

# Metoden bag Arbejdsmarkedsbalancen

30. marts 2020

J.nr. 20/04606

VOA

kkh

---

## Arbejdsmarkedsbalancen

STAR offentliggør halvårligt en Arbejdsmarkedsbalance på hjemmesiden <https://arbejdsmarkedsbalancen.dk/>. Arbejdsmarkedsbalancen kan også tilgås fra de 8 Regionale Arbejdsmarkedsråds hjemmeside.

Arbejdsmarkedsbalancen viser jobmulighederne for cirka 900 stillingsbetegnelser i hver af de 8 RAR-områder<sup>1</sup>. F.eks. kan man se, om der er rigtig gode, gode eller mindre gode jobmuligheder for stillingen social- og sundhedshjælper i RAR Sjælland.

Arbejdsmarkedsbalancen udarbejdes på grundlag af en række kvantitative data, der beskriver udbud af og efterspørgsel efter arbejdskraft i RAR-områderne. Dette notat beskriver nærmere, hvordan Arbejdsmarkedsbalancen fungerer, og hvilke data den bygger på.

## Formålet med Arbejdsmarkedsbalancen

Formålet med Arbejdsmarkedsbalancen er at understøtte det daglige arbejde i jobcentre, a-kasserne, hos andre aktører og i STARs 3 Arbejdsmarkedskontorer.

Balancen er et redskab i den aktive beskæftigelsesindsats, der er med til at sikre sagsbehandlere et godt grundlag for at kunne målrette indsatsen over for de ledige og vise den ledige den kortest mulige vej til job.

Derudover understøtter, som det også fremgår af skema 1, Arbejdsmarkedsbalancen mange andre formål, eksempelvis vedrørende fordeling af puljemidler og regulering af tilgangen af udenlandsk arbejdskraft, hvor Arbejdsmarkedsbalancen anvendes som grundlag for udarbejdelse af såkaldte positivlister.

---

<sup>1</sup> Oversigt over kommuner i de enkelte RAR: <https://star.dk/om-styrelsen/de-regionale-arbejdsmarkedsraad/>

### Skema 1 Eksempler på anvendelse af Arbejdsmarkedsbalancen

<b>Understøtte jobkonsulenter</b>	Styrke jobbrettet samtale, hjælpe med at blive konkret på jobmål, jobsøgningsaktivitet, uddannelse/opkvalificering, m.v. Vejlede mod beskæftigelse i mangelområder. Vejlede mod opkvalificering på områder med mangel og gode beskæftigelsesmuligheder.
<b>Fordeling af penge</b>	6 ugers jobbrettet uddannelse Regional opkvalificering Kompetenceløft Voksenlærlingelisten
<b>Strategisk - jobcentre</b>	Fokus på stillinger med stor mangel Fokus på områder, hvor JC kan forbedre indsatsen, f.eks. paradokser JC's ordinære indsats overfor ledige (adfærd)
<b>National politik</b>	Positivliste for udenlandsk arbejdskraft Udvikling i 'mangel på arbejdskraft'
<b>Værktøjer, som balancen indgår i</b>	Jobbarometer Virksomhedsoverblik

### Arbejdsmarkedsbalancens udformning

STAR udarbejder Arbejdsmarkedsbalancen ved - på baggrund af data om udbud og efterspørgsel på arbejdskraft - at fordele cirka 900 stillingsbetegnelser under kategorierne: *mindre gode jobmuligheder, gode jobmuligheder og rigtig gode jobmuligheder*.

Til de tre kategorier, der siger noget om jobmulighederne, hører de fem balancekategorier, der siger noget om forholdet mellem udbud og efterspørgsel på arbejdskraft, jf. skema 2:

- Overskud af arbejdskraft, Balance mellem udbud og efterspørgsel på arbejdskraft,
- Paradoksproblemer,
- Mangel på arbejdskraft og
- Tværgående og omfattende mangel.

