

Eksempel på god elevbesvarelse VØ A maj 2020

1.1 (10 %)

Redegør med udgangspunkt i det vedlagte materiale for, hvilke forhold der har haft betydning for den økonomiske udvikling i Nordex Food Gruppen.

I artiklen "Nordex Food A/S samler lagerkapacitet i Nørager" fremgår det at virksomheden har købt en ny stor lagerhal på 4500 kvadratmeter, da de ønsker at samle deres 2-3 fjernlager til et samlet, for derfor at spare penge, samt spare unødigt transport af deres varer. Det fremgår også at deres produktion og salg er delvist sæsonbetonet, hvor det står sløvest til i vinterperioden. Der bliver nævnt at der inden længe vil ske et generationsskifte i ledelsen, sådan at sønnen nu overtager posten som direktør. Samtidig bliver der gjort opmærksom på at der nu skal ske en overgang til det nye lager, ved at man kører de andre lager tomme igennem levering af varer, og nye producerede oste så ender på det centrale lager der nu er købt.

Det fremgår af artiklen "Den nordjyske ostekonzern passerede halvanden milliard i omsætning" at virksomheden ikke er tilfredse med det resultat før skat som de leverede i 2017, da det endte på 2,9 millioner mod forrige års 48,6 millioner i resultat før skat. Dette skyldes blandt andet et ugunstigt råvaremarked, hvor råvareprisen på mælk steg, og fik negative konsekvenser for virksomheden. Samtidig nævnes der også at en stigning i produktionspriser også har påvirket resultatet. Artiklen fortæller også at virksomheden har tre mejerier i Nørager, Østrig og Rumænien, samt at de har 350 medarbejdere, hvor af cirka halvdelen befinder sig i Danmark.

I 2018 har væksten ifølge artiklen "Nordex forgylder familien Pedersen" skydes den forholds lave pris på mælk som råvare, og at der har været en stor vækst i det britiske datterselskab, på trods af brexit. I 2018 var resultatet før skat også mere tilfredsstillende, hvor det nåede op på 32 millioner kr. Dette blandt andet takket været at det britiske datterselskab havde en vækst i omsætningen på 26 procent og en stigende efterspørgsel fra både detailbranchen men også restaurationsbranchen. Det har dog været et problem for datterselskabet at brexit har været skyld i store kursfald, da datterselskabet indkøber varer i euro, men sælger dem i pund. I 2018 var der også det omtalte generationsskifte i virksomheden, for sønnen overtog posten fra sin far. Artiklen forklarer også at et af de steder hvor virksomheden er mest økonomisk følsom er når råvareprisen på mælk svinger for meget.

Artiklen ”Ost er hot på grillen” fremgår det at den nye trend med kødfire dage i familien er en klar fordel for virksomheden, da familier nu i større grad vælger ost som et alternativ til kød.

Virksomheden kan også mærke det, da salget af grilloste nogle steder i Europa er steget med op til 20 procent. Samtidig er der et forskningsprojekt i gang som senere kan hjælpe virksomheder som Nordex A/S, da det vil fortælle dem mere om hvad de forskellige grilloste kan, og hvilke de skal sætte ekstra fokus på i forhold til produktionen.

I forhold til virksomheden CSR, fremgår det i et udklip af deres rapport, at de vil have særligt fokus på virksomheden energiforbrug, CO2-udledning og vandforbrug, hvilket må forventes at være forbundet med en vis form for omkostninger for virksomheden. De vil blandt andet investere i energivenlige anlæg, samtidig med at de allerede nu er overgået til at købe en anden og mere miljøvenlig form for palmeolie.

1.2 (10 %)

Analyser, hvordan de fundne forhold har påvirket udviklingen i indekstallene for indtjening og kapitaltilpasning fra 2016 til 2018. Se spørgsmål 1.1.

Nøgletallene fremgår af bilag 1.

Indekstal for indtjeningsevne:	2018	2017	2016
Nettoomsætning	122	105	100
Vareforbrug	127	110	100
Andre eksterne omkostninger mv.	104	96	100
Personaleomkostninger	118	107	100
Af- og nedskrivninger	97	98	100

Nettoomsætningen er i perioden steget med 22 procent, og det fremgår i artiklerne, at det særligt er det britiske datterselskab samt de billigere råvarepriser på mælk der har medvirket til den øgede omsætning.

