

## At beregne (hvad kan udledes af...)

Som en del af den skriftlige eksamens fællesdel kan du støde på genren "At beregne (hvad kan udledes af)".

Denne type opgave i fællesdelen har visse lighedspunkter med den større "Undersøgelsesopgave" i den individuelle del, forstået således at den altid vil indbefatte, at der skal foretages beregninger ud fra nogle tal i en tabel. Beregningerne kan omfatte indekstal, procentvis vækst/ændring og procentvise andele.

Når der skal foretages beregninger, er det vigtigt at holde sig for øje, at beregninger skal bruges til at *tydeliggøre* en faglig pointe – oftest en udviklingstendens eller en faglig sammenhæng. Derfor kan beregningen ikke stå alene. Kravet om beregning vil altid blive stillet som *en del* af en opgave og aldrig kun som en isoleret opgave, hvor der udelukkende skal foretages en beregning.

Et konkret eksempel på en opgaveformulering kunne være:

**1a. Hvad kan der af tabel 1 udledes om udviklingen i Tysklands økonomi? Besvarelsen skal understøttes af relevante beregninger, og du skal anvende viden om økonomiske sammenhænge.**

I ovennævnte eksempel skal du altså indledningsvis påpege/udlede nogle tendenser i en tabel – og understøtte disse tendenser ved hjælp af *relevante beregninger*. Beregninger bliver relevante, når de danner et godt grundlag for at kunne foretage nogle rigtige konklusioner om faglige sammenhænge. I ovennævnte eksempel er den faglige sammenhæng økonomi, og du skal derfor anvende økonomiske begreber og eventuelt teori i din besvarelse.

Længere nede i dokumentet er der givet et eksempel på en besvarelse af den givne opgaveformulering.

### Hvordan griber man det an?

Ved udarbejdelsen af beregninger, der er *relevante*, kan siges:

Oftest er det en god ide, at omregne hele eller dele af den i opgaven givne tabel. Dette gøres ved at fremstille en ny tabel. Hvilken type beregning, der skal foretages, afhænger af, hvad du ønsker at vise. Beregningerne skal skabe overblik, tydeliggøre en udvikling, gøre sammenligninger lettere, påvise ændringer eller vise fordelinger.

Du skal således ikke vise dine udregninger, men blot fremstille resultaterne – typisk i form af en ny tabel med indekstal *eller* tal for procentvis vækst *eller* tal for procentvis andel. Eventuelt kan du skabe yderligere overblik ved grafisk at fremstille resultaterne i et diagram/koordinatsystem.

Derudover er det naturligvis også en god ide, at foretage beregninger ud fra enkelte tal i den i opgaven givne tabel. Det kunne eksempelvis være procenttal, som man ikke kan omregne (husk at sådanne beregninger skal angives i procentpoint).

Sidst, men ikke mindst, skal du huske at anvende faglige viden (begreber og eventuelt teori), når du kommenterer på de udviklingstendenser, du har fundet!

Kvalitetskriterier for den gode "At beregne (hvad kan udledes af...)"-opgave:

- Start med at "læse" tabellen. Hvad viser den? Er det absolutte tal eller procent?
- Gør dig grundige overvejelser omkring, hvilken type af beregning du skal vælge for at tydeliggøre tendenserne eller sammenhængene.
- Vær præcis i dit sprogbrug. Er det procent eller procentpoint.
- Inddrag faglige begreber og eventuelt teori!

Undgå i en "At beregne (hvad kan udledes af...)"-opgave at:

- Pas på ikke at overfortolke! Du skal ikke læse ting ud af tabellerne, som de ikke siger noget om.
- Tabeller/grafiske fremstillinger er gode til at sige noget om en tilstand, men kommer ikke i sig selv med en forklaring.
- Det er vigtigt at du ikke selv digter mulige forklaringer, for de tendenser du finder.

Eksempler på tre forskellige beregninger i skriftligt samfundsfag:

**Procentvis ændring:** Når du ønsker at undersøge en udvikling over tid fra år til år, fx. væksten i BNP, arbejdsløshed m.m.