### Skema 2: Arbejdsmarkedsbalancen

Jobmuligheder:	Balancekategorier:	Definition:
<b>Rigtig gode jobmuligheder</b>	Omfattende mangel på arbejdskraft	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mangel på arbejdskraft i mindst 4 RAR-områder i mindst 1 år.</li> <li>- Ledigheden på landsplan er 2,5 pct. eller derunder</li> <li>- Hvis der er tale om en stillingsbetegnelser, der overvejende beskæftiger faglærte eller personer med en videregående udd.</li> </ul>
	Mangel på arbejdskraft	Stillinger med rekrutteringsproblemer og lav ledighed
	Paradoksproblemer	Stillinger med rekrutteringsproblemer og høj ledighed
<b>Gode jobmuligheder</b>	Balance mellem udbud og efterspørgsel på arbejdskraft	Stillinger uden rekrutteringsproblemer og med lav ledighed og høj jobomsætning
<b>Mindre gode jobmuligheder</b>	Overskud af arbejdskraft	Stillinger uden rekrutteringsproblemer og med høj ledighed og lav jobomsætning

### Arbejdsmarkedsbalancens datagrundlag

De vigtigste data, som ligger til grund for Arbejdsmarkedsbalancen, er data om virksomhedernes rekrutteringssituation<sup>2</sup>, ledighedsdata<sup>3</sup>, data om jobåbninger i virksomhederne<sup>4</sup> og data om beskæftigelse<sup>5</sup>. Ved at sammenholde alle disse forskellige data fordeles de 900 stillingsbetegnelser på de fem balancekategorier, og Arbejdsmarkedsbalancen dannes. Følgende figur 1 viser datakilderne til Arbejdsmarkedsbalancen:

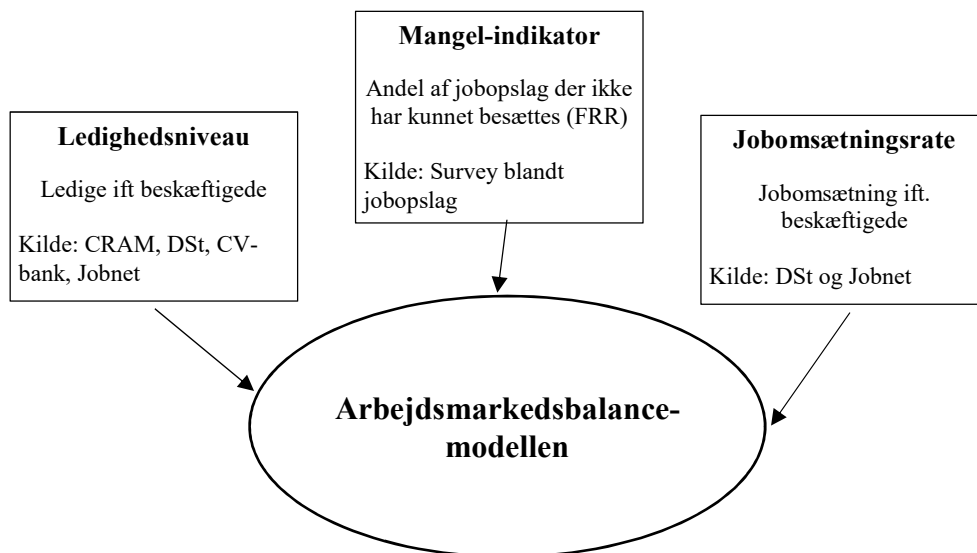
<sup>2</sup> Bilag 2 redegør for det data- og metodemæssige grundlag for Rekrutteringsanalysens bestemmelse af mangel på arbejdskraft (FR/FRR).

<sup>3</sup> Bilag 3 redegør for de 3 datatyper der danner grundlag for ledighed og ledighedsniveau

<sup>4</sup> Bilag 4 redegør for modellens jobåbningsdata

<sup>5</sup> Bilag 5 redegør for modellens beskæftigelsesdata der indgår i beregningen af DISKO-ledighedsniveau og af jobåbningsraten.

**Figur 1: Data til Arbejdsmarkedsbalancen**



### **Arbejdsmarkedsbalancen trin-for-trin**

I det følgende gives en trin-for-trin beskrivelse af, hvordan Arbejdsmarkedsbalancen udarbejdes.

#### **Trin 1: Opdeling i mangel og ingen mangel**

Fordelingen af stillingsbetegnelser på mangel eller ingen mangel bestemmes i den landsdækkende rekrutteringssurvey. I denne er udvalgte virksomheder, som har haft et elektronisk jobopslag, blevet spurgt ind til, om rekrutteringen lykkedes, eller om den var forgæves.

I undersøgelsen er der tale om forgæves rekruttering (FR), hvis virksomheden ikke får besat stillingen eller hvis stillingen er blevet besat med en medarbejder, der ikke havde alle de ønskede kvalifikationer. For at en stilling kan placeres i kategorien mangel eller ingen mangel, er der nogle statistiske og/eller antalsmæssige kriterier der skal være opfyldt. Det uddybes i bilag 2.