Virksomhedens vareforbrug er i perioden steget med 27%. Dette er en større stigning end nettoomsætningen, hvilket blandt andet kan forklares ud fra de høje råvarepriser i 2017 som havde stor betydning for deres omsætning, og derfor i 2017 steg med 5 procentpoint mere end nettoomsætningen.

De andre eksterne omkostninger mv. er blot steget med 4 procent i perioden og faldt med 4 procent fra 2016 til 2017, hvilket blandt andet kan forklares ud fra en omstrukturering virksomheden har haft i forhold til lagerstruktur, hvor omkostningerne nu er blevet mindre da de blot har et stort lager i stedet for 2-3 mindre, og at transporten imellem de tre lager er fjernet.

Personaleomkostningerne er i perioden steget med 18 procent, hvilket der ikke specifikt står forklaret i artiklerne, men det er forventeligt når omsætningen og produktionen stiger, så må der også være brug for flere medarbejdere i virksomheden. En virksomhed i vækst ansætter som regel flere medarbejdere.

Af- og nedskrivninger er i perioden faldet med 3 procent, hvilket eventuelt kan forklares ud fra at de nu kun afskriver på et lager, og formegentlig har kunnet sælge lagerinventar og bygninger fra de decentrale lagrer, og derved har mindre de skal afskrive på.

Indekstal for kapitaltilpasningsevne:	2018	2017	2016
Nettoomsætning	122	105	100
Anlægsaktiver	130	108	100
Varebeholdninger	127	117	100
Tilgodehavender fra salg	120	103	100

Nettoomsætningen er som sagt steget med 22 procent, hvor forklaringen kan læses lige ovenfor.

Anlægsaktiverne er i perioden steget med 30 procent, hvilket blandt andet kan forklares ud fra investeringen i det nye store lager, som øger de aktiver virksomheden har.

Varebeholdningen er i perioden steget med 27 procent, som kommer sig af den øgede omsætning, så skal varebeholdningen også øges, men det ses særligt i 2017, hvor varebeholdningen er steget noget mere end nettoomsætningen, hvor de markant højere råvarepriser på mælk blandt andet kan være forklaringen, da det har gjort varerne dyrere, men virksomheden har valgt ikke at lade prisstigningen påvirke forbrugeren, hvilket ses i omsætningen.

De tilgodehavende fra salg er steget med 20 procent i perioden, hvilket betyder at en større del af virksomhedens nettoomsætning nu sker via kredit i stedet for kontantsalg, hvilket muligvis kan forklares ud fra den stigende efterspørgsel fra restaurationsbranchen og detailbranchen, hvor der eventuelt har været en større efterspørgsel på kredit fra leverandører.

1.3 (5 %)

Vurder, hvordan indekstallenes udvikling har påvirket overskudsgraden og aktivernes omsætningshastighed fra 2016 til 2018.

Nøgletallene fremgår af bilag 1.

	2018	2017	2016	Ændring i pp/g	Ændring i %
Overskudsgrad, %	2,2	0,6	3,7	-1,5	-41%
Aktivernes omsætningshastighed, gange	2,57	2,52	2,59	-0,02	-1%

Indekstallenes påvirkning på overskudsgraden:

Virksomhedens indtjeningsevne er i perioden forringet, da overskudsgraden er faldet fra 3,7 procent i 2016 til 2,2 procent i 2018. Altså et fald på 1,5 procentpoint, svarende til et fald på 41 procent.

Omsætningen er i perioden steget med 22 procent.

Virksomhedens vareforbrug er i perioden steget med 27 procent, hvilket har påvirket overskudsgraden negativt, da stigningen er større end stigningen i omsætningen på 22 procent.

De andre eksterne omkostninger er i perioden kun steget med 4 procent, hvilket har påvirket virksomhedens overskudsgrad positivt, da nettoomsætningen er steget med noget mere.

Personaleomkostningerne er steget med 18 procent fra 2016 til 2018, hvilket også er positivt for virksomhedens overskudsgrad, da dette også er mindre end stigningen i omsætningen på 22 procent.

