

LUP-skabelon hovedforløb EUD – mål, indhold og evaluering/bedømmelse

Der er en tæt sammenhæng mellem den overordnede pædagogiske ramme for erhvervsuddannelserne på EUC Nordvest og indholdet i de lokale undervisningsplaner, hvor pædagogik og didaktik udfoldes og gøres til konkret undervisning.

Overordnet pædagogisk/didaktisk ramme for erhvervsuddannelserne på EUC Nordvest

På erhvervsuddannelserne på EUC Nordvest er det en kerneværdi, at alle elever skal opleve succes – uanset forudsætninger. Nedenstående fire pejlemærker ses i relation til værdien, hvor de både udspringer af selve værdien og understøtter den:

1. Vi vil styrke karakterdannelse og digital dannelse på EUD
2. Vi vil gennem differentiering, helhedsorientering og en virkelighedsnær tilgang skabe motiverende, innovativ og inddragende undervisning
3. Gode lærer-/elevrelationer baseret på gensidig respekt og anerkendelse ses som en forudsætning for elevernes trivsel
4. Formativ feedback skal fremme elevernes refleksion over egen læring og progression.

Den pædagogiske ramme og pejlemærkerne er udfoldet og uddybet her: [pædagogiskramme-eud.pdf \(eucnordvest.dk\)](#)

Fire fokusområder relaterer sig særligt til bekendtgørelsen om erhvervsuddannelser, fordi de skønnes at være helt afgørende i forhold til elevernes udbytte af al undervisning på netop erhvervsuddannelserne:

1. Helhedsorientering
2. Differentiering
3. Tværfaglighed
4. Praksisnærhed

De fire fokusområder tænkes i videst muligt omfang ind i den måde undervisningen og indholdet planlægges på:

Helhedsorientering

Målene i forløbet bindes sammen i temaer, hvor eleverne bringes til at tænke helheder frem for at tænke enkelte fag eller læringsmål og i højere grad ser dem i en sammenhæng, hvor de er hinandens forudsætninger.

Differentiering

Undervisningen tilrettelægges – hvis nødvendigt – på flere niveauer, så alle målgrupper tilgodeses, og sandsynligheden for optimalt udbytte for alle øges.

Tværfaglighed

Det tilstræbes, at eleverne får en oplevelse af, at fagene hænger sammen på tværs. Det gøres blandt andet ved, at enkeltelementer fra grundfagene knyttes med det uddannelsesspecifikke fag. Det kan f.eks. være ved at beregninger fra matematik og kommunikations- og formidlingsteori anvendes relateret til uddannelsens indhold.

Praksisnærhed

De teoretiske dele af undervisningen tilrettelægges i videst muligt omfang med en praktisk tilgang – f.eks. ved at tage udgangspunkt i caseopgaver, så eleverne opnår en forståelse for sammenhængen mellem fagstoffet og de kompetencer, der er brug for i branchen. Udgangspunktet er, at eleverne altid – også når det drejer sig mere teoretisk stof - skal kunne se, at fagstoffet hænger sammen med det, der foregår på arbejdspladsen inden for den givne branche.

Indsæt navn på uddannelse: Fiskehandler

Her ses en oversigt over alle de elementer, du som underviser skal have med i beskrivelsen af din undervisning i de forskellige fag og temaer/emner. Under oversigten finder du skemaer for de forskellige emner, hvor der er plads til at skrive al den tekst, du har brug for.

Vejledning

Inden selve udfyldelsen af luppen finder du i nedenstående en kort og præcis forklaring til emnerne i LUPPEN. Har I brug for en mere uddybende forklaring på, hvad det konkret er, du som underviser skal forholde dig til i udfyldelsen af nedenstående skemaer, finder du den fulde vejledning her:

[LUP \(emu.dk\)](http://LUP.emu.dk)

LUP – hovedforløb – oversigt over indhold

Læringsmål – uddannelsen og fagene/temaerne	Indhold temaer/emner/ fag/skoleperioder	Helhedsorientering og praksisrelatering	Differentiering	Evaluerings/ feedback	Bedømmelse (afsluttende)
---	---	---	-----------------	-----------------------	--------------------------

Forklaring til emnerne i LUPPEN

Emne	Uddybende forklaring
Læringsmål og indhold i undervisningen	Indhold i undervisningen: Beskrives med baggrund i skolens FPDG, det faglige indhold og pædagogiske metoder. Altså "hvad" og "hvordan"! Det er dermed en beskrivelse af den konkrete undervisning, der skal sikre opnåelse af målene. Herunder det planlagte faglige indhold, overordnet beskrivelse af centrale teoretiske og praktiske opgaver, cases eller projekter eleverne skal arbejde med. På fiskehandleruddannelsen planlægges undervisningen, så eleverne opnår de faglige mål gennem en kombination af teoretisk viden og praktiske opgaver. Indholdet bygger på virkelighedsnære cases, temaer og projekter, hvor eleverne arbejder med fiskens biologi, råvarekendskab, kvalitet, hygiejne og bæredygtighed, som alt sammen relaterer til dagligdagen i fiskehandlen. Undervisningen veksler mellem oplæg, gruppearbejde og praktiske øvelser for at understøtte forståelse og anvendelse af faglig teori. Der benyttes eksterne oplægsholdere på ekspertniveau samt besøg på relevante virksomheder.
Tværfaglighed og helhedsorientering	Tværfaglighed:

	Forstås som undervisning, hvor eleverne opnår kompetencemål og indhold på tværs af fag (fag gennemføres samtidig). Ved tværfaglig undervisning inddrages faglige elementer fra forskellige fag eller uddannelser, og kan dermed have sammenhæng med helhedsorienteret undervisning. Beskriv, hvilke fagelementer der inddrages i de planlagte aktiviteter, og på hvilken måde det ene fag understøtter det andet ved denne inddragelse Helhedsorientering: En undervisningsform, hvor flere mål og/eller dele tænkes sammen og integreres i helheder, der ud fra en erhvervsfaglig forståelse virker meningsfulde for eleven eller læreren. Disse helheder kan for eksempel bestå af temaer eller projekter, hvor der indgår undervisningsmål fra flere fag På fiskehandleruddannelsen planlægges undervisningen, så eleverne ser sammenhængen mellem fagområder. Fag og emner kobles fra hele vejen gennem forløbene – fx beregning af udbytte, fastsættelse af udsalgspris, sammenhæng til butiksinretning, præsentation, hygiejne, kundeservice samt dokumentation og regnskab. De enkelte fag og ”fragmenter” trækkes ofte op i helikopterperspektiv og udmøntes i helhedsorienterede projekter – herunder mange praktiske opgaver/komponenter og en forholdsmæssig hurtigt stigende taksonomi. Elevinvolvering og ”meddesign” er vigtige elementer, der samtidig understøtter helhedsorienteringen og praksis-relationen.
Praksisrelatering	Handler om at skabe forbindelse mellem undervisningens indhold på erhvervsskolen og praksis inden for det pågældende erhverv. Det kan også handle om at skabe sammenhæng mellem den teoretiske og den praktiske undervisning. I LUP beskrives hvilke dele af forløbet, der har en nær praksisrelation og hvordan. Undervisningen på fiskehandleruddannelsen tager udgangspunkt i realistiske arbejdsituationer fra fiskehandlerfaget. Cases og øvelser kobler teori med praksis, fx håndtering af fisk, kundeservice, lovgivning og fødevarekvalitet. Eleverne skal kunne overføre viden direkte til deres praktikvirksomhed og forstå sammenhængen mellem teori, håndværk og branchekrav.
Differentiering	Undervisningen tilpasses elevernes forudsætninger gennem variation i arbejdsformer, opgavetyper og fagligt niveau. Eleverne tilbydes differentierede opgaver, hvor både tempo og kompleksitet tilpasses, så alle kan udfordres og opleve faglig succes; i flere tilfælde lægger opgaveforlægget op til, at eleverne kan løse opgaven på deres aktuelle niveau, men med udfordring til nærmeste udviklingszone. Der anvendes både individuel og kollaborativ læring, og læreren understøtter progression gennem vejledning og løbende feedback. Kombinationen af læringsstile er ligeledes et understøttende element
Evaluerings og feedback	Der arbejdes løbende med formativ evaluering gennem observation, samtale og vurdering af praktiske og teoretiske opgaver. Feedback gives i forbindelse med fx filetering, udstilling, beregninger og kundeservice – med fokus på faglig præcision, hygiejne og kvalitet. Eleverne lærer at reflektere over egen praksis og opstille

	mål for næste skridt. Summativ evaluering anvendes ved afslutningen af temaer og skoleperioder, hvor der bedømmes på både teoretisk viden, håndlag og forståelse for helheden i fiskehandlerfaget. De enkelte fag afsluttes generelt med en summativ bedømmelse – enten bestået/ikke bestået eller bedømt efter 7-trinsskalaen.
Bedømmelse (afsluttende)	Bedømmelse er en summativ evaluering, der foregår i forhold til fagets indhold. Ved den afsluttende bedømmelse i et fag eller forløb bliver eleven eller lærlingens grad af målopfyldelse vurderet med afsæt i bedømmelseskriterier, og ud fra eksaminations- og bedømmelsesgrundlaget. Den afsluttende evaluering/bedømmelse sker i forbindelse med fagprøven på 2. hovedforløb. De nærmere grundlag og kriterier er beskrevet herunder. Bedømmelsesgrundlaget: Det eller de produkter, processer og præstationer, eleven eller lærlingen har arbejdet med, som derefter bedømmes af underviseren og en eventuel censor. Beskriv, hvilke elementer der udgør bedømmelsesgrundlaget, og hvilken vægt disse elementer hver især skal tillægges. Eksaminationsgrundlaget: Har til formål at give eleven eller lærlingen mulighed for at demonstrere de kompetencer, der skal bedømmes ved prøven. Eksaminationsgrundlaget er det materiale eller stof der eksamineres ud fra, og som dermed skaber mulighed for dialog, spørgsmål, faglige aktiviteter o.a. Bedømmelseskriterier: En beskrivelse af konkrete elementer/kriterier, som eleverne eller lærlingene bliver bedømt på. Bedømmelseskriterierne beskriver det, der har betydning for bedømmelsen, og viser tegn på elevens faglighed. Fx ordvalg, handlinger og kropssprog. Bedømmelseskriterierne skal således beskrive, hvad der lægges vægt på ved vurderingen af elevens eller lærlingens præstation i forhold til en bestemt opgaveløsning. Beskriv bedømmelseskriterierne med udgangspunkt i bedømmelses- og eksaminationsgrundlaget, så det tydeligt fremgår, hvilke overordnede elementer, der har betydning for bedømmelsen og viser elevens eller lærlingens faglighed. Bedømmelseskriterierne skal desuden beskrive væsentlige eller uvæsentlige mangler i bedømmelsen af elevens arbejde og bør som minimum være graderet efter præstationsniveau.
Særligt vedr. prøver og eksamen	Der er krav til beskrivelse af prøver og eksamener på erhvervsuddannelserne i LUPPEN. Disse findes i bekendtgørelse om prøver og eksamen i grundlæggende erhvervsrettede uddannelser § 3 stk. 1

	Erhvervsrettet eksamensbekendtgørelse, og betyder at der i LUP for forløbets enkelte prøver yderligere skal beskrives: • Eventuelle begrænsninger i tilladte hjælpemidler • Det anvendte sprog ved prøven, hvis det er et andet sprog end undervisningssproget • Prøveformer og om det er muligt for eksaminanden at vælge mellem forskellige prøveformer • Krav og mål, der er væsentlige for prøven, herunder lokalt fastsatte krav og mål.
--	---

Baggrund:

Denne lokale undervisningsplan tager udgangspunkt i LBK nr. 961 af 16/8-2024, bekendtgørelse af lov om erhvervsuddannelser

[Erhvervsuddannelsesloven](#)

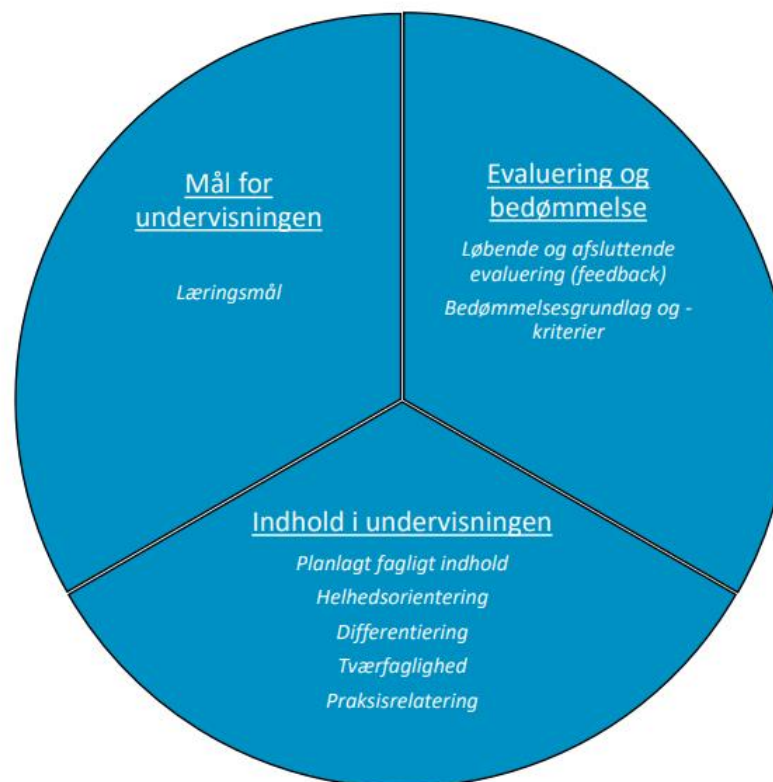
Herved bekendtgøres lov om erhvervsuddannelser, jf. lovbekendtgørelse nr. 40 af 11. januar 2024, med de ændringer, der følger af § 3 i lov nr. 174 af 27. februar 2024, § 5 i lov nr. 640 af 11. juni 2024 og § 2 i lov nr. 688 af 11. juni 2024. De ændringer, der følger af § 1, nr. 41-44, i lov nr. 2152 af 27. november 2021, er ikke indarbejdet i denne lovbekendtgørelse, da tidspunktet for ikrafttræden af disse ændringer fastsættes af børne- og undervisningsministeren, jf. § 7, stk. 3, i lov nr. 2152 af 27. november 2021.

§ 1. Børne- og undervisningsministeren tilrettelægger et samordnet system af erhvervsuddannelser med henblik på den private og den offentlige sektors forskellige beskæftigelsesområder.

Stk. 2. Dette uddannelsessystem skal tilrettelægges således, at det i videst muligt omfang er egnet til at

- 1) motivere til uddannelse og sikre, at alle, der ønsker en erhvervsuddannelse, får reelle muligheder herfor og for at vælge inden for en større flerhed af uddannelser,
- 2) give uddannelsessøgende en uddannelse, der giver grundlag for deres fremtidige arbejdsliv, herunder etablering af selvstændig virksomhed,
- 3) bidrage til at udvikle de uddannelsessøgendes interesse for og evne til aktiv medvirken i et demokratisk samfund og bidrage til deres personlige udvikling, karakterdannelse og faglige stolthed,
- 4) imødekomme arbejdsmarkedets behov for erhvervsfaglige og generelle kvalifikationer vurderet under hensyn til den erhvervsmæssige og samfundsmæssige udvikling, herunder udviklingen i erhvervsstruktur, arbejdsmarkedsforhold, arbejdspladsorganisation og teknologi, samt for en innovativ og kreativ arbejdsstyrke og
- 5) give de uddannelsessøgende viden om internationale forhold og viden som grundlag for arbejde og uddannelse i udlandet.

Minimumskrav til indhold i LUPPEN



Grundlag for fiskerhandleruddannelsen

Behov

Manglen på fiskehandlere betyder allerede i dag at flere af landets virksomheder anvender andre faggrupper f.eks. tidligere fiskere eller ufaglært personale til produktion, køb og salg.

Da de fleste jobfunktioner hidtil er varetaget af ufaglært arbejdskraft oplever branchen et stigende pres fra kunderne om at levere viden om fisk, der lever op til lovgivning, mærkning, sporing, arter, menu og råvarer sammensætninger.

Fastfood som sushi og færdigretter til den travle forbruger er et marked i vækst, og de seneste års fremdrift for nordiske råvarer har åbnet op for store uudnyttede potentialer, som samtidig kræver faglig uddannelse og udvikling. Generelt prioriteres flere penge i private husholdninger til gode råvarer, og med de eksisterende kostråd er der blevet endnu større grundlag for fiskehandel og en bæredygtig tankegang omkring madlavning og –nydelse.

Den generelle tendens er imidlertid, at fiskehandlerbranchen stadig har vanskeligt ved at rekruttere unge uden at kunne tilbyde en egentlig faglært uddannelse og efterfølgende uddannelsesmuligheder, ligesom virksomhederne oplever, at ressourcestærke unge i stigende grad siger fra over for ensidig sidemandsoplæring.

Uddannelsen

Uddannelsen til fiskehandler skal give en bred introduktion til fiskehandlererhvervet. Uddannelsen tilrettelægges således, at fiskehandleren kan medvirke i produktion af delikatesser, eksponering samt køb og salg af fisk. Den konkrete afgrænsning af produktionsforløbene foretages af praktikstedet inden for forædling af fisk, samt den produktion, der i øvrigt ligger inden for praktikstedets specialer. Uddannelsen skal sikre at viden inden for de fiskerirelaterede erhverv udvikles og formidles på tværs af faggrænserne. Uddannelsen skal kunne matche forbrugernes stigende krav om viden om, samt sporing og mærkning, af fisk og deres anvendelse. Ligeledes skal den medvirke til at styrke hele Danmarks position som en attraktiv samarbejdspartner inden for fødevarer, fiskeri og en lang række tilknyttede erhverv.

Lovgrundlag

Uddannelsen er en erhvervsuddannelse, der gennemføres efter reglerne for individuelt tilrettelagt erhvervsuddannelse, jævnfør BEK nr 953 af 22/06/2023 "Bekendtgørelse om erhvervsuddannelser".

Uddannelsens formelle navn er "Individuelt tilrettelagt erhvervsuddannelse". I det daglige arbejdes med titlen: "Fiskehandler", da den beskriver jobprofilen, og der ikke er eksisterende uddannelse med den titel.

Administration

Der er indgået uddannelsesaftale mellem eleven og virksomheden/fiskehandleren. Uddannelsesaftalen registreres på EUC Nordvest, Thisted. Eleven oprettes ved start på hovedforløbet på CØSA 335 – Individuel EUD, Fødevarer, jordbrug og oplevelser.

Samarbejdsaftaler m.m.

Nordic Food College og North Sea College har indgået samarbejdsaftaler med andre erhvervsskoler om gennemførelsen af uddannelsen.

Oplysningspligt

Undervisningsministeriet skal underrettes om aftaler om individuelle erhvervsuddannelser. Skolen sender kopi af denne plan, inden eleven påbegynder uddannelsen. Derudover skal planen være tilgængelig på skolens hjemmeside. Dette sikres i form af en lokal undervisningsplan; den individuelle uddannelsesplan er tilgængelig i skolens studieadministrative system af hensyn til personfølsomme data.

Vurdering af praktikvirksomhed

Fiskehandlerne, røgerierne og supermarkederne er ikke specifikt godkendt til uddannelsen til fiskehandler, idet der er tale om en uddannelse, der indeholder elementer fra uddannelsen som erhvervsfisker og andre. Da virksomhederne dermed ikke er formelt godkendt som praktikvirksomhed til den individuelt tilrettelagte erhvervsuddannelse, har Nordic Food College vurderet virksomhederne efter de samme principper, som normalt anvendes ved godkendelse af praktikvirksomheder. Det vil sige, at virksomheden er vurderet som praktiksted på grundlag af en konkret vurdering af:

1. Om virksomheden vil kunne gennemføre praktikuddannelsen i overensstemmelse med de praktikregler, der er fastsat i bekendtgørelserne om uddannelserne på de elementer, der inddrages fra de uddannelser, der indgår i fiskehandler uddannelsen.
2. Om virksomheden kan give eleven tilfredsstillende oplæringsforhold – herunder om de fysiske rammer, udstyr mv. afspejler de almindelige rammer og forhold i branchen.

Til brug for denne vurdering er indhentet oplysninger ved oplysningsskema og ved besigtigelse. Der er ikke fastlagt endegyldige regler for, hvornår en virksomhed inden for et område kan godkendes. Godkendelseskriterierne er derfor anvendt som en vejledning, der skal sikre, at uddannelsen kan gives i overensstemmelse med praktikreglerne ud fra en **helhedsbetragtning**. Der er ud fra disse forhold givet en skolegodkendelse af virksomheden til den individuelle uddannelse. Se evt. afsnit A.3. Det påhviler virksomhederne at orientere faglige organisationer om, at der indgås aftale om uddannelse.

Eleven

Uddannelsesplan

Der er udarbejdet en personlig uddannelsesplan for eleven. Denne indeholder detaljeret beskrivelse af såvel skoleperioder som praktikperioder.

Elev forudsætninger

Uddannelsen bygger på et grundforløb til gastronom, gourmetslagter eller et af de øvrige gensidigt adgangsgivende fødevarer-GF2. Beviset for gennemført GF2 på en fødevareruddannelse kan ikke stå alene. Der gennemføres ved udarbejdelse af elevens uddannelsesplan en kompetenceafklaring for at kortlægge evt. manglende kompetencer ved overgangen. Vurderingen af elevens kompetencer afspejles i den efterfølgende udfærdigede uddannelsesplan.

Uddannelsen

Generel beskrivelse

Uddannelsen til fiskehandler skal give eleven en bred introduktion til faget, herunder kalkulation, udskæring, filetering og forædling af fisk og skaldyr. Indgående kendskab til kvalitetsvurdering, eksponering, forædling, samt køb og salg af marine fødevarer skal skabe grundlaget for elevens videre faglige udvikling. Eleven skal desuden kunne vejlede kunderne omkring menu-sammensætninger og grundtilberednings-metoder af fisk og skaldyr. Endelig skal eleven kunne følge med i den udvikling og de ændringer, der sker i faget og i de fiskeri- og opdræts relaterede erhverv.

Den normerede varighed på uddannelsen efter grundforløbet er minimum 2 år inkl. 2 skoleophold à 10 uger. Skoleperioderne er efter dialog med branchen placeret i januar-marts hvert år. Afhængigt af tidspunktet for indgåelse af en uddannelsesaftale, vil varigheden af uddannelsen kunne overstige 2 år (længere praktik).

Praktikperioden / oplæringsfunktioner

Eleven oplæres som fiskehandler. Eleven skal kunne løse assistance-funktioner inden for udskæring, filetering, produktion, køb og salg af fisk.

Introduktionsperiode (del af praktikperiode 1)

I denne periode introduceres eleven til fiskehandleren og dennes arbejdsrutiner og gennemfører virksomhedens / afdelingens normale introduktionsprogram.

Praktikperiode 1 (før 1 skoleforløb)

I denne periode oplæres eleven i produktion og udskæring. Eleven opnår, gennem sin oplæring, et kendskab til produktion af fiskedelikatesser og køb og salg af fisk. Eleven lærer de grundlæggende metoder til udskæring og forædling af fisk.

Mål for praktikperioden fremgår af afsnittet "Oplæringsfunktioner praktikperiode 1".

Praktikperiode 2 (efter 1. skoleforløb)

I denne periode fortsættes oplæringen i produktion af fiskedelikatesser, udskæring og køb og salg af fisk. Der forventes en vis grad af selvstændighed på disse områder i løbet af denne periode. Eleven påbegynder oplæringen i produktion af færdigretter og forædling af fisk på baggrund af egne beregninger.

Mål for praktikperioden fremgår af afsnittet "Oplæringsfunktioner praktikperiode 2".

Praktikperiode 3 (efter 2. skoleforløb)

I denne periode fortsætter oplæringen i produktion, udskæring, forædling, køb og salg. Eleven skal trække på de kompetencer, som er opnået under uddannelsen. Fokus på produktion og forædling på baggrund af egne beregninger.

Mål for praktikperioden fremgår af afsnittet "Oplæringsfunktioner praktikperiode 3".

Grundfag

Hvis undervisningen indeholder grundfag, skal disse af skolen tilrettelægges i sammenhæng med den øvrige undervisning, sådan at eleven oplever en helhedsorienteret undervisning. I skal selv skrive navnet på de enkelte grundfag i nedenstående skemaer. Er der for mange skemaer, sletter I bare resten, og er der for få, kopierer I bare!

