

## **Statistikdokumentation for Pendling 2016**

## 1 Indledning

Statistikken belyser pendling mellem bopæl og arbejdssted inden for Danmark og herunder afstande mellem pendleres bopæl og arbejdssted. Pendlingsstatistikken er udarbejdet siden 1984. Afstanden mellem bopæl og arbejdssted blev første gang beregnet i 2006. Statistikken er i sin nuværende form sammenlignelig fra 2008 og frem.

## 2 Indhold

Sstatistikken er en årlig individbaseret opgørelse af beskæftigedes pendling mellem bopæl og arbejdssted, på den sidste arbejdsdag i november. Herunder beregnes også afstanden mellem pendleres bopæl og arbejdssted i kilometer (km). Pendlingsstatistikken formidles i Nyt fra Danmarks Statistik og Statistikbanken, hvor statistikken foruden bopæl, arbejdssted og pendlingsafstand opdeles på køn, branche (DB07) og socioøkonomisk status.

### 2.1 Indholdsbeskrivelse

Pendlingsstatistikken udkommer årligt med en opgørelse over bopæl og arbejdssted for pendlere og afstanden herimellem. Statistikken udarbejdes på baggrund af den registerbaserede arbejdsstyrkestatistik (RAS). RAS indeholder oplysninger om befolkningens primære tilknytning til arbejdsmarkedet sidste arbejdsdag i november. RAS indeholder blandt andet oplysningen om beskæftigedes bopælsadresse og arbejdsstedsadresse, og det er disse to oplysninger, som danner grundlag for pendlingsstatistikken.

I Statistikbanken er pendlingsstatistikken foruden bopæl, arbejdssted og pendlingsafstand fordelt på køn, branche (DB07) og socioøkonomisk status. Eftersom RAS indeholder en række andre oplysninger som bl.a. alder, herkomst og uddannelse, kan der efter behov kobles forskellige baggrundsoplysninger på pendlingsstatistikken. Læs mere i statistikdokumentationen for [Registerbaseret arbejdsstyrkestatistik \(RAS\)](#).

### 2.2 Grupperinger og klassifikationer

Pendlingsstatistikken udarbejdes på baggrund af den registerbaserede arbejdsstyrkestatistik (RAS). I RAS anvendes en kort referenceperiode, nemlig den sidste uge i november. Dette tidspunkt er valgt dels fordi oplysninger vedr. lønmodtagerjob historisk har refereret til situationen ultimo november, dels fordi december er atypisk ud fra en beskæftigelsesmæssig synsvinkel.

RAS udarbejdes efter de internationale retningslinjer fra International Labour Market Organization (ILO) for klassifikation af befolkningen i relation til den primære tilknytning til arbejdsmarkedet. Klassifikationen hedder International Classification of Status in Employment (ICSE). ILO-retningslinjerne retter sig mod survey-baserede statistikker.

Ved dannelsen af RAS er der derfor foretaget en operationalisering af retningslinjerne ud fra de givne muligheder, når kilderne er registerbaserede. ILO-retningslinjerne består bl.a. af et sæt prioriteringsregler for, hvordan den primære tilknytning til arbejdsmarkedet bestemmes. Ifølge retningslinjerne har beskæftigelse højere prioritet end ledighed, mens ledighed har højere prioritet end tilstande uden for arbejdsstyrken.

#### Socioøkonomisk status

På baggrund af ILO's anbefalinger dannes således [Socioøkonomisk status](#), som er kernevariablen i RAS, og som opdeler befolkningen i tre grupper:

- Beskæftigede
- Arbejdsløse
- Personer uden for arbejdsstyrken

Eftersom pendlingsstatistikken er en opgørelse af bopæl og arbejdssted samt afstanden her imellem, er det kun de personer, som er beskæftigede i RAS, som indgår i pendlingsstatistikken.

Beskæftigede i RAS består for det første af lønmodtagere, som er i arbejde. Det vil sige personer, som i referenceperioden - mod en form for betaling - udfører et arbejde i mindst én time. Derudover omfatter gruppen af lønmodtagere personer, som er midlertidigt fraværende fra et job. Det vil sige personer, som i referenceperioden er fraværende (midlertidigt fraværende under 45 dage, eller fraværende på grund af sygdom, børneoppassnings- eller barselsorlov), men som har en fast tilknytning til en arbejdsgiver.

For det andet indgår selvstændige og medarbejdende ægtefæller i gruppen af beskæftigede. Selvstændige og medarbejdende ægtefæller er ligeledes personer, som i referenceperioden udfører et arbejde, der indebærer en fortjeneste. Desuden består gruppen af selvstændige og medarbejdende ægtefæller, som er midlertidigt fraværende fra arbejdet. Selvstændige er personer, som ejer en personligt ejet virksomhed, dvs. typisk en enkeltmandsvirksomhed eller et interessentskab. Medarbejdende ægtefæller er personer, der får overført dele af virksomhedens overskud fra ægtefællen. Medarbejdende ægtefæller med lønaftale opgøres som lønmodtagere.