Af og nedskrivninger er i perioden faldet med 3 procent, hvilket også påvirker virksomhedens overskudsgrad positivt, da de er faldet mens omsætningen er steget med 22 procent.

Alt i alt har udviklingen i virksomhedens indtjeningsevne været negativ. Årsagen til faldet i overskudsgraden er, at den positive udvikling i forholdet mellem nettoomsætningen og henholdsvis andre eksterne omkostninger mv., personaleomkostninger og af- og nedskriver ikke har kunnet opvejet den negative udvikling i forholdet mellem omsætning og vareforbrug.

Indekstallenes påvirkning på aktivernes omsætningshastighed:

Virksomhedens kapitaltilpasningsevne er forværret i perioden, idet aktivernes omsætningshastighed er faldet fra 2,59 g i år 2016 til 2,57 g i år 2018, dvs. et fald på 0,02 g svarende til ca. -1 procent.

Nettoomsætningen er i perioden steget med 22 procent.

Anlægsaktiverne er i perioden steget med 30 procent, hvilket har påvirket aktivernes omsætningshastighed negativt, idet stigningen har været større end stigningen i nettoomsætningen.

Varebeholdningen er fra 2016 til 2018 steget med 27 procent, hvilket også har påvirket aktivernes omsætningshastighed negativt, da stigningen igen er større end stigningen på 22 procent i nettoomsætningen.

De tilgodehavende fra salg er steget med 20 procent i perioden, hvilket har påvirket aktivernes omsætningshastighed positivt, da stigningen nu har været mindre end den 22 procents stigning der har været i nettoomsætningen.

Alt i alt har udviklingen i virksomhedens kapitaltilpasningsevne været negativ. Årsagen til faldet i aktivernes omsætningshastighed er, at den positive udvikling i forholdet mellem nettoomsætning og tilgodehavende fra salg ikke har opvejet den negative udvikling i forholdet mellem omsætning og helholdvis anlægsaktiver og varebeholdning.

1.4 (4 %)

Forklar, om udviklingen i gearingen fra 1,92 g i 2016 til 2,54 g i 2018 er en fordel for Nordex Food Gruppens ejere.

Nøgletallene fremgår af bilag 1.

	2018	2017	2016
Afkastningsgrad, %	5,5	1,4	9,5
Gældsrente, %	1,2	1,3	1,4
Rentemarginal	4,3	0,1	8,1

Virksomheden har i hele perioden tjent på at arbejde med gæld da de har en positiv rentemarginal. Når virksomheden tjener på at arbejde med gæld, er det positivt for virksomheden at gearingen stiger, da det påvirker egenkapitalens forrentning positivt. Dette er altså også positivt for aktionærene i virksomheden, altså ejerne, da de nu vil opnå mere i forrentning af den kapital de har skudt ind i virksomheden.

1.5 (6 %)

Forklar, hvorfor pengestrømme fra driftsaktivitet er væsentlig større end resultat før skat for Nordex Food Gruppen i 2018.

Pengestrømsopgørelsen fremgår af bilag 2.

Pengestrømmen fra driftsaktiviteter er væsentligt større end resultatet før skat, da der er kommet indbetalinger fra gæld til leverandører, altså har virksomheden i perioden fået mere gæld til leverandører, hvilket påvirker virksomhedens likviditet positivt. Samtidig har af- og nedskrivninger ikke medført en udbetaling, da de er betalt ved anskaffelse og derfor skal af og nedskrivningerne tilbageføres og tillægges resultat af primær drift i pengestrømsopgørelsen. Samtidig har de udbetalinger der har været i løbet af året på blandt andet tilgodehavende fra salg, hvor virksomheden har givet flere af deres kunder lov til at udsætte betalingen og varebeholdning, hvor der er bundet flere penge i varelageret, ikke været store nok til at have stor negativ betydning for pengestrømme fra driftsaktivitet.

1.6 (4 %)

Vurder, hvilken vækststrategi Nordex Food Gruppen anvender.