Det er den forgæves rekrutteringsrate (FRR) – andelen af alle forgæves jobopslag i en stillingsbetegnelse – der bestemmer om der er mangel eller ej.

- **Mangel** - hvis mindst 20 pct. af rekrutteringsforsøg i en stillingsbetegnelse var forgæves, målt over det seneste halvår.
- **Ingen mangel** - hvis under 20 pct. af rekrutteringsforsøg i en stillingsbetegnelse var forgæves, målt over det seneste halvår.
- **Ukendt mangel** – hvis ingen af ovenstående er tilfældet.

Stillingsbetegnelser enten uden mangel eller med ukendt mangel, er genstand for analysen i trin 3.

## **Trin 2: Gruppering af stillingsbetegnelser med mangel på arbejdskraft, hvor virksomhederne har rekrutteret forgæves**

Samtlige stillingsbetegnelser med mangel på arbejdskraft ( $FRR \geq 20$  pct.), analyseres med henblik på at inddele dem i de tre underkategorier:

- paradoksproblemer,
- mangel på arbejdskraft eller
- omfattende mangel på arbejdskraft.

Som det fremgår af tabel 1 placeres en stilling i kategorien 'Mangel på arbejdskraft' hvis ' $FRR \geq 20$  pct.', samtidig med at ledigheden er 'lav' eller 'middel' (udddybes i bilag 3).

Stillinger hvor  $FRR \geq 20$  pct., samtidig med at ledigheden er høj, placeres i paradoks-kategorien. Stillinger i denne balancekategori, hvor der på samme tid er mangel og et relativt stort udbud af ledige, indikerer udfordringer for beskæftigelsessystemet, herunder jobcentre.

**Tabel 1: Stillinger med mangel sorteres efter nedenstående skema**

FRR $\geq 20\%$	
<i>Ledighedsniveau</i>	<i>Balancekategori</i>
Lav (mindre end 4%)	Mangel på arbejdskraft
Middel [4% - 8%]	Mangel på arbejdskraft
Høj (mere end 8%)	Paradoks

Stillinger med mangel på arbejdskraft (jf. tabel 1) kan i nogle sammenhænge kategoriseres som 'Omfattende mangel', jf. tabel 2.

**Tabel 2: Karakteristika ved stillinger med omfattende mangel på arbejdskraft**

1. Der er mangel i mindst 4 RAR-områder (ekskl. Borholm)
2. Der har været mangel i mindst 1 år (2. perioder) i træk
3. Ledigheden på landsplan er på 2,5 pct. eller lavere (RAS-opgørelse)
4. Mindst halvdelen af de beskæftigede vurderes at være faglærte eller personer med en videregående uddannelse

### Trin 3: Gruppering af stillingsbetegnelser uden mangel på arbejdskraft eller hvor manglen (FRR) er ukendt

Samtlige stillingsbetegnelser hvor den forgæves rekrutteringsrate er under 20 procent, eller hvor den er ukendt, analyseres med henblik på at inddele dem i to grupper:

- balance mellem udbud og efterspørgsel på arbejdskraft, hhv.
- overskud af arbejdskraft.

Grupperingen sker med afsæt i jobomsætningen og ledighedsniveauet dog suppleret med antallet af jobåbninger, jf. tabel 3.

Opgørelsen af jobomsætningen for den enkelte stillingsbetegnelse foretages ved at beregne forholdet mellem antallet af jobåbninger og beskæftigelsen, jf. bilag 4.

Opgørelsen af ledigheden for den enkelte stillingsbetegnelse foretages ved at beregne forholdet mellem antallet af jobåbninger og beskæftigelsen, jf. bilag 3.

**Tabel 3: Stillingsbetegnelser uden mangel på arbejdskraft eller hvor den er ukendt sorteres efter nedenstående skema.**

FRR < 20%		Ledighedsniveau		
		Lav mindre end 4%	Middel [4% -8%]	Høj større end 8%
Jobomsætning	Høj (mere end 35%)	Gode jobmuligheder	Gode jobmuligheder	Mindre gode jobmuligheder *)
	Middel [20% - 35%]	Gode jobmuligheder	Gode jobmuligheder	Mindre gode jobmuligheder *)
	Lav (mindre end 20%)	Gode jobmuligheder	Mindre gode jobmuligheder *)	Mindre gode jobmuligheder *)
* Uanset jobomsætning og ledighedsniveau placeres stillingen i gode jobmuligheder, hvis antallet af jobåbninger overstiger følgende værdier:				
RAR Hovedstaden		750	RAR Vestjylland	400
RAR Sjælland		750	RAR Østjylland	400
RAR Fyn		400	RAR Nordjylland	300
RAR Sydjylland		400	RAR Bornholm	150