Indsæt målene fra de relevante bekendtgørelser (læreplaner HTX, bekendtgørelse om grundfag, særlig læreplan for EUX-forløb) i skemaet for ”læringsmål og indhold grundfag”:

[Læreplaner til htx | Børne- og Undervisningsministeriet \(uvm.dk\)](#)

[Bekendtgørelse om grundfag, erhvervsfag, erhvervsrettet andetsprogsdansk og kombinationsfag i erhvervsuddannelserne og om adgangskurser til erhvervsuddannelserne \(retsinformation.dk\)](#)

Hvad der mere konkret skal beskrives under indhold, kan I se i denne vejledning:

<https://intra.eucnordvest.dk/afdelinger/Administration/Erhvervsuddannelserne/EUD%20dokumenter/Vejledning%20til%20udfyldelse%20af%20LUPP%20-%20kort%20version.docx>

Under indhold beskrives, hvilke faglige områder eleverne skal arbejde med i faget – altså **hvad** de skal arbejde med. Herefter beskrives, **hvordan** de konkret skal arbejde med områderne.

Læringsmål og indhold i grundfaget samt tværfaglighed, differentiering, evaluering og feedback samt bedømmelse

Grundfag	Målpinde	Indhold (hvad gør vi konkret i undervisningen for at nå målene)
Navn og niveau på fag:		
Tværfaglighed og helhedsorientering – Hvilke andre fag/kompetencer inddrages?		
Differentiering		
Evaluering og feedback – hvordan arbejdes der med løbende evaluering og feedback?		
Bedømmelse (afsluttende)		
Bedømmelsesgrundlag/eksaminationsgrundlag	Bedømmelseskriterier	Bedømmelse (karakter, bestået, gennemført eller andet)

Særligt vedr. prøver og eksamener		
Beskriv f.eks.		

Læringsmål og indhold i grundfaget samt tværfaglighed, differentiering, evaluering og feedback samt bedømmelse

Grundfag	Målpinde	Indhold (hvad gør vi konkret i undervisningen for at nå mål)
Navn og niveau på fag:		
Tværfaglighed og helhedsorientering – hvordan arbejdes der tværfagligt i forhold til faget? Hvilke andre fag/kompetencer inddrages?		
Praksisrelatering		
Evaluering og feedback – hvordan arbejdes der med løbende evaluering og feedback i faget?		
Bedømmelse (afsluttende)		
Bedømmelsesgrundlag/eksaminationsgrundlag	Bedømmelseskriterier	Bedømmelse (karakter, bestået, gennemført eller andet)
Særligt vedr. prøver og eksamener		

Grundfag som valgfag	Målpinde	Indhold (hvad gør vi konkret i undervisningen for at nå mål)
Indsæt fag og niveau:		
Tværfaglighed og helhedsorientering – hvordan arbejdes der tværfagligt i forhold til grundfaget? Hvilke andre fag/kompetencer inddrages?		
Praksisrelatering		
Differentiering		

Evaluering og feedback – hvordan arbejdes der med løbende evaluering og feedback i grundfaget?		
Bedømmelse (afsluttende)		
Bedømmelsesgrundlag	Bedømmelseskriterier	Bedømmelse
Særligt vedr. prøver og eksamener		

Certifikatfag

Hvis hovedforløbet indeholder certifikatfag (både obligatoriske eller som valgfag), skal I sætte navnet på faget ind i skemaet og beskrive indholdet. Er der flere certifikatfag, kopieres nedenstående skema og udfyldes.

Certifikatfag	Indhold (hvad gør vi konkret i undervisningen for at nå mål)		
Indsæt navn			
Bedømmelse			
Bedømmelsesgrundlag	Bedømmelseskriterier	Bedømmelse (karakter, bestået, gennemført eller andet)	

Certifikatfag	Kompetencemål	Indhold
Førstehjælp 16 lektioner	Deltageren kan handle ud fra førstehjælperens hovedpunkter i forbindelse med såvel almindelige førstehjælpssituationer som brancherelaterede ulykker samt forebyggelse af disse Deltageren kan handle hensigtsmæssigt ved ulykker, der umiddelbart er livstruende, eller som kan udvikle sig til livstruende situationer.	Certifikatfaget gennemføres som en del af GF2-forløbet og har til formål at give eleverne de nødvendige grundlæggende kompetencer inden for området i overensstemmelse med gældende regler, retningslinjer og uddannelseskrav. Undervisningen tilrettelægges med fokus på Førstehjælp ved hjertestop Særtillæg 1: Førstehjælp ved ulykker, del 2 Førstehjælp ved blødninger Førstehjælp ved skader på bevægeapparatet, inkl. hovedskader Førstehjælp ved kemiske påvirkninger

	Deltageren kan, både selvstændigt og i samarbejde med andre, håndtere en voksen bevidstløs person, med og uden normal vejtrækning, jf. ERC guidelines for basal genoplivning. Deltageren kan give relevant førstehjælp til en voksen person, der har fremmedlegemer i luftvejene, jf. ERC guidelines for basal genoplivning Deltageren kan yde førstehjælp til akutte skade, akut opståede sygdomme, og kan reagere relevant på den tilskadekomnes tilstand, samt sikre relevant videre hjælp.	Førstehjælp ved temperaturpåvirkninger Særtillæg 1: Akut opståede sygdomme Særtillæg 2: Brancherelateret førstehjælp og forebyggelse Certifikatfaget gennemføres som et selvstændigt forløb, der understøtter elevernes arbejde i de uddannelsesspecifikke fag. Certifikatfaget afsluttes efter gældende regler og tæller som bestået/ikke bestået. Ved beståelse udstedes bevis i henhold til gældende retningslinjer. Undervisningen i førstehjælp har til formål at give eleverne grundlæggende viden og færdigheder til at yde førstehjælp i både erhvervsmæssige og private sammenhænge.
Differentiering		
Undervisningen tilrettelægges med fokus på fælles forståelse og praktisk deltagelse. Differentiering sker gennem variation i instruktion, dialog og praktiske øvelser, så alle elever – uanset faglig baggrund – opnår et grundlæggende og anvendeligt kendskab til førstehjælp i forskellige situationer. Vi anvender forskellige læringsstile og bruger film, visuelt, powerpoint og taler ud fra egne erfaringer via dialog, så alle elever tilgodeses. Du vil have mulighed for at modtage SPS		
Evaluering og feedback		
Evaluering og feedback sker løbende gennem dialog, observation og deltagelse i praktiske øvelser. Underviseren giver feedback på elevernes forståelse af teori samt deres håndtering af førstehjælpsudstyr og reaktion i simulerede situationer. Evalueringen har fokus på elevens handleberedskab og forståelse af korrekt adfærd ved ulykker og sygdom Du vil modtage løbende feedback		
Bedømmelse (afsluttende)		

Bedømmelsesgrundlag/eksaminationsgrundlag Bedømmelsesgrundlaget omfatter elevens aktive deltagelse i undervisningen samt gennemførelse af de praktiske øvelser. Deltagelse i undervisningen	Bedømmelseskriterier Kurset kræver fysisk fremmøde og deltagelse i undervisning og øvelser	Bedømmelse (karakter, bestået, gennemført eller andet) Førstehjælpskurset bedømmes som bestået/ikke bestået. Karakteren indgår i elevens GF2-bevis. Bestået/ikke bestået
--	--	---

Hovedforløb/skoleperioder

I nedenstående skemaer indsættes fagene fra (uddannelsesordningen), de dertil hørende kompetencemål fra uddannelsesbekendtgørelse/AMU-mål og endelig indholdet af undervisningen for de enkelte skoleperioder (HF1, HF2). Bemærk, at i HF2 ligger den afsluttende fagprøve. Det bemærkes yderligere, at idet uddannelsen er individuelt tilrettelagt, ligger der ikke en egentlig uddannelsesordning til grund. Forløbets faglige indhold og mål er sammensat ud fra branchens beskrivelser og behov for kompetencer – både i bredde og dybde.

HF1 – Tema, fag/emne, kompetencemål, indhold og tværfaglighed

Skriv tema øverst. Indsæt fagene fra uddannelsesordningen og de kompetencemål, der opnås i faget. Beskriv indhold (hvad er det konkrete indhold i undervisningen, der sikrer, at eleven når kompetencemålene?). Mangler du rækker i skemaet, indsætter du bare dem, du skal bruge. Er der for mange, sletter du de overskydende

TEMA: PRODUKTIONSFORSTÅELSE		
Fag/emne	Kompetencemål	Indhold (hvordan opnås kompetencerne i faget?)

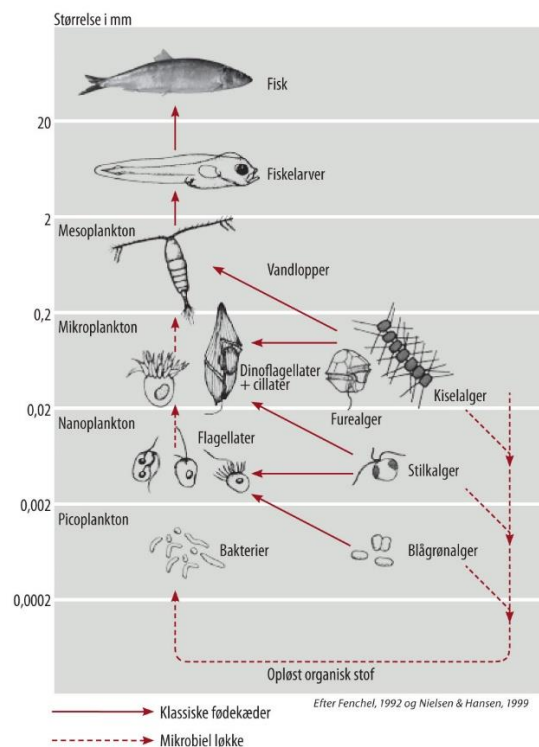
Fiskerilære BEK nr 963 af 26/08/2015	Eleven skal gennem såvel teoretisk som praktisk undervisning opnå	Undervisning i Havbiologi – havbiologi, herunder havets primære produktion, økosystem, havets produktionsforhold, havstrømme, ernæringssalte, forurening og forureningskilder.
Bekendtgørelse om erhvervsfiskeriet grundkursus Bekendtgørelse om erhvervsfiskeriet grundkursus	indsigt i fiskerisektorens elementer og fiskerilovgivningen samt få indsigt i andre landes fiskeripolitik, således at eleven opnår fortrolighed med praktisk fiskeri og en viden om sammenhængen mellem havets ressourcer og den menneskelige indsats.	<u>Invasive arter i Danske farvande</u> • Hvad er en invasiv art? • Hvad kendetegner dem? • Hvordan kommer de til nye steder? Parasitter: Torske-leverorm Han og hun parasitter parrer sig i maven på sæler – hunnen lægger æg som frigives til vandet med sælens fæces Æggene klækker og bliver til små larver – larverne spises af krebsdyr De inficerede krebsdyr spises af brisling/sild eller små torsk – store torsk spise så igen disse Ormen borer sig gennem mavesækken på torsken og kravler ud i leveren (deraf navnet) Sæler spiser inficerede torsk – og parasitten har afsluttet sin livscyklus Fordi: Kolde vande ofte har et mere turbulent omløb → rigere og mere varieret plankton samt småpartikler. <u>Smaagen opbygges gennem fødekæden</u>

Rød gælleorm (krebsdyr/vandloppe)

- En befrugtet hun sætter sig på torskens gælle
- Gennemtrænger gællenvævet med en 'arm' som søger ned i den ventrale aorte hvor den suger blod.
- Imens frigiver hunnen æg til omgivende vand.
- Æggene klækkes og bliver til larver, der skifter skal og udvikler sig til vandlopper.
- Han og hun-vandloppe finder hinanden på en skrubbes gæller, hvor de parrer sig.
- Den befrugtede hun svømmer dernæst ud i havet og opsøger en torsk.



		Havets primære produktion og økosystem refererer til den biologiske proces, hvor planter, alger og især mikroskopiske organismer som planteplankton (fytoplankton) omdanner solenergi, kuldioxid (CO₂) og næringssalte til organisk materiale (sukkerstoffer) gennem fotosyntese. • Primær produktion er den første og grundlæggende opbygning af biomasse i et økosystem. • I havet står fytoplankton for størstedelen af denne produktion. De fungerer som havets "grønne planter". • Ved hjælp af sollys og næringsstoffer (som nitrat, fosfat og silikat) producerer de organisk stof, som udgør fødegrundlaget for alle højere trofiske niveauer i havets fødenet – fx dyreplankton, fisk og havpattedyr. Der skelnes mellem: • Bruttoprimær produktion: Den samlede mængde organisk materiale, der produceres gennem fotosyntese. • Nettoprimær produktion: Den mængde organisk stof, der er tilbage, når fytoplankton selv har brugt en del af energien til respiration. Det er denne del, der er tilgængelig for andre organismer i fødekæden. Det betyder at: • Havets primære produktion er afgørende for det globale kulstofkredsløb og for iltproduktionen. • Den er også fundamentet for fiskebestandene – uden fytoplankton ville der ikke være føde til zooplankton og dermed heller ikke til fisk. • Områder med høj primærproduktion – som opvellingzoner, kystområder og polarområder – er typisk rige på fisk og havliv.
--	--	--



Planteplankton (fytoplankton) er alger, der lever i de øverste vandlag, hvor de udnytter sollyset til fotosyntese. De har klorofyl og andre stoffer, der indfanger sollysets energi, som bruges til at opbygge organisk stof. Planktonalgerne er det første led i de frie vandmassers fødekæder. De danner det organiske stof, som dyreplankton og andre heterotrofe organismer bruger til deres stofskifte og vækst.

Dyreplankton

Dyreplankton (zooplankton) udgøres først og fremmest af encellede flagellater og ciliater samt flercellede hjuldyr og krebsdyr. I havet er vandlopper og lyskrebs de almindeligste krebsdyr, mens det i ferskvand er dafnier og vandlopper. De opholder sig i de frie vandmasser hele livet (holoplankton).

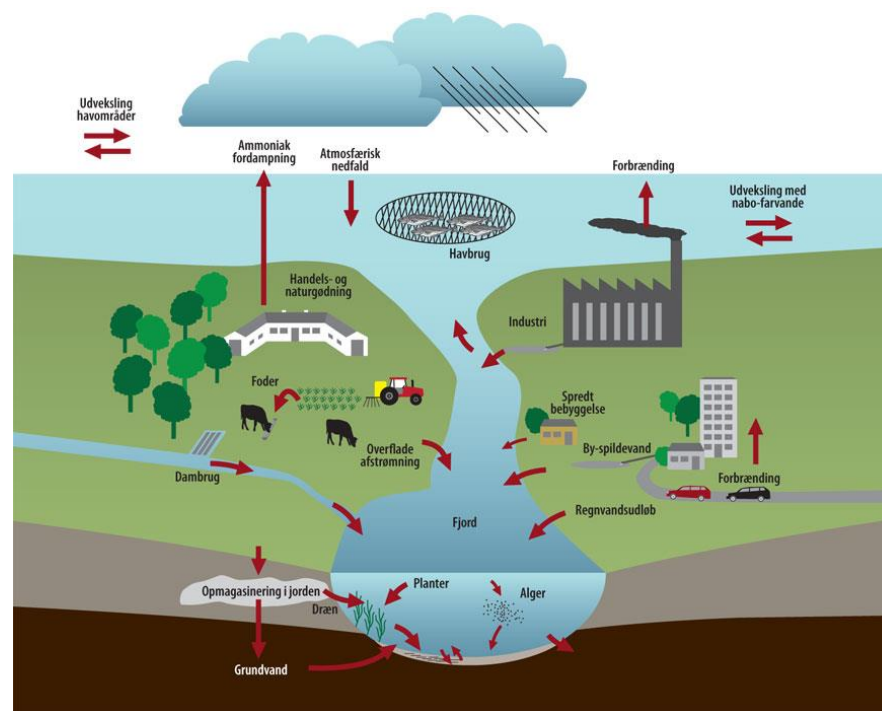
		Forskellige bundlevende dyr som børsteorme og muslinger har larver, som lever i de frie vandmasser (larveplankton, meroplankton). <i>Til plankton hører bl.a. også de geléagtige klokker af vandmand og andre gopler. Fiskeyngel har så ringe størrelse, at de må følge med vandets bevægelser og leve som plankton. På den måde fører Golfstrømmen de små glasklare ålelarver flere tusinde kilometer fra gydepladserne i Sargassohavet til Nordeuropas kystvande.</i> Planktonets vandringer Store krebsdyr som vandlopper og lyskrebs kan vandre både lodret og vandret i vandet. Vandloppen <i>Calanus</i> kan svømme 50 m/h og lyskrebs mere end 100 m/h. I havet omkring Antarktis kan man med ekkolod følge vandringerne af kilometerstore sværme af vandlopper, lyskrebs og småfisk. For det meste svømmer de om dagen ned i det mørke og kølige dyb, hvor de er i større sikkerhed for fjender. Om aftenen svømmer de atter op mod overfladen, hvor de fortærer planteplankton. Store planktonalger som den ca. 0,3 mm lange dinoflagellat <i>Ceratium hirundinella</i> foretager også døgnvandringer. Om dagen opholder den sig nær vandoverfladen, hvor den udnytter sollyset til at lave fotosyntese. Om aftenen søger den ned i dybet, hvor der er flere næringssalte. Planktonets fødekæder I de øverste vandlag er planktonalger føde for algeædende dyr. Algeæderne er selv bytte for planktonets rovdyr. De mindste dyr er encellede flagellater, der ædes af mikroplankton som ciliater og hjuldyr. Blandt de største plankton-rovdyr er rovdafnien <i>Leptodora</i> i ferskvandssøer og vandloppen <i>Calanus</i> i havet. Både algeædere og rovdyr er føde for bl.a. <u>planktivore</u> fisk som skalle og sild. På større vanddybder udnytter dyreplanktonet de mere eller mindre døde alger, der synker ned mod bunden. Døde alge- og dyrerester er grundlaget for planktonets nedbryderfødekæder (detrituskæder). Her er bakterierne det første led. En mundfuld havvand indeholder
--	--	---

		2	vandlopper
		20	mikrozooplankton
		20.000	flagellater
		100.000	alger
		20.000.000	bakterier
		200.000.000	virus
		Fordelingen varierer med årstiden, men det totale antal organismer er nogenlunde konstant. Bakterier og virus indgår som en naturlig del af livet i havet og udgør ikke under normale forhold en sundhedsfare for mennesker.	
		Forurening Kort version: Kemiske stoffer: Giftige metaller som kviksølv, bly og cadmium, samt industrielle kemikalier og pesticider, der kan ophobes i havets organismer og skade økosystemet. Næringsstoffer: Overgødskning med kvælstof og fosfor fra landbrugets udledning og spildevand, som kan føre til algeopblomstring og iltsvind. Olie og olieprodukter: Spild og udslip fra skibe, havne og offshore installationer, som er meget skadelige for dyr og planter. Affald: Plastik og andet menneskeskabt affald, der både fysisk og kemisk skader havets organismer og kan forurene fødekæden. Kloakspildevand: Ubehandlet eller utilstrækkeligt rensset spildevand, som kan indeholde sygdomsfremkaldende bakterier og næringsstoffer.	

Årsagen til udviklingen er den, at næringsstofferne (fosfor og kvælstof) i spildevandet virker som gødning for planktonalger. En stor algemængde skygger for lyset, så bundplanter ikke længere kan vokse på store dybder. Når algerne dør, synker de ned på bunden og bliver nedbrudt under forbrug af ilt i bundvandet. Ved nedbrydningen af algerne frigives bl.a. fosfor, som dog under iltede forhold i et vist omfang forbliver kemisk bundet i sedimentet til iltet jern. Men når iltten forsvinder, frigives en stor del af denne fosfor til vandet. Dermed forværres situationen yderligere. Iltfrie bundforhold betyder desuden også dårligere levevilkår og fødeudbud for fiskene - alt i alt væsentlige ændringer af de økologiske forhold.

Når søvandet varmes op om foråret og forsommeren, sker opvarmningen hurtigst nær overfladen. Da varmt vand er lettere end koldt vand, ligger det varme overfladelag som et låg, der forhindrer, at overflade- og bundvand blandes, og bundlaget mister kontakt til atmosfæren i hele sommerhalvåret.

[SR632.pdf](#)



	Andet forurening? Havet som ressource – og sårbar natur Havet har gennem historien været brugt som losseplads, da man fejlagtigt antog, at "havet slettede alle spor". I dag er det veldokumenteret, at havmiljøet er sårbart over for menneskelig påvirkning. Udsivning og udledning af skadelige stoffer i havet kan føre til alvorlige konsekvenser for både natur og mennesker. De væsentligste miljøtrusler i havmiljøet omfatter: • Udledning af giftige kemikalier og tungmetaller • Tilførsel af næringsstoffer, som medfører iltsvind • Udsivning og spild af olie • Affaldsudledning, herunder plast og kloakspildevand Havmiljøloven og internationale aftaler Havmiljøet beskyttes i Danmark gennem Havmiljøloven og flere internationale aftaler. Formålet med havmiljøloven er: <i>"At værne natur og miljø, så samfundsudviklingen kan ske på et bæredygtigt grundlag i respekt for menneskers livsvilkår og for bevarelsen af dyre- og planteliv."</i> Loven har til formål at forebygge og begrænse forurening fra skibe, fly og platforme med stoffer, som: • truer menneskers sundhed • skader livet i havet og dets ressourcer • forringer vilkårene for fiskeri, søfart og rekreativ brug • påvirker havets økologiske balance Derudover skal loven sikre et effektivt beredskab mod akutte forureninger i hav, havne og kystområder.
	Geografisk regulering af farvande Dansk søterritorium Danmarks søterritorium strækker sig 12 sømil (ca. 22 km) ud fra kysten eller fra særlige basislinjer. Basislinjerne kan være trukket over fjorde, bugter eller mellem øer og holme. Der skelnes mellem: • Indre territorialfarvand: Havområder inden for basislinjerne • Ydre søterritorium: Strækker sig op til 12 sømil fra basislinjerne Særligt følsomme havområder Visse områder er udpeget som særligt sårbare over for forurening. Her gælder særligt strenge miljøkrav. Det gælder bl.a.:

		• Østersøområdet: Omfatter Østersøen, Bæltet, Sundet, Kattegat til 57°44'08"N • Nordsøområdet: Omfatter Skagerrak og Nordsøen nord og vest for Danmark Langt størstedelen af dansk fiskeri og lystsejlad foregår i disse særligt beskyttede områder.
		Oliefurening og overvågning Regler for olieudledning • På dansk søterritorium er udtømning af olie eller olieholdigt vand forbudt • Uden for dansk søterritorium må olie kun udtømmes gennem godkendt udstyr, der sikrer lavt olieindhold • Brugt smøreolie, olieslam og lænsevand skal opsamles og afleveres i land Alle havne – også lystbådehavne – skal kunne modtage olieaffald og olierester. Havmiljøvogtere og SOK Søværnets Operative Kommando (SOK) har ansvar for at overvåge og bekæmpe oliefurening i danske farvande. Overvågningen bidrager til: • Hurtig indsats ved olieudslip • Bevisførelse mod forurenere • Forebyggelse af skade på natur og rekreative områder Indberetning af olieudslip • Erhvervssejlere har pligt til at indberette olie- og kemikalieudslip – også hvis det ikke stammer fra eget skib • Fritidssejlere opfordres til at blive Havmiljøvogtere, som støtter overvågningen og får undervisningsmateriale til vurdering og indberetning • Læs mere på: www.sok.dk
		Håndtering af kloakspildevand Havmiljøloven skelner mellem: • Gråt spildevand: Fra håndvaske og bad • Kloakspildevand: Fra toiletter Reglerne gælder i Østersøområdet og dansk søterritorium og omfatter: • Lystfartøjer produceret efter 1. januar 2000 • Lystfartøjer fra 1980–1999, hvis de er over 10,5 m lange og bredere end 2,8 m Krav til toiletudstyr: • Fast toilet med opsamlingstank og landtilslutning, eller • Transportabelt toilet med lukket tank, der kan tømmes i havn