Derudover opgøres aktiverede, som er i støttet beskæftigelse og modtager løn (arbejdsmarkedsbidragspligtig A-indkomst), ligeledes som beskæftigede. Det drejer sig om personer i løntilskud, flexjob, skånejob, servicejob, voksenlærlinge og personer i revalidering. Personer, som er i virksomhedspraktik, modtager ikke løn, og er derfor ikke opgjort som beskæftigede.

Personer, som i referenceperioden har hvad der svarer til én times arbejde, og samtidig har andre ikke-erhvervsmæssige aktiviteter (fx ledighed eller uddannelse), klassificeres som beskæftigede i RAS og indgår dermed i pendlingsstatistikken. En pendler er derudover defineret som en person, der ikke bor og arbejder på samme adresse. Pendlingsafstanden er beregnet som den korteste vejafstand fra den beskæftigedes bopælsadresse til arbejdsstedsadressen. Hjemturen indgår således ikke i afstandsregningen. Oftest er pendling en daglig rejse mellem bopæl og arbejdssted, men der kan også være tale om en sjældnere rejse.

### **Brancheklassifikation DB07**

Statistikken følger den danske brancheklassifikation [Dansk Branchekode DB07](#). Der er foretaget en konvertering af branchekoderne til DB07 tilbage til november 2000.

- I perioden nov. 2003-nov. 2007 følger statistikken branchenomenklaturen DB03 (NACE rev. 1.1./ISIC rev. 3.1.).
- I perioden nov. 1992-nov. 2002 følger statistikken branchenomenklaturen DB93 (NACE rev. 1/ISIC rev. 3).
- I perioden nov. 1980-nov. 1992 følger statistikken branchenomenklaturen DSE77 (ISIC rev. 3).

### **Kommuner**

Pendlingsstatistikken opgøres på kommuneniveau i Statistikbanken. Fra november 2006 er statistikken offentliggjort på de nye [kommuner](#) efter strukturreformen. I perioden nov. 1980-nov. 2006 er statistikken opgjort på kommunerne før strukturreformen. I november 2006 er der med andre ord både opgjort tal for kommuneinddelingen før og efter strukturreformen.

### **2.3 Sektordækning**

Statistikken omfatter alle sektorer.

### **2.4 Begreber og definitioner**

Pendler: En person, der har erhvervsarbejde på en anden adresse end sin egen bopæl. I statistikken defineres pendlere derved som beskæftigede, der har en pendlingsafstand mellem bopæl og arbejdssted, som er forskellig fra nul. Beskæftigede, der har bopæl og arbejdssted på samme adresse, vil have en pendlingsafstand, der er lig nul, og er således ikke definerede som pendlere. Beskæftigede uden pendlingsafstand indgår i statistikens tabeller i Statistikbanken med værdien "ingen pendling".

Pendlingsafstand: Den korteste vejafstand fra den beskæftigedes bopælsadresse til arbejdsstedsadressen. Hjemturen indgår ikke i pendlingsafstanden.

### **2.5 Enheder**

Pendlingsstatistikken offentliggøres på personer og på afstand i km.

### **2.6 Population**

Populationen er personer i befolkningen, som i den registerbaserede arbejdsstyrkestatistik (RAS) er defineret som beskæftigede ultimo november.

### **2.7 Geografisk dækning**

Danmark.

### **2.8 Tidsperiode**

Statistikken dækker tidsperioden fra 2008 og frem.

### **2.9 Basisperiode**

Ikke relevant for denne statistik.

### **2.10 Måleenhed**

Antal personer og afstand i km.

### **2.11 Referencetid**

RAS er opgjort sidste hverdag i november - dvs. d. 30. november 2016.

## 2.12 Hyppighed

Statistikken offentliggøres årligt.

## 2.13 Indsamlingshjemmel og EU regulering

§ 6 i Lov om Danmarks Statistik.

## 2.14 Indberetningsbyrde

Statistikken er baseret på administrative registre. Der er derfor ingen direkte indberetningsbyrde i forbindelse med offentliggørelsen af denne statistik.

## 2.15 Øvrige oplysninger

Mere information om pendling findes på [emnesiden](#). Information om datagrundlaget findes på emnesiden for [registerbaseret arbejdsstyrke](#).

## 3 Statistisk behandling

Pendlingsstatistikken er udarbejdet på baggrund af den registerbaserede arbejdsstyrkestatistik (RAS), som er baseret på arbejdsmarkedsregnskabet (AMR). En omfattende datavalidering foretages ved produktionen af AMR. Når RAS opgøres, foretages der en statusopgørelse (i forhold til befolkningens primære tilknytning til arbejdsmarkedet) den sidste arbejdsdag i november ud fra AMR. På baggrund af oplysningen om bopælsadresse og arbejdsstedsadresse for beskæftigede beregnes pendlingsafstanden.

### 3.1 Kilder

Pendlingsstatistikken udarbejdes på baggrund af RAS, som fra og med offentliggørelsen d. 28. april 2015 er baseret på Arbejdsmarkedsregnskabet (AMR). Pendlingsstatistikken er i den forbindelse revideret tilbage til november 2008. I samme forbindelse er dateringen af statistikken ændret, så der nu dateres efter referencetidspunktet ultimo november.