Hvordan gør jeg? **Procentvis ændring = (slutår – begyndelsesår)/begyndelsesår \* 100**

**Procentandel:** Når du ønsker at vise, hvor meget noget udgør af noget andet, fx. arbejdsløsheden (antal arbejdsløses andel af den samlede arbejdsstyrke), ungdomskriminalitet (antal unge kriminelles andel af den samlede ungdomsgruppe) m.m.

Hvordan gør jeg? **Procentandel = enkel andel/samlet mængde \* 100**

**Indekstal:** Når du ønsker at vise en udvikling over tid set i forhold til et bestemt udgangspunkt (basisåret), når du ønsker at sammenligne talrækker, fx forskellige landes BNP, hvor der mellem Danmark og USA kan være meget store forskelle på de absolutte tal.

Hvordan gør jeg? **Indekstal = år/basisår \* 100**

### Eksempel på besvarelse af den givne opgaveformulering:

1a. Hvad kan der af tabel 1 udledes om udviklingen i Tysklands økonomi? Besvarelsen skal understøttes af relevante beregninger, og du skal anvende viden om økonomiske sammenhænge.

**Tabel 1. Økonomiske nøgletal for Tyskland. 2008-2012. Løbende priser.**

	2008	2009	2010	2011	2012
BNP (mio. euro)	2.473.800	2.374.200	2.495.000	2.609.900	2.666.400
Statsgæld (mio. euro)	1.652.796	1.769.892	2.057.308	2.086.815	2.160.192
Saldo på statens finanser (procent af BNP)	-0,1	-3,1	-4,2	-0,8	0,1
Betalingsbalanceoverskud (mio. euro)	153.375	140.077	152.195	161.813	186.648
Arbejdsløshed (procent)	7,6	7,8	7,2	6,0	5,5

Kilde: Eurostat og OECD.

Af tabel 1 kan man udlede, at Tyskland i årene 2008-2012 har ført en ekspansiv finanspolitik. Dette ser man bl.a. ved, at Tysklands statsgæld i pågældende periode har været støt stigende, da den tyske stat har valgt at låne penge for at stimulere et større forbrug blandt befolkningen, hvilket har medført, at den tyske statsgæld er blevet forværret med 507.396 mio. euro siden 2008. Dog kan man ud fra tabellen også udlede, at den ekspansive finanspolitik er lykket, da Tysklands BNP har været stigende siden 2008, på nær i 2009 hvor krisen var på sit højeste. At den tyske stat har stimuleret den økonomiske aktivitet blandt befolkningen ved at låne penge til øget forbrug, betyder at den tyske produktion er blevet stimuleret som følge af den øgede efterspørgsel fra befolkningen. For at sammenligne udviklingen for hhv. BNP og statsgæld, har jeg opstillet følgende skema, hvor udviklingen er blevet udregnet i indekstal med basisår i år 2008.

Årstal	2008	2009	2010	2011	2012
BNP (mio. euro) - indekstal	100,0	96,0	100,9	105,5	107,8
Statsgæld (mio. euro) - indekstal	100,0	107,1	124,5	126,3	130,7

Som følge af den ekspansive økonomiske politik er arbejdsløsheden målt i procent også faldet i perioden 2010-2012 med 2,1 procentpoint. Dette skyldes, at den øgede forbrug har sat gang i produktionen, hvorfor behovet for arbejdskraft er blevet større. Som følge af lavkonjunktoren i 2008-2009 ser man derfor tilsvarende, at arbejdsløsheden steg, da den økonomiske aktivitet var lavere.

Udviklingen i betalingsbalanceoverskuddet målt i mio. euro viser desuden, at Tyskland i perioden 2009-2012 har forbedret sit betalingsoverskud, hvilket igen skyldes den øgede økonomiske aktivitet i både Tyskland og samhandelslande, der har ført til en større eksport. Særligt mellem år 2011 og 2012 forbedredes betalingsoverskuddet, som steg med hele 24.835 mio. euro, hvor udviklingen mellem år 2009 og 2010 har ligget på hhv. 12.118 mio. euro og 9618 mio. euro. Effekten af den ekspansive politik er derfor kommet noget forsinket.