		Ældre fartøjer: • Både under 10,5 m og 2,8 m fra før år 2000 må benytte søtoilet eller pøs, men kun min. 2 sømil fra kysten • Udledning af kloakspildevand er kun tilladt 12 sømil fra kysten
		Affaldsregler til søs Håndtering af affald Alle lystfartøjer skal kunne opbevare: • Fast affald (papir, plast, metal, glas, osv.) • Levnedsmiddelfald (madrester uden emballage) Fartøjer over 12 meter skal have et synligt opslag med affaldsreglerne. Regler for udtømmning På dansk søterritorium og i særligt følsomme områder gælder følgende: • Plastikaffald må aldrig udtømmes – heller ikke på åbent hav • Levnedsmiddelfald må kun udtømmes mere end 12 sømil fra kyst • Andet affald (der synker): ○ Findelt til max. 25 mm: min. 3 sømil fra kyst ○ Ikke-findelt: min. 12 sømil ○ Flydende affald: min. 25 sømil Fiskerester fra frisk fangst må dog kastes over bord.
		Bundmaling og miljøhensyn Bundmaling forhindrer begroning af skroget, men indeholder ofte giftige stoffer. Følgende er forbudt på lystbåde under 25 meter: • Tin • Diuron • Irgarol Gode råd: • Undgå højtryksspuling af bundmaling • Vask forsigtigt med blød børste • Begræns brugen af giftige produkter – vælg miljøvenlige alternativer • Brug ikke biocidholdig maling i ferskvand eller hvis båden ikke har fast vandplads

		Dumping, klapning og afbrænding Forbud mod dumping og afbrænding Det er forbudt at: • Dumpe stoffer, som er bragt om bord for at blive smidt i havet • Afbrænde affald og kemikalier til havs Klapning – en undtagelse Klapning er udkastning af bundmateriale fra: • Havneoprensning • Uddybning af sejlrender • Kystbyggeri Klapning må kun ske med forudgående tilladelse fra myndighederne.
		Undervisning i fiskens anatomi, arter og sæson. Hvad er en fisk? Fisk er hvirveldyr med gæller, som lever i vand. De fleste fisk er vekselvarme, hvilket betyder, at deres kropstemperatur tilpasser sig omgivelserne. Der findes to hovedgrupper: • Benfisk (Osteichthyes) • Bruskfisk (Chondrichthyes) Undtagelser fra vekselvarme findes hos enkelte arter af tun og haj.
		Hvad er forskellen på brusk- og benfisk? Bruskfisk (Chondrichthyes): • Skelet af brusk • Omfatter hajer, rokker og havmus • Elasmobranchii (hajer og rokker): 5–7 gællespalter, placoidskæl, ikke fast forbundet overkæbe • Holocephali (havmus): én gælleåbning, fast overkæbe Benfisk (Osteichthyes): • Skelet af ben • Strålefinner (Actinopterygii): ca. 96 % af alle kendte fiskearter • Har skæl og én gælleåbning • Eksempel: torsk, sild, makrel

		Basic anatomi <i>Til nervesystemet hører:</i> Hjerne, rygmarv og de egentlige nerveforbindelser. Alle funktioner i organismen, samt sanseindtryk, registreres gennem nervesystemet. Selve hjernen er lille. Forhjernen, der styre tankevirksomheden, er ikke ret udviklet. Hvorimod centret for sanserne er ret udviklet, og fisken styres sandsynligvis også mere pr. instinkt end af tankevirksomhed. Fra hjernen udgår rygmarven som en tynd hvid streg langs rygraden, hvorfra der går forbindelser til organer og muskler. De vigtigste sanser har direkte nerveforbindelse med hjernen. <i>Syn og lugt</i> Fiskens øjne er kuglerunde, hvilket giver den et stort synsfelt, næste 180° 20-30° lige foran fisken, dækkes med begge øjne, og den har her sit skarpeste syn. Frem til en meter foran fisken er synet skarpt. Den kan stille skarpt længere fremme ved at flytte øjelinsen, ligesom et fotografiapparat. Øjnene er indrettet efter svage lysstyrker. Farvesyn er derfor ikke ret udviklet. Nogle fisk fra lavere vand har dog et ret udviklet farvesyn. Hos de fleste fisk er lugte sansen ret veludviklet. Næseborene sidder foran øjnene, der føre ind til en lugtegrube. Næseborene er sædvanligvis delt i to af en hudlap, så vandet kan komme ind af det ene hul og ud af det andet. I bunden af gruben sidder utallige lugteceller, der via lugtenerven sender besked om lugteindtrykket til hjernen.
--	--	--

		Mange fisk bruger lugtesansen til at finde føde, og den spiller en stor rolle ved pardannelse. Hos pattedyr er smagssansen knyttet til munden. Fisks smagssans er derimod tit tilknyttet skæg og føletråde. Smag og høresans Hos fladfisk er der tit tilknyttet smagssans på undersiden af hovedet. Hos knurhanen sidder der smagssans i de frie finnestråler, den går hen over bunden med. Torsken har smagssans i sin skægtråd. Selv om fisken ikke har et ydre øre, er dens hørelse forholdsvis god. Lyden forplanter sig bedre i vand end i luft, og tilmed hurtigere. Det indre øre minder om fugles og pattedyrs, med en labyrint, der består af 3 væskefyldte buegange tæt besat med sansehår. Ligevægtssansen er tilknyttet labyrinten. Hvis fisken drejer, vil væsken påvirke sansehårene og give besked til hjernen om ændringerne. Under buegangene ligger ørestenene, der har betydning både for hørelse og ligevægtssansen. Den består af kalk, og vokser ligesom skællene hele fiskens liv, og kan derfor også bruges til aldersbestemmelse. Ørestenen hviler på en mængde små sansehår, der registrerer, hvis en lydsvingning sætter ørestenen i bevægelse. Hos nogle fisk bruges svømmeblæren som forstærker. Sidelinje sans En fjerde sans fisken har, om end ikke en af de vigtigste, er sideliniesansen. Denne sans holder hele tiden fisken orienteret om sine omgivelser. Den kan ses som en lang lys streg ned langs siden på fisken. Det er i virkeligheden en lang række små åbninger ind til en lang kanal besat med sanseceller.
--	--	--

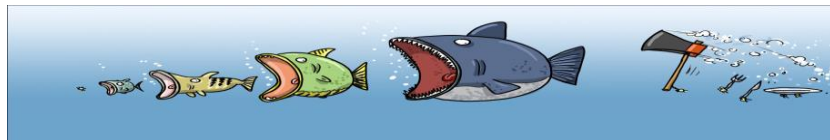
		Sidelinien kan registrere strømninger og trykbølger i vandet. Når en fisk svømmer, danner den trykbølger i vandet, og når disse reflekteres, kan fisken danne sig et indtryk af omgivelserne. De mange reflekterede bølger gør, at den kan danne sig et rumligt indtryk via sidelinien. Eventuelle fjender kan registreres via sidelinien. Pelagiske fisk i stimer, opføre sig en enkelt fisk ved drejninger osv. Selv blinde fisk kan klare sig ved hjælp af sidelinjen og lugtesansen alene. <i>Svømmeblære / ånding</i> De fleste fisk har en svømmeblære, der hjælper med til at holde fiskens vægt lig vandets. Luftindholdet i blæren reguleres automatisk i forhold til den dybde fisken befinder sig i. Skal fisken dybere lukkes luft ud. Hvis fisken hales pludseligt op fra dybt vand, presser svømmeblæren indvoldene ud gennem munden. For bundfisk er svømmeblæren ikke så nødvendig, og mange har den slet ikke. Hajer har ingen svømmeblære. I stedet har de en oliefyldt lever, der til en vis grad udgør samme opdriftsvirkning som svømmeblæren. Fisk ånder ved at tage en mundfuld vand, lukke munden og presse vandet forbi gællerne gennem gællelåget. Nogle hurtigsvømmere kan klare åndingen bare ved at holde munden åben og lade vandet passere forbi. Når vandet passerer forbi de tyndhudede gæller, optager blodet ilt fra vandet. Gællerne sidder på gællebuerne, der ind mod mundhulen er forsynet med et gællegitter til frasortering af fremmedlegemer, der måske kunne skade gællerne. Hos nogle fisk er gællegitteret ligefrem udviklet til at frasortere fødeemner, f.eks. Alle planktonædere. Vandets evne til at indeholde ilt afhænger af temperaturen.
--	--	--

		Vandet indeholder mest ilt ved lavere temperaturen. Fisks behov for ilt er også mindst ved lave temp., da fisk er vekselvarme og deres livsfunktioner falder ved lavere temperatur. De mest sarte fisk vil altid opholde sig i køligt vand. Luft indeholder betydeligt mere ilt end vand. At en fisk dør, når den kommer på land, er ikke på grund af udtørring, men på grund af iltmangel, da gællerne klapper sammen. Blodkredsløb/ Fordøjelse Fiskens hjerte ligger helt oppe ved struben. Et simpelt hjerte, kun bestående af et hjertekammer og et forkammer. Blodet pumpes fra hjertet forbi gællerne, hvor det iltes. Det iltede blod pumpes derefter gennem legemspulsåren til organer og muskler, hvor ilten bruges. Fra legemet kommer det iltfattige blod retur til hjertets forkammer, og via hjertekammerets sendes det igen forbi gællerne. Ved rensning af fisk er det vigtigt, at fisken afbløder ordentligt. Dette gøres ved at skære halspulsåren uden at beskadige hjertet, da vil hjertet pumpe blodet ud af fisken. - De fleste fisk er kødædere (dyreplankton, orm, muslinger eller andre fisk) Kun få (især ferskvandsfisk) er planktonædere. En stor mund og mange spidse tænder er karakteristisk for rovfiskene. Når føden kommer ned i maven, begynder fordøjelsvæskerne at opløse byttet. I maven er der kirtler, der danner saltsyre, som kan opløse skaller og skelet. Hvor tarmen begynder, er der et bundt blindtarme (flere hundrede) som danner enzymer til fordøjelsen. Selve tarmen er ikke ret lang. Lever og nyre Leveren er hos fisk altid stor, da den tjener som lager for fedtstof og sukkerstoffer.
--	--	---

		De fleste fisk kan ikke oplagre fedt i musklerne som vi kan. Leveren er rig på A og D vitamin. Den er meget udsat ved forurening, især forurening med tungmetaller, da disse ophober sig i leveren. (kviksølv) Nyrerne er to lange smalle blodrøde organer som ligger oppe under rygraden. Nyrerne har en vigtig funktion ved opretholdelsen af fiskens saltbalance. De er forholdsvis meget store. Forplantning De hanlige kønsorganer (testiklerne)krøl, og kønsstofferne "mælk" De hunlige kønsorganer (ovarierne) rogn, hos torsken kaldet bukserne. Størrelsen varierer meget. Lige før gydning, kan kønsstofferne udgøre en tredjedel af totalvægten, mens de indtil næste sæson er små og uanseelige. Fiskene er kritiske med valg af gydeplads, og følgende faktorer skal være i orden 1. temperaturen 2. saltholdigheden 3. vanddybde 4. bundforhold mange fisk vandrer flere hundrede mil for at finde en egnet gydeplads. Hos stimefisk foregår det som en massegydning. Han og hun spyr mælk og rogn ud i vandet, hvor befrugtningen sker. Mange fisk gyder på fælles gydepladser, men alligevel parvis frit i vandet. Kun få fisk har en egentlig parring, hvor befrugtningen sker i hunnen, der så enten lægger æg eller føder levende unger, som hos ålekvarpen og de fleste hajer.
--	--	---

		De fleste fisk har æggene svømmende frit i planktonlagene, så når larverne bliver klækket, befinder de sig midt i maden. Kun få arter lægger æggene på bunden, som stenbider. Når æggene lægges og passes på, er antallet som regel lille. Fosterudviklingen er afhængig af vandtemperaturen. Normalt kommer larverne ud efter 1-3 uger. Larverne har under bugen resterne af blommen, den såkaldte blommesæk, som forsyner dem med føde den første par dage. Dette tidsrum er det mest kritiske i en fisks liv. Er der tilstrækkelig føde, har den rimelige chancer, er der for lidt, dør mange. En anden stor fare er de mange fisk, der søger føde i planktonlagene. Hvordan smager fisk? Fiskens smag afhænger primært af dens fedtindhold – jo federe fisken er, desto mere intens smag har den. vigtig rolle: Desuden spiller geografi og levested en • Fisk fra kolde og tempererede farvande har generelt mere smag end fisk fra varme farvande. • Pelagiske fisk (f.eks. sild og makrel) har ofte højere fedtindhold end bundlevende fisk (f.eks. ising og rødspætte). Saltvandsfisk: For at modvirke den osmotiske effekt i saltvand danner fisk visse frie aminosyrer, f.eks. glycin og glutaminsyre. Disse stoffer giver umami-smag. Eksempel: Makrel, hvor smagen forstærkes af tilstedeværelsen af glutaminsyre (kendes også fra MSG – mononatriumglutamat).
--	--	--

Fordi: Kolde vande ofte har et mere turbulent omløb → rigere og mere varieret plankton samt småpartikler.
Smagen opbygges gennem fødekæden



Hvad er osmotisk balance?

Den **osmotiske balance** handler om at opretholde den rigtige mængde vand og salte (elektrolytter) i kroppens celler.

Osmose er en fysisk proces, hvor **vand bevæger sig fra et område med lav koncentration af opløste stoffer til et område med højere koncentration** – gennem en halvgennemtrængelig membran, som cellemembranen.

Osmotisk balance hos saltvandsfisk

Saltvandsmiljøet indeholder en **meget højere saltkoncentration** end fiskenes kropsvæsker. Det giver nogle biologiske udfordringer:

Udfordringen:

- Vand fra fiskens celler vil naturligt **forlade kroppen via osmose**, fordi omgivelserne (havet) er mere salte.
- Uden kompensation ville fisken **tørre ud** og miste vigtige elektrolytter.

Saltvandsfisk har udviklet flere tilpasninger:

1. **De drikker havvand** aktivt for at erstatte det vand, de mister.
2. De udskiller overskydende salt via:
 - **Specialiserede celler i gællerne** (kloridceller)
 - **Urinen** (som er meget koncentreret og i små mængder)
3. De producerer visse **osmoprotective stoffer** (f.eks. **frie aminosyrer** som glycin og glutaminsyre) i cellerne for at holde på vandet og opretholde trykket inde i cellerne.

		Ferskvandsfisk – modsat problem Hos ferskvandsfisk er forholdene modsat: • De lever i et miljø med lavere saltindhold end deres egne kropsvæsker. • Vand vil trænge ind i kroppen via osmose. • De udskiller store mængder vandig urin og optager aktivt salte fra omgivelserne gennem gællerne. Ferskvands- og brakvandsfisk: Har ikke behov for at opretholde samme osmotiske balance og danner derfor ikke de umamifremmende stoffer i samme grad. De har derfor generelt en mere neutral smag. Fisk fra floder smager af mere end fisk fra søer, da de endvidere bevæger sig mere. Og har derfor ofte stærkere muskler. Dette skyldes de navigerer i strømfyldte vande. <u>OBS: fiskens føde kan afspejle sig i både smag og kødets udseende.</u> Fx: havkat – kødet kan have smag af skaldyr Laks - kødets farve afspejler laksens føde
		Hvordan lugter frisk fisk? Frisk fisk har ikke en udpræget "fiskelugt". Den bør dufte friskt af hav eller jod. Hvis der opstår en kraftig lugt, er forrådnelsesprocessen begyndt, typisk pga.: • Nedbrydning af enzymer fra fiskens tarme • Mikrobiel aktivitet på hud og i tarmsystem Saltvandsfisk kan have en karakteristisk "havlugt" grundet bromphenoler, som dannes af marine alger og optages gennem fødekæden. Forrådnelse: • Produktion af trimethylamin, som giver en ammoniakagtig lugt • Nedbrydning af flerumættede fedtsyrer – især i fede fisk som laks – hvilket danner harske lugte

		Enzymer i fiskens fordøjelsessystem er meget aktive og kan nedbryde fisken selv efter fangst. Derfor bør fisk renses hurtigt. Sild og makrel renses dog ikke, da deres fordøjelsesenzymer er så kraftige, at de kan ødelægge fiskekødet hurtigt efter rensning.
		Hvad er slim, og hvorfor danner fisk det? Slimlaget på fiskens krop har flere funktioner: - Virker som immunforsvar og beskytter mod bakterier, sygdomme og parasitter - Opretholder den osmotiske balance - Dannes af specialiserede slimceller, der udskiller slim på hud, skæl og gæller Efter døden bliver slimlaget tykkere og kan ændre farve og konsistens afhængig af fiskeart.
		Hvad består en filet af? En filet består hovedsageligt af: En filet = 1 muskel Muskelfibre, der ligger i lag (myotomer) og er bundet sammen af bindevæv (collagen) Proteiner, primært actin og myosin Fedt (varierende mængde afhængig af art) Fisk er vægtløse i vand og har derfor finere og blødere muskelstruktur end landdyr. Fiskefileter kræver derfor kortere tilberedningstid.
		Hvorfor har nogle fisk rødt/mørkt og andre hvidt/lyst kød? Røde/mørke muskler: - Langsomme muskler, der arbejder kontinuerligt - Højt indhold af myoglobin (iltbindende protein) - Eksempler: makrel, sild <i>For at få glykogen (energi) rundt i musklerne på de hurtigt svømmende fisk, bruger kroppen en myoglobin protein. Og når myoglobin proteinet bindes med et ilt protein, bliver det rødt/mørkt.</i> Lyse/hvide muskler: - Hurtige muskler, der arbejder i korte, kraftige ryk - Forbruger glykogen i musklerne – energidepot, kan nedbrydes uden ilt

		Hvad er collagen? Collagen er et strukturelt protein i bindevævet, der forbinder muskelfibre og holder dem fast til skind og ben. Ved opvarmning nedbrydes collagen og bliver til gelatine, hvilket gør fiskekødet mørt.	
		Hvorfor har nogle fisk et sølvskinnende skær? Det skyldes krystaller af guanin, et affaldsprodukt fra stofskiftet, der aflejres i huden og reflekterer lys.	
		Hvad er myotomer? Myotomer er de korte, segmenterede muskelstrukturer i fisk, som er forbundet af bindevæv. De giver fiskefileten dens karakteristiske flager ved tilberedning.	
		Musklers farve, protein og energikilder: • Farven på muskler skyldes primært myoglobin proteinet (som er lilla), når den binder til ilt proteinet (blå). • Fiskemusklers proteiner er naturligt lyse. • Hvide muskler forbrænder glykogen (et farveløst polysaccharid).	
		Hvorfor er laks rød? Den røde farve skyldes pigmentet astaxanthin, som stammer fra krebsdyr i laksens naturlige føde. Opdrættede laks fodres med farvetilskud (canthaxanthin) for at opnå samme farve.	
		Hvad giver lugten af rådden fisk? Forrådnelseslugt skyldes produktion af trimethylamin, som dannes, når mikroorganismer nedbryder proteiner efter fiskens død.	
		Hvad er umami? Umami er én af de fem grundsmage og beskriver en fyldig, velsmagende smag. Den fremkaldes af aminosyren glutamat og findes bl.a. i fisk, kød og ost.	
		Smag og osmotisk effekt:	

		Saltvandsfisk smager mere end ferskvandsfisk pga. deres evne til at danne umamifremmende stoffer som reaktion på den osmotiske effekt (salt trækker vand ud af cellerne).	
		Hvad påvirker holdbarheden af fisk? Holdbarheden afhænger af: • Fangstmetode og håndtering • Opbevaringstemperatur (maks. 2 °C) • Kontakt med bakterier (hygiejne) Jo mere skånsomt fisken håndteres og opbevares, desto længere holdbarhed.	
		Hvorfor opbevares sild og makrel hele i disken? Se spørgsmål 3 – deres aggressive enzymer nedbryder fisken hurtigt, hvis den renses.	
		Hvor stammer methyl-kviksølv fra? Methyl-kviksølv opstår som følge af industriel forurening, især fra kulforbrænding og guldudvinding. Det ophobes i rovfisk som tun og laks og kan være skadeligt, især for gravide og ammende.	
		Hvorfor har nogle rejer mørke/blå hoveder? Høj enzymaktivitet i rejer med meget plankton i tarmen kan, ved dårlig håndtering og nedkøling, give mørkfarvning – uden betydning for smag eller kvalitet.	
		Tegn på mangelfuld udblødning: • Blod i bughulen • Mørkfarvning af kødet pga. blodrester	
		Blæksprutte – tekstur og anatomi: • Sej tekstur skyldes højt indhold af kollagen og stærkt bindevæv • Neutral smag fordi de indeholder meget trimethylaminoxid i stedet for smagsgivende aminosyrer • Evner: skifter form, farve (via kromatoforer), og kan udskille blæk	
		Hvad er kolesterol? Et fedtstof, som indgår i cellemembraner og danner hormoner og D-vitamin. Findes i høj koncentration i skaldyr, blæksprutter og fiskeæg (rogn).	

		Hvorfor smager vildtfanget laks bedre end opdrættet? Vildlaks har mere spændstig tekstur og en friskere smag grundet naturlig føde og bevægelse. Opdrættet laks har mere fedt og en blødere tekstur, men mangler de aromastoffer (f.eks. bromphenoler) fra havmiljøet.	
		Hvad er ålegræs? En blomsterplante, der vokser på havbunden i kystnære områder. • Giver levested for yngel • Stabiliserer havbunden • Optager CO₂	
		Hvad er forskellen på alger og vandplanter? • Vandplanter har rødder i havbunden • Alger hæfter sig til overflader uden rodsystem	
		Undervisning i Regler – fiskerilovgivningen, med hensyn til mindstemål, fredningsbestemmelser, ordensregler, behandling, kvalitetskontrol og opbevaring af fisk om bord samt kendskab til biologisk rådgivning.	
		Økocertificering Formålet med økocertificering er at synliggøre de forskellige fiskeriers miljøskånsomhed, miljøpåvirkning og bæredygtighed over for forbrugerne i det håb, at det vil føre til en stigende efterspørgsel og en højere pris på fiskeprodukter, der stammer fra miljøskånsomme og bæredygtige fiskerier, således at det samlede fiskeri ændrer sig i en bæredygtig retning. Blandt de mange certificeringsordninger, der findes for vildfanget fisk, er Marine Stewardship Councils (MSC) certificeringsordning er en af de mest populære. I 2019-20 certificerede MSC 14,7 millioner tons af fangsterne på verdensplan, svarende til 15 % af den samlede fangst (MSC 2020). MSC-certificering sikrer ifølge MSC, at fiskeriet efter de vigtigste målarter er bæredygtigt, at fiskeriets samlede naturpåvirkning er tilpas lille og ikke fører til irreversible miljøændringer, og at forvaltningen af fiskeriet er effektiv og troværdig.	