Virksomheden er i forvejen bredt ude på mange markeder og artiklerne forklarer ikke om yderligere ønske for at træde ind på flere markeder, derimod tyder noget på at de i stedet vil ud at sælge nye produkter på eksisterende markeder. Blandt andet artiklen om at ost er blevet godt til grillen, tyder på at virksomheden nu skal arbejde med at udvikle flere oste som kan komme ud på markedet, og blive solgt. Derfor er vurderingen at deres vækststrategi er produktudvikling.

1.7 (5 %)

Vurder, hvilke fordele Nordex Food Gruppen opnår ved de igangsatte aktiviteter på miljø- og klimaområdet i 2018.

Nordex Food Gruppen opnår som produktion særligt fordele ved at de er mere miljø- og klimabevidste i det flere og flere restauranter og detailkæder har større fokus på at deres leverandører lever op til deres krav og mål for klima og miljø, og har man som produktions- og salgsvirksomhed stort fokus på dette selv, kan det være grunden til at man bliver tilvalgt som leverandør af detail- og restaurationsbranchen.

Virksomhedens tredobbelte bundlinje bliver også positivt påvirket af deres aktiviteter på miljø- og klimaområdet, hvilket er en klar fordel for virksomheden. Det vil både påvirke omsætningen og miljødelen positivt. Omsætningen fordi der er håb om øget salg når folk ser at produktionen bliver mere bæredygtig, og miljø, fordi der er mere fokus på ikke at levere så mange spildprodukter i produktionen længere. Alt i alt er det en positiv investering virksomheden laver, da den vil medbringe flere fordele for virksomheden.

2.1 (8 %)

Udarbejd den optimale afsætningsplan for det kommende kvartal, når der tages hensyn til den begrænsede kapacitet på 1.500 maskintimer.

De nødvendige informationer fremgår af bilag 3.

11	Produkt	salgspris	Maksimal afsætning	DB pr. stk	DB	Maskintid	DB pr. time	Prioritet
12		Kr	Stk	Kr	KR	timer	kr.	Nr
13	BIO1	2,00	6.000	1,10	6600	200	33,00	1
14	BIO2	2,50	5.000	1,40	7000	250	28,00	4
15	BIO3	3,25	7.500	1,65	12375	500	24,75	6
16	BIO4	4,00	3.000	2,25	6750	250	27,00	5
17	BIO5	5,50	3.500	2,90	10150	350	29,00	3
18	BIO6	7,50	4.500	3,70	16650	525	31,71	2
19								
20								
21	Prioritetsskema:							
22	Prioritet	produkt	DB pr. time	Antal timer				
23			kr.	Ekstra	I alt			
24		1 BIO1	33,00	200	200			
25		2 BIO6	31,71	525	725			
26		3 BIO5	29,00	350	1075			
27		4 BIO2	28,00	250	1325			
28		5 BIO4	27,00	175	1500			
29		5 BIO4	27,00	75	1575			
30		6 BIO3	24,75	500	2075			
31								
32								
33	Afsætningsplan:							
34	Produkt	Salgspris	afsætning	Maskintid	Dækningsbidrag			
35		kr.	stk.	timer	kr.			
36	BIO1	2,00	6.000	200	6600			
37	BIO6	7,50	4.500	525	16650			
38	BIO5	5,50	3.500	350	10150			
39	BIO2	2,50	5.000	250	7000			
40	BIO4	4,00	2100	175	4725			
41	I alt			1500	45125			
42								

2.2 (4 %)

Beregn det samlede dækningsbidrag ved den optimale afsætningsplan. Se spørgsmål 2.1.

33	Afsætningsplan:				
34	Produkt	Salgspris	afsætning	Maskintid	Dækningsbidrag
35		kr.	stk.	timer	kr.
36	BIO1	2,00	6.000	200	6600
37	BIO6	7,50	4.500	525	16650
38	BIO5	5,50	3.500	350	10150
39	BIO2	2,50	5.000	250	7000
40	BIO4	4,00	2100	175	4725
41	I alt			1500	45125

De får altså et dækningsbidrag på 45.125 kr. ud fra den optimale afsætningsplan

2.3 (4 %)

Vurder, om det er lønsomt at leje produktionsanlægget i det kommende kvartal.

