	Lavangen	1915	Bjarkøy
1920	Lavangen	1926	Dyrøy	1919	Gratangen	1923	Salangen
1922	Bardu	1925	Sørreisa	1924	Målselv	1923	Salangen
1923	Salangen	1853	Evenes	1922	Bardu	1920	Lavangen
1924	Målselv	1931	Lenvik	1922	Bardu	1925	Sørreisa
1925	Sørreisa	1922	Bardu	1923	Salangen	1924	Målselv
1926	Dyrøy	1920	Lavangen	1919	Gratangen	1915	Bjarkøy
1927	Tranøy	1917	Ibestad	1919	Gratangen	1926	Dyrøy
1928	Torsken	1917	Ibestad	1929	Berg	1852	Tjeldsund
1929	Berg	1928	Torsken	1850	Tysfjord	1936	Karlsøy
1931	Lenvik	1924	Målselv	1871	Andøy	1925	Sørreisa
1933	Balsfjord	1938	Lyngen	1940	Kåfjord	1939	Storfjord
1936	Karlsøy	1929	Berg	1938	Lyngen	1940	Kåfjord
1938	Lyngen	1940	Kåfjord	1941	Skjervøy	1933	Balsfjord
1939	Storfjord	1940	Kåfjord	1926	Dyrøy	1919	Gratangen
1940	Kåfjord	1939	Storfjord	1938	Lyngen	1933	Balsfjord
1941	Skjervøy	1938	Lyngen	1942	Nordreisa	1940	Kåfjord
1942	Nordreisa	1938	Lyngen	1941	Skjervøy	1925	Sørreisa
1943	Kvænangen	2017	Kvalsund	1940	Kåfjord	1938	Lyngen
2002	Vardø	2028	Båtsfjord	2024	Berlevåg	2003	Vadsø
2003	Vadsø	2030	Sør-Varanger	2002	Vardø	2004	Hammerfest
2004	Hammerfest	2012	Alta	2019	Nordkapp	2020	Porsanger
2011	Kautokeino	1942	Nordreisa	1940	Kåfjord	2021	Karasjok

Kom.nr	Kommunenavn	Kom.nr	Kommunenavn	Kom.nr	Kommunenavn	Kom.nr	Kommunenavn
	Referansekommune		Likeste kommune		Nest likeste kommune		Tredje likeste kommune
2012	Alta	2004	Hammerfest	2020	Porsanger	1942	Nordreisa
2014	Loppa	1929	Berg	1943	Kvænangen	2017	Kvalsund
2015	Hasvik	1943	Kvænangen	2018	Måsøy	1941	Skjervøy
2017	Kvalsund	1943	Kvænangen	2018	Måsøy	2020	Porsanger
2018	Måsøy	2022	Lebesby	2017	Kvalsund	2015	Hasvik
2019	Nordkapp	2020	Porsanger	2023	Gamvik	2004	Hammerfest
2020	Porsanger	2019	Nordkapp	2012	Alta	2017	Kvalsund
2021	Karasjok	2020	Porsanger	2011	Kautokeino	2019	Nordkapp
2022	Lebesby	2018	Måsøy	2023	Gamvik	2025	Tana
2023	Gamvik	2024	Berlevåg	2019	Nordkapp	2022	Lebesby
2024	Berlevåg	2023	Gamvik	2028	Båtsfjord	2002	Vardø
2025	Tana	2027	Nesseby	2022	Lebesby	2020	Porsanger
2027	Nesseby	2025	Tana	2017	Kvalsund	2023	Gamvik
2028	Båtsfjord	2024	Berlevåg	2002	Vardø	2023	Gamvik
2030	Sør-Varanger	2003	Vadsø	2002	Vardø	2004	Hammerfest