		Med undtagelse af dele af det kystnære fiskeri, som ikke mente at MSC mærket ville give dem tilstrækkelig synlighed i markedet (Autzen & Hegland, 2021), er langt størstedelen af det danske fiskeri nu blevet MSC-certificeret. For at støtte og fremme kystnært fiskeri med skånsomme redskaber introducerede fødevareministeriet i slutningen af 2020 en ny mærkningsordning, "NaturSkånsom". Frivillige certificeringsordninger virker kun, hvis fiskeriet i et eller andet omfang belønnes for at bruge mærket. Hvor kystfiskerne under "NaturSkånsom" ordningen ofte samtidig kan få tildelt ekstra kvoter via Kystfiskerordningen, fordi de fisker kystnært med skånsomme redskaber, kan MSC's ambition om at fremme bæredygtighed og miljøskånsomhed kun realiseres, hvis markedet gør det attraktivt for fiskerne at lade sig certificere. Det kræver både, at markedet vil betale en højere pris for et certificeret produkt end for et ikke-certificeret, og at regler og kontrol ikke gør det for besværligt eller dyrt at fiske. Miljøskånsomhed og økologisk bæredygtighed i dansk fiskeri 107 Økocertificering bliver derfor ofte et kompromis mellem de økonomiske realiteter og den optimale minimering af miljøpåvirkningen. Det har vist sig det kompromis ofte kan føre til kontroverser om miljøstandarder, transparens og effektivitet i økocertificeringsordninger (Wijen & Chiroleu-Assouline 2019). For opdrættet fisk er der to andre mærker, Ø-mærket og ASC (Aquaculture Stewardship Council). EU forlanger, at opdrættet af Ø-mærkede fisk skal opfylde en række krav. Myndighederne skal f.eks. kontrollere, at fiskene udelukkende får økologisk foder, og det er derfor kun opdrætsfisk og ikke vildfisk, der kan Ø-mærkes. Desuden er der krav om, at fiskene har mere plads end i konventionelle dam- og havbrug, at der er et højt iltindhold i vandet, og at udledning af forurenende stoffer og brug af medicin minimeres. ASC-mærket bygger på en række artsspecifikke standarder, der er udviklet med henblik på de krav de forskellige opdrætsarter stiller til deres miljø. Fisk og skaldyr, som er ASC-mærkede, er ligesom de Ø-mærkede fisk vokset op i miljøvenlige dambrug og har mere plads end i konventionelle dambrug, men der er ikke krav om, at de kun fodres med økologisk foder. MSC Marine Stewardship Council (MSC) blev grundlagt i 1997 af WWF Verdensnaturfonden og Unilever. I dag er MSC en uafhængig privat nonprofit organisation, som har til formål at certificere bæredygtigt fiskeri. MSC's standard for bæredygtighed bygger på FAO's Code of Conduct for Responsible Fishing, anbefalingerne fra Global Sustainability Initiative og relevante ISO-standarder. MSC er desuden medlem af ISEAL, en international alliance der skal styrke bæredygtighedscertificering. MSC's bæredygtighedsstandard bygger på tre hovedprincipper:
--	--	---

		Princip 1: Bæredygtigt fiskeri på målartern: Fiskeriet skal foregå på en måde, så det ikke fører til overfiskeri og nedfiskede bestande. Hvis bestande nedfiskes til et niveau, hvor deres naturlige produktivitet er reduceret, skal fiskeriet forvaltes, så det bevisligt fører til bestandenes genopbygning. Princip 2: Minimering af økosystempåvirkning: Fiskeriet skal drives på en måde, så det økosystem (samt habitater og økologisk forbundne arter), det er afhængigt af, bevarer sin struktur, produktivitet, funktion og biologiske mangfoldighed. Princip 3: Effektiv forvaltning: Fiskeriet skal forvaltes effektivt i overensstemmelse med alle lokale, nationale og internationale love og standarder, og under et institutionelt og operationelt forvaltningssystem, som sikrer en ansvarlig og bæredygtig udnyttelse af ressourcen. For at gøre de tre hovedprincipper operationelle udmønter MSC dem i 28 specifikke kriterier. For hvert kriterie er der lavet en vejledning, som nøje specificerer, hvad der skal til, for at kriteriet er opfyldt. De specifikke kriterier og vejledninger fremgår af MSC's certificeringsmanual, som kan downloades fra deres internationale hjemmeside (www.msc.org). forkortet udgave kræver princip 1 følgende af et bæredygtigt fiskeri: 1) at målartens gydebiomasse med stor sandsynlighed er over den grænse, hvor rekrutteringen påvirkes negativt, og at der er fastlagt referencepunkter for fiskeridødelighed, som sikrer dette; 2) at der er vedtaget et mål for fiskeridødeligheden, som resulterer i en bestandsstørrelse i overensstemmelse med MSY, fastlagt under hensyntagen til miljøsvingninger og bestandens økologiske rolle; 3) at nedfiskede bestande genopbygges over et tidsrum, som typisk er kortere end to generationstider; 4) at der findes en forvaltningsplan, som med rimelighed kan forventes at opfylde forvaltningsmålene, og at planen er gennemtestet og robust over for usikkerhed; Miljøskånsomhed og økologisk bæredygtighed i dansk fiskeri 108
--	--	---

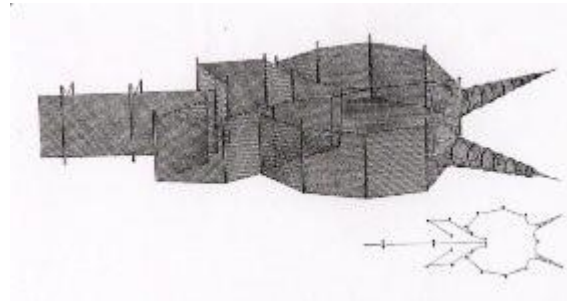
		5) at forvaltningsplanen indeholder forud aftalte forvaltningstiltag, som, under behørig hensyntagen til usikkerheden i bestandsvurderingen, effektivt sikrer at forvaltningsmålene nås; 6) at der er et overvågningssystem på plads, som leverer den information om bestandens og fiskeriets aktuelle situation, der er nødvendig for at sikre, at forvaltningsplanen kan realiseres; 7) at bestandsvurderingerne underkastes regelmæssige kvalitetsvurderinger og tager hensyn til usikkerhed og til bestandens biologi. Tilsvarende kræver opfyldelse af princip 2: 1) at alle bifangstarter, som landes sammen med målarten, med stor sandsynlighed befinder sig inden for biologisk sikre grænser, samt at der er forvaltningstiltag og monitoring på plads, der sikrer dette; 2) at fiskeriet ikke strider mod nationalt og internationalt vedtagne bevaringsregler for truede eller beskyttede arter eller medfører uacceptable direkte eller indirekte påvirkninger af disse, samt at der i relation til truede eller beskyttede arter er vedtaget og implementeret en troværdig forvaltningsstrategi, som bygger på en løbende overvågning; 3) at det er usandsynligt, at fiskeriet vil påvirke habitaters struktur og funktion på en måde, som kan medføre alvorlig eller irreversibel skade, og at dette sikres gennem en troværdig forvaltningsstrategi og gennem et godt kendskab til og løbende overvågning af habitaterne i det område, hvor fiskeriet foregår; 4) at fiskeriet med stor sandsynlighed ikke påvirker det underliggende økosystems struktur og funktion på en måde, der vil medføre alvorlig eller irreversibel skade, og at der for at sikre dette er implementeret en troværdig forvaltningsstrategi, som bygger på al tilgængelig information, og som begrænser fiskeriets påvirkning, hvis den bliver for stor; 5) at der er tilstrækkelig med information og viden til at sikre, at fiskeriets reelle påvirkning af økosystemet er kendt. Opfyldelse af princip 3
--	--	--

		krav til regler og love, klare korttids- og langtidsmålsætninger, incitamenters som fremmer bæredygtigt fiskeri, løbende monitoring, overvågning og kontrol, få overtrædelser af reglerne og passende sanktioner hvis det sker, forskning og udvikling i relation til fremme af fiskeriets bæredygtighed og forvaltning, samt regelmæssig evaluering af monitoringsindsats og forvaltning. Der er ofte en vis usikkerhed i bedømmelsen af et fiskeri, og tit kan der mangle væsentlige oplysninger, f.eks. om omfanget af bundpåvirkning, bifangst eller udsmid. Vurderingen af hvert bæredygtighedskriterie bygger på en vurdering af sandsynligheden for opfyldelse og udtrykkes på en skala fra 0 til 100. En score på 60 repræsenterer det absolut mindste niveau, der er acceptabelt, en score på 80 svarer til det bedste internationale niveau, og en score på 100 til næsten perfekt. Hvis blot et enkelt af de 28 kriterier scorer under 60, kan fiskeriet ikke certificeres, og hvis enkelte af de 28 kriterierne scorer mellem 60 og 80, kan fiskeriet kun certificeres, hvis den gennemsnitlige score for kriterierne inden for hver af de tre overordnede principper er 80 eller derover. For de kriterier, der scorer mellem 60 og 80, vil der derudover typisk bliver stillet specifikke ekstra betingelser f.eks. om yderligere dataindsamling, som skal opfyldes i løbet af den 5-årige periode som certificeringen er gyldig, så man kan sikre at der sker forbedringer. Selve certificeringen varetages af et uafhængigt akkrediteret certificeringsfirma, som typisk nedsætter et bedømmelsespanel bestående af anerkendte fiskeriexperts, der bedømmer fiskeriet og skriver en offentligt tilgængelig certificeringsrapport. Rapporten gennemgår en uafhængig fagfællebedømmelse og sendes til høring blandt interessenterne, inden den godtages. For at sikre, at der ikke sker en opblanding med fisk fra ikke-certificerede fiskerier, kræver MSC endvidere, at fangsten kan spores fra båd til bord. MSC har derfor etableret en såkaldt Chain of Custody-certificering, som fiskeriet også skal Miljøskånsomhed og økologisk bæredygtighed i dansk fiskeri 109 opfylde, før det kan godkendes. Hele certificeringsprocessen er transparent, og alle dokumenter og sagsakter offentliggøres på MSC's hjemmeside. Interessenter kan gøre indsigelse til en uafhængig klageinstans, hvis de ikke mener, at certificeringen har fulgt MSC's regler og procedurer. Fiskerier, som opfylder certificeringskravene, har tilladelse til at bruge MSC's mærke i forbindelse med salg af ferske fisk og fiskeprodukter i en 5-årig periode. Når den 5-årige certificeringsperiode er slut skal de igennem en ny certificering for at få lov til fortsat at bruge mærket. For de kriterier, hvor fiskeriet kun scorer mellem 60 og 80, stilles der krav om, at bæredygtigheden aktivt skal forbedres til mindst 80 i løbet af den 5-årige periode.
--	--	--

		Fiskeriet gennemgår årlige inspektioner for at sikre, at det stadig overholder certificeringskravene og lever op til planmæssigt at gennemføre de aftalte forbedringer. Hvis det ikke sker, kan fiskeriets brug af MSC's mærke blive suspenderet, indtil processen igen er på ret køl. Yderligere informationer og rapporter om MSC's certificeringsproces og konkrete vurderinger af fiskerierne kan findes på MSC's hjemmeside. Danmarks Fiskeriforening besluttede for en del år siden, at alle danske erhvervsfiskerier skulle være MSC-certificerede og mere end 90 % af de danske landinger stammer nu fra MSC-certificerede fiskerier (tabel 6.3.1). Dækningen svinger dog fra år til år i takt med størrelsen af kvoterne i de forskellige fiskerier og bestandssituationen. Før en egentlig certificering sættes i gang, kan et fiskeri bede om en fortrolig forundersøgelse. Blandt de danske fiskerier og målarter, der har været undersøgt, finder man blæksprutte, havgalt, havkat, helleflynder, hestemakrel, krabbe, laks, lyssej, pighvar, rødtunge, skrubbe, skærising, slethvar, stenbider og taskekrabbe i indre danske farvande. For mange af de danske fiskerier, der er blevet certificeret, er der blevet stillet krav om forbedrede oplysninger om bifangsten, og fiskerierne skal selv føre logbog over bifangst af særlig beskyttede eller truede arter, såsom marsvin, sæler, pighaj, skade, stør og majsild/stavsild. I forbindelse med MSC-certificeringerne har Danmarks Fiskeriforening Producent Organisation (DFPO) i 2010 vedtaget et kodeks for dansk fiskeri med konkrete handlingsanvisninger og regler (se Kodeks for fiskeriet). Det vedtagne kodeks skal overholdes af alle fartøjer, der vil gøre brug af DFPO's MSC-certifikater. MSC har desuden suspenderet certificeringen af en række fiskerier. Det drejer sig dels om fiskerier, hvor bestandssituationen p.t. er dårlig, f.eks. torsk i Nordsøen, Skagerrak, Kattegat og den østlige Østersø samt sild i Skagerrak, Kattegat og Østersøen, og dels om fiskerier, hvor man ikke internationalt har kunnet enes om en overordnet forvaltningsplan, f.eks. makrel og Atlantoskandisk sild. Der er også arter, f.eks. ål, hvor bestandssituationen er så dårlig, at MSC-certificering ikke kan komme på tale inden for en overskuelig årrække. Tabel 6.3.1 viser en oversigt over MSC-certificerede og -suspenderede danske fiskerier. Kritik af MSC MSC-mærket har været kritiseret for ikke at være tilstrækkelig miljø- og klimavenligt og for ikke at tage sociale hensyn (se f.eks. Jaquet et al. 2010, Bush et al. 2013, Opitz et al. 2016, Bailey et al. 2018, Kourantidou & Kaiser 2019). Mærket gælder således kun bæredygtigheden under havoverfladen og ikke fiskeriets energiforbrug og CO₂-udledning eller de sociale og arbejdsrelaterede forhold i fiskeriet og fiskeindustrien. Fordi MSC
--	--	---

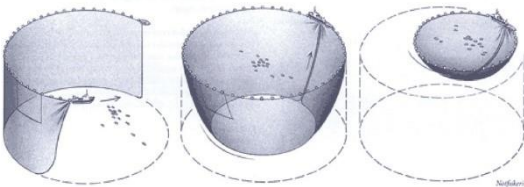
		bygger på overholdelsen af et bæredygtighedskriterie, kan fiskerier, der anvender bomtrawl eller andre ikke specielt miljøskånsomme fangstredskaber, godt blive certificeret, hvis blot fiskeriet er så begrænset, at det er meget usandsynligt, at det gør skade på de bestande det fisker på, og de økosystemer, det påvirker. Mange miljøorganisationer mener, at MSC ikke beskytter overfiskede bestande tilstrækkelig godt, og især at MSC ikke tager princip 2 om fiskeriets økologiske påvirkning tilstrækkeligt alvorligt (se f.eks. Various 2018). F.eks. anføres det tit, at MSC tager alt for let på bifangster og på bundslæbende redskabers negative påvirkning af havbundens dyre- og planteliv. De formelle protester, der har været over specifikke MSC-certificeringer, er desuden ofte blevet afvist, tilsyneladende fordi mange af klagerne har fokuseret på den videnskabelige bedømmelse af fiskeriets økologiske påvirkning, mens MSC's klagesystem først og fremmest fokuserer på, om MSC's formelle vurderingsregler har været overholdt (Christian et al. 2013, Brown et al. 2016). Endvidere kritiseres MSC for hovedsagelig at have certificeret de store industrialiserede fiskerier og for at have forsømt de Miljøskånsomhed og økologisk bæredygtighed i dansk fiskeri 110 mindre fiskerier i udviklingslandene og til dels også i den rige del af verden. Det kan blandt andet skyldes, at mange mindre fiskerier mangler de nødvendige data, ikke er underkastet en effektiv forvaltning eller mangler de økonomiske midler til at betale for en MSC-certificering (se f.eks. PérezRamírez et al. 2016). Men det kan også, som i Danmark, skyldes at det kystnære fiskeri ikke syntes at MSC-certificering kunne give dem tilstrækkelig opmærksomhed på et marked som allerede var domineret af MSC-certificerede produkter og derfor som et gratis alternativ valgte at medvirke til at udvikle NaturSkånsom-mærket (Autzen & Hegland 2021), MSC og andre mener, at store dele af kritikken er uberettiget (f.eks. Kaiser & Hill 2010, Hilborn & Cowan 2010, Guitierrez et al. 2012), blandt andet fordi MSC løbende har justeret og præciseret sin standard (Agnew et al. 2014). MSC regnes i dag for at være det bedst dokumenterede transparente certificeringssystem for fiskeprodukter og har på mange måder været en succes. Mange fiskerier har mindsket deres miljøpåvirkning for at kunne blive certificeret af MSC eller har forbedret deres score i certificeringsperioden som følge af de krav, MSC har stillet (Martin et al. 2012, Travaille et al. 2019, MSC 2020). MSC-certificerede fiskeprodukter opnår ofte større efterspørgsel og højere priser end ikkecertificerede produkter og har en længere hyldetid, hvor de er salgbare. Hvis fangstmængden er tilstrækkelig stor, kan
--	--	--

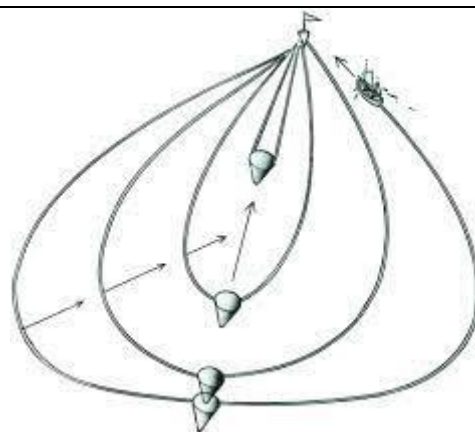
		den højere pris betale for de udgifter, der er forbundet med certificeringen (Jaffry et al. 2016, Sogn-Grundvåg et al. 2019). NaturSkånsom Det danske fødevareministerium har for nylig introduceret mærket "NaturSkånsom" til fisk, der er fanget kystnært af både under 17 m, som fisker med redskaber som tejner, nedgarn, snurrevod, kroge og pelagisk trawl, der ikke påvirker bunden i væsentlig grad. Desuden skal 80 % af fangstturene vare mindre end 48 timer, og skipper skal have gennemført et 2-dages kvalitetskursus, så fisken kan behandles og opbevares på en måde, som sikrer høj fødevarekvalitet og friskhed. Mærket må kun bruges på fangst af arter, der forvaltes bæredygtigt (se Bek 1456, bilag 3). Det omfatter fiskeri efter arter, som ifølge ICES-rådgivningen bliver forvaltet ud fra MSY-kriterier, og for hvilke der er vedtaget en troværdig forvaltningsplan. Bekendtgørelsen giver dog ministeren mulighed for at dispensere fra dette krav på baggrund af rådgivning fra en anerkendt fiskeriforskningsinstitution i de tilfælde, hvor der måtte mangle en ICES-rådgivning og en forvaltningsplan. Mærket skal give forbrugerne mulighed for at vælge fisk fra fiskerier med en god miljøprofil og samtidig bidrage til vækst og udvikling af kystfiskeriet fra de mindre havne og de små landingspladser. Mærkningsordningen blev lanceret i starten af november 2020, og det er derfor for tidligt at sige, hvordan den kommer til at virke i praksis, og i hvor høj grad den kan sikre et miljøskånsomt fiskeri. Kritik af "NaturSkånsom" Der er, som i andre fiskerier, meldepligt om afgang, ankomst og landing for alle logbogspligtige fartøjer, så Fiskeristyrelsen kan kontrollere fangstrejsens varighed og den fangst, der landes. Men der er f.eks. ingen krav om, at små fartøjer under 12 m alle skal bruge VMS, AIS, "black box" eller lignende, så man kan fastslå hvor fiskeriet er foregået. Det er derfor vanskeligt at vurdere fiskeriets miljøpåvirkning. "NaturSkånsom" fremmer ligesom MSC-mærket kun i begrænset omfang videreudvikling af skånsomme fiskerimetoder og brug af "best practise" på miljøområdet med hensyn til overvågning, redskabsvalg og naturbevarelse.
--	--	---

		Der er der ingen krav om, at bådene skal indrapportere bifangster, have installeret et kamera til overvågning af fangsten til havs, eller regelmæssigt have observatører ombord til monitorering af omfanget af bifangster og udsnid af beskyttede eller truede fiskearter eller af havfugle og marsvin. Der er heller ingen yderligere påbud om brug af pingere på nedgarn og ingen regler om, at garn, ruser og tejner skal være konstrueret af bionedbrydeligt materiale og/eller mærket med en GPS-sender, så spøgelsesfiskeri og plastikforurening kan minimeres. "NaturSkånsom"-mærket siger, ligesom MSC-mærket, heller ikke noget om fiskeriets CO2-udledning Eleverne vil også modtage undervisning jf. Fiskeriloven for den gældende lovgivning. Eleven vil gennem undervisning og spørgeskema opnå viden om mindstemål for fisk Mindstemålsbekendtgørelsen og fredningsperiode Fredningstidsbekendtgørelsen
		Undervisning i Fiskeriredskaber – trawl, not, garn, krogredskaber, bomtrawl, bundgarn og ruser samt anvende korrekte redskaber til fangst af forskellige fiskearter. Bundgarn  <i>Figur 1: På billedet ses et bundgarnssystem, hvor fisken, via ledenet, ledes ind i hovednettet/ruser.</i> Beskrivelse af metode Aktivt eller passivt fiskeredskab: Passivt.

		Bundgarn er et faststående redskab, der er pløkket fast i havbunden, og som – modsat almindelige garn – som regel står i længere tid ad gangen. Bundgarn er konstrueret af forskellige garn og/eller ruser, som fører fisken ind i et hovedgarn, hvorfra den ikke kan undslippe igen. Her vil fisken altså gå, indtil fiskeren tømmer sit bundgarn. Bundgarn står vinkelret i forhold til kysten. Bundgarn står som regel kystnært, og er derfor særligt beregnet til at fange fisk på lavere dybder. Moderne bundgarn kan dog sættes længere ud, hvilket øger mulighederne for diversiteten og kvantiteten for fangsten. Selektiviteten for bundgarn er begrænset: De fisk, man fanger, er de fisk, som går i. Når det så er sagt, er risikoen for, at fisken omkommer i forbindelse med fiskeriet relativt lille, så fiskeren vil have en høj overlevelseshastighed på de fisk, som sættes ud igen. Derved kan en selektiv udvælgelse af fangsten implementeres efter det egentlige fiskeri. Bundgarnsfiskeri kan praktiseres fra forår til efterår. Flyshooting Beskrivelse af metode Aktivt eller passivt fiskeredskab: Aktiv. Flyshooting er en type vadfiskeri, som minder lidt om trawl i den forstand, at et net trækkes efter skibet, og dermed kan fiske på et større område, end det er tilfældet, når man fisker med snurrevod. Nettet er konstrueret sådan, at det naturligt holder sig udspilet – fremfor at være afhængig af skovle for at holde sig åbent, som det gør sig gældende ved trawl. Førnævnte gør, at man ofte fisker i kortere træt med lavere hastigheder. Grundet flyshooterens træt under fiskeriet, kræver det dog noget større motorkræft, end det er tilfældet ved almindeligt vadfiskeri. Et andet punkt, hvorpå flyshooting adskiller sig fra trawl, er tiden hvori fisken opholder sig i nettet. Ved flyshooting vil fisken, i en stor del af fangstprocessen, blive hyrket frem af torvværket. Dermed opholder fisken sig kortere i selve nettet, end ved andre aktive fangstmetoder. Selektiviteten ved disse redskaber kan komme til udtryk ved at bruge masker af varierende størrelser. Der er, i denne tid, et stort fokus på at øge selektiviteten ved disse redskaber, og nye tiltag kommer til løbende. Fælder Beskrivelse af metode
--	--	--

		Aktivt eller passivt fiskeredskab: Passivt. Fælder af forskellige arter bruges i forbindelse med fiskeri af fisk, men særligt til skaldyr er de særligt velegnet. Fælderne kan være tejner, som sættes ud og efterlades til at fangsten går i fælden. Et klassisk eksempel er tegner til krabber, jomfruhummer og hummer. Tejnen er et bur med en ensrettet luge: Når fangsten er inde, kan den altså ikke komme ud igen – ligesom det er tilfældet med bundgarn. Fiskeren vender tilbage og tømmer fælden, og derved sikres fangsten. Selektiviteten er som regel høj, da man ofte bruger fælder, som er designet til at fange bestemte mål Garn Beskrivelse af metode Aktivt eller passivt fiskeredskab: Passivt. Garnfiskeri er nok den mest udbredte form for fiskeri på verdensplan, da den skalere rigtig godt både op og ned, og er en relativt billig måde at fiske på i lille skala. En væg af net udsættes imellem bøjes og tynges ned. Fiskeren efterlader nettet i et relativt kort tidsrum, hvorpå de vender tilbage og haler garnet op igen. Fisk, som går i nettet, vil vikle sig ind i nettet, og have svært ved at undslippe. Kvaliteten af garnfiskeri kan variere voldsomt, da der er en risiko for, at fisken slider meget på sig selv, mens den er i garnet – samt at fiskernes behandling i forbindelse med frigørelsen fra garnet har en stor betydning for det endelige produkt. Når det kommer til selektivitet ved garnfiskeri, vil det igen afhænge af, hvilken størrelse masker, man vælger at benytte. Derudover vil man ofte stille garn bestemte steder i forventning om at opnå en bestemt type fangst. Line Beskrivelse af metode Aktivt eller passivt fiskeredskab: Aktivt. Linefiskeri dækker over en række forskellige metoder, men fælles for dem er, at en form for line med krog sendes ud, hvorefter en fisk bider på og til sidst hales ind – meget ligesom lystfiskeri, dog ikke fra stang og i meget større skala. Det er en god fiskemetode i den forstand, at den er meget lidt skadelig for havbunden, og at fisken ofte er af en god kvalitet, at man undgår mange af de skader, fisken kan pådrage sig ved andre fiskemetoder. Det
--	--	---

		er desuden en fiskemetode, som kan bruges på mange forskellige havdybder, og er både brugt til pelagisk og demersalt fiskeri. I forhold til selektivitet, er det ofte større fisk, som er målet ved linefiskeri. Det er altså nemmere at selektere for størrelse ved denne fiskeriform, men noget sværere at selektere for art. Not <i>Beskrivelse af metode</i>  Aktivt eller passivt fiskeredskab: Aktivt. Forud for notfiskeri afsøges et område med sonar for at identificere stimer af fisk. Hermed kan man sandsynliggøre sin fangst, og har dermed en grad af selektivitet. Denne stime følger man og planlægger sit fiskeri ud fra dette; man vil gerne have sit net ud foran stimen, hvorefter man sejler "rundt om" stimen med sit net. Not er en netvæg, som er spændt ud imellem en over- og en undertælle. Overtællen holdes flydende, og undertællen tynghes nedad, således den hurtigt synker til bunds. I bunden er desuden en snøre, så nettet kan trækkes sammen i en pose, hvorfra fisken pumpes op på båden. Produktet undgår de værste klemskader, da de ofte pumpes op fremfor at blive halet op i netposen. Derudover skånes havmiljøet, at nettet har ingen eller lille kontakt med havbunden. Snurrevod
--	--	---



Beskrivelse af metode

Aktivt eller passivt fiskeredskab: Aktivt.