Det betyder, at den seneste opgørelse hedder ultimo november 2016, hvor den tidligere ville have heddet 2017. Læs mere om [Arbejdsmarkedsregnskabet](#) og [Registerbaseret arbejdsstyrkestatistik \(RAS\)](#).

Grunddata i AMR stammer fra en række andre kilder:

- eIndkomstregistret
- det erhvervsstatistiske register
- statistikken for offentligt forsørgede
- uddannelsesstatistikken
- indkomststatistikken
- befolkningsstatistikken
- barsels- og sygedagpengestatistikken
- arbejdsklassifikationsmodulet

Før 2008 var grunddata for lønmodtagerne det centrale oplysningsseddelregister fra SKAT.

For pendlingsstatistikken er det oplysningen om arbejdsstedsadressen og bopælsadressen for beskæftigede i RAS, som er særligt relevant, da disse oplysninger danner grundlag for beregning af pendlingsafstanden.

### 3.2 Indsamlingshyppighed

Statistikken er årlig.

### 3.3 Indsamlingsmetode

Indsamlingsmetoden består for det første af en særskilt bearbejdning af de enkelte kilderegistre. Efterfølgende foretages en tværgående databehandling (også kaldet en overlapsbehandling), hvor informationerne i de forskellige registre sammenholdes, og om nødvendigt rettes. Slutteligt samkøres med andre registre for at tilføje baggrundsoplysninger og danne populationen.

### 3.4 Datavalidering

AMR udarbejdes både i en timenormeret og en ikke-timenormeret version. Det ikke-timenormerede AMR (AMR-UN) udgør datagrundlaget for RAS og dermed pendlingsstatistikken, og datavalideringen foregår således i produktionen af AMR\_UN.

Ved produktionen af AMR foretages en omfattende datavalidering af de enkelte inputdata. Herunder er de vigtigste nævnt:

1. Datakilden til oplysninger om lønmodtagerjobbene er eIndkomstregistret. Herfra hentes oplysninger om, hvilket arbejdssted jobbet foregår på. Oplysningen om arbejdsstedet er grundlaget for oplysninger om branche, sektor og geografi. I nogle tilfælde er indberetningen fra arbejdsgiveren ikke korrekt, og der foretages derfor en fejlopretning. eIndkomstregistret har information om arbejdsfunktionskoden (DISCO\_08) for lønmodtagere ansat i virksomheder, der er omfattet af lønstatistikken. Hvis virksomheden ikke er omfattet af lønstatistikken tilføres oplysningen om arbejdsfunktion fra [Arbejdsklassifikationsmodulet](#), når informationen foreligger her.
2. Datakilden til oplysninger om selvstændige er det erhvervsstatistiske register, indkomststatistikken, eIndkomstregistret og arbejdsløhedsstatistikken. Disse kilder valideres individuelt ved dannelsen af oplysningerne om selvstændige.
3. Datakilden til oplysninger om fravær ved sygdom og barsel stammer fra barsels- og sygedagpengestatistikken. Data er bearbejdet en del bl.a. for at kunne give en foreløbig bestemmelse af, om fraværet er fra beskæftigelse eller ledighed.

#### Tværgående databehandling/datavalidering

Formålet med den tværgående databehandling/datavalidering er at slette, rette eller oprette arbejdsmarkedstilstande i tilfælde, hvor de forskellige datakilder ikke stemmer overens. Dette foregår ved en såkaldt overlapsbehandling. Reglerne, der anvendes, er komplekse, men de væsentligste overordnede områder er:

- Selektion af job for selvstændige på baggrund af en række kriterier
- Bestemmelse af om fravær grundet barsel/sygdom er fra beskæftigelse eller ledighed
- Harmonisering af oplysninger om støttet beskæftigelse

Efterfølgende kobles oplysningerne til andre registre mv.

### 3.5 Databehandling

Pendlingsstatistikken udarbejdes på baggrund af den registerbaserede arbejdsstyrkestatistik (RAS), som opgør befolkningens primære tilknytning til arbejdsmarkedet ultimo november. Læs mere om [statistisk behandling](#) i statistikdokumentationen for RAS.

Særligt to variable fra RAS er centrale for pendlingsstatistikken - nemlig bopælsadresse og arbejdsstedsadresse. På baggrund af disse variable beregnes en afstand mellem personens bopæl og arbejdssted, som forudsætter, at alle rejser mellem bopæl og arbejdssted foregår i bil; den korteste vejafstand prioriteres; og der tages hensyn til ensretninger, svingforbud og niveauskæringer. På den baggrund kan ca. 93 % af samtlige relationer mellem bopæl og arbejdssted beregnes. De resterende 7 %, som ikke kan beregnes, skyldes mangelfulde adresseoplysninger, at arbejdspladsen er udenlandsk eller ombord på et skib eller logisk isolation. Logisk isolation kan fx være et laboratorium, som skal placeres isoleret, og derfor er beliggende på en ø uden officiel færgerute til.