44	Merindtjening med ekstra kapacitet:				
45	Produkt	Salgspris	afsætning	maskintid	Dækningsbidrg
46		Kr	stk	timer	kr
47	Rest BIO4	4,00	900	75	2025
48	BIO 3	3,25	7.500	500	12375
49	I alt			575	14400
50					

Med leje af anlægget, som giver 575 ekstra timer, kan virksomheden producere resten af BIO4 og hele BIO3, som var dem der blev fravalgt da der var en begrænsning på timer. Produktionen af disse to vil give et dækningsbidrag på 14.400 kr. og fratrækkes de 10.000 som anlægget koster at leje pr. kvartal, vil virksomheden stadig forøge deres dækningsbidrag med 4.400 kr. og derfor vil det være lønsomt for virksomheden at leje produktionsanlægget.

2.4 (4 %)

Diskuter, om BIO-LIGHT bør leje produktionsanlægget.

Set i forhold til en mulighed for stigning i dækningsbidraget vil det være fornuftigt at leje produktionsanlægget, da det isoleret set ville påvirke virksomheden positivt. Dog skal virksomheden minimum leje produktionsanlægget i et år, og set i forhold til den tendens til afmatning på det tyske marked, hvor virksomheden eksporterer en stor del til, som er set på det seneste, kan dette være risikabelt, også selvom virksomheden ikke selv endnu, føler at de har markedet noget til afmatningen. Det kunne være værd, for virksomheden, at undersøge muligheden for skiftarbejde, som er økonomichefens forslag, da det kan være favorabelt, hvis det også giver et positivt dækningsbidrag, da virksomheden så ikke er bundet på et år med skiftarbejde.

3.1 (4 %)

Opstil investeringsforslagets nettobetalingstrøm.

De nødvendige informationer fremgår af bilag 4.

Ar	Investering / scrapværdi	Arlig indtjening	Netto- betalingsstrøm
	kr.	kr.	kr.
0	-16.450.000		-16.450.000
1		3.200.000	3.200.000
2		3.200.000	3.200.000
3		3.200.000	3.200.000
4		3.200.000	3.200.000
5		3.200.000	3.200.000
6		3.200.000	3.200.000
7		3.200.000	3.200.000
8	1.700.000	3.200.000	4.900.000

3.2 (4 %)

Vurder, om investeringen er lønsom.

	Investering / scrapværdi	Arlig indtjening	Netto- betalingsstrøm	Faktor	Nutidsværdi
	kr.	kr.	kr.	kr.	kr.
15					
16					
17	-16.450.000		-16.450.000	1,00000	-16.450.000
18		3.200.000	3.200.000	0,90090	2.882.883
19		3.200.000	3.200.000	0,81162	2.597.192
20		3.200.000	3.200.000	0,73119	2.339.812
21		3.200.000	3.200.000	0,65873	2.107.939
22		3.200.000	3.200.000	0,59345	1.899.044
23		3.200.000	3.200.000	0,53464	1.710.851
24		3.200.000	3.200.000	0,48166	1.541.307
25	1.700.000	3.200.000	4.900.000	0,43393	2.126.240
26	-14.750.000	25.600.000	10.850.000		755.268

Det ses at kapitalværdien er positiv, idet den er på 755.268 kr. og derfor er investeringen lønsom.

Samtidig ses det også at den interne rente er regnet til 12,22%, hvilket vil sige højere end kalkulationsrenten på 11%, hvilket også viser at investeringen er lønsom

3	Anskaffelsessum for produktionsudstyr, kr.		15.500.000			
4	Installationsomkostninger, kr.		950.000			
5	Tidligere afholdte udviklingsomkostninger, kr.		1.200.000			
6	Scrapværdi, kr.		1.700.000			
7	Salgspris pr. kg, kr.		190			
8	Variable enhedsomkostninger pr. kg, kr.		65			
9	Årlig afsætning, kg.		25.000			
10	Årlige kontante kapacitetsomkostninger, kr.		175.000			
11	Levetid, år		8			
12	Kalkulationsrente p.a., %		12,22			
13						
14						
15	Ar	Investering / scrapværdi	Arlig indtjening	Netto- betalingsstrøm	Faktor	Nutidsværdi
16		kr.	kr.	kr.	kr.	kr.
17	0	-16.450.000		-16.450.000	1,00000	-16.450.000
18	1		3.200.000	3.200.000	0,89109	2.851.503
19	2		3.200.000	3.200.000	0,79405	2.540.959
20	3		3.200.000	3.200.000	0,70757	2.264.235
21	4		3.200.000	3.200.000	0,63052	2.017.648
22	5		3.200.000	3.200.000	0,56185	1.797.916
23	6		3.200.000	3.200.000	0,50066	1.602.113
24	7		3.200.000	3.200.000	0,44614	1.427.634
25	8	1.700.000	3.200.000	4.900.000	0,39755	1.947.991
26	I alt	-14.750.000	25.600.000	10.850.000		0