Dansk opfindelse – obligatorisk lige at nævne.

Ved snurrevot ankrer man et net, sejler væk fra nettet og trækker nettet til sig, mens man ligger stille (modsat trawl, hvor man slæber nettet efter sig). Det er en metode, som kræver mindre motorkraft, og derfor kan man klare sig med mindre og mere brændstofbesparende fartøjer.

Mange af de samme kvaliteter fra flyshooting gør sig gældende her – dette er dog noget mere skånsomt, da trækkene er kortere og mere begrænsede.

Mange af de samme tiltag som fra flyshooting gør sig gældende vedrørende selektivitet.

Trawl

Beskrivelse af metode

Aktivt eller passivt fiskeredskab: Aktivt.

Trawl er en enormt fleksibel måde at fiske, da den kan bruges til mange arter, kan bruges flere steder i vandsøjlen og er yderst effektivt.

En netvæg holdes udspilet af skovle, som holder nettet udspilet og i den vanddybde, man ønsker sig.

Herefter drives fartøjet frem, og det tilbagelagte område fiskes af det udspændte net. Når trækket er slut, hales nettet ombord på båden.

		I forhold til selektiviteten på fangsten, er trawl en af de metoder, som har sværest ved at differentiere. Man kan ændre maskestørrelser, og nye tiltag kommer løbende, men trawl fanger, hvad der er på sin vej. Og det er jo både godt og skidt. Desuden er der stor risiko for, at fisken skades ved denne metode, da de presses sammen både under fiskeriet og bjergningen af fangsten. Dette bliver særligt et problem over tid, da trawlere ofte laver nogle lange træt (op til syv timer). UV- Materiale – Powerpoint Udlevering af opgaver + Fiskehandler håndbogen Gennem virksomhedsbesøg https://www.khanacademy.org/science/biology/cell-transport/osmosis/a/osmosis plankton - Organismer i vand - Plante- og dyreplankton - Lex 392-2021-miljoskaansomhed-og-okologisk-baeredygtighed-i-dansk-fiskeri.pdf https://www.aqua.dtu.dk
48499 Håndfiletering	På baggrund af viden om kvalitetsnormer og udsæringsmetoder udføre håndfiletering af fisk efter gældende sikkerheds- og hygiejnenormer. Beregne udbytteprocent og sætte resultatet i forhold til fiskeart	Gældende lovgivning og hygiejne 14. Traditionelle metoder i fødevarer Virksomheder Hvis en virksomhed bruger traditionelle metoder i produktionen af fødevarer, kan virksomheden få tilladelse til at afvige fra nogle af reglerne om indretning og drift. Det gælder i alle led under produktion, forarbejdning og distribution. 14.1 Eksempler på traditionelle metoder Fødevarestyrelsen har kendskab til flere traditionelle metoder: – Modning af oste i gruber, huler, bunkers m.v. – Brug af træhylder til modning af oste. – Røgning og saltning af kød af tamhovdyr (svin, kvæg, får og geder) for private. - Udendørs tørring af fisk (Dabs / baksuld) 26.4 Sushi og lignende produkter med rå fisk Sushi må på buffet eller ved 'running sushi' i serveringsvirksomheder være uden for køl i maksimalt tre timer, når fisken spises på stedet. De tre timer gælder også for andre fødevarer, der indeholder fersk fisk, og er inklusive den tid, der bruges på at tilberede fisken. Der er altså tale om tre timer regnet fra, at råvarerne tages ud af køleopbevaring, og indtil fisken ligger på forbrugers tallerken. Eventuelle rester kasseres. Hvis fisken af praktiske hensyn skal opbevares længere tid end tre timer uden for køl, skal virksomheden kunne godtgøre, at det er

	og fileteringsteknik. I forbindelse med filetering, ud fra kendskab til kvalitetsbestem- lser og holdbarhedsforring else, sortere fisk efter kundeselement/slut- bruger. På baggrund af et grundlæggende kendskab til slibning og strygning, vedligeholde knive, der anvendes til forskellige udskæringer. Kendskab til sikkerhed omkring håndtering og slibning af knive og kan ligeledes yde den mest basale førstehjælp ved tilskadekomst med	sikkert. Sushi og lign. med ferske fiskevarer og fiskeråvarer må som udgangspunkt ikke opbevares uden for køl i detailbutikker eller ligge til 'passiv opbevaring' i kold jomfru i ekspeditionsområdet eller et "udstillingsvindue", som ikke lever op til temperaturkravene. Her gælder kravet om opbevaring i is eller ved højst 2 °C. Sushi udbudt til salg på disk uden køl eller i montre til take-away kan sidestilles med servering på buffet, selvom kunden tager sushien med ud af virksomheden, før den spises. Virksomheden har ansvaret for at sikre, at fødevarer samlet set ikke er længere tid uden for køl end retningslinjen på tre timer. Det er i så fald vigtigt, at det er tydeligt for kunden, hvornår sushien senest skal spises, og hvornår den skal kasseres. Dette kan eksempelvis sikres ved at mærke varen med sidste anvendelsesdato og klokkeslæt eller på anden vis give denne information i forbindelse med salget af den konkrete vare. Der skelnes således imellem ferske fiskevarer, der skal fortæres straks, og ferske fiskevarer, der sælges til videre opbevaring og tilberedning. Hygiejneforordningen, bilag II, kapitel IX, punkt 5 26.5 Mærkning med opbevaringstemperatur Færdigpakkede, letfordærlige fødevarer skal være mærket med en opbevaringstemperatur. Det gælder også for fiskevarer i engrosemballage. For andre fødevarer i engrosemballage er det tilstrækkeligt, at opbevaringstemperaturen er oplyst i handelspapirerne. Når en fødevarer er mærket med opbevaringstemperatur, bør varen opbevares ved denne temperatur i alle led. Hvis fødevarer ikke opbevares ved den temperatur, der fremgår af mærkningen, er der risiko for, at fødevarer bliver sundhedsskadelig eller uegnet til menneskeføde i holdbarhedsperioden. VEJ nr 9700 af 24/07/2025 58 Hvis der er krav i reglerne om en højeste opbevaringstemperatur, skal denne opbevaringstemperatur overholdes. I nogle tilfælde fastsætter producenten en lavere temperatur end krævet i reglerne og mærker fødevarer med den lavere temperatur. Da er det producentens opbevaringstemperatur, der bør overholdes. Holdbarhedsperioden er fastsat på grundlag af denne opbevaringstemperatur. 26.5 Mærkning med opbevaringstemperatur Færdigpakkede, letfordærlige fødevarer skal være mærket med en opbevaringstemperatur. Det gælder også for fiskevarer i engrosemballage. For andre fødevarer i engrosemballage er det tilstrækkeligt, at opbevaringstemperaturen er oplyst i handelspapirerne. Når en fødevarer er mærket med opbevaringstemperatur, bør varen opbevares ved denne temperatur i alle led. Hvis fødevarer ikke opbevares ved den temperatur, der fremgår af mærkningen, er der risiko for, at fødevarer bliver sundhedsskadelig eller uegnet til menneskeføde i holdbarhedsperioden. VEJ nr 9700 af 24/07/2025 58 Hvis der er krav i reglerne om en højeste opbevaringstemperatur, skal denne opbevaringstemperatur overholdes. I nogle tilfælde fastsætter producenten en lavere temperatur end krævet i reglerne og mærker fødevarer med den lavere temperatur. Da er det producentens opbevaringstemperatur, der bør overholdes.
--	--	--

	kniv og slibeværktøj.	Hvad er ATP ordningen: ATP-ordningen for fødevarer er en international FN-aftale, der fastsætter reglerne for transport af letfordærlige fødevarer for at sikre, at fødevarerne holder sig friske og sunde under transporten. Den omfatter krav til selve transportmateriellet (køretøjer eller containere) og indebærer, at materiellet skal være godkendt og udstyret med et gyldigt ATP-certifikat og en ATP-skiltning. Reglerne gælder for landevejstransport, jernbanetransport og visse typer søtransport, og de sikrer, at temperaturregimet overholdes for at bevare fødevarekvaliteten. Formål med ATP-ordningen • International overensstemmelse: ATP-aftalen sikrer ensartede regler for international transport af letfordærlige fødevarer, så de ikke forringes på tværs af landegrænser. • Fødevaresikkerhed: Reglerne bidrager til at bevare fødevarernes kvalitet og sikkerhed fra produktion til forbruger ved at opretholde de nødvendige temperaturer. Hvad er ATP-reglerne? • Godkendt materiel: Transportmateriel, der transporterer letfordærlige varer, skal være godkendt i henhold til ATP-reglerne. • Temperaturkontrol: Materiellet skal være udstyret med godkendte temperaturmålere, og registrerede temperaturer skal opbevares. • Certifikat og skiltning: Det godkendte materiel skal ledsages af et gyldigt ATP-certifikat og have en tilsvarende ATP-skiltning monteret. • Kontrol: Både politiet og andre myndigheder kontrollerer, at materiellet overholder reglerne og følger den korrekte temperatur. 32.2 Fødevarer omfattet af ATP ATP-ordningen omfatter disse fødevarer: – Alle frosne eller dybfrosne fødevarer. VEJ nr 9700 af 24/07/2025 71 – Rå eller pasteuriseret mælk til direkte konsum og industrimælk. – Yoghurt, smør, fløde, kefir og friske oste. – Fiskevarer, undtagen røgede, saltede, tørrede eller levende. – Krebs- og bløddyr, undtagen levende. – Kød og spiselige slagtebiprodukter. – Kødprodukter, undtagen produkter, der er fuldt konserveret ved saltning, røgning, tørring eller sterilisation. – Fjerkræ og kaniner. - Vildt. ATP-bekendtgørelsen, §§ 17 og 18 32.3 Lande omfattet af ATP ATP-ordningen omfatter transport af fødevarerne i afsnit 32.2 Fødevarer omfattet af ATP til eller fra følgende lande: Albanien Andorra
--	----------------------------------	--

	Armenien Aserbajdsjan Belgien Bosnien-Hercegovina Bulgarien Danmark Estland Finland Frankrig Georgien Grækenland Hviderusland Iran Irland Italien Kasakhstan Kirgisistan Kroatien Letland Litauen Luxembourg Makedonien Marokko Moldova Monaco Montenegro Nederlandene Norge Polen Portugal Rumænien Rusland Saudi Arabien Serbien Slovakiet Slovenien Spanien Sverige Tadsjikistan Tjekkiet Tunesien Tyrkiet Tyskland UK (Storbritannien og Nordirland) VEJ nr 9700 af 24/07/2025 72 Ukraine Ungarn USA Usbekistan Usbekistan Østrig 32.4 Virksomhedens ansvar ved ATP-transport Det er virksomhedens ansvar at sørge for, at materiellet til international transport af letfordærlige fødevarer er ATP-godkendt. Det gælder, uanset om virksomheden har engageret f. eks. en speditør eller bruger en ekstern transportør til at varetage ATP-transporter. Virksomheden kan bede om at se et ATP-certifikat og kontrollere materiellets ATP-identifikationsmærke. Manglende ATP-godkendelse eller mangelfulde oplysninger i godkendelsen skal indberettes til Fødevarestyrelsen. Virksomheden bør have procedurer for opfølgning over for transportører med stikprøvekontrol af, om transporterne faktisk sker i ATP-materiel, og bør følge op ved fejl eller mangler. Omfanget af egenkontrollen ved ATP-transporter afhænger af, i hvilket omfang virksomheden er involveret i ind- og udgående transporter. 32.5 Fødevarestyrelsens kontrol af ATP Fødevarestyrelsen superviserer virksomhedens egenkontrolprocedurer og kan også udføre stikprøvekontrol af landevejstransporter i samarbejde med politiet og SKAT. Hvis Fødevarestyrelsen finder uoverensstemmelser mellem materiellets forfatning og godkendelsen, underrettes ATP-materielkontrollen med det samme, og Fødevarestyrelsen skal have adgang til at inspicere materiellet inden den videre transport. Hvis Fødevarestyrelsen vurderer, at en transport udgør en sundhedsmæssig risiko, kan Fødevarestyrelsen hindre, at et parti fødevarer læsses i transportmateriellet, eller at fødevarer fra materiellet bruges til menneskeføde. F. eks. kan manglende rengøring af materiellet eller en defekt kølemaskine udløse forbud mod transport, og fødevarepartiet bliver måske disponeret til andet end menneskeføde. 62. Indretning og drift af fiskevirksomheder i land Fiskevirksomheder skal som udgangspunkt opfylde de generelle hygiejneregler for indretning og drift. Der er dog særlige regler for lokaler, hvor virksomheden håndterer fisk, f.eks. ved rensning, røgning, saltning og gravning. Se afsnit 4. Lokaler og indretning af fødevarevirksomheder. Se også afsnit: 59. Vand og is på fiskeområdet, 69.2 Frysebehandling af fisk for at dræbe parasitter, 62.1 Hovedafskæring, rensning m.m. af fisk Håndtering af rå, ferske fisk, som indebærer urene processer, f.eks. hovedskæring og rensning, skal foretages adskilt fra anden behandling. De urene processer skal derfor foregå i separate lokaler eller ved tidsmæssig adskillelse med mellemliggende rengøring. Hvis der er tale om store lokaler, kan man i stedet udføre processerne i tilstrækkelig afstand fra hinanden for at undgå krydskontaminering. I lokaler, hvor der renses rå fersk fisk, skal både lokaler og inventar kunne modstå daglig vådrengøring, fx højtryksspuling.
--	--

		62.2 Filetering og opskæring af fisk Ved filetering og opskæring af rå fisk skal man undgå kontaminering af varerne fra f.eks. indvolde og skæl. Der skal være drikkevand eller rent havvand til rådighed, så man kan skylle varerne under arbejdsprocessen. Fiskene bør fileteres eller opskæres i én arbejdsgang, så varerne kun er på arbejdsbordet i kort tid. 62.5 Fiskekasser i fiskevirksomheder Kasser med fisk må ikke stilles direkte på gulv- eller kajarealer, hvis der er risiko for forurening af fisk. Forurening kan f.eks. ske, hvis kasserne efterfølgende stables om og stilles oven på andre kasser med fisk. Fiskekasser med fisk bør derfor kun sættes og stables med rene paller eller rene kasser som underlag. Kun rene kasse og paller må stilles oven på fiskekasser med fisk. Gode arbejds gange kan minimere risikoen for forurening af kasser og fiskevarer. Det er virksomheden ansvar at have gode arbejds gange, som minimerer risikoen for forurening. Gode arbejds gange kan eksempelvis være at vaske/svabre gulvet flere gange i løbet af arbejdsdagen, og at have dedikerede områder til kasser, hvor kørsel minimeres. Ved brug af gode arbejds gange vil kasser med hævet bund i mange tilfælde kunne stilles direkte på gulv. Kasser med flad bund ("danmarkskasser") vil normalt ikke kunne stå direkte på gulv. Uanset om kassen er hævet fra gulvet eller ej, skal virksomheden være opmærksom på risikoen for forurening af kasser og fiskevarer med opsprøjt, f.eks. fra trucks. Fiskekasser til opbevaring af uemballerede ferske fiskevarer skal være udformede således, at smeltevand bortledes og ikke forbliver i kontakt med fiskevarerne. 65. Fremstilling og holdbarhed af maskinsepareret fiskekød, hakket fiskekød og fiskefars Fødevarevirksomheden har ansvaret for at vurdere og fastsætte holdbarheden for de fødevarer, den markedsfører, og skal derfor være opmærksom på fx råvarekvalitet, fastsættelse af holdbarhed, brug af grænseværdierne for kimtal, og de særlige regler for fremstilling af maskinsepareret fiskekød. Virksomheden skal have procedurer for god hygiejnisk praksis, så det sikres, at hakket fiskekød, fiskefars og maskinsepareret fiskekød har en tilfredsstillende hygiejnisk kvalitet ved markedsføring. Fisk og særligt maskinsepareret fiskekød, hakket fiskekød og fiskefars er meget letfordærlige fødevarer, og holdbarheden er derfor kort. Fiskekød har et højt pH og er derfor dårligere beskyttet imod fordævelsesbakterier og har en væsentlig kortere holdbarhed end fugle- og pattedyrskød. Den væsentligste bakterieaktivitet på kølelagret fisk foregår på fiskens overflade, og når fisken findeles ved hakning eller ved maskinseparering, vil bakteriefloraen blive fordelt i hele produktet og få gunstige levevilkår. Det er derfor vigtigt at betragte hakket og maskinsepareret fiskekød, og dermed også fiskefars, som særligt sårbare produkter og give håndterings- og opbevaringsforhold ekstra fokus. Der bør især
--	--	---

		lægges vægt på god råvarekvalitet og på opbevaring af varerne ved korrekt temperatur, dvs. max. 2 °C eller i is under passende forhold. 67.3 Opbevaring af uemballerede ferske fiskevarer Ferske uemballerede fiskevarer skal som udgangspunkt opbevares i is under passende forhold. Det gælder, når varerne ikke skal distribueres, forsendes, tilvirkes eller forarbejdes straks efter ankomsten til en virksomhed på land. F.eks. når fiskevarerne skal videre til detailhandelen og sælges videre til forbrugere, eller når detailvirksomheden forarbejder varerne til den endelige forbruger. Denne proces involverer en del håndtering, oplagring og transport efter sorteringen og kræver, at man hele tiden holder temperaturen meget lav i fiskevarerne. Produkterne skal derfor opbevares i tilstrækkeligt is til, at temperaturen kan holdes så langt nede som muligt. Opbevaring omfatter enhver tilstedeværelse af fødevarer i en fødevarer virksomhed, herunder udstilling. Varen skal være vel iset, isningen skal være effektiv, og isen skal derfor være smeltende. Opbevaring i tilstrækkeligt is vil således sikre en passende lav temperatur. Se mere om baggrund for lave opbevaringstemperaturer for fisk i bilag 4. Fiskevarer – parasitter, bakterier, giftige fisk m.v. Fiskevarerne bør så vidt muligt være i kontakt med is, dvs. delvist dækket af is, eller de skal ligge i enkelte lag omgivet af is. Det kan f.eks. være ét lag af fiskevarer direkte oven på is, eller det kan være et fad med ét lag af fiskevarer, der er sænket ned i is. Hvis fiskevarerne stables, og der ikke er is imellem fiskestykkerne, er det umuligt at holde en tilstrækkeligt lav temperatur i fiskevarerne. Fiskevarerne skal ligge på is eller i bakker, der er gode til at lede kulde, f.eks. stålbakker eller metalskåle. Tun og andre fisk, der ikke tåler at ligge direkte i is, kan opbevares i f.eks. skåle, som er nedsænket eller omgivet af is. Alternativt kan man pakke folie om fiskevarerne, inden de lægges i is. Isningen skal kontrolleres løbende, og der fyldes efter med is efter behov. Hvis man ikke opbevarer de uemballerede ferske fiskevarer i is, kan man som alternativ opbevare fiskevarerne i kølerum eller køleskab ved maks. 2 °C. Det kan være relevant ved opbevaring af store VEJ nr 9700 af 24/07/2025 130 mængder ferske fiskevarer i detailledet, f.eks. i virksomheder, hvor det ikke er hensigtsmæssigt eller muligt at opbevare de ferske fiskevarer i is. Ved udstilling af ferske fiskevarer i detailledet kan det være fornuftigt kun at udstille en del af varerne i is og opbevare resten i kølerum. Det er med til at sikre, at alle fiskevarerne i udstillingsmontren bliver opbevaret ved den rette temperatur smeltende is, dvs. 0-2 °C. 67.4 Temperatur under produktion af fiskevarer Virksomhederne bør kontrollere temperaturen både ved modtagelse af råvarer og ved opbevaring af råvarer og færdige produkter i virksomhederne. Men også når der produceres, skal temperaturen være under kontrol. Lovgivningen stiller ikke krav om, at produktionen
--	--	--

		skal foregå i lokaler, der er nedkølede, men tiden uden for køl skal være så kort som muligt. Derfor skal tiden, der går til produktionen, være så kort som muligt. Dvs. tiden, der går, fra råvarerne tages ud af kølerum, til de færdige produkter sættes på køl. Temperaturstigningen i fiskevaren under produktionen bør være begrænset. Hvis man anvender frosne, knap optøede råvarer, hjælper det at holde temperaturen nede under produktion 67.9 Temperatur ved nedkøling og opbevaring af kogte krebsdyr og bløddyr Der stilles særlige krav til både fartøjer og virksomheder, der koger krebsdyr og bløddyr, fordi denne type produkter er hygiejnisk særligt sårbare. De kogte produkter skal hurtigt efter kogning køles ned til temperaturen for smeltende is, dvs. 0-2 °C. Nedkøling efter varmebehandling af fødevarer bør normalt forløbe sådan, at temperaturen falder fra 56° til 10 °C inden for højst fire timer. Hvis virksomheden bruger en anden tid-temperatur-kombination, skal virksomheden dokumentere, at den anvendte nedkølingsprocedure ikke indebærer en sundhedsfare. Efter endt nedkøling skal varen opbevares ved højst 0-2 °C, med mindre varen bliver yderligere konserveret, f.eks. ved sterilisering i hermetisk lukkede containere. Se også afsnit 26. Kølekrav for fødevarer. Kvalitetsvurdering og størrelsessortering Eleven skal gennem undervisningen opnå kendskab til det gældende kvalitetsvurderingssystem, som anvendes på danske fiskeauktioner. Eleven skal herunder lære, hvor og hvordan de kan finde oplysninger om størrelsessorteringer og klassificering af fisk. Disse informationer findes på Dansk Fiskeauktioners hjemmeside: www.dfa.as. De forskellige størrelsessorteringer skal desuden anvendes aktivt, når eleven arbejder med Fiskehandlerhåndbogen, særligt under afsnittet om artsbeskrivelser.
--	--	--

Eleven skal kunne håndfiletere både rund- og fladfisk i forskellige udskæringer, som tilpasses efter kundesegment, produktionsformål eller specifikke behov. I forbindelse hermed introduceres eleven til beregningsopgaver, hvor der skal udregnes kostpris, udbytte og svindprocent. Opgaverne udleveres fra mappen "*Håndfiletering*" på skolens intranet (INTRA).

Indkøbspris:udbytte i procent *100= kostpris i kroner

Beregn omregnings tal

$$\text{startvægt:færdigvægt} = \text{omregningstal}$$

*omregningstal*kostpris= faktiske kostpris efter svind.*

		<i>Omregningstallet beskriver også din svind. Har du et omregningstal på 2 er dit svind 50%. HUSK vurderingen af svind afhænger af art og årstid</i> Eleven skal endvidere have en kendskab til basis kalkulering på udsalgspris. Herunder også forskellen på bruttoavance og nettofortjeneste: Bruttoavance: • Bruttoavancen viser, hvor meget virksomheden tjener på salget af varer eller tjenesteydelser, før man trækker alle andre udgifter fra. • Det er forskellen mellem omsætningen (salgsindtægter) og direkte omkostninger ved varen eller ydelsen, typisk kaldet vareforbrug eller produktionsomkostninger. • Formel: $\text{Bruttoavance} = \text{Omsætning} - \text{Vareforbrug/Produktionsomkostninger}$ Eksempel: Du sælger fisk for 100.000 kr., og de fisk, du har købt ind, kostede 60.000 kr. Bruttoavancen = 100.000 – 60.000 = 40.000 kr. Det viser altså, hvor meget der er tilbage til at dække faste omkostninger og profit. Nettofortjeneste (eller nettoresultat): • Nettofortjeneste viser, hvad virksomheden reelt tjener efter alle udgifter, inkl. faste omkostninger, løn, husleje, renter, afskrivninger* osv. • Formel: $\text{Nettofortjeneste} = \text{Bruttoavance} - \text{Alle øvrige drifts- og finansielle omkostninger}$ *Hvad er afskrivninger: Afskrivninger er den måde, man fordeler udgifterne til et større køb over flere år. Det bruges på ting, som ikke købes én gang og bruges færdig med det samme, fx biler, kølediske, maskiner eller it-udstyr. • I stedet for at trække hele udgiften fra i regnskabet det år, man køber varen, fordeles værdien over den tid, man forventer at bruge den.
--	--	---

- På den måde får man et mere retvisende billede af, hvad virksomheden tjener hvert år.