I nogle tilfælde kan afstandsregningen foretages, selvom adressen er mangelfuld. Hvis adressen fra RAS ikke kan genfindes i adressedatabasen, bliver der foretaget en manuel flytning til den nærmeste tilstødende adresse, som kan findes i databasen. Eftersom processen er tidskrævende, foretages flytningen kun for de adresser, hvor der arbejder min. 100 personer eller bor min. 20 personer på adressen.

Hvis årsagen er logisk isolation bestemmes en adresse i havnen, hvorfra der findes oplysninger om skibsoverførsel til øen. Fra denne adresse bestemmes en sejlroute til øen, og længden af denne imaginære sejlture bliver tillagt afstanden mellem startadresse og slutadresse.

Alle andre adresser, som ikke er mulige at placere, samles i kommunale tyngdepunkter. Der beregnes på baggrund af de eksisterende bopæls- hhv. arbejdsstedsadresser i en kommune et kommunalt bopælstyngdepunkt hhv. arbejdsstedstyngdepunkt. Ud fra disse tyngdepunkter kan en afstand beregnes.

Der kan således beregnes pendlingsafstand for samtlige beskæftigede i RAS, bortset fra dem, der har arbejde i udlandet eller ombord på skibe.

Den gennemsnitlige pendlingsafstand beregnes på baggrund af pendlingsafstanden for samtlige pendlere.

### 3.6 Korrektion

Der laves ikke korrektioner af data udover, hvad der allerede er beskrevet under datavalidering og databehandling.

## 4 Relevans

Statistikken er relevant for brugere med interesse for mobilitet på arbejdsmarkedet, og datagrundlaget gør det muligt at tilkoble detaljerede informationer til brug for analyser.

### 4.1 Brugerbehov

Pendlingsstatistikken benyttes bredt af særligt eksterne brugere, som benytter data til at belyse mobilitet på arbejdsmarkedet. Datagrundlaget gør det desuden muligt at tilkoble detaljerede informationer til brug for analyse.



## 4.2 Brugertilfredshed

Der er ikke foretaget egentlige undersøgelser af brugertilfredsheden med statistikken. Danmarks Statistik har nedsat en række brugerudvalg, som skal understøtte dialogen med brugerne og inddrage dem i udviklingen af statistikker. Der er således også nedsat et brugerudvalg for Arbejdsmarkedsstatistik, som inddrages i arbejdet med pendlingsstatistikken.

## 4.3 Fuldstændighed af data

Der er ingen forordninger på området. Datagrundlaget for statistikken (RAS) følger - i det omfang, det er muligt, når udgangspunktet er registerdata - guidelines fra ILO (Internationale Labour Organization). ILO er en FN-organisation, som bl.a. fastlægger de internationale retningslinjer for, hvordan befolkningens tilknytning til arbejdsmarkedet skal opgøres. ILO's retningslinjer er primært rettet mod interviewbaserede opgørelser (Arbejdskraftundersøgelserne), hvor personen selv afgiver information om sin arbejdsmarkedstilknytning. Eftersom RAS er baseret på registerdata, er kravene fra ILO operationaliseret til brug for en registerbaseret opgørelse. ILO-retningslinjerne består bl.a. af et sæt prioriteringsregler for, hvordan den primære tilknytning til arbejdsmarkedet bestemmes. Retningslinjerne foreskriver, at beskæftigelse har højere prioritet end ledighed, mens ledighed har højere prioritet end tilstande uden for arbejdsstyrken.

## 5 Præcision og pålidelighed

Pendlingsstatistikken er dannet på baggrund af RAS, som anvendes til at belyse befolkningens tilknytning til arbejdsmarkedet. RAS består af en lang række datakilder, som integreres, fejlsøges og harmoniseres, og der er således ikke samme usikkerhed ved RAS som ved statistikker baseret på stikprøver.

Bestemmelsen af det primære job for beskæftigede er kilde til usikkerhed i pendlingsstatistikken, fordi arbejdsstedsadressen for det primære job sammen med bopælsadressen danner grundlag for beregning af pendlingsafstanden. Det er endvidere væsentligt at være opmærksom på, at den beregnede pendlingsafstand afspejler en idealsituation, hvor hver person antages at rejse fra bopæl til arbejdssted af den korteste vej og i bil.