### Trin 4: Gruppering af beslægtede stillingsbetegnelser

Grupperingen af de cirka 900 stillingsbetegnelser i henhold til kriterierne i trin 1-3 resulterer i følgende fem lister:

- Paradoksproblemer
- Mangel på arbejdskraft
- Omfattende mangel på arbejdskraft af tværgående og strukturel karakter

- Gode beskæftigelsesmuligheder (balance mellem udbud og efterspørgsel på arbejdskraft)
- Mindre gode beskæftigelsesmuligheder (overskud af arbejdskraft).

Mange af de cirka 900 stillingsbetegnelser er nært beslægtede. Eksempelvis dækker fagområdet elektrikerarbejder bl.a. stillingsbetegnelserne elektriker, bygningselektriker og installationselektriker. Disse stillingsbetegnelser udtrykker alle en arbejdsfunktion, der fordrer en erhvervsuddannelse som elektriker. Hvis eksempelvis registreringen af ledige fortrinsvis foregår på stillingsbetegnelsen elektriker, og virksomhederne fortrinsvis tilkendegiver at rekruttere bygningselektrikere forgæves, resulterer det i, at arbejdsmarkedsmodellen genererer mangel på bygningselektrikere og mindre gode jobmuligheder for elektrikere.

For at undgå ovenstående situation er der indført en mekanisme i modellen, hvor nært beslægtede stillingsbetegnelser alle kategoriseres i den balancekategori, som stillingsbetegnelsen med det største marked (målt på antallet af beskæftigede) har opnået. Der vedligeholdes i den forbindelse en liste over beslægtede stillingsbetegnelser.

## **Bilag 1: Nye typer data i Arbejdsmarkedsbalance pr. 1. juli 2019**

Arbejdsmarkedsbalancen har 3 parametre - Mangelindikator, Ledighedsniveau og Jobomsætning - som er afgørende for hvilken balancekategori en stillingsbetegnelse placeres i.

Indtil 1. juli 2019 blev kun mangelindikatoren (FR og FRR) opgjort på DISKO-AMS niveau, hvilket er ca. 900 stillingsbetegnelser. Ledighedsindikatoren - arbejdskraftreserven ift. beskæftigede - kunne kun opgøres på DISKO-08 niveau (300 arbejdsfunktioner), idet beskæftigelsesopgørelser fra Danmarks Statistik ikke udarbejdes på DISKO-AMS niveau. Jobomsætningsindikatoren - jobåbninger ift. beskæftigede - kunne kun opgøres på DISKO-08 niveau (300 arbejdsfunktioner), idet hverken jobåbninger eller antal beskæftige hos DST udarbejdes på DISKO-AMS niveau.

Ledigheds- og jobomsætningsparameteret udtalte sig derfor gennemsnitligt om 3 stillingsbetegnelser, men med en stor spredning. Der er DISKO 08 arbejdsfunktioner der omfatter kun 1 stillingsbetegnelse, og arbejdsfunktioner der omfatter fra 3 til 10 stillingsbetegnelser og for en enkelt arbejdsfunktion omfatter 49 stillingsbetegnelser.

Et konkret eksempel belyser udfordringen med en model, der på centrale parametre opererer på det aggregerede DISKO-08 niveau. De 3 stillinger 'SOSU-assistenter' (2,1 pct. ledige<sup>6</sup>), 'SOSU-hjælpere' (4,9 pct.) og 'hospitalsserviceassistenter' (3,1 pct.) vil i en arbejdsmarkedsbalance, der opererer på DISKO-08 niveau alle have samme ledighedsniveau, på trods af en vis spredning, assistenter med lav ledighed og hjælpere med middel ledighed, hvilket kan få betydning for placering i balancekategori.

Det at 2 af Arbejdsmarkedsbalancens parametre har opereret med kun 300 arbejdsfunktioner og ikke de 900 stillingsbetegnelser, har bl.a. betydet, manglende præcision hvor ledighedsniveauet spiller en central rolle:

- Fordelingen imellem mangel og paradoks og
- Fordelingen mellem gode og mindre gode beskæftigelsesmuligheder.

Den manglende præcision, der kommer af, at Arbejdsmarkedsbalancen ikke har været fuldt operativ på DISKO-AMS niveau, har givet STAR og de regionale beskæftigelsespolitiske aktører en betydeligt valideringsopgave, med inddragelse af forskellige typer af data samt viden fra sagkyndige.