Eksempel:

- Du køber en frysedisk til 30.000 kr., og den forventes at holde 5 år.
- Årlig afskrivning = $30.000 \div 5 = 6.000$ kr.
- Hvert år kan du altså trække 6.000 kr. som udgift i regnskabet, selvom du kun betalte 30.000 kr. én gang.



- **Eksempel:**
 Bruttoavance = 40.000 kr.
 Faste udgifter (husleje, løn, el, vand) = 25.000 kr.
 Nettofortjeneste = $40.000 - 25.000 = 15.000$ kr.

Kort sagt:

- **Bruttoavance:** "Hvor meget tjener vi på varen alene?"
- **Nettofortjeneste:** "Hvor meget ender vi med at have som overskud, når alt er betalt?"

Eksempel på opgave:

Beregn udsalgspris:

Pris pr. kg. Indkøbt:

		+ fragt: =kostpris + svind (35%) = Ny kostpris Driftomkostninger 30% (ny kostpris*20:100) = egenpris Nettofortjeneste 40% (egenpris*40:100) =salgspris u. moms + moms 25% (salgspris u. moms*1,25) =salgspris detail Men hvad er driftomkostninger? Faste driftomkostninger Disse inkluderer husleje, lønninger, el, vand, forsikringer, regnskab og lignende. - Som tommelfingerregel ligger faste driftomkostninger ofte på 20–40 % af omsætningen i detailbranchen, men det kan være lavere for små butikker og højere for butikker med høje huslejer eller mange ansatte. Variable omkostninger Disse følger direkte med salget, fx vareindkøb (fisk, is, emballage). - Bruttoavanceprocenten i fiskehandel ligger typisk på 30–50 %, afhængigt af sortiment og fisketype. Eksempel for en fiskehandel - Omsætning: 100.000 kr. - Vareforbrug (indkøb af fisk mv.): 60.000 kr. → Bruttoavance = 40.000 kr. - Driftomkostninger (husleje, løn, el, vand, forsikring): 25.000 kr. - Nettofortjeneste: 15.000 kr. → Nettofortjenesteprocent = 15 % Husk - Tommelfingerregler er vejledende. Den bedste måde er at lægge et budget baseret på egne erfaringer og faktiske udgifter. - Mange bruger 50/30/20-reglen som udgangspunkt i små butikker: 50 % til vareforbrug 30 % til driftomkostninger
--	--	--

- 20 % overskud

overskuelig skabelon for en fiskehandelsbudget, hvor eleven kan indsætte dine ”egne” tal og hurtigt se bruttoavance, driftomkostninger og nettofortjeneste:

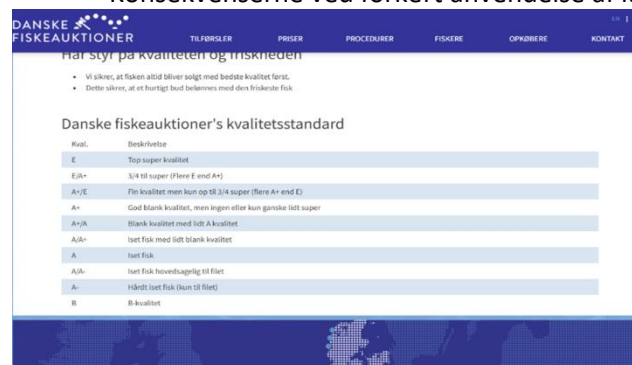
Post	Beløb (kr.)	Kommentar
Omsætning	100.000	Salg af fisk og tilbehør
Vareforbrug / Indkøb af fisk	60.000	Direkte omkostninger til varer
Bruttoavance	40.000	Omsætning – vareforbrug
Driftsomkostninger	25.000	Husleje, løn, el, vand, forsikringer, regnskab
Nettofortjeneste	15.000	Bruttoavance – driftsomkostninger
Nettofortjeneste %	15 %	Nettofortjeneste / omsætning

Opgave: eleven skal opsætte skemaer i excel.

Anvendelse af kvalitetsvurderingssystemet ved køb og forarbejdning

Ved køb og filetering af fisk skal kvalitetsvurderingssystemet anvendes som redskab til at vurdere fiskens egnethed til forskellige produkter. Undervisningen skal give eleven indsigt i:

- Hvordan kvaliteten påvirker prisen
- Hvilke kvalitetsgrupper der er anvendelige til hvilke produkter
- Konsekvenserne ved forkert anvendelse af kvalitet



Der arbejdes med følgende stadier, hvor fiskens kvalitet kan påvirkes:

1. Iboende kvalitet: sæsonvariationer, fødevalg, forurening, sygdomme og parasitter

		2. Under fangst: fangstmetode, bifangst, fangstmængde og -varighed 3. Håndtering ved fangst: hurtig og korrekt behandling, rensning, temperaturkontrol m.v. 4. Bearbejdning efter fangst: rensning og pakning med fokus på hygiejne, miljø, tid, temperatur og emballage 5. Opbevaring: korrekt temperatur, tidsstyring og emballering for at begrænse enzymatisk, kemisk og mikrobiologisk nedbrydning 6. Transport til forhandler: transporttid og risikofaktorer 7. Opbevaring hos fiskehandler: opretholdelse af optimale forhold for at minimere kvalitetsforringelse (enzymatisk nedbrydning. Kemisk nedbrydelse, mikrobiologisk nedbrydelse (fordævelsesbakterier)) 8. Forarbejdning hos forhandler: filetering, pakning og anden håndtering under korrekte faglige og hygiejniske forhold Eleverne skal deltagelse på auktion og beherske brugen af PEFA Eleven skal deltage i fiskeauktioner så ofte som muligt og opnå praktisk erfaring med brugen af PEFA-systemet, både via computer og mobil enhed, samt på selve auktionen. Undervisningen foregår primært i skolens fagværksted. Her udleveres opgaver med fokus på kalkulation og praktiske færdigheder. Værktøjsbrug og vedligehold Eleven skal kunne anvende fileteringsudstyr korrekt og sikre, at værktøjerne ikke forringer fiskens kvalitet. Herunder skal eleven lære at slibe knive korrekt med slibesten. Der lægges vægt på at eleven kan slibe kniven, således vinkel passer til deres individuelle skærevinkel. Hygiejne og lovgivning Eleven skal have viden om gældende krav til personlig hygiejne samt hygiejne vedrørende arbejdstøj og redskaber i fødevarevirksomheder. Dette sker med udgangspunkt i Fødevarestyrelsens vejledninger og gældende fødevarelovgivning. §21. Personlig hygiejne i fødevarevirksomheder
--	--	--

		Medarbejdere, der håndterer fødevarer i en fødevarevirksomhed, skal holde en god personlig hygiejne, så de ikke spreder bakterier og virus fra personalet til fødevarer og videre til forbrugerne. God personlig hygiejne betyder typisk, at man vasker hænder tit og grundigt, bærer en ren beklædning, der passer til ens arbejde, og eventuelt handsker, har håret sat op og eventuelt dækker det til. Det er især vigtigt at have fokus på den personlige hygiejne i virksomheder, der behandler fødevarer, sammenlignet med virksomheder, der udelukkende sælger f.eks. indpakkede fødevarer. Tilsvarende er fokus på den personlige hygiejne også vigtig for medarbejdere i institutioner, der både arbejder med mad og med omsorg og personlige pleje. Retningslinjerne for personlig hygiejne gælder også for andre personer end medarbejdere, der kommer i (produktionsområderne af) en fødevarevirksomhed. <u>Hygiejneforordningen, bilag II, kapitel VIII, punkt 1</u> 21.1 Vask af hænder - hvornår Personalet i en fødevarevirksomhed bør vaske hænder ofte, så de ikke spreder bakterier og virus via hænderne fra fx svælg, sår, redskaber, råvarer og penge til fødevarerne. Personalet i fødevarevirksomheder bør som minimum vaske hænder: – Umiddelbart før en arbejdsproces. – Efter ærinder uden for produktionslokalet. – Efter toiletbesøg. – Efter næsepudsning. – Efter brug af handsker. Nogle gange vil det være nødvendigt at stille krav om, at man vasker hænder og eventuelt også arme, fx hvis man arbejder med både kød og grøntsager eller rå- og færdigvarer. Man bør også vaske hænder ved skift mellem rene og urene aktiviteter, f.eks. vask af toiletter og madlavning eller afhentning af varer fra lager til køkken. Medarbejdere i institutioner bør også vaske hænder efter hjælp til personlig pleje, toiletbesøg, bleskift eller efter kontakt med opkast. Medarbejdere i institutioner, der passer syge børn eller andre med maveinfektioner, skal være særligt omhyggelige med den personlige hygiejne. Det er også vigtigt at vaske hænder ofte, hvis man ekspederer i en fødevarevirksomhed og kommer i kontakt med både penge og fødevarer. Se afsnit 21.3 <u>Brug af handsker</u>. 21.2 Vask af hænder - hvordan Hænderne og eventuelt også underarme skal vaskes omhyggeligt. Sådan bør hænderne vaskes: – Tag fingerringe og ur af.
--	--	---

		– Skyl hænderne under tempereret vand. – Kom fast eller flydende sæbe på hænderne og fordel sæben godt. – Vask hænderne i ca. 15 sekunder. Vær særlig opmærksom på at få vasket imellem fingrene, fingerspidser og negleområder. Det kan også være nødvendigt at vaske håndled og underarme, hvis armene kommer i kontakt med fødevarer. – Skyl til sidst hænderne og evt. underarmene omhyggeligt fri for sæbe under rindende vand. – Tør hænderne grundigt og benyt eventuelt et papirhåndklæde til at lukke for vandhanen, så hænderne ikke bliver kontamineret igen. Ofte vil det være tilstrækkeligt at vaske hænder mekanisk med vand og sæbe og uden brug af håndsprit eller andet hånddesinfektionsmiddel. Hånddesinfektion kan ikke erstatte håndvask, men kan eventuelt bruges som supplement. Håndsprit virker ikke mod f.eks. norovirus, som giver roskildesyge. Det gør vand og sæbe til gengæld. Hæng eventuelt en instruktion om vask af hænder op ved håndvaskene i virksomheden. 21.3 Brug af handsker Selvom man har en god personlig hygiejne, vælger mange virksomheder også, at personalet bruger handsker eller tænger til at tage u-emballerede fødevarer med, f.eks. i bagerbutikker. Det er dog ikke et generelt krav. Hvis man bruger handsker, bør det være engangshandsker. Handsker, der bruges til at tage u-emballerede fødevarer med, skal være egnede til kontakt med fødevarer. Dette skal fremgå af handskerne, af deres emballage eller af anden dokumentation. Hvis man genbruger handsker, skal man sikre, at de bliver vasket og holdt rene. Brug af handsker kan ikke erstatte vask af hænder. Man kan godt sprede bakterier, selvom man har handsker på. Det kan derfor give en falsk tryghed at bruge handsker. Mange virksomheder vælger at bruge handsker ved håndtering af fødevarer og at modtage penge uden handsker på. Det er en udmærket løsning, men der kan opstå en falsk tryghed, hvis ekspedienter glemmer at tage handskerne af, når de tager imod penge. 21.4 Beklædning Medarbejderne i en fødevarevirksomhed skal bære en egnet, ren beklædning, der passer til arbejdet. Ren beklædning betyder, at beklædningen ikke må være synligt snavset, men den behøver ikke nødvendigvis at være renvasket hver dag.
--	--	---

		Arbejdsbeklædning skiftes efter behov og afhængigt af arbejdets karakter. I nogle fødevarevirksomheder kan det være nødvendigt med flere sæt arbejdsbeklædninger. Så kan man skifte i løbet af dagen, hvis man har vidt forskellige arbejdsfunktioner. En medarbejder skal iføre sig en ren arbejdsbeklædning ved skift fra en mindre ren arbejdsfunktion til en renere arbejdsfunktion. F.eks. plejepersonale, der både deltager i den personlige pleje af patienter eller beboere og behandler fødevarer i køkkenet. Beklædningen skal opbevares på en hygiejnisk forsvarlig måde, hvor der ikke er risiko for kontaminering. I den enkelte virksomhed skal man konkret tage stilling til, hvad der skal til for at opbevaringen er hygiejnisk forsvarlig. Med i vurderingen kan f.eks. indgå: – om indretning af lokalet udgør en risiko for, at arbejdstøjet forurenes. Det kan f.eks. være pga. størrelsen på lokalet, lokalets anvendelse, f.eks. toiletrum, eller hvis ventilationen er placeret uhensigtsmæssigt eller fordi der er gennemtræk. – om arbejdstøj bør opbevares i kasser, poser eller lukkede skabe for at minimere risikoen for kontaminering i opbevaringsrummet, f.eks. ved opbevaring i toiletforrum. – om man har de relevante procedurer for personlig hygiejne, så arbejdstøjet ikke forurenes. Det kan f.eks. være procedurer for skift af arbejdstøj mellem opgaver eller retningslinjer ved toiletbesøg. – om der sammen med arbejdstøjet opbevares artikler, som kan forurene arbejdstøjet. Det kan eksempelvis være rengøringsmidler. – om arbejdstøj opbevares på et kombineret personale og kundetoilet. Når toiletforhold deles med f.eks. gæster i en restaurant, vil risikoen for forurening af arbejdsbeklædning være større. – Se 6.3. <u>Indretning af toiletrum</u> <u>Hygiejneforordningen, bilag II, kapitel VIII, punkt 1</u> 21.5 Rygning Det er op til virksomheden at forholde sig til hygiejnen omkring rygning, brug af E-cigaretter, nikotinposer mv. Der bør ikke ryges i områder og lokaler med fødevarer, da røg og aske kan kontaminere fødevarerne. Medarbejderne bør vaske hænder, før de genoptager arbejdet efter en rygepause. <u>Hygiejneforordningen, bilag I, del A, punkt 2</u> <u>Hygiejneforordningen, bilag II, kapitel IX, punkt 3</u> 22. Forholdsregler ved sygdom i fødevarevirksomheder Hvis en medarbejder i en fødevarevirksomhed har en sygdom, der kan smitte via fødevarer, må den pågældende medarbejder ikke arbejde med fødevarer eller have adgang til steder, hvor der bliver
--	--	--

		håndteret fødevarer. Som medarbejder i en fødevarevirksomhed skal man være særligt opmærksom, hvis man kaster op, har diarré, hudproblemer, halsbetændelse eller andre infektioner. Syge medarbejdere skal give besked om sygdommen til den ansvarlige i fødevarevirksomheden og aftale, hvornår det er forsvarligt at møde op på arbejde igen uden risiko for fødevaresikkerheden. <u>Hygiejneforordningen, bilag II, kapitel VIII, punkt 2</u> 22.1 Eksempler på sygdomme og symptomer Maveinfektion udgør den største risiko for at overføre smitte til fødevarer. Derfor skal man blive hjemme fra arbejde, hvis man har en maveinfektion, fx "roskildesyge" fra det meget smitsomme norovirus (NoV). Man skal også være påpasselig ved sår med infektion, da bakterier fra såret kan blive overført til fødevarer og dermed smitte andre mennesker. Vær særligt opmærksom på disse symptomer eller sygdomme: – Virusinfektioner, specielt NoV, og smitsom leverbetændelse (Hepatitis A/HAV). – Øjen-, øre- og halsbetændelse eller andre lokale infektioner. – Almindelige sår. – Diarré. – Opkastning. – Mave-tarmsygdomme på grund af bakterier som salmonella, campylobacter, shigella, E. coli og yersinia. – Tyfus og paratyfus, selvom det er sjældne sygdomme i Danmark. – Hudsygdomme eller hudinfektioner (rosen, inficerede sår, bylder i huden og den "bulne" betændte finger). Hudsygdomme er ikke farlige i sig selv men vil ofte give kløe, og man kradser sig. Det kan give rifter og betændelser, hvorfra bakterierne kan blive overført til fødevarer. 22.2 Smitteveje Hvis en medarbejder lider af én af de i afsnit 22.1 nævnte sygdomme eller andre sygdomme, der kan overføres via fødevarer, kan vedkommende sprede bakterier, virus eller parasitter på flere måder: – Direkte fra menneske til menneske. – Direkte fra den syge til fødevarer enten via sår på huden eller via dråber fra næse og mund. – Indirekte fra den syge til fødevarer via hænder, redskaber, udstyr eller tøj. F.eks. hvis den syge ikke har været tilstrækkelig omhyggelig med den personlige hygiejne og ikke har vasket hænder grundigt efter toiletbesøg." Relevante dokumenter kan findes via: • Personlig hygiejne i fødevarevirksomheder – Fødevarestyrelsen
--	--	--

		• Retsinformation Førstehjælp Eleven vil modtage teoretisk og praktisk undervisning i basal førstehjælp med fokus på tilskadekomst i forbindelse med håndtering af knive og slibeværktøj. Der vil tages udgangspunkt i de sundhedsfaglige anbefalinger fra sundhed.dk Snitsår og hudafskrabninger - Patienthåndbogen på sundhed.dk Mindre snitsår og hudafskrabninger behøver eleven ikke søge læge for, hvis du er fuldt vaccineret mod stivkrampe. Det er vigtigt at håndtere skaden korrekt for at undgå betændelse og andre komplikationer. Bakterier kan nemlig let trænge ind i et åbent sår og give betændelse Retningslinjer ved behandling af mindre sår. • Stop blødningen ○ Mindre snitsår og hudafskrabninger holder normalt op med at bløde af sig selv ○ Hvis såret bløder, pres en ren klud eller bandage mod såret ○ Hvis blodet fortsætter med at sivebløde efter 20-30 minutter, skal du kontakte læge • Rengør såret ○ Det kan være en fordel at holde såret højt, når du renser såret ○ Rens såret med rent vand og mild sæbe ○ Hvis der stadig er snavs i såret efter vask, brug en pincet som er rengjort med sprit ○ Hvis der stadig er urenheder i såret, efter at du har rensset det, bør du kontakte læge ○ Grundig rensning nedsætter risikoen for både betændelse og stivkrampe https://www.sundhed.dk/borger/patienthaandbogen/infektioner/sygdomme/bakteriesygdomme/stivkrampe/ ○ Eventuelt bruge desinficerende midler som klorhexidin, se evt. artikel om hånd og fingerinfektioner • Antibiotisk salve? ○ Efter at du selv har rengjort såret, kan lægen i nogle tilfælde supplere behandlingen med antibiotisk salve, fx fucidinsalve, Det kan modvirke infektion, og lade kroppens eget reparationssystem lukke såret mere effektivt
--	--	--

		• Dæk såret med et plaster ○ Bandager eller plaster hjælper med at holde såret rent og undgå skadelige bakterier ○ Anvend plaster til sår der væsker, indtil der er dannet en skorpe • Skift bandage/plaster ○ Skift bandage/plaster mindst en gang dagligt og altid, når den bliver våd eller ildelugtende ○ Undgå et plaster der klister til selve sårskorpen • Flydende plaster? ○ Plasteret hindrer bakterieindtrængning, lindrer smerter og er vandfast ○ Plasteret skal sidde, til det selv falder af ○ Ikke alle typer sår er velegnede til denne type plaster Større sår Samme førstehjælp som ved mindre sår • MEN, et sår, som går dybt ned i huden, der gaber eller er revet op, eller hvor du kan se fedtvæv eller muskler i bunden, skal normalt syes eller holdes godt sammen med såkaldte steri-strips. Disse sår bør vurderes af en læge. • Mindre snitsår kan ofte holdes sammen med steri-strips. • En god lukning af såret begrænser efterfølgende dannelse af ar • En god lukning af et snitsår kan være afgørende for efterfølgende velbevaret ledfunktion  Foto af et fingersår, der er syet sammen med to sting Observer - undgå komplikationer • Se efter tegn på betændelse ○ Hvis såret ikke heler, eller du ser, at den omgivende hud bliver rød, hævet, væsker, og bliver varm, eller du får feber - bør du straks kontakte en læge ○ Hvis du får tiltagende smerter i såret, og såret ændrer udseende som ovenfor beskrevet • Vær opmærksom på, om der er fremmedlegemer i sår, fx metal eller glassplinter. Her kan det relevant med røntgenbillede eller ultralydsundersøgelse
--	--	---

		• Stivkrampevaccine ○ For alle personer anbefales, at man får en primær vaccinationsserie med tre tetanusholdige vacciner (<u>stivkrampevaccine</u>) én gang i livet. Vaccinerne gives med mindst én måneds interval mellem 1. og 2. dosis og mindst 6 måneders interval mellem 2. og 3. dosis. Herefter anbefales revaccination første gang efter 4-5 år og derefter hvert 10 år ○ Hvis såret er dybt eller snavset, og din sidste vaccine blev givet for mere end 5 år siden, vil lægen som regel anbefale, at du får en ny dosis stivkrampevaccine (booster-dose) ○ Vaccinen bør gives hurtigst muligt efter sårskaden Senfølger efter sår • Hvis der sker skade på nerver eller blodkar i forbindelse med det akutte sår, kan der komme blivende skader, oftest føleforstyrrelse i det område nerven er skadet. Nerver vokser dog langsomt, og først 1-2 år efter sårets ophealing kan en eventuel permanent skade vurderes • Skader på negle er hyppige, og hvis man er uheldig at få sår ned i selve neglelejet kan der komme blivende misdannelse af neglen Får man et sår på fingrene, skal såret været dækket helt med plastre og handsker før der må arbejdes med fødevare.
TEMA: Forædling af fisk og skaldyr		
Fag/emne	Kompetencemål	Indhold (hvordan opnås kompetencerne i faget?)
48674 Røgning og saltning i tilb 1	- Eleven kan udvælge og anvende egnede typer af fisk og skaldyr, kødtyper og fjerkræ til at røge og salte. - vurdere brugen af kold- og varmrøgning til udvalgte råvarer.	Lovgivning: 62.3 Røgning og saltning af fisk Røgning eller saltning af fiskevarer bør normalt foregå i særskilte lokaler pga. risikoen for kontaminering fra udstyr eller andre fødevarer i lokalet bl.a. fra træsmuld. Der bør også være et tilstrækkeligt effektivt ventilationssystem ved røgning, så røgen og forbrændingsvarmen bliver effektivt fjernet fra lokalerne. Se også afsnit 62.4 Gravning og koldrøgning af fisk 62.4 Gravning og koldrøgning af fisk Der er ikke særlige krav til indretning af lokaler og udstyr i virksomheder, der producerer koldrøgede og gravede spiseklare fiskevarer, ud over de almindelige hygiejneregler. Dog er det vigtigt, at virksomheden er opmærksom på, at produktionen af sådanne produkter bør foregå i særskilte lokaler eller tidsmæssigt adskilt fra øvrig produktion. Det skyldes, at gravning af fisk er en følsom behandling mikrobiologisk set. Der er risiko for kontaminering og vækst af

	- anvende viden om grøntsagers struktur og egnethed i forhold til røgning og saltning. - efterleve specifikke hygiejneregler og rengøringskrav i arbejdet med røgning og saltning.	bakterien Clostridium botulinum og for dannelse af toksin. Koldrøgning af fisk bør ligeledes foregå i et særskilt lokale. For koldrøgede produkter er der risiko for kontaminering med sygdomsbakterien Listeria monocytogenes. Læs mere om CL. Botulinum og L. monocytogenes på Fødevarestyrelsens hjemmeside. Det kan derfor være hensigtsmæssigt at opdele virksomheden i hygiejnezoner, at sikre at våde og tørre processer foregår i separate lokaler og at sikre en særligt høj rengøringsstandard. Udstyret bør være lettilgængeligt og ikke have "døde" ender. Et fremadskridende og hurtigt produktionsflow kan også nedsætte risikoen for kontaminering af færdigvarerne. Se også afsnit 69.2 Frysebehandling af fisk for at dræbe parasitter 67.10 Temperaturkrav for røgede fiskevarer. Der er ikke regler for opbevaringstemperatur for uemballerede koldrøgede og varmrøgede fiskevarer. Disse fiskevarer er dog omfattet af kravet om, at fødevarer skal opbevares ved en temperatur, der ikke kan medføre sundhedsfare. Typisk vil en opbevaring af røgede fiskevarer på køl ved højst 5 °C være tilstrækkelig til at hæmme vækst af sygdomsfremkaldende bakterier og dannelse af histamin. Hvis virksomheden ønsker at opbevare uemballerede røgede fiskevarer ved en højere temperatur end 5 °C, skal den kunne vise, at anden opbevaring ikke medfører sundhedsfare. Virksomheden skal derfor kunne fremvise en risikovurdering, der dokumenterer, at det ikke medfører sundhedsfare. Det har dog igennem mange år været praksis, at uemballeret hel varmrøget sild, makrel og ål med skind kan forhandles uden for køl ved højst 25 °C. Dette accepteres, fordi kombinationen af tid, temperatur ved røgningen med 60 °C på det koldeste punkt i mindst 30 minutter, saltning med mindst 3 % i vandfasen og røgens komponenter virker konserverende. Så længe varerne omsættes og konsumeres hurtigt, vurderes risikoen ved at forhandle u-emballerede hele varmrøgede sild, makrel og ål med skind, der opbevares uden for køl ved højst 25 °C at være yderst begrænset. Hvis virksomheden ønsker at opbevare andre arter af hele u-emballerede røgede fiskevarer ved stuetemperatur, skal den fremvise en risikovurdering, der dokumenterer, at dette ikke medfører sundhedsfare. Ved 'hurtigt' forstås i denne sammenhæng, at fiskevarerne bør sælges på fremstillingsdagen og senest et døgn efter tidspunktet for afslutning af varmrøgning. Hvis fiskevarerne ønskes solgt over flere dage, skal de opbevares på køl fra fremstillingstidspunktet. Hvis fiskevarerne opbevares uden for køl, bør der altid indgå en sensorisk vurdering af produktet, der viser, at varen kan spises. Elever skal gennem teoretisk undervisning have forståelse for at når fisk og skaldyr opvarmes, sker der det samme som ved andet kød: Proteinerne denatureres, væsken presses ud, og musklerne bliver fastere. Samtidig smelter kollagen til gelatine, og fedtstoffer bliver mere flydende, hvilket gør kødet blødere og nemmere at spise.
--	--	--