## 5.1 Samlet præcision

Den registerbaserede arbejdsstyrkestatistik udgør datagrundlaget for pendlingsstatistikken. I forhold til kilder til usikkerhed i RAS er det særligt følgende, som er relevant for pendlingsstatistikken:

- *Bestemmelsen af den primære tilknytning til arbejdsmarkedet, når en person har flere job ultimo november:* I sådanne tilfælde bestemmes det primære job som jobbet, hvor der normalt arbejdes flest timer. Denne oplysning er imputeret for selvstændige og medarbejdende ægtefæller, men i nogle tilfælde også for lønmodtagere. For lønmodtagere er andelen dog faldet fra 14 pct. i 2008 til knap 4 pct. i 2013. Det er arbejdsstedsadressen på det primære job, der sammen med bopælsadressen danner grundlag for beregningen af pendlingsafstanden. Imputeringen kan i nogle tilfælde betyde, at det forkerte job udpeges som det primære, og dermed også den forkerte adresse, som beregningen foretages på baggrund af.
- *Branchefordelt beskæftigelse:* Der er en vis usikkerhed omkring, hvilket arbejdssted det enkelte lønmodtagerjob foregår på, fordi en række indberetninger fra arbejdsgivere er mangelfulde. De mangelfulde indberetninger medfører en nødvendig fejlsøgning og fejlretning af arbejdsstederne, men selvom fejlene rettes bedst muligt, er der fortsat nogen usikkerhed omkring dele af oplysninger vedrørende arbejdssteder - særligt på detaljeret niveau. Usikkerhederne knytter sig særligt til detaljerede fordelinger af beskæftigelsen på brancher i den offentlige sektor - især på det kommunale område. Her vil fordelinger på brancher inden for "institutionsophold" (branchegruppe 87) og "sociale foranstaltninger uden institutionsophold" (branchegruppe 88) være usikker på mere detaljeret niveau, men også de to grupper imellem. Detaljerede fordelinger inden for "undervisning" (85) er også forbundet med en vis usikkerhed.

Før 2008 var datakilderne til RAS noget mere usikre. Det gjaldt specielt datakilden til oplysninger om lønmodtagerjob, som var det centrale oplysningsseddelregister fra SKAT. Her skulle arbejdsgiveren angive, om lønmodtageren havde været ansat ultimo november. Denne oplysning blev udelukkende anvendt til statistikformål, og Danmarks Statistik havde i realiteten ikke mulighed for at kontrollere, om indberetningerne var korrekte. Endvidere relaterede informationen om lønudbetalingen sig til året som helhed og kunne derfor ikke anvendes som indikator for, om jobbet var aktivt ultimo november. Det centrale oplysningsseddelregister havde heller ikke oplysninger om løntimer. Som erstatning blev der beregnet et arbejdsomfang i jobbet ud fra det årlige ATP-beløb og ansættelseslængden, hvor oplysningen om ansættelseslængden var behæftet med en betydelig usikkerhed. Det beregnede arbejdsomfang blev brugt ved klassifikationen - dvs. når man bestemmer den primære tilknytning til arbejdsmarkedet i de tilfælde, hvor en person har flere samtidige job. Fra 2008 anvendes oplysningerne om løntimer, som er væsentligt mere præcise, hvilket har forbedret præcisionen af klassifikationen betydeligt.

## 5.2 Stikprøveusikkerhed

Ikke relevant for denne statistik

### 5.3 Anden usikkerhed

Der rettes op på mangelfulde eller modstridende indberetninger, og bl.a. timeoplysninger imputeres for personer, hvor disse ikke indberettes. Andelen af imputerede løntimer for lønmodtagere er faldet fra 14 pct. i 2008 til knap 4 pct. i 2013, og udgør derfor en stadig mindre usikkerhed.

For personer med flere job på referencetidspunktet bestemmes det primære job som det job, hvor personen antages at arbejde flest timer.

### 5.4 Kvalitetsstyring

Danmarks Statistik følger anbefalinger vedrørende organisering og styring af kvalitet, der er givet i Adfærdskodeks for europæiske statistikker (Code of Practice, CoP) og den tilhørende implementeringsmodel Quality Assurance Framework (QAF). Læs mere om disse på [Adfærdskodeks for europæiske statistikker](#). Der er etableret en arbejdsgruppe for kvalitet og en central kvalitetssikringsfunktion, der løbende gennemfører tjek af produkter og processer.

### 5.5 Kvalitetssikring

Danmarks Statistik følger principperne i Adfærdskodeks for europæiske statistikker (Code of Practice, CoP) og bruger den tilhørende implementeringsmodel Quality Assurance Framework (QAF) ved implementeringen af disse principper. Dette indebærer løbende decentrale og centrale tjek af produkter og processer på baggrund af dokumentation, der følger internationale standarder. Den centrale kvalitetssikringsfunktion rapporterer til arbejdsgruppen for Kvalitet. Rapporteringen indeholder blandt andet forslag til forbedringer, som vurderes, besluttet og implementeres.

### 5.6 Kvalitetsvurdering

RAS, som pendlingsstatistikken er baseret på, bruger Arbejdsmarkedsregnskabet (AMR) som datagrundlag. I AMR integreres, fejlsøges og harmoniseres en lange række datakilder i et statistiksystem. RAS er samtidig en totaltælling af befolkningen, og der er dermed ikke samme usikkerhed som ved statistikker baseret på stikprøver. Læs mere om kvalitetsvurderingen af RAS i [statistikdokumentationen](#).