STAR har derfor med virkning fra juli 2019 implementeret forskellige tiltag og data, der bringer Arbejdsmarkedsbalancen tæt på at fungere udelukkende på DISKO-AMS niveau og med det resultat, at det ikke længere har vist sig nødvendigt at flytte stillinger imellem balancekategorier som følge af en valideringsproces. Det er tiltag som, at:

---

<sup>6</sup> Ledighed fra den uddannelsesfordelte registerbaserede arbejdsstyrkestatistik



- inddrage uddannelsesfordelte ledighedsdata (ledighedsprocenter) fra den registerbaserede arbejdsstyrke statistik (RAS-data) for stillingsbetegnelser, hvor størstedelen af de ansatte vurderes at have en kompetencegivende uddannelse. De senere års valideringsarbejde har vist, at disse ledighedstal, giver den bedste ledighedsindikator i balancemodellen.
- dekomponere beskæftigelsestal fra DISKO-08 til DISK-AMS niveau. Beskæftigelsen fordeles her på stillingsbetegnelser relativt efter hver stillingsbetegnelses andel af alle jobopslag. Med arbejdskraftreserven som tæller og den dekomponerede beskæftigelse som nævner bliver det muligt at operere med en ledighedsprocent på DISKO-AMS niveau for stillinger, der ikke kan knyttes til en uddannelse.
- dekomponere jobomsætningstal fra DISKO-08 til DISK-AMS niveau. Jobåbningerne fordeles på stillingsbetegnelser relativt efter hver stillingsbetegnelses andel af alle jobopslag. Med den dekomponerede jobomsætning som tæller og den dekomponerede beskæftigelse som nævner bliver det muligt at operere med en jobomsætning på DISKO-AMS niveau for stillinger, der ikke kan knyttes til en uddannelse.

Disse forskellige tiltag uddybes i bilag 3 og 4, hvor metoden til at beregne af ledigheds- og jobåbningsparametrene beskrives.

## **Bilag 2: Mangeldata, der indgår i balancemodellen**

Styrelsen for Arbejdsmarked og Rekruttering har fra efteråret 2018 ændret dataindsamlingsmetoden bag rekrutteringssurveyen. Med den nye metode målrettes dataindsamlingen via elektroniske jobopslag, og den person, der svarer på spørgeskemaet, er den person, som har stået for ansættelsen. Den nye metode gør det muligt at forsimple spørgeskemaet, målrette dataindsamlingen og lave mere præcise opgørelser.

### **Rekrutteringsanalysen**

Undersøgelsen har til formål at belyse omfanget og karakteren af virksomhedernes rekrutteringsudfordringer i Danmark. I undersøgelsen er udvalgte virksomheder, som har haft et elektronisk jobopslag, blevet spurgt ind til, om rekrutteringen lykkedes, eller om den var forgæves. I undersøgelsen er der tale om forgæves rekruttering, hvis virksomheden ikke får besat stillingen eller hvis stillingen er blevet besat med en medarbejder, der ikke havde de ønskede kvalifikationer.

I undersøgelsen er virksomhederne blandt andet blevet spurgt om følgende:

- Hvorvidt rekrutteringsforsøget var forgæves?
- Hvor mange personer, det i givet fald drejer sig om?
- Om den forgæves rekruttering har betydet, at virksomhederne har opgivet ordrer eller aktiviteter?

### **Dataindsamling**

Virksomhederne har responderet enten via internettet eller via telefoninterviews. Undersøgelsens svarprocent ligger typisk i omegnen af 70 pct.

Rekrutteringssurveyen bag Arbejdsmarkedsbalancen er baseret på en løbende dataindsamling fra det seneste halve år (rullende halvår). Arbejdsmarkedsbalancen baserer sig på godt 30.000 svar for afsluttede rekrutteringsforsøg. Virksomhederne bliver spurgt om status på deres rekrutteringsforsøg ca. 3 måneder efter, at de har slået stillingen op.

De inviterede virksomheder er udvalgt i overensstemmelse med en stratificeret stikprøveplan, som er udvalgt med henblik på at dække flest mulige stillingsbetegnelser i hvert RAR-område.

Stikprøveundersøgelsens resultater er efterfølgende vægtet og skaleret op for at være dækkende for hele arbejdsmarkedet i Danmark. Det betyder, at fordelingen af rekrutteringsforsøg er repræsentativ for hele arbejdsmarkedet.