		Ved moderat opvarmning frigives smagsfremmende aminosyrer. Ved højere temperaturer reagerer de med sukkerstoffer og danner aromatiske stoffer – en proces kaldet Maillard-reaktionen. Den bidrager til bruningsfarve og en kompleks smag som ses ved stegning, og også ved varmrøgning. Ved røgning og saltning bidrager Maillard-reaktioner, fermentering og røgpartikler til en karakteristisk og intens smag. Især skaldyr opnår kraftigere smag, når de tilberedes med skaller, da disse indeholder og bevarer smagsstoffer. Krebsdyr skifter farve ved opvarmning, fordi proteinet crustacyanin nedbrydes og frigiver det røde farvestof astaxanthin. Det farver både skallen og det underliggende muskelkød rødt. - Skallerne har en blågrøn farve, som skyldes <i>crustacyanin</i>, der består af et <i>protein</i>, hvortil der er bundet <i>astaxanthin</i>. Så længe <i>astaxanthin</i> er bundet i <i>crustacyanin</i>-komplekset, viser det ikke sin røde farve. Når krebsdyret opvarmes, denatureres <i>crustacyaninen</i>, hvorved <i>astaxanthin</i> frigøres, og den rødlige farve kommer frem. Den del af muskelkødet der sidder lige under skallen, indeholder også en del <i>astaxanthin</i>, og det bliver derfor også rødfarvet Bløddyr som muslinger mister noget af deres søde smag ved opvarmning, idet de frie aminosyrer bindes Generelt ved varmrøgning • Generelt skal frisk fisk og skaldyr kun opvarmes meget kort ved de højere temperaturer • Hvis du imidlertid er i tvivl, om fisken indeholder bakterier, skal du gennemvarme fisken til over 75 grader C. Først ved denne centertemperatur kan du være sikker på, at alle mikroorganismer er døde. • Ved en varmrøgning kan det være hensigtsmæssigt først at opvarme til 75 grader sidst i processen da man så bedre kan være sikker på at fisken har opnået denne høje centertemperatur. • Fisken skal tørre i et køligt miljø, til overfladen er tør og let klistret. Generelt ved koldrøgning • må aldrig overstige 27 °C. Den efterlader fisken rå i udseende, men med en fasthed, der gør det muligt at skære den i tynde skiver. Laks og helleflynder er klassikere til koldrøgning, men kuller og kulmuler er i topklasse. • Altid top frisk fisk • Fisken skal fryses 24 timer inden de kan røges mht. parasitter
--	--	---

		- Fisken skal tørre i køligt miljø til overfladen bliver klistret, så røgen hæfter bedre. - Hav et termometer i røgovnen. Koldrøget fisk bør ikke gemmes for længe, da der kan dannes farlige mængder histamin. Saltning Ved at salte fisk trækkes væden ud af fisken og saltet hæmmer derved bakterievækst. Saltning er som regel fulgt af og kombineret med en mild mælkesyregæring/fermentering*, der ændrer aromaen i fisken til noget endnu bedre. Salt medvirker til at dræbe naturlige parasitter og bakterier i fiskens muskler. Ved saltning ændres tekturen i fiskemusklene idet proteinerne denaturerer. Saltning er første skridt i næsten alle forskellige former for konserveret fisk i Norden. Ved røgning af fisk salter man altid fisken først, hvorefter man tørre fisken. Tørringen bevirker at stoffer fra røgen lettere kan trænge ind i fisken og dermed konservere og bidrage til den delikate smag. Under tørringen udsættes fisken desuden for en let fermentering/gæring der kemisk frisætter en lang række bundne aminosyrer. Nyere forskning har vist at fermentering, specielt i forbindelse med salt, frigør proteinernes aminosyrer i en sådan grad, at indholdet af Umami stiger 40-50 gange. <i>* Er en gæringsproces, hvorved mikroorganismer som bakterier omdanner fx sukkerstoffer i fisken til alkohol eller syrer, fx mælkesyre, og heraf afledte smagsstoffer</i> <i>Når den basale teoretiske viden om varm/- koldrøgning og forskellen opnåes, kan eleven bruge sin viden til at vurdere hvilke råvarer der egner sig til hvilken type røgning og saltning</i> Tørsaltning Drys et jævnt lag salt over hele fisken, evt. også indvendigt. Lad den trække og tørre: - Små fisk: 4–6 timer - Store fisk: 12–24 timer Skyl evt. salt af inden tilberedning, hvis smagen skal mildnes. Vådsaltning Lav en saltlage: - Typisk 5–15 % salt i vand (50–150 g salt pr. liter vand)
--	--	---

- Kan suppleres med sukker (for smag og farve)

Fisken lægges i lagen, så den er helt dækket.

Lad den trække:

- Mindre fisk: 30–60 min
- Store fisk: 6–12 timer (eller længere for kraftig smag)

Tag fisken op, dyp den med papir og lad den tørre.

Grøntsager

Eleverne skal arbejde med røgning af grøntsager og deres anvendelse i en fiskebutik.
Eleverne skal arbejde med nogle af følgende:

Grøntsag	Hvorfor den er god
Aubergine	Svampet struktur suger røg godt
Peberfrugt	Sød og kødfuld, får god balance mod røgen
Majs	Sukkeret karamelliseres og røgen hæfter flot
Tomater	Syrlighed + røg = dyb umami
Løg og hvidløg	Naturligt søde, får karamelliseret smag
Kartofler og rodfrugter	Stivelsen binder røgsmagen godt
Svampe (teknisk set ikke grøntsager)	Porøs struktur suger røg ekstremt godt
Blomkål/broccoli	Milde i smagen, så røgen dominerer ikke

Varmrøgning:

- **Temperatur:** 70–120 °C
- **Tid:** 15 min – 1½ time, afhængigt af grøntsagen.
- **Formål:** At give smag **og** delvis tilberede grøntsagen.
- **Udstyr:** Røgovn, kuglegrill med låg, røgpistol eller røgboks.

		Koldrøgning: • Temperatur: 20–30 °C • Tid: Flere timer til et døgn. • Formål: Kun at give smag — ikke at tilberede. Bruges mest til saltede eller tørrede grøntsager, fx aubergine, chili, hvidløg eller tomater. Grøntsagerne skæres i jævne stykker så de bliver ensartet røgede. De skal evt. pensles med lidt olie eller marinade (olie binder røgen bedre). Herefter lægges grøntsagerne på rist, indtil de har fået den ønskede farve og duft. Der skal bruges kortere tid end man tror. smagen udvikler sig efterfølgende. Efter røgning kan grøntsagerne opbevares i tætlukket beholder i køleskab 2–3 dage — smagen intensiveres. Det er ikke nødvendigt at salte grøntsager inden røgning, men kan forbedre både smag, tekstur og holdbarhed, afhængigt af grøntsagen og røgemetoden. Salte bruges for at: • Trække overskydende væske ud (giver fastere struktur) • Fremhæve smag • Hjælpe røgen med at hæfte bedre • Forhindre bitterhed i nogle grøntsager Velegnet til: • Aubergine • Squash • Tomater • Svampe • Løg 1. Drys grøntsagerne let med groft salt (ca. 1 tsk pr. 300 g). 2. Lad dem trække 20–30 minutter. 3. Skyl overskydende salt af, og dup dem helt tørre før røgning.
--	--	---

		Ved varmrøgede grøntsager med lavt vandindhold eller bruger olie/marinade, er saltning ikke nødvendig. Eksempler: • Kartoffler • Rodfrugter (gulerod, pastinak, selleri) • Majs • Blomkål/broccoli Disse pensles med lidt olie og evt. drysse let med salt efter røgningen. Ved koldrøgning (20–30 °C) bør du altid salte let først. Det hjælper grøntsagerne med at holde sig og forhindrer bakterievækst, da processen ikke opvarmer produktet. Man bruger ofte en let tørsaltning eller saltlage (5–10 % salt) i et par timer før røgningen <table border="0"> <thead> <tr> <th>Formål</th><th>Salte?</th><th>Hvorfor</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Varmrøgning af faste grøntsager (rodfrugter, majs)</td><td>Nej</td><td>De mister ikke meget vand</td></tr> <tr> <td>Varmrøgning af vandholdige grøntsager (aubergine, tomat)</td><td>Ja, let</td><td>Fjerner væske, forbedrer tekstur</td></tr> <tr> <td>Koldrøgning</td><td>Ja, altid</td><td>Øger holdbarhed, binder røg bedre</td></tr> <tr> <td>Kun for smag</td><td>Valgfrit</td><td>Salt fremhæver aroma og umami</td></tr> </tbody> </table> Eleven vil gennem undervisningen kunne vurdere, hvilke fisk og skaldyr der skal hhv. varm- eller koldrøges. Det kan være mht. produktets fedme, sensoriske sammensætning af en ret eller jvf. den gældende fødevarelovgivning. Eleven vil efter endt teoretisk undervisning, skulle udføre simple praktiske opgaver med røgning af fisk, skaldyr eller bløddyr samt grøntsager.	Formål	Salte?	Hvorfor	Varmrøgning af faste grøntsager (rodfrugter, majs)	Nej	De mister ikke meget vand	Varmrøgning af vandholdige grøntsager (aubergine, tomat)	Ja, let	Fjerner væske, forbedrer tekstur	Koldrøgning	Ja, altid	Øger holdbarhed, binder røg bedre	Kun for smag	Valgfrit	Salt fremhæver aroma og umami
Formål	Salte?	Hvorfor															
Varmrøgning af faste grøntsager (rodfrugter, majs)	Nej	De mister ikke meget vand															
Varmrøgning af vandholdige grøntsager (aubergine, tomat)	Ja, let	Fjerner væske, forbedrer tekstur															
Koldrøgning	Ja, altid	Øger holdbarhed, binder røg bedre															
Kun for smag	Valgfrit	Salt fremhæver aroma og umami															
Kvalitetsvurdering af fisk 48496	Efter gennemført kursus kan deltageren:	Eleven modtager teoretisk undervisning omkring kvalitet og kvalitetsvurdering. De undervises i hvordan de genkender kvalitet:															

	På baggrund af viden om kvalitetsnormer for forarbejdning af forskellige fiskearter kvalitetsvurdere råvarer og færdigvarer ved hjælp af sensoriske og organoleptiske bedømmelseskriterier. Afdække årsager til fejl på råvaren og medvirke til at forebygge disse fremover.	Friske, ferske fisk kan kendes på: • At fisken har en frisk, god duft af hav eller frisk tang. • At øjnene er klare og ikke matte eller indsunkne. • At skindet er blankt og glinsende med fastsiddende skæl og vandklar slim. • At gællerne er røde og ikke blege og slimede. • At fiskekødet er fast og spændstigt – det skal rette sig op igen efter et tryk med fingrene Friske, ferske krebsdyr kan kendes på: • At dyret har en frisk, god duft af havvand. • At levende dyr er livlige (bevægelige) • At der ikke optræder misfarvninger. • At skallen føles hård og er fri for slim, sand og fremmedlegemer. • At kødet er gennemsigtigt og fugtigt. Friske, ferske bløddyr kan kendes på: • At dyret har en typisk frisk hav- og tanglugt (muslinger) eller næsten neutral lugt (blæksprutter). • At skallen er lukket eller lukkes straks, når der bankes let på den (muslinger). • At skindet er intakt (blæksprutter). • At kødet er hvidt, fast – og ikke mørkt, blødt og slimet (blæksprutter) Behandlingstegn omfatter: • Temperatur. • Fangstmærker. • Mærker efter anden hårdhændet behandling (dvs. brud på skind, kød, afrevne lemmer, udtørring). • Blodpletter. • Fremmedlegemer
--	--	--

		Fiskens kvalitet forringes så snart den bliver fanget. Når fisken er død, begynder bakterier og enzymer at nedbryde fisken. Det første på fisken den nedbrydes er dens gæller. Gællerne er fiskens åndedræts organ og hæmoglobin i blodet skal farve gællerne røde. Ved enzymatisk nedbrydning og overoxidering taber hæmoglobinet sin søde farve. Når fisken landes, vurderes fiskens kvalitet efter de »officielle friskhedsklasser«. Friskhedsklasserne vurderes for hvert parti fisk. Man ser på fiskenes friskhedsgrad og andre kriterier. Fiskene opdeles i tre kategorier af friskhed: E-fisk – af ekstra fin kvalitet, A- og B-fisk. Fisk, der ikke lever op til B-kravene, kan ikke godkendes til menneskeføde. Vurderingen af friskhed kan foregå i samlecentralen, på auktionen eller ved direkte landinger til virksomheder. Fiskerikontrollen fører tilsyn med friskhedsvurderingen og foretager stikprøvekontrol af de landede partier. Ved stikprøvekontrollen får hvert parti fisk et bedømmelsestal. Bedømmelsestallet er baseret på en samlet vurdering af udseende, beskaffenhed, lugt, skind, øjne, gæller, kød, organer og bughinde. Fordelene ved de officielle friskhedsklasser er, at metoden er hurtig at udføre og den kan anvendes som dokumentation for fiskens friskhed. Men ulemperne er, at den samme beskrivelse skal dække mange fiskearter – metoden kræver meget træning og der skal skæres i fisken
--	--	---



Danske Fiskeauktioners kvalitetsstandard

Kval.	Beskrivelse
E	Top super kvalitet
E/A+	3/4 til super (Flere E end A+)
A+/E	Fin kvalitet men kun op til 3/4 super (flere A+ end E)
A+	God blank kvalitet, men ingen eller kun ganske lidt super
A+/A	Blank kvalitet med lidt A kvalitet
A/A+	Iset fisk med lidt blank kvalitet

		A	Iset fisk
		A/A-	Iset fisk hovedsagelig til filet
		A-	Hårdt iset fisk (kun til filet)
		B	B-kvalitet

Holdbarhed

Som nævnt mange gange under kvalitet, vil en ringere kvalitet have kortere holdbarhed end god kvalitet. Holdbarheden er altså et udtryk for hvor lang fisken er i nedbrydningsprocessen.

Klare tegn på nedbrydning kan være:

- Slimdannelse
- Gasdannelse
- Misfarvning
- Konsistensforandringer
- Dårlig lugt
- Dårlig smag

Det som giver disse tegn, er en kombination af enzymatiske, mikrobiologiske og kemiske processer. Det første tegn på fordærv er enzymatiske nedbrydninger. (som gællerne nævnt tidligere). Det senere fordærv skyldes typisk bakterie vækst.

Holdbarheden vil også være forskellig afhængigt af, hvilken fiskeart eller art af krebs- og bløddyr der er tale om. For eksempel har en velbehandlet torsk opbevaret på is en holdbarhed på ca. 14 dage, fra fangst til den ikke egner sig som menneskeføde. Hvorimod en sild opbevaret under samme betingelser har en holdbarhed på ca. 9 dage fra fangst. Der kan derfor ikke gives nogle generelle regler for holdbarhed, der gælder for alle fiskearter. Årsagen til den forskellige holdbarhed for sild og torsk skyldes bl.a., at sild indeholder meget mere fedt end torsk gør. Når luftens ilt går i forbindelse med fiskens fedt, bliver det harsk. Fedtindholdet i fede fisk kan variere og vil afhænge af, hvornår på året den fanges. En høstsild kan indeholde 25 g fedt pr. 100 g, mens der kun er 5 g fedt i silden om foråret. Det er meget almindeligt, at

		fiskene er magre efter gydningen, hvorefter de igen vokser sig tykke og fede. Skaldyr er almindeligvis fedtfattige. Fisk kan inddeles i tre hovedgrupper efter deres fedtindhold: • Fede fisk (mere end 8 g fedt pr. 100 g fisk) som f.eks.: brisling, hellefisk, laks, makrel, sild, stenbider, ål. • Middelfede fisk (2-8 g fedt pr. 100 g fisk) som f.eks.: Havkat, helleflynder, hornfisk, knurhane, mulle, pighvar, slethvar, ørred. • Magre fisk (0-2 g fedt pr. 100 g fisk) som f.eks.: torsk, rødspætte, skrubbe, rødtunge, rødfisk, havtaske, søtunge, tun Kvaliteten af fisk kan ligeledes vurderes på 5 følgende parametre: Når vi bedømmer fiskens kvalitet, kan vi bedømme den efter 5 kvalitetsparametre Sensorisk kvalitet. Hvad er det? Ved sensorisk kvalitet benytter vi vores sanser. Det er også lidt en individuel vurdering. Vurdering af udseende, lugt, smag, friskhed, tekstur Ernæringsmæssig kvalitet. Hvad er det? Ved ernæringsmæssig kvalitet vurderer vi de ernæringsmæssige indehold i fisken herunder også uønskede stoffer. Kvaliteten heraf afhænger derfor også af forbrugeren og dennes behov Teknologisk Kvalitet. Hvad er det? Her vurderer og - eller beskriver vi fiskens egnethed til forskellige produkter - Kan denne fisk, filet, skaldyr m.m. bruges til mange forskellige typer af salg, kundesegmenter og prisniveau? Mikrobiologisk Kvalitet. Hvad er det? Her kan man blandt andet inddrage virksomhedens rengøringsplan/egenkontrol for at vurdere om der er en risiko, nedkøling, afblødning, temperatur, kølekæde m.m.
--	--	--

		Når fødevarestyrelsen tester mikrobiologi, tager de en prøve fra fx fersk fiskefars hvor det derefter bliver testet på laboratorie for mikroorganismer. Æstetiske kvalitet. Hvad er det? Her er der tale om et overordnet visuelt indtryk, men også det etiske indtryk. Skånsomt fiskeri og bæredygtige arter Eleverne skal udfører flere tests, hvor følgende vurderingsmetode benyttes: <i>(enkel, visuel/organoleptisk vurdering)</i> <table> <tr> <th>Type test</th><th>Hvordan</th><th>Hvad man kan vurdere</th></tr> <tr> <td>Udseende</td><td>Se, farve, struktur, slimlag</td><td>Friskhed, skader, mug, misfarvning</td></tr> <tr> <td>Lugt</td><td>Lugte til varen</td><td>Råd, ammoniak, forrådnelse, skimmell</td></tr> <tr> <td>Smag</td><td>Smage lidt (kun hvis varen sikkert kan smages)</td><td>Bitterhed, surhed, tegn på fordærv</td></tr> <tr> <td>Konsistens</td><td>Trykke, klemme, føle</td><td>Fasthed, slimet overflade, tørhed</td></tr> <tr> <td>Temperatur</td><td>Føler/termometer</td><td>Om varen har været opbevaret korrekt</td></tr> <tr> <td>pH-indikatorpapir</td><td>Simpelt papir (fx lakmus)</td><td>Over-/under-surhed, men kun grov vur</td></tr> <tr> <td>Salt/sukker</td><td>Smagstest eller simple opløsninger</td><td>Om koncentrationen er grov korrekt</td></tr> <tr> <td>Frysning/tøningstest</td><td>Se om fisk/kød er korrekt frosset/tøet</td><td>Iskrystaller, vandudtræk</td></tr> </table> Disse tests giver indikationer, men kan ikke dokumentere sikkerhed eller præcis kemisk/bakteriel status. Huskeliste: Nemme tests for fisk og skaldyr uden laboratorium	Type test	Hvordan	Hvad man kan vurdere	Udseende	Se, farve, struktur, slimlag	Friskhed, skader, mug, misfarvning	Lugt	Lugte til varen	Råd, ammoniak, forrådnelse, skimmell	Smag	Smage lidt (kun hvis varen sikkert kan smages)	Bitterhed, surhed, tegn på fordærv	Konsistens	Trykke, klemme, føle	Fasthed, slimet overflade, tørhed	Temperatur	Føler/termometer	Om varen har været opbevaret korrekt	pH-indikatorpapir	Simpelt papir (fx lakmus)	Over-/under-surhed, men kun grov vur	Salt/sukker	Smagstest eller simple opløsninger	Om koncentrationen er grov korrekt	Frysning/tøningstest	Se om fisk/kød er korrekt frosset/tøet	Iskrystaller, vandudtræk
Type test	Hvordan	Hvad man kan vurdere																											
Udseende	Se, farve, struktur, slimlag	Friskhed, skader, mug, misfarvning																											
Lugt	Lugte til varen	Råd, ammoniak, forrådnelse, skimmell																											
Smag	Smage lidt (kun hvis varen sikkert kan smages)	Bitterhed, surhed, tegn på fordærv																											
Konsistens	Trykke, klemme, føle	Fasthed, slimet overflade, tørhed																											
Temperatur	Føler/termometer	Om varen har været opbevaret korrekt																											
pH-indikatorpapir	Simpelt papir (fx lakmus)	Over-/under-surhed, men kun grov vur																											
Salt/sukker	Smagstest eller simple opløsninger	Om koncentrationen er grov korrekt																											
Frysning/tøningstest	Se om fisk/kød er korrekt frosset/tøet	Iskrystaller, vandudtræk																											

		1. Udseende • Fiskens øjne: klare, runde og ikke indsunken → frisk. • Gæller: lyserøde til røde, ikke brunlige eller slimede. • Kød: fast, elastisk, ikke blød eller vandig. • Skaller på skaldyr: intakte, skinnende og uden misfarvning. 2. Lugt • Frisk fisk: let hav- eller sølugt, ikke ammoniak eller forrådnelse. • Skaldyr: frisk lugt, ikke surt eller "klistret". 3. Konsistens • Fiskekød: tryk let med finger → kød springer tilbage. • Skaldyr: skal skal lukke sig, når den tappes let (levende muslinger/østers). 4. Temperatur • Korrekt opbevaret på is: 0–2°C. • Undgå fisk, der har været opbevaret varm eller uden is. 5. Overflade/slimlag • Let slim på fisk: normalt for nogle arter, men klæbrig eller stærkt ildelugtende slim = tegn på forrådnelse.(ændring af struktur) 6. Frysning/tøning • Frossen fisk: ingen store iskrystaller, kød ikke vandet ud. • Tøet fisk: skal være fast, ikke vandig eller løs i strukturen. 7. Enkle hjemme-kemiske test • pH-indikatorpapir: grov vurdering af surhed. • Salt/sukker smagstest: kan tjekke, om koncentrationen er ca. korrekt. pH-indikatorpapir: Materialer • Hvidt filterpapir eller køkkenrulle papir • Rødkål (alternativt: blåbær, sortbær, hyben eller rødbede) • Vand • Gryde og si • Saks
--	--	---

		• Tørrestativ eller bagepapir									
		Trin-for-trin Lav indikatorvæske ○ Hak rødkål i små stykker. ○ Kog det i vand i ca. 10 minutter, indtil vandet får en dyb lilla/blå farve. ○ Si bladene fra, så du kun har væsken tilbage. Forbered papiret ○ Klip filterpapiret eller køkkenrulle i små strimler (ca. 1–2 cm brede). Fugt papiret ○ Læg papiret i rødkålvæsken, så det bliver helt gennemvædet. ○ Tag det op og lad det dryppe af. Tørring ○ Læg papiret til tørre på bagepapir eller et tørrestativ. ○ Når det er helt tørt, er det klar til brug. Brug af papiret ○ Dyp papiret i væske fra fisk, skaldyr eller andet, du vil teste. ○ Farven skifter afhængigt af pH: ▪ Rød/pink → sur ▪ Lilla → neutral ▪ Grøn/gul → basisk pH-indikatorpapir: farveskema Farve på papiret pH-værdi Betydning for fisk/skaldyr <table> <tr> <td>Rød / Pink</td><td>2–4</td><td>Meget surt → tegn på begyndende fordærv, fx syrlige aflejringer eller forurening</td></tr> <tr> <td>Lilla</td><td>5–7</td><td>Neutral → frisk vare</td></tr> <tr> <td>Blå / Blålilla</td><td>8–9</td><td>Let basisk → normalt for nogle skaldyr, men bør følges op med lugt/konsistens</td></tr> </table>	Rød / Pink	2–4	Meget surt → tegn på begyndende fordærv, fx syrlige aflejringer eller forurening	Lilla	5–7	Neutral → frisk vare	Blå / Blålilla	8–9	Let basisk → normalt for nogle skaldyr, men bør følges op med lugt/konsistens
Rød / Pink	2–4	Meget surt → tegn på begyndende fordærv, fx syrlige aflejringer eller forurening									
Lilla	5–7	Neutral → frisk vare									
Blå / Blålilla	8–9	Let basisk → normalt for nogle skaldyr, men bør følges op med lugt/konsistens									

		Grøn / Gul 10–12 Basisk → tegn på begyndende nedbrydning eller forkert opbevaring 1. Tag en lille prøve af væske fra fisken eller skaldyret (fx saft fra kød, lidt væske fra musling). 2. Dyp indikatorpapiret et kort øjeblik. 3. Sammenlign farven med skemaet. 4. Kombiner altid med lugte- og konsistens-test – pH alene er ikke nok til sikkerhedsvurdering. Fejl på fødevare der sker i egen butik, skal afdækkes og løses i ens egenkontrol. Egenkontrol hjælper med at afdække og løse eventuelle problemer. Derfor skal eleven have instrueret hvordan sådan et skema benyttes og benytte det mens de er på skolen. Fødevare Danmark plejer at være behjælpelige med undervisningen heraf. Men ellers er vejledningen herunder: Vores login https://secure.e-smiley.dk/index.php Aftalenr: 54911 Brugernavn: hbr Password: 123456 Vejledning i oprettelse af bruger i elektronisk egenkontrol Der er mulighed for at oprette ekstra bruger, til den elektroniske egenkontrol. DSM anbefaler at du opretter min. en ekstra bruger, da den bruger du loggede ind med første gang er "født" med administrator rettigheder til at ændre i systemet og for at der ikke skal u hensigtsmæssige ændringer i systemet anbefales det, at du opretter min. en bruger uden administrator rettigheder til brug for den daglige kontrol. Gå til adressen: http://secure.e-smiley.dk
--	--	--

Log ind

Dansk

Aftalenr.