For pendlingsstatistikken er følgende elementer i RAS særligt relevante:

- *Bestemmelsen af den primære tilknytning til arbejdsmarkedet, når en person har flere job ultimo november:* I sådanne tilfælde bestemmes det primære job som jobbet, hvor der normalt arbejdes flest timer. Denne oplysning er imputeret for selvstændige og medarbejdende ægtefæller, men i nogle tilfælde også for lønmodtagere. For lønmodtagere er andelen dog faldet fra 14 pct. i 2008 til knap 4 pct. i 2013. Imputeringen kan i nogle tilfælde betyde, at det forkerte job udpeges som det primære. Pendlingsafstanden beregnes på baggrund af arbejdsstedsadressen for personens primære job.
- *Antallet af beskæftigede selvstændige og medarbejdende ægtefæller:* For selvstændige og medarbejdende ægtefæller er periodiseringen af jobbene i løbet af året mere usikker end for lønmodtagere. Ved produktionen anvendes en række oplysninger med det formål at vurdere, om personen reelt er aktiv i et job som selvstændig/medarbejdende ægtefælle. Der vil dog være en større usikkerhed forbundet med opgørelser af antallet af selvstændige og medarbejdende ægtefæller, end med opgørelser af antallet af lønmodtagere.
- *Branchefordelt beskæftigelse:* Der er en vis usikkerhed omkring, hvilket arbejdssted det enkelte lønmodtagerjob foregår på, fordi en række indberetninger fra arbejdsgivere er

mangelfulde. De mangelfulde indberetninger medfører en nødvendig fejlsøgning og fejlretning af arbejdsstederne, men selvom fejlene rettes bedst muligt, er der fortsat nogen usikkerhed omkring dele af oplysninger vedrørende arbejdssteder - særligt på detaljeret niveau. Usikkerhederne knytter sig særligt til detaljerede fordelinger af beskæftigelsen på brancher i den offentlige sektor - især på det kommunale område. Her vil fordelinger på brancher inden for "institutionsophold" (branchegruppe 87) og "sociale foranstaltninger uden institutionsophold" (branchegruppe 88) være usikker på mere detaljeret niveau, men også de to grupper imellem. Detaljerede fordelinger inden for "undervisning" (85) er også forbundet med en vis usikkerhed.

- *Socioøkonomisk status:* Underopdelingen af lønmodtagergruppen efter færdighedsniveau (dvs. topledere, lønmodtagere på højeste niveau, lønmodtagere på mellemniveau, lønmodtagere på grundniveau, andre lønmodtagere og lønmodtagere uden nærmere angivelse) sker ved hjælp af oplysninger om arbejdsfunktion, som indberettes til Danmarks Statistiks lønstatistik. Mindre virksomheder i den private sektor (færre end 10 fuldtidsansatte) har ikke pligt til at indberette disse oplysninger, hvorfor placeringen af lønmodtagere i nogle tilfælde foregår ved imputering. I sådanne tilfælde er kvaliteten af oplysningen om færdighedsniveauet derfor af væsentligt ringere kvalitet. Selektion af selvstændige og medarbejdende ægtefæller foretages ud fra fastlagte krav og på baggrund af en række oplysninger om personen og jobbet.

Når det handler om den beregnede pendlingsafstand, er det derudover væsentligt at være opmærksom på, at afstandsberegningen i pendlingsstatistikken er en beregning, som afspejler en idealsituation, hvor hver person formodes at rejse fra bopæl til arbejdssted ad den korteste vej og i bil. Afstanden er således et mål for, hvor langt den enkelte må rejse for at komme på arbejde, og ikke et udtryk for det reelle daglige trafikmønster. Der tages ikke højde for fremkommeligheden, præferencer eller andre vaner. Derudover tager beregningen ikke højde for offentlige transportmidler, der som oftest vil følge en anden rute end den korteste. Endelig forekommer det også, at arbejdsstedsadressen kan referere til et hovedkontor, mens den reelle arbejdsplads er placeret et andet sted.

## 5.7 Revisionspolitik

Danmarks Statistik foretager revisioner i offentliggjorte tal i overensstemmelse med [Danmarks Statistiks revisionspolitik](#). De fælles procedurer og principper i revisionspolitikken er for nogle statistikker suppleret med en specifik revisionspraksis.

## 5.8 Praksis for revisioner

Når pendlingsstatistikken offentliggøres anses data for at være endelige. Dog kan data revideres som følge af metodeændringer eller nye oplysninger. Efter RAS overgik til at anvende arbejdsmarkedsregnskabet som datagrundlag, er der foretaget følgende revisioner:

1. I forbindelse med offentliggørelsen af tal for ultimo november 2013 revideres data for 2008-2012.
2. Ved offentliggørelsen i april 2016 revideres igen tal tilbage til 2008, fordi man på daværende tidspunkt har mere opdaterede oplysninger om befolkningen end ved tidligere udgivelser. Der er i den forbindelse foretaget mindre rettelser af brancher og arbejdssteder for lønmodtagere.

Der planlægges ikke yderligere revisioner.

## 6 Aktualitet og punktlighed

Pendlingsstatistikken er offentliggjort ca. 17 måneder efter referencetidspunktet. Offentliggørelsesdatoen, som normalt overholdes uden forsinkelse, er fastlagt mere end et år i forvejen.