Nogle erhverv og brancher anvender relativt ofte uformelle rekrutteringskanaler frem for elektroniske. Undersøgelsen korrigerer for, at der er en vis forskel på den forgæves rekrutteringsrate (FRR) ved anvendelse af forskellige rekrutteringskanaler.

Se nærmere om metoden bag rekrutteringssurveyen i notatet ' [Rekrutteringssurvey på grundlag af jobopslag](#)'.

## Bilag 3: Ledighedsparameteret

Ledighedsniveauet er balancens vigtigste parameter, da det har betydning for placeringen af stillinger i alle kategorier, hvad enten det er omfattende mangel, mangel, paradokser, gode beskæftigelsesmuligheder eller mindre gode beskæftigelsesmuligheder.

I bestemmelsen af ledighedsniveauet indgår 3 typer af data:

1. Uddannelsesfordelt ledighedsindikator (baseret på RAS)
2. DISCO-AMS ledighedsprocenten
3. DISCO 08 ledighedsprocenten

### *Ad 1. Uddannelsesbaseret ledighedsindikator*

Den registerbaserede arbejdsstyrkestatistik<sup>7</sup> fordeler alle personer/individer på bl.a. arbejdsmarkedsstatus og på uddannelse. Denne statistiktype gør det muligt at beregne en ledighedsprocent på flere tusinde uddannelser. Denne uddannelsesfordelt ledighedsopgørelse benævnes efterfølgende som RAS-ledigheden.

Der er flere grunde til at STAR har valgt at bruge RAS-ledigheden som den mest centrale datakilde til balancen

- Over 10 års erfaring med validering af arbejdsmarkedsbalancen har vist, at RAS-ledigheden giver det mest retvisende data om ledigheden sammenlignet DISKO-AMS og DISK-08 ledigheden (se senere)
- RAS/DUN viser ledigheden for personer med en uddannelse til at indgå i en DISKO-AMS stillingsbetegnelse. Balancen kritiseres ofte for, ledigheden opgjort på stillingsbetegnelser efter lediges CV-oplysninger (søgte stillinger) omfatter mange personer, som ikke har en relevant uddannelse og dermed overvurderer ledigheden
- RAS/DUN ledigheden giver det mest stabile ledighedstal på tværs af regioner. Fluktuationen regionerne imellem er markant større med de øvrige ledighedsindikatorer.

STAR vurderer, at RAS-data i cirka 60 procent af alle stillinger giver den mest retvisende indikation af ledighedsniveauet på stillingsbetegnelsesniveau, også selv om disse data er 1 til 1½ år ældre end ledighedsniveauet baseret på arbejdskraftreserven fordelt på stillingsbetegnelser og sat i forhold til DISKO-AMS beskæftigede.

Bilag 5 viser, nøglen mellem stillingsbetegnelser der i Arbejdsmarkedsbalancen og RAS-uddannelser.

---

<sup>7</sup> RAS er en årlig individbaseret opgørelse, som opgør befolkningens tilknytning til arbejdsmarkedet på den sidste arbejdsdag i november. Befolkningens tilknytning til arbejdsmarkedet fordeler sig på tre socioøkonomiske hovedgrupper, som er beskæftigede, ledige og personer uden for arbejdsstyrken. Statistikken fordeles ligeledes på oplysninger om bl.a. demografi, **uddannelse** samt oplysninger om arbejdsstedet for beskæftigede. Sti til dokumentation af Registerbaseret Arbejdsstyrkestatistik <https://www.dst.dk/da/Statistik/dokumentation/statistikdokumentation/registerbaseret-arbejdsstyrkestatistik>

### *Ad 2. DISKO-AMS baseret ledighedsindikator*

Tælleren i denne ledighedsindikator er antallet af ledige og aktiverede der hver måned - i en 6 måneders periode - indgår i arbejdskraftreserven **og** som har modtaget offentlig forsørgelse i mere end 12 sammenhængende uger. Personerne i arbejdskraftreserven fordeles/skaleres på stillingsbetegnelser (DISKO-AMS) efter deres registreringer i 'Jeg søger job som', fra CV-banken. Hvis personen i en måned står til rådighed for 4 stillinger tæller det 0,25 på hver persons ledighed på stillinger, der summerer til 1 og så fremdeles.

Udgangspunktet for nævneren i den DISKO-AMS baserede ledighedsindikator er DISKO-08 beskæftigelsen fra Danmarks Statistiks lønmodtagerbeskæftigelse, BFL. Beskæftigelsen fordeles på stillingsbetegnelser (DISKO-AMS niveau) forholdsvist efter hver stillingsbetegnelses andel af alle jobopslag (Kilde: Jobnet).