## De sist utgitte publikasjonene i serien Notater

- |         |  |         |  |
|---------|--|---------|--|
| 99/45   | E. Rønning: Omnibusundersøkelsene 1998: Dokumentasjonsrapport. 123s.   | 1999/59 | E.J. Fløttum: Konsumgrupperinger i offisiell statistikk. 103s.   |
| 99/46   | C. Torp: Situasjonsuttak fra Bedrifts- og foretaksregisteret. 33s.   | 1999/60 | R. Johannessen: Kvalitetssikring av korttidsstatistikk. 26s.   |
| 99/47   | T.N. Evensen: Utlendingers konsum i Norge: En vurdering av eksporttallene for reisetrafikk i nasjonalregnskapet på bakgrunn av statistikk som belyser forbruket til utenlandske turister i Norge. 28s. | 1999/61 | S. Blom: Holdning til innvandrere og innvandringspolitikk: Spørsmål i SSBs omnibus i mai/juni 1999. 47s.   |
| 99/48   | H. Hartvedt (red.): Definisjonskatalog for grunnskoleopplæring for barn og voksne. 14s.  | 1999/62 | L.-C. Zhang: Opplegg til en statistikk over familie- og husholdningsfordelingen i den norske befolkningen - Mot et bedre grunnlag for undersøkelsesbasert personstatistikk. 15s. |
| 1999/49 | K. Bjønnes og J. Johansen: FD - Trygd: Dokumentasjonsrapport. Attføringspenger, 1992-1997. 126s.   | 1999/63 | P.E. Lilleås: Foreldrebetalingundersøkelse: Rapport om betaling for heldagsopphold i kommunale og private barnehager. August 1999. 36s.  |
| 1999/50 | E. Høydahl: FoB2000: Rapport fra seminar 4. juni 1999 om kommuneprodukter fra Folke- og boligtellingen 2000. 32s.  | 1999/64 | A. Sundvoll: Undersøkelse om kosthold blant 12-måneders gamle spedbarn. 45s.   |
| 1999/51 | P.E. Tønjum: Teknisk dokumentasjon av beregningsopplegget for kvartalsvis nasjonalregnskap (KNR). 91s.   | 1999/65 | A. Sundvoll: Undersøkelse om kosthold blant 2-åring. 39s.  |
| 1999/52 | F. Gundersen: Statistikk over etterforskede lovbrudd: Dokumentasjon. 46s.  | 1999/66 | A. Sundvoll: Samordnet levekårsundersøkelse 1999 - panelundersøkelsen. Dokumentasjonsrapport. 127s.  |
| 1999/53 | N. Arnesen og Ø. Skullerud: Statistikk over emballasjeavfall: Beregningsresultater for 1997. 36s.  | 1999/67 | J. Carling: Sentraliseringstendenser i innenlandsk flytting mellom økonomiske regioner: Utviklingen 1977-1998 og forutsetninger om framskrivingsperioden 1999-2050. 39s.         |
| 1999/54 | Ø. Kleven: Bruk av kreftundersøkelsen PSA blant menn i alderen 50 til 65 år. 19s.  | 1999/68 | I. Øyangen: Inntekts- og formuesundersøkelsen 1998: Dokumentasjonsrapport. 22s.  |
| 1999/55 | P.M. Holt og L. Wiker: Inntekts- og formuesundersøkelsen for aksjeselskaper 1996: Dokumentasjon. 30s.  | 1999/69 | R. Eriksen: Inntekts- og formuesundersøkelsen for selskaper skattlagt med hjemmel i petroleumsskatteloven for årene 1994, 1995 og 1996: Dokumentasjon. 19s.                      |
| 1999/56 | B.O. Lagerstrøm: Små og mellomstore bedrifters vurdering av kostnader ved lover og regelverk: Hovedresultater. 129s.   | 1999/70 | B.O. Lagerstrøm: Bostøtteordningen i Husbanken: Dokumentasjonsrapport. 20s.  |
| 1999/57 | L.H. Thingstad: Regnskapsstatistikk for varehandel 1996: Dokumentasjon av produksjonsrutiner. 36s.   |         |  |
| 1999/58 | P.E. Tønjum: Teknisk dokumentasjon av det årlige realregnskapets FAME-databaser og rutiner. 53s.   |         |  |