### 6.1 Udgivelsestid for foreløbige og endelige tal

En del af pendlingsstatistikken offentliggøres ca. 15 måneder efter referencetidspunktet. Pendlingsafstanden mellem bopæl og arbejdssted beregnes efterfølgende og offentliggøres ca. 17 måneder efter referencetidspunktet.

### 6.2 Publikationspunktlighed

Statistikken offentliggøres normalvis uden forsinkelser i forhold til det forud annoncerede udgivelsestidspunkt i udgivelseskalenderen.

## 7 Sammenlignelighed

Statistikken er udarbejdet siden 1984, men er i sin nuværende form sammenlignelig fra 2008 og frem. Statistikken belyser pendling inden for og på tværs af danske kommuner, og datagrundlaget er derudover baseret på administrative registre med nationale særpræg. Det er derfor vanskeligt at sammenligne statistikken internationalt.

Nye og bedre datagrundlag samt ændringer på arbejdsmarkedet har medført en række databrud i statistikken over tid, som således har betydning for sammenligneligheden over tid.

### 7.1 International sammenlignelighed

Statistik om pendling og mobilitet på arbejdsmarkedet opgøres i en række andre lande og på flere forskellige måder. Da der ikke ligger nogen EU forordning til grund for statistikken, er der ikke nogen internationale fælles metodemæssige retningslinjer for opgørelser af statistik om pendling. Derudover betyder nationale særpræg, at det er vanskeligt at sammenligne statistikken internationalt. Den danske pendlingstatistik belyser pendling inden for og på tværs af danske kommuner, og datagrundlaget er derudover baseret på administrative registre.

## 7.2 Sammenlignelighed over tid

Statistikken er siden 1984 udgivet én gang årligt. Der er igennem årene foretaget en række ændringer i opgørelsen af datagrundlaget RAS, som har betydning for sammenligneligheden over tid. Det er særligt nedenstående databrud i RAS, der har betydning for pendlingsstatistikken.

### *Databrud*

I 2003 (november 2002) er der et databrud i RAS. Forandringer på arbejdsmarkedet og bedre datakilder gjorde, at der var opstået et behov for at foretage forskellige ændringer af statistikken. Ændringerne medførte bl.a., at prioriteringsrækkefølgen for personer der var i flere tilstande ultimo november (ex. personer som modtog efterløn og samtidigt arbejdede) blev ændret en smule.

Fra november 2008 udgør eIndkomstregistret datagrundlaget for lønmodtagerbeskæftigelsen. Det medførte et større databrud. EIndkomstregistret indeholder månedlige indberetninger, hvilket i forhold til tidligere betyder en større grad af sikkerhed i oplysningen om, hvornår et ansættelsesforhold rent faktisk er gældende. Det nye datagrundlag medførte et fald i beskæftigelsesniveauet. Læs mere om [niveauforskelle i gammel og ny RAS](#).

Med opgørelsen af RAS pr. november 2008 i 2010 var Danmarks Statistiks eget månedlige eIndkomstregister endnu ikke etableret. Derfor blev der anvendt en årsversion af eIndkomstregistret, som var dannet af SKAT ved en summering af de månedlige indberetninger over året. Ved offentliggørelsen af RAS opgjort november 2009 i 2011 var Danmarks Statistiks eget månedlige eIndkomstregister færdigt. Der viste sig, at være store forskelle mellem den årlige version, som var anvendt året før, og det nye månedsregister, at det var nødvendigt at revidere opgørelsen pr. november 2008.

### *Nyt datagrundlag for RAS fra 2015*

I april 2015 overgik RAS til at være baseret på Arbejdsmarkedsregnskabet (AMR). I den forbindelse blev pendlingsstatistikken revideret tilbage til november 2008. I samme forbindelse blev dateringen af statistikken ændret, så der nu dateres efter referencetidspunktet ultimo november. Det betyder, at en opgørelse fx pr. ultimo november 2013 nu hedder nov. 2013, hvor den tidligere ville have heddet 2014. Derudover betyder databruddet, at niveauet for beskæftigelsen øges med 20.000-25.000. Dette dækker over en stigning i lønmodtagerbeskæftigelsen på ca. 30.000 personer, mens antallet af selvstændige reduceres med 4.000-10.000 personer. Læs mere om [databruddets betydning for RAS](#).

\*Ændret branchenomenklatur \*

I 1993 ændres branchenomenklaturen fra DSE77 til DB93. I 2003 ændres branchenomenklaturen til DB03. I 2008 ændres branchenomenklaturen til DB07.

### *Kommunalreform*

Pendlingsstatistikken bliver offentliggjort på kommuneniveau i statistikbanken. Fra november 2006 er statistikken offentliggjort på de nye kommuner efter strukturreformen. I perioden november 1980-november 2006 er statistikken opgjort på kommunerne før strukturreformen. I november 2006 er der med andre ord både opgjort tal for kommuneinddelingen før og efter strukturreformen.

Pendlingsstatistikken er ligesom RAS således sammenlignelig i sin nuværende form fra 2008 og frem.