Kvaliteten af denne indikator afhænger af 2 forhold:

- At de lediges jobønsker afspejler stillinger de kan og vil arbejde i
- At antallet af jobopslag fordelt på stillinger nogenlunde svarer til antallet af beskæftigede fordelt på stillinger. Stillinger med relativt få jobopslag får således en relativt lav beskæftigelse ud af denne dekomponering.

### *Ad 3. DISKO-08 baseret ledighedsindikator*

Arbejdskraftreserven (tælleren) på 300 arbejdsfunktioner fremkommer ved at aggregere arbejdskraften fra 900 stillingsbetegnelser, som beregnet i forrige afsnit (ad 2).

Nævneren i den DISKO-08 baserede ledighedsindikator beskæftigelsen fra Danmarks Statistiks lønmodtagerbeskæftigelse, BFL.

### **Konkret anvendelse af de 3 mulige datakilder til ledighedsindikatoren**

Hierarkiet i anvendelsen af de 3 datakilder er for hver stilling og RAR-område:

1. RAS-ledighedsprocenten, forudsat at der er en nøgle mellem RAS og DISKO-AMS
  - a. Regional ledighedsprocent., hvis antal beskæftigede  $> 75^8$
  - b. National ledighedsprocent., hvis antal beskæftigede  $> 75$
2. DISKO-AMS ledighedsprocenten, hvis ingen nøgle mellem RAS og DISKO-AMS eller hvis RAS-beskæftigelse, nationalt  $< 75$ 
  - a. Regional ledighedsprocent., hvis antal beskæftigede  $> 75$
  - b. National ledighedsprocent., hvis antal beskæftigede  $> 75$
3. DISKO-08 ledighedsprocenten hvis DISKO-AMS beskæftigelse, nationalt  $< 75$ 
  - a. Regional ledighedsprocent., hvis antal beskæftigede  $> 75$
  - b. National ledighedsprocent.

---

<sup>8</sup> Da antallet af ledige under 4 er diskretioneret, skal beskæftigelsen være på mindst 75 personer for at ledigheden kan blive lav (4 procent eller derunder)

## Bilag 4. Jobomsætningsparameteret

Tælleren i denne jobomsætningsrate er antallet af jobåbninger på DISKO-08 niveau<sup>9</sup>. Jobåbningerne fordeles på stillingsbetegnelser (DISKO-AMS niveau) forholdsvis efter hver stillingsbetegnelses andel af alle jobopslag (Kilde: Jobnet).

Udgangspunktet for nævneren i den DISKO-AMS baserede ledighedsindikator er DISKO-08 beskæftigelsen fra Danmarks Statistiks lønmodtagerbeskæftigelse, BFL. Beskæftigelsen fordeles på stillingsbetegnelser (DISKO-AMS niveau) forholdsvis efter hver stillingsbetegnelses andel af alle jobopslag (Kilde: Jobnet).

Hierarkiet i anvendelsen af de 2 datakilder er for hver stilling og RAR-område:

1. DISKO-AMS jobåbningsrate
  - a. Regional, hvis antal beskæftigede > 75 (ellers gå til 1.b)
  - b. National, hvis antal beskæftigede >75 (ellers gå til 2.a)
2. DISKO-08 jobåbningsrate
  - a. Regional, hvis antal beskæftigede > 75 (eller gå til 2.b)
  - b. National.

---

<sup>9</sup> Et jobåbning er afgrænset til en situation, hvor en person har modtaget løn fra en virksomhed i minimum 2 måneder i træk med en beskæftigelsesgrad på minimum 25 pct. månedligt, svarende til min. 40 timer månedligt. Personerne har ikke fået løn fra samme virksomhed i minimum 2 måneder forud for ansættelsen. Antallet af match er opgjort på arbejdsstedsniveau og er opgjort ekskl. ansættelser af personer under 18 år og ekskl. ansættelser i støttet beskæftigelse. Kilde: Jobindsats

## Bilag 5. Nøgle mellem uddannelse og DISKO-AMS

Dette bilag beskriver bevæggrundene til at inddrage data fra den uddannelsesfordelte registerbaserede arbejdsmarkedsstatistik. Hvad angår selve nøglen, henvises der til excel-arket 'Nøgle mellem RAS-DUN og DISKO-AMS

