

## Norsk versjon.

### Oppgave 1

1.1

Hvilke element bidrar til de samlede byttekostnader i et massemarked og hvem må bære dem?  
Gi et eksempel til illustrasjon.

1.2

Anta at flere leverandører av et standardprodukt konkurrerer i massemarkedet. Alle leverandørene opererer med omtrent lik kostnad og kvalitet slik at konkurransen er stor.  
Forklar sammenhengen mellom samlede byttekostnader og marginer (profit) i dette markedet.  
Forklar hvorledes små forskjeller i kvalitet eller kostnad mellom aktørene vil kunne påvirke denne sammenhengen.

### Oppgave 2

2.1

Det sies gjerne at felles standarder fører til konkurranse *i* markedet i stedet for *om* markedet.  
Forklar dette.

2.2

Hvilke aktører har fordel av standardisering, og hvorfor?

### Oppgave 3

3.1

Forklar de to hovedprinsippene for markedsregulering. I hvilke regelverk benyttes hvert av disse prinsippene?

3.2

Hva er fast forvalg?

3.3

Hva er operatøraksess (LLUB)?

3.4

Beskriv og kommenter de to hovedprinsippene for tildeling av 3G-lisenser.  
Hvorledes forventer du at 3G vil påvirke MVNO-utviklingen i Europa, og hvorfor?

3.5

Forklar hovedprinsippene for samtrafikkregulering i det norske telemarkedet.

### Oppgave 4

Selskapet ”Teleknotten” er registrert hos Post- og teletilsynet som tilbyder av offentlig telefonjeneste og leide linjer (overføringskapasitet). Selskapet tar sikte på å tilby teletjenester basert på tilgang til andre norske tilbyderes nettressurser, og på samtrafikk med andre tilbydere.

4.1

Hva slags operatør er Teleknotten?

Hvilke rettigheter gir telereguleringen selskapet for å kreve tilgang og samtrafikk?

4.2

Selskapet har innledet forhandlinger om samtrafikk med Telenor Networks, Telenor Mobil og NetCom, men finner ikke de tilbudte vilkårene fra noen av disse akseptable.

Hvordan kan Teleknotten oppnå bedre vilkår med referanse til gjeldende regulering?

### Oppgave 5

To Internett-operatører (Internet Service Provider - ISP) konkurrerer i et europeisk nasjonalt marked. Den ene, ISP A, er vertikalintegrert med en Local Access Provider (LAP) og får således tilgang til lokal aksess til kostpris, mens ISP B er ”uavhengig” og må kjøpe lokal aksess av LAP.

Begge ISP-er må kjøpe global aksess av en Internet Backbone Provider (IBP).

5.1

Forklar hvordan du tror dette markedet vil utvikle seg hvis vi antar at den prisen ISP B må betale for lokal aksess ikke er regulert? Hva betyr dette for dødvektstapet?

5.2

Anta at den nasjonale regulator griper inn og pålegger LAP å selge lokal aksess til ISP B til kostpris. Forklar hva du tror dette vil bety for konkurranse- og prisutviklingen, samt dødvektstapet. Hvorledes tror du IBP vil reagere? Hva betyr dette for summen av konsument- og produsentoverskudd (national welfare)? .

5.3

Anta at både LAP og IBP blir underlagt kostnadsbasert prisregulering og at IBP vertikalintergrerer seg med ISP B. Forklar hvilke muligheter hver av de to konkurrentene har til å skaffe seg konkurransefortrinn og hvorledes du tror dette markedet vil utvikle seg.

### Oppgave 6

6.1

Beskriv kort de to hovedformene for innovasjon.

6.2

Hvorfor er den ene formen (fra 6.1 ovenfor) så vanskelig for noen selskap, men ikke for andre? Illustrer med to eksempler.

6.3

Beskriv kompetanse-fellen (competence-trap) og hvordan den virker.

## Engelsk versjon

### Question 1

1.1

Which elements contribute to the total switching costs in a mass market and who has to carry them? Give an example for illustration.

1.2

Assume that several suppliers of a standardized product compete in the mass market. All the suppliers have similar cost and quality so that the market is highly competitive. Explain the relationship between total switching cost and profit. Explain how small differences in quality or cost between the suppliers modify this relationship.

### Question 2

2.1

It is claimed that common standards make companies compete within the market instead of for the market. Explain why.

2.2

Who gains from common standards and why?

### Question 3

3.1

Explain the two main market-regulation principles. In which categories of regulation are each of these principles used?

3.2

What is carrier preselection (CPS)?

3.3

What is LLUB (Local Loop UnBundling)?

3.4

Explain and comment the two main (and different) principles for selecting companies for 3G-licences. How do you expect 3G to influence MVNO-development in Europe, and why?

3.5

Explain the main principles for regulation of interconnection in the Norwegian telecom market.

### Question 4

The company "Teleknotten" is filed in the registry of "Post- og teletilsynet" (the national regulatory agency of Norway) as a provider of public telephone and leased lines. The company intends to offer telecommunications services on the basis of access to network resources of other Norwegian providers/network operators, and interconnection with other suppliers.

4.1

What kind of operator is Teleknotten?

Which rights does the regulation give the company to claim access and interconnection?

4.2

The company has approached Telenor Networks, Telenor Mobil and Netcom to start interconnection negotiations, but finds the offered conditions from all these operators unacceptable.

How can Teleknotten obtain improved conditions with reference to the regulatory regime?

#### Question 5

Two Internet Service Providers (ISPs) compete in a national market in Europe. One of them, ISP A, is vertically integrated with a Local Access Provider (LAP) and have local access available at LAP's cost , while ISP B is "independent" and buys local access from LAP. Both ISPs must buy global access from an Internet Backbone Provider(ISP).

5.1

Explain how you would expect this market to develop if we assume that the price ISP B pays for local access is not regulated? What does this imply with regard to the deadweight loss?

5.2

Assume that the Regulator forces LAP to sell local access to ISP B at a price equal to cost. According to your view, how will this influence competition, end-user price and deadweight loss (DW)? How do you think IBP will react? What is the implication for national welfare?

5.3

Assume that both LAP and IBP are regulated regarding price (cost-based pricing) and that IBP is vertically integrated with ISP B. Explain how each of the two competitors may gain competitive strength and how you think this market will develop.

#### Question 6

6.1

Describe briefly the two main categories of innovation.

6.2

Why is one of these (from 6.1 above) so difficult for some companies and not others?  
Give two examples for illustration.

6.3

Describe the "competence trap" and how it works.