3.3 (4 %)

Vurder, hvilke af investeringsforslagets forudsætninger der er mest usikre.

Anskaffelsessummen og installationsomkostninger er meget sikre, da produktionschefen har indhentet et tilbud på dette. Skrabværdien kan være lidt mere usikker, da det fra virksomhedens side er en forventet skrabværdi. Samtidig er produktet nyt på markedet, og derfor har salgschefen kun gjort brug af gæet, når han har sagt hvor meget de kan sælge, hvor meget salgsprisen pr. kg skal være og hans variable enhedsomkostninger er også forholdsvis usikre selvom han har lavet en forkalkulation. De kontante kapacitetsomkostninger er forventet, men lidt mere sikre, da der næsten er garanti for at udstyret skal vedligeholdes årligt.

3.4 (4 %)

Vurder, hvor følsom investeringsforslaget er overfor ændringer i de mest usikre forudsætninger. Se spørgsmål 3.3

Der udvælges årlig afsætning i kg, salgspris pr. kg i kr. og variable enhedsomkostninger pr. kg i kr. som de tre mest usikre forudsætninger, og der foretages derfor følsomhedsanalyse på de tre.

Afsætning:

3	Anskaffelsessum for produktionsudstyr, kr.		15.500.000			
4	Installationsomkostninger, kr.		950.000			
5	Tidligere afholdte udviklingsomkostninger, kr.		1.200.000			
6	Scrapværdi, kr.		1.700.000			
7	Salgspris pr. kg, kr.		190			
8	Variable enhedsomkostninger pr. kg, kr.		55			
9	Årlig afsætning, kg.		23.913			
10	Årlige kontante kapacitetsomkostninger, kr.		175.000			
11	Levetid, år		8			
12	Kalkulationsrente p.a., %		11			
13						
14						
15	Ar	Investering / scrapværdi	Årlig indtjening	Netto- betalingsstrøm	Faktor	Nutidsværdi
16		kr.	kr.	kr.	kr.	kr.
17	0	-16.450.000		-16.450.000	1,00000	-16.450.000
18	1		3.053.236	3.053.236	0,90090	2.750.663
19	2		3.053.236	3.053.236	0,81162	2.478.074
20	3		3.053.236	3.053.236	0,73119	2.232.500
21	4		3.053.236	3.053.236	0,65873	2.011.261
22	5		3.053.236	3.053.236	0,59345	1.811.947
23	6		3.053.236	3.053.236	0,53464	1.632.384
24	7		3.053.236	3.053.236	0,48166	1.470.617
25	8	1.700.000	3.053.236	4.753.236	0,43393	2.062.555
26	I alt	-14.750.000	24.425.884	9.675.884		0

Det ses at den årlige afsætning minimum skal være på 23.913 kg, for at investeringen skal være lønsom. Den må altså årligt kun falde med 4,35 procent, for ellers er investeringen ikke længere lønsom. Når procenten for hvor meget den må falde er så lav, som den er, betyder det at dette tal er meget følsomt overfor ændringer.