### 7.3 Sammenhæng med anden statistik

Pendlingsstatistikken udarbejdes på baggrund af en delpopulation i RAS. En pendler er defineret ved i RAS at være kategoriseret som beskæftiget og desuden have en bopælsadresse, som adskiller sig fra arbejdsstedsadressen. Det er således også muligt at koble oplysningen om pendlingsafstand med andre detaljerede oplysninger fra RAS. Pendlingsstatistikken danner ligeledes grundlag for udarbejdelse af grænsependlingsstatistik mellem Danmark og Sverige. Læs mere om [Øresundspendling](#).

### 7.4 Intern konsistens

Pendlingsstatistikken er dannet på baggrund af RAS, som er baseret på arbejdsmarkedsregnskabet (AMR). AMR udarbejdes på baggrund af en række forskellige kilder, og RAS er resultatet af en statusopgørelse (nedslag) ultimo november i AMR. Der vil dog kunne forekomme mindre forskelle mellem den mest aktuelle version af AMR og RAS og dermed pendlingsstatistikken. Det skyldes, at AMR er et mere "levende" register, hvor der efter produktionen af RAS er foretaget forskellige kvalitetsforbedringer, som har større betydning i forhold til et forløbsregister (som AMR) end til en statusopgørelse (som RAS).

## 8 Tilgængelighed

Statistikken udgives årligt i [Nyt fra Danmarks Statistik](#). I Statistikbanken offentliggøres tallene under emnerne [Pendling fra bopæl](#) og [Pendling til arbejdssted](#). Se mere på statistikkens [emneside](#).

### 8.1 Udgivelseskalender

Udgivelsestidspunktet fremgår af udgivelseskalenderen. Datoen bekræftes i ugerne forinden.

### 8.3 Udgivelsespolitik - brugeroplysning

Statistikker offentliggøres altid kl. 08:00 på dagen, der er annonceret i udgivelseskalender. Ingen uden for Danmarks Statistik ser statistikken før offentliggørelsestidspunktet.

### 8.2 Udgivelseskalender - adgang

Udgivelseskalenderen kan findes på følgende link: [Udgivelseskalender](#).

### 8.4 NYT/Pressemeddelelse

Statistikken udgives årligt i [Nyt fra Danmarks Statistik](#) *Pendling*.

### 8.5 Publikationer

Tallene indgår i [Statistisk Årbog](#) og [Statistisk Tiårsoversigt](#).

## 8.6 Statistikbanken

Statistikken offentliggøres i Statistikbanken i følgende tabeller:

- [AFSTA3](#): Beskæftigede (ultimo november) efter arbejdsstedsområde, socioøkonomisk status, køn, pendlingsafstand og tid
- [AFSTA4](#): Gennemsnitlig pendlingsafstand (ultimo november) efter arbejdsstedsområde, socioøkonomisk status, køn og tid
- [AFSTB3](#): Beskæftigede (ultimo november) efter bopælsområde, socioøkonomisk status, køn, pendlingsafstand og tid
- [AFSTB4](#): Gennemsnitlig pendlingsafstand (ultimo november) efter bopælsområde, socioøkonomisk status, køn og tid
- [PEND100](#): Beskæftigede (ultimo november) efter bopælskommune, arbejdsstedsområde, køn og tid
- [PEND101](#): Beskæftigede (ultimo november) efter område, branche (DB07), pendling, køn og tid
- [LIGEFB6](#): Beskæftigede efter familietype, pendlingsafstand, køn, alder og tid
- [LIGEFI6](#): Ligestillingsindikator for pendlingsafstand (gennemsnitlig) efter indikator, familietype, alder og tid

## 8.7 Adgang til mikrodata

Forskere og andre analytikere fra autoriserede forskningsinstitutioner, kan få adgang til statistikens mikrodata gennem Danmarks Statistiks [Forskerordning](#).

## 8.8 Anden tilgængelighed

Statistikens grunddata er tilgængeligt for DST Consulting og Danmarks Statistiks Forskningsservice. Mere detaljerede opgørelser kan købes ved henvendelse til DST Consulting.

## 8.9 Diskretioneringspolitik

[Datafortrolighedspolitik](#) i Danmarks Statistik.

## 8.10 Diskretionering og databehandling

Tal offentliggøres på et relativt aggregeret niveau i Statistikbanken, hvilket bl.a. betyder, at celler med mindre end tre observationer i de fleste tilfælde udelades.

## 8.11 Reference til metodedokumenter

Der findes ingen separate metodebeskrivelser for denne statistik.

## 8.12 Dokumentation af kvalitetssikring

Resultater fra vurdering af beskrivelse af produkter og udvalgte processer foreligger i detaljeret form for hver statistik samt summarisk i rapporter til arbejdsgruppen for kvalitet.



## **9 Administrative oplysninger**

Administrativt er statistikken placeret i kontoret Arbejde og Indkomst. Kontaktpersonen for statistikken er Pernille Stender, tlf: 24 92 12 33 og e-mail: PSD@dst.dk.