Brugernavn

Password

Glemte dit password?

Log ind

By signing in and continuing your use of eSmileys services after May 25th, you agree to our updated Terms of Service. You can read more about this on our webpage www.esmiley.dk/gdpr

-

Udløbne: 0

Forfaldne: 0

Aktuelle: 0

Senere: 0

Du vil derefter blive præsenteret for et skærbillede, der ligner ovenstående. Indtast aftalenummer, brugernavn og password, som du modtog i dit velkomstbrev, og afslut med at trykke på knappen "Log ind". Har du ikke modtaget dine brugeroplysninger, eller har du glemt dem, kontakt da sekretariatet.

Min eSmiley, Mine præferencer

Basisinformationer

Brugernavn: tove
 Fornavn: Tove
 Efternavn: Hansen
 Adresse:
 Postnr:
 By:
 Telefon: DK (+45)
 Email: toh@danskeslagtermestre.dk
 RFID:

Indstillinger

Åbningside: Startside
 Standard rapport: -
 Forside: Ny
 Sprog: Dansk
 Nyhedsbrev: Nej
 Genvej til kontrolbesøg: Ja
 Aktiv: Ja
 Vis navn i top: Nej
 Gravatar: (http://www.gravatar.com)

Gem

Klik på "Brugere" i menuen til venstre.

Min eSmiley, Brugere

Brugere Brugere per afdeling Medarbejdere

Opret bruger

Level: Administrator

#	Navn	Fødselsdag	Brugernavn	Email
152363	Tove Hansen		tove	toh@danskeslagtermestre.dk

Klik på "Opret bruger"

Food safety eSmiley

Kontroller Program Rapport Logbøger Opsætning Min eSmiley Kont...

Min eSmiley, Brugere

Brugere Brugere per afdeling Medarbejdere

Opret bruger

Level 5: Administrator

#	Navn	Fødselsdag	Bruger
152363	Tove Hansen		tove

Basisinformation - Ny bruger

Aktiv

Har adgang til eSmiley

Bruger niveau

Brugernavn

Fornavn

Efternavn

Titel

Adresse

Postnr

By

Telefon

Email

RFID

Fødselsdag

Password

Password

Gentag password

Indstillinger

Åbningsside

Forside

Sprog

Oplært i virksomhedens egenkontrol ☐

Indtast de relevante oplysninger og tryk på Gem (nederst på siden)

Den nye bruger er nu klar til brug, og kan logge sig ind i systemet med butikkens aftalenummer og det nye brugernavn og password.

Kom i gang med eSmiley

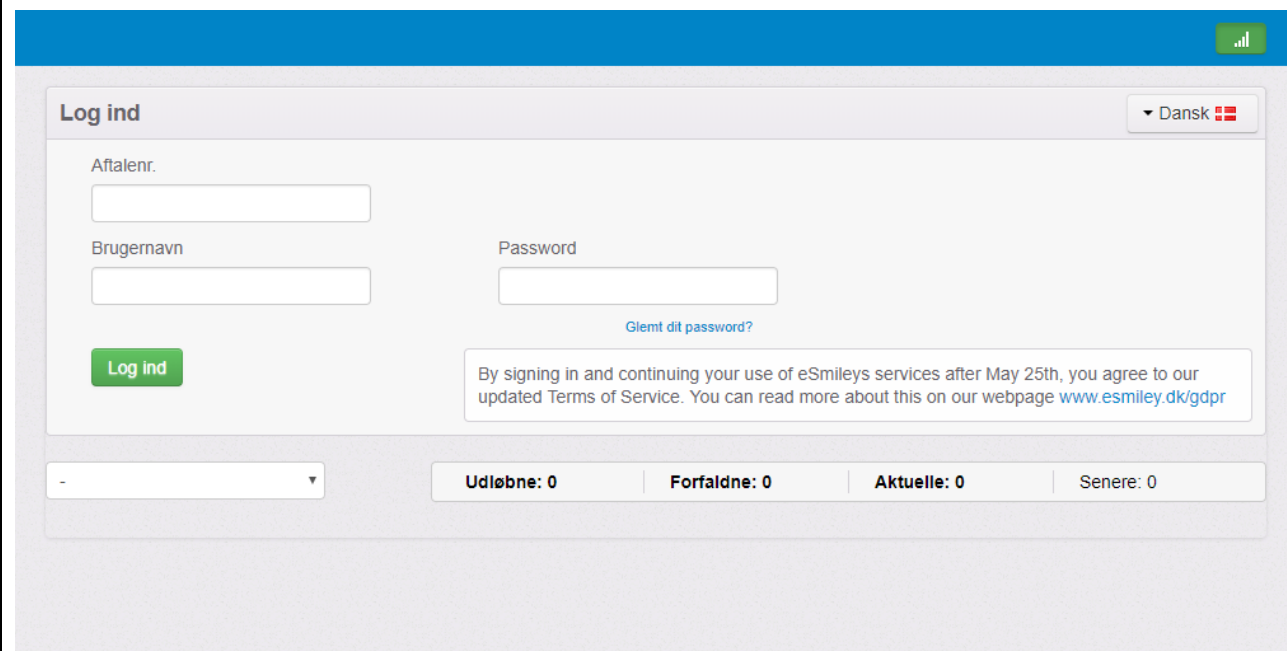
eSmiley kan tilgås på flere forskellige måder - bl.a. via Internet, med en mobiltelefon, tablet eller pc. Vedlagte "Kom i gang guide" beskriver hvordan man anvender eSmiley via Internet.

Nærværende guide er alene beregnet til at komme i gang med systemet. For en mere dybdegående instruktion henvises de vejledninger der ligger i eSmiley. Disse findes ved at trykke på "Program" øverst og derefter "Håndbøger" til venstre.

1. Start eSmiley

For at tilgå eSmiley skal der anvendes en Internetbrowser. eSmiley understøtter Internet Explorer, Firefox Google Chrome eller Safari.

Gå til adressen: <http://secure.e-smiley.dk>



The screenshot shows the eSmiley login interface. At the top is a blue header bar with a signal strength icon on the right. Below the header is a light gray box containing the login form. The form has a title "Log ind" in the top left and a language dropdown set to "Dansk" in the top right. The form includes three input fields: "Aftalenr." (contract number), "Brugernavn" (username), and "Password". Below the "Brugernavn" and "Password" fields is a green "Log ind" button. To the right of the password field is a link "Glem dit password?". Below the login fields is a disclaimer box stating: "By signing in and continuing your use of eSmileys services after May 25th, you agree to our updated Terms of Service. You can read more about this on our webpage www.esmiley.dk/gdpr". At the bottom of the form is a row of four status indicators: a dropdown menu with a minus sign, "Udløbne: 0", "Forfaldne: 0", "Aktuelle: 0", and "Senere: 0".

Du vil derefter blive præsenteret for et skærmbillede, der ligner ovenstående. Indtast aftalenummer, brugernavn og password, som du modtog i dit velkomstbrev, og afslut med at trykke på knappen “Log ind”. Har du ikke modtaget dine brugeroplysninger, eller har du glemt dem, kontakt da sekretariatet.

2. Hovedskærmbilledet.

Når du har logget ind, vil du blive præsenteret for et skærmbillede, der ser ud som herunder.



Øverst findes hovedmenuen med punkterne Kontroller, Program, Rapport og Logbøger, og i venstre side findes undermenupunkter, der er afhængige af hvilken hovedmenupunkt man aktuelt har valgt.

2.1 Aktuelle opgaver

Det første man bliver præsenteret for, er en liste over de aktuelle opgaver. Ønsker man at udføre en opgave, skal man blot klikke på opgaven. Ved klik på opgaven skifter skærmbilledet til udelukkende at omhandle den specifikke opgave.

Food safety

eSmiley

Kontroller

Program

Rapport

Logbøger

Opsætning

Min eSmiley

Kontrolbesøg

Startside

Alle udløbne

Engangskontroller

Aftaleoverblik

Kontrolplan

Huskelliste

Udført idag

Nedtællingsure

Skift afdeling

Aktuelle opgaver

Deadline

Liste over kontrolopgaver der skal udføres nu

Modtagelse

Påmindelse Afsendelse

Påmindelse varemodtagelse*

1. Jun 20:00

1. Jun 20:00

Produktion

Varmebeh CCP/nedkøl

Food safety

eSmiley

Kontroller

Program

Rapport

Logbøger

Opsætning

Min eSmiley

Kontrolbesøg

Startside

Alle udløbne

Engangskontroller

Kontrolplan

Huskelliste

Udført idag

Nedtællingsure

Modtagekontrol

Kl. 01.06.2018 11:39

Registrering

Ingen problemer konstateret ved modtagelsen

Problemer konstateret ved modtagelsen

Vareart *(Obligatorisk)

Varens temperatur

Mærkning og emballage *(Obligatorisk)

Bemærkning

Registrant

Tove Hansen (TH)

Korrigerende handling

(Klik her for at vælge)

Modtagekontrol

Sidst udført for 0 dage og 13 timer siden

NB! Sidste registrering medførte en korrigerende handling

Kontrolpunkt:

Der udføres modtagekontrol på modtagne varer

Grænse:

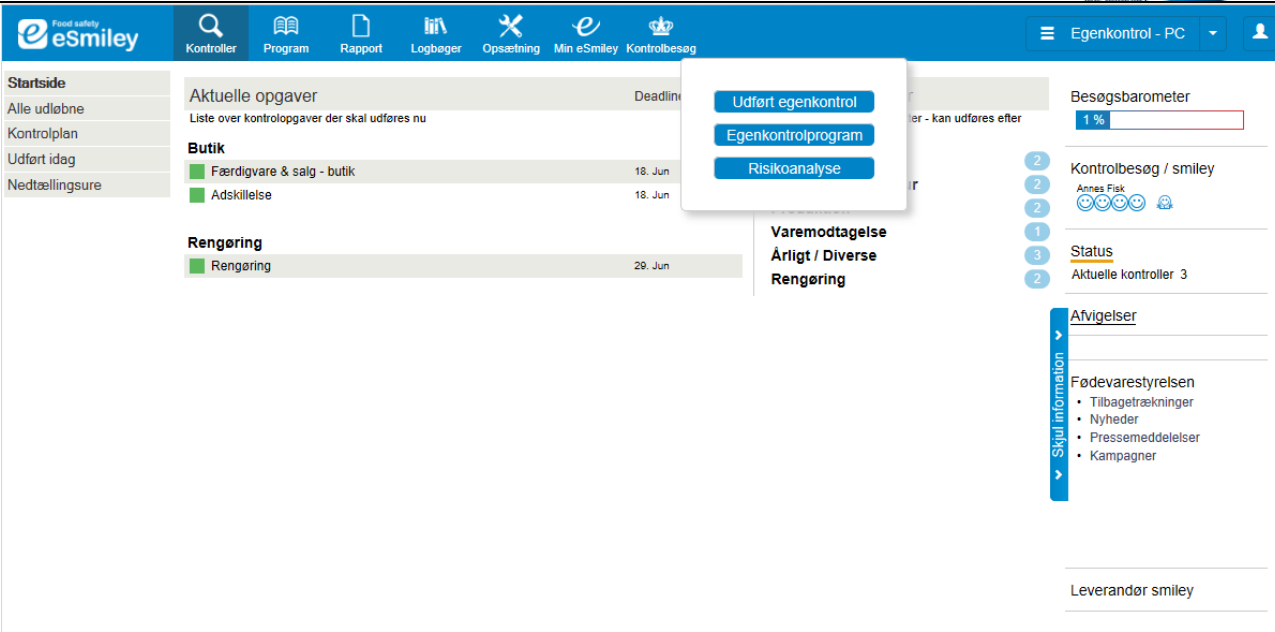
Sikring af, at procedurer, der skal sikre fødevarer sikkerheden, følges.

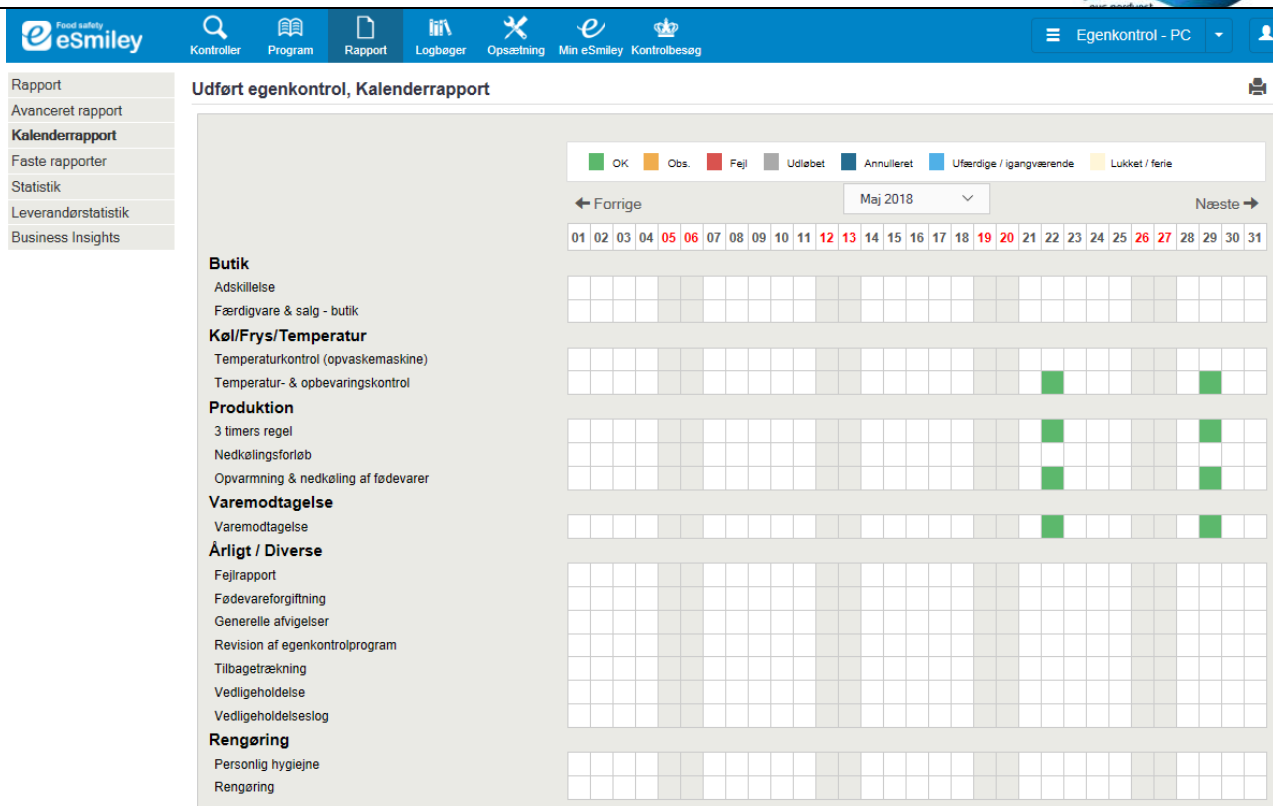
- Transportmidlet er visuelt rent
- Temperatur måles på kølevarer
- Varen skal være opmærket efter gældende dansk lovgivning
- Er emballagen hel og ubrudt?
- Har varen en rimelig holdbarhed?
- Fremmedlegemer. Ingen tegn på synlig forurening på varen
- Følgedokumentation i form af følgeseddel, handelsdokument, andet

Tilbage

Gem

		Indholdet af denne side kan variere meget, afhængig af hvilken kontrol man er i gang med at udføre. Det vil dog altid være således: 1. I venstre side er angivet de mulige registreringer. Godkendte registreringer er markeret med grønt, mens fejl er markeret med rød skrift (og problematiske med gul). 2. I midten vises de mulige korrigerende handlinger. Disse vises <i>kun</i>, hvis man har valgt en registrering, der medfører en korrigerende handling. Der findes også et felt kaldet bemærkninger. I dette felt kan man skrive alt, som man finder det relevant at notere, for at kunne forklare myndighederne om den specifikke registrering. Det er altid en god idé, at notere lidt om de specifikke forhold omkring en afvigelse/korrigerende handling. 3. Til højre vises instruktionerne for udførelse af den specifikke opgave. Såfremt der sidste gang man udførte opgaven, blev udført en korrigerende handling, vil dette være fremhævet i en rød kasse (som i eksemplet ovenfor). 4. I feltet "Registrant" kan man angive hvilken bruger, der har foretaget registreringen. Denne vil som standard altid være sat til at være den bruger, der aktuelt er logget ind i systemet. 5. Der kan være yderligere felter herefter, afhængig af hvilken type registrering man er i gang med at udføre. F.eks. kan der være mulighed for at vælge en leverandør, hvis man er i gang med at udføre en varemodtagelse, og der kan være mulighed for at indsætte en fil, hvis det er relevant for en specifik type registrering. Efter at have udfyldt registreringen trykkes knappen "gem". Herefter bliver man ført tilbage til hovedskærm billedet, der indeholder listen over aktuelle opgaver. Den opgave man netop har udført, vil nu være væk fra listen, og først komme på listen igen, næste gang den bliver aktuel. NB: En god måde at arbejde med eSmiley på er, at tømme listen over ventende opgaver ved at udføre dem. På den måde er man aldrig i tvivl, om man mangler at udføre opgaver. 3. Kontrolbesøg. Når der kommer kontrolbesøg fra myndighederne, har man i eSmiley systemet adgang til den information, man tidligere havde i mapper. Følgende information findes:
--	--	--

		 3.1 Egenkontrolprogram Tryk på hovedmenupunktet <i>"Kontrolbesøg"</i> og derefter på knappen <i>"Egenkontrolprogram"</i>. 3.2. Udført egenkontrol Tryk på hovedmenupunktet <i>"Kontrolbesøg"</i> og derefter på knappen <i>"Udført egenkontrol"</i>. Her vises alle registreringer der er foretaget. Hvis man vil se registreringerne for en anden måned trykker man på knappen <i>"Forrige"</i>
--	--	---



3.3. Logbøger

Nogle af registreringerne i egenkontrollen kræver at der registreres mere data eller at der arbejdes videre på tidligere registreringer. Dette er samlet i logbøgerne som findes i menuen i toppen af skærbilledet. Man kan herefter vælge den logbog man ønsker at registrere i, i menuen til venstre. Når data er registreret kan man enten vælge at gemme permanent eller i nogen logbøger også midlertidigt. Sidstnævnte bruges hvis der i logbogen er behov for at man indtaster registreringer løbende. De registreringer der indtastes vises ved kontrolbesøg samme sted som kontrollerne. Tryk på hovedmenupunktet "Kontrolbesøg" og derefter på knappen "Udført egenkontrol". Her vises alle registreringer der er fortaget. Hvis man vil se registreringerne for en anden måned trykker man på knappen "Forrige"

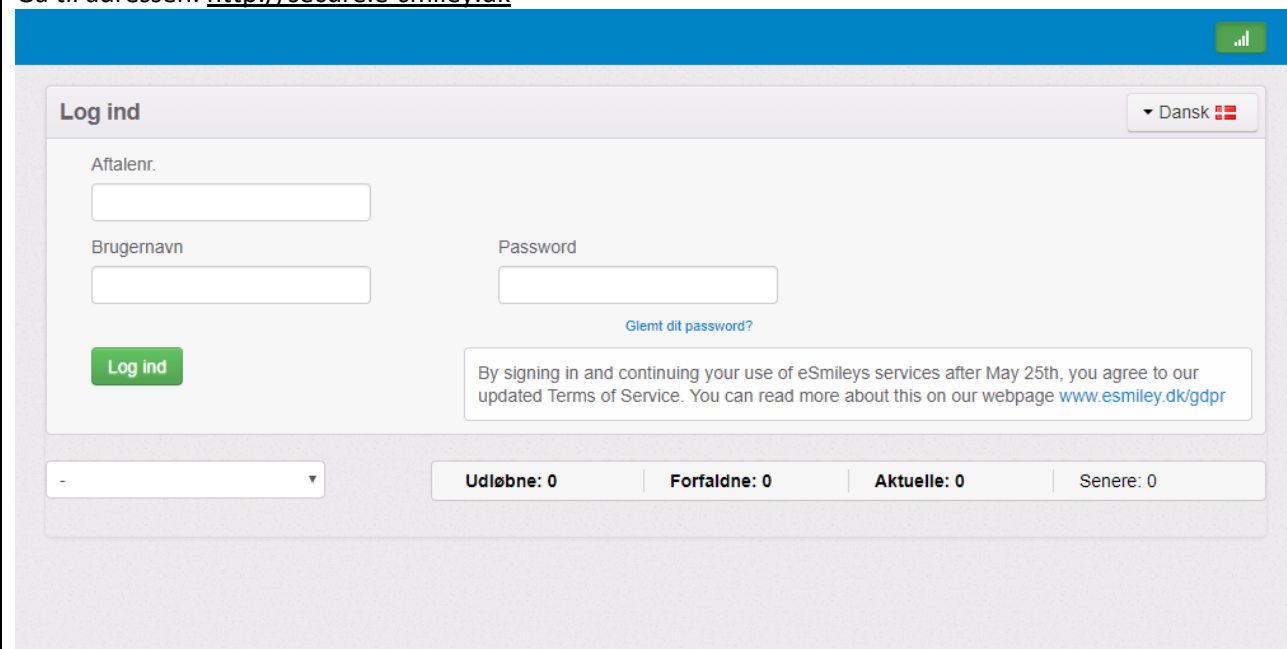
4. Kontakt.

Opstår der spørgsmål eller problemer, er man altid velkommen til at kontakte sekretariatet

Vejledning i at ændre afsnit 2 "lokale forhold/virksomhedsbeskrivelse"

For at komme i gang med det elektroniske egenkontrolprogram, er der nogle oplysninger du skal indtaste, for at tilpasse programmet til netop din virksomhed. Afsnittene er bygget op på den måde, at de fleste beskrivelser er skrevet ind på forhånd, men da der ikke er to virksomheder der er ens, skal du selv tilrette beskrivelserne, ved at slette de ting/punkter der ikke er relevant for din virksomhed, eller tilføje de ting som mangler fra den generelle beskrivelse.

Gå til adressen: <http://secure.e-smiley.dk>