Navn: Victoria Grøn Uhrenfeldt	Fag/hold: VØ A
Skole: AH Saxogade	Dato: 29-05-2020
Eksamensnummer:	Side 12 af 15

Salgspris:

3	Anskaffelsessum for produktionsudstyr, kr.	15.500.000				
4	Installationsomkostninger, kr.	950.000				
5	Tidligere afholdte udviklingsomkostninger, kr.	1.200.000				
6	Scrapværdi, kr.	1.700.000				
7	Salgspris pr. kg, kr.	184				
8	Variable enhedsomkostninger pr. kg, kr.	55				
9	Årlig afsætning, kg.	25.000				
10	Årlige kontante kapacitetsomkostninger, kr.	175.000				
11	Levetid, år	8				
12	Kalkulationsrente p.a., %	11				
13						
14						
15	År	Investering / scrapværdi	Årlig indtjening	Netto- betalingsstrøm	Faktor	Nutidsværdi
16		kr.	kr.	kr.	kr.	kr.
17	0	-16.450.000		-16.450.000	1,00000	-16.450.000
18	1		3.053.236	3.053.236	0,90090	2.750.663
19	2		3.053.236	3.053.236	0,81162	2.478.074
20	3		3.053.236	3.053.236	0,73119	2.232.500
21	4		3.053.236	3.053.236	0,65873	2.011.261
22	5		3.053.236	3.053.236	0,59345	1.811.947
23	6		3.053.236	3.053.236	0,53464	1.632.384
24	7		3.053.236	3.053.236	0,48166	1.470.617
25	8	1.700.000	3.053.236	4.753.236	0,43393	2.062.555
26	I alt	-14.750.000	24.425.884	9.675.884		0

Det ses at salgsprisen pr. kg minimum skal være på 184 kr., for at investeringen vil være lønsom. Den må altså kun falde med 3,09 procent, for ellers er investeringen ikke længere lønsom. Her er procenten for hvor meget den må ændre sig, igen forholdsvis lav, og derfor er salgsprisen også noget følsom overfor ændringer.

Variable enhedsomkostninger:

3	Anskaffelsessum for produktionsudstyr, kr.	15.500.000				
4	Installationsomkostninger, kr.	950.000				
5	Tidligere afholdte udviklingsomkostninger, kr.	1.200.000				
6	Scrapværdi, kr.	1.700.000				
7	Salgspris pr. kg, kr.	190				
8	Variable enhedsomkostninger pr. kg, kr.	61				
9	Årlig afsætning, kg.	25.000				
10	Årlige kontante kapacitetsomkostninger, kr.	175.000				
11	Levetid, år	8				
12	Kalkulationsrente p.a., %	11				
13						
14						
15	År	Investering / scrapværdi	Årlig indtjening	Netto- betalingsstrøm	Faktor	Nutidsværdi
16		kr.	kr.	kr.	kr.	kr.
17	0	-16.450.000		-16.450.000	1,00000	-16.450.000
18	1		3.053.236	3.053.236	0,90090	2.750.663
19	2		3.053.236	3.053.236	0,81162	2.478.074
20	3		3.053.236	3.053.236	0,73119	2.232.500
21	4		3.053.236	3.053.236	0,65873	2.011.261
22	5		3.053.236	3.053.236	0,59345	1.811.947
23	6		3.053.236	3.053.236	0,53464	1.632.384
24	7		3.053.236	3.053.236	0,48166	1.470.617
25	8	1.700.000	3.053.236	4.753.236	0,43393	2.062.555
26	I alt	-14.750.000	24.425.884	9.675.884		0

Det ses at de variable enhedsomkostninger maksimum må stige til 61 kr., for at investeringen vil være lønsom. Den må altså kun stige med 10,7 procent, for ellers er investeringen ikke længere lønsom.

3.5 (4 %)

Diskuter, om GreenFood A/S bør igangsætte fremstilling og salg af DuraB.

Hvis alle virksomhedens budgetteringer er rigtige, vil det være en god idé at igangsætte fremstilling og salg af DuraB, da kapitalværdien er positiv. Virksomheden er dog usikker på flere af posterne i budgetteringen, og de forhenværende følsomhedsanalyser har vist at særligt afsætningen og salgsprisen er meget følsom, i forhold til om deres investering er lønsom. Det er netop også disse to som salgschefen selv er særligt usikker på, og det kan derfor være en idé at undersøge markedet nærmere og høre potentielle kunder hvor meget de er villige til at betale og hvor meget de tror de kan bruge af produktet inden man igangsætter investeringen.

4.1 (4 %)

Opstil betalingsstrømmene for lånene.