### *Hvorfor inddrages uddannelsesdata i ledighedsparametre*

Uddannelsesfordelte data er en helt anden type data til bestemmelse af ledighedsniveauet i stillingsbetegner end de data der indtil 1. juli 2019 udgjorde kernen i data til bestemmelse af ledigheds- og jobomsætningsparameteret (uddybes i bilag 2 og 3). Der er en del forskelle grund til at inddrage uddannelsesfordelte data:

- Ledige i arbejdskraftreserven fordeles på stillingsbetegnelser efter egen angivelse 'Jeg søger job som' i CV'et. Mange brugere af arbejdsmarkedsbalancen kan ikke genkende antallet af ledige i arbejdskraftreserven i specifikke stillinger i deres område. Opfattelsen er, at ledige – i et vist omfang -angiver stillinger, som de ikke har uddannelse og ledighed til at beskrive og at kvalitetssikringen i Jobcenter eller A-kasse er usikker.
- DISKO-08 jobomsætning- og beskæftigelse er ikke på stillingsbetegnelsesniveau, hver stillingsgruppe dækker gennemsnitligt 3 stillinger, men med en stor spredning
- Den tekniske dekomponering af beskæftigelse og jobomsætning fra DISKO-08 (300 arbejdsfunktioner) til DISKO-AMS (ca. 900 stillingsbetegnelser). DISKO-08 beskæftigelsen skaleres på stillinger efter hver stillingsbetegnelses andel af alle jobopslag. Det er kun præcist hvis der i hver stillingsbetegnelse er overensstemmelse mellem andel af beskæftigelsen og andel af jobopslag. Forundersøgelser til den ny surveymetode indikerer der for nogle typer er stillinger er relativt få jobopslag.

Hver af disse usikkerheder lader ikke omfangsbestemme præcist, eller omsætte til en samlet usikkerhed. Dog har de første 10 år med arbejdsmarkedsbalancen vist, at det typisk har været nødvendigt, at korrigere basiskørslens balancestatus for 10 procent af arbejdsmarkedsbalancens 7.200 celler (900 stillinger \* 8 RAR-områder).

Efter implementeringer af uddannelsesfordelte ledighedstal og dekomponeringen af jobåbnings- og beskæftigelsestal fra DISKO-08 til DISKO-AMS har det kun været nødvendigt af korrigere et ubetydeligt antal celler.

Der har været flere kilder til validering af balancen inden 1. juli 2019:

- Uddannelsesfordelt RAS-ledighed pba. nøgle som STAR selv har udarbejdet
- Systematiske valideringer i de regionale samarbejdspartnere (3 Arbejdsmarkedskontorer i dag, tidligere 4 beskæftigelsesregioner)
- Tilbagemeldinger fra a-kasser, jobcentre og andre brugere af arbejdsmarkedsbalancen
- Modeleksterne ledighedstal.

### *Konkret om nøglen mellem DISK-AMS og uddannelsesfordelt RAS*

Der er ikke et 1 til 1 forhold mellem uddannelser og stillingsbetegnelser, men der er flere stillingsbetegnelser hvor rekrutteringssituationen bedst afspejles af ledigheden for personer med en konkret uddannelse. Den konkrete liste, som pt. indgår i arbejdsmarkedsbalancen frem går af 'Nøgle mellem DISKO-AMS og RAS-DUN'

Metode til at relatere en stillingsbetegnelse til en konkret uddannelse.

- Der er mange stillinger som ret entydigt ækvivalerer en uddannelse, eksempelvis
  - folkeskolelærer, der desuden relateres til efterskolelærer, friskolelærer, rektor, skoleleder, vicerektor, viseskolelærer VUC-lærer, sanglærer, faglærer o.l.)
  - pædagog, der desuden relateres til institutionsleder, souschef institution, socialpædagog, pædagogisk konsulent, støttepædagog o.l.
  - elektriker, der desuden relateres til tavlemontør, lystekniker, tavlemontør, sikringsmontør, kørestrømsmontør.
- Ud over de mest nærliggende og beslægtede stillinger er opslag i Uddannelsesguiden den mest anvendte kilde til at koble stilling med uddannelse, særligt
  - uddannelseshenvisningen
  - den udvidede jobbeskrivelse
- Søgning på diverse jobopslagsportaler, hvor gennemlæsning af aktuelle specifikke jobopslags uddannelsesspecifikationer leder til en plausibel uddannelse.
- Andel af beskæftigede med en konkret uddannelse, der har arbejde i en relevant disko-08 arbejdsfunktion.

STAR holder løbende nøglen ajour.