De nødvendige informationer fremgår af bilag 5.

13	14	Betalingsstrømme	
		15	16
	Ar	Annuitetslån	Stående lån
		kr.	kr.
16	0	5.300.000	5.300.000
17	1	-739.791	-361.400
18	2	-739.791	-361.400
19	3	-739.791	-361.400
20	4	-739.791	-361.400
21	5	-739.791	-361.400
22	6	-739.791	-361.400
23	7	-739.791	-361.400
24	8	-739.791	-361.400
25	9	-739.791	-361.400
26	10	-739.791	-5.921.400

4.2 (4 %)

Beregn den effektive rente på de to lån.

Finansiering		
Lånetilbud	Annuitetslån	Stående lån
Hovedstol, kr.	5.510.000	5.560.000
Etableringsomkostninger, kr.	210.000	260.000
Løbetid, år	10	10
Nominal rente, %	5,75	6,5
Termin	31/12	31/12
Den effektive rente, %	6,57	7,17

Den effektive rente for annuitetslånet er på 6,57%, mens den er på 7,17% for det stående lån.

4.3 (4 %)

Diskuter, hvilket lån NemMetal A/S bør vælge.

Ud fra den effektive rente bør NemMetal A/S vælge annuitetslånet, da der er færre omkostninger ved annuitetslånet end ved det stående lån. Det nævnes dog at likviditeten har været anstrengt gennem en årrække, og eftersom virksomheden kun forventer en besparelse på 725.000 årligt, er det ikke sikkert de har likviditeten til at betale af på annuitetslånet, og derfor ville det formegentlig være favorabelt for virksomheden at vælge det stående lån, hvor de har likviditeten til at tilbagebetale hvert og, og så kan spare den overskydende likviditet op, og betale det hele ud i år ti. Virksomheden vil på den måde have 3.636.000 kr. i opsparede likvider efter 10 år, når de fraregner den årlige betaling på det stående lån fra indtjeningen. Tages de 2.000.000 med, som der forventes i skrabværdi for produktionsanlægget, så har virksomheden 5.636.000 kr. i ekstra likvide beholdninger i år 10, til at tilbagebetale på lånet.

32	Årlige indtjening	725.000
33	Årlig ydelse	-361.400
34	overskydende likviditet hvert år	363.600
35	Antal år med intjening fra maskinen	10
36	Samlet opsparede likviditet	3636000
37	Forventede skrabværdi	2.000.000
38	Samlede ekstra likviditet til år 10	5.636.000

Samtidig nævner de også at konkurrenceevnen forventes at forbedres, fordi kvaliteten forbedres og der undgås transport- og ventetid mellem flere maskiner, hvilket forhåbentlig øger virksomhedens omsætning, sådan at de tjener mere, og slutteligt har likviditeten til at betale resten af, eller også har de en smule opsparede likvider, som de kan benytte sig af til afbetalingen.

4.4 (4 %)

Vurder, hvordan investeringen i produktionsanlægget vil påvirke virksomhedens leveringservice.

Virksomhedens leveringstid vil blive mindre, fordi produktionstiden med det nye anlæg nu er mindre, og så kan en bestilling være hurtigere klar. Samtidig er der også mindre transport og ventetid imellem de maskiner der er i produktionen. Deres leveringspræcision vil også blive forbedret, fordi der nu er øget præcision ved udskæring, og derfor mindre som eventuelt har fejl og

må forkastes, og på grund af det, ville der skulle produceres nye varer til ordren. Deres leveringsfleksibilitet vil blive forbedret, fordi omstillingstiden på det nye produktionsanlæg er noget mindre end før, og det gør det derfor lettere pludselig at omstille produktionen til noget andet og det nye anlæg kan udføre flere funktioner som gør det muligt at være klar på flere ændringer i bestillingen. Alt i alt ville køb af ny maskine ikke have nogle negative konsekvenser for leveringsservices, men ville derimod forbedre den på flere forskellige punkter, som kun kommer kunderne til gode. Særligt når kunderne lægger vægt på kvalitet, fleksibilitet og hurtig levering, hvilket særligt er det, det nye produktionsanlæg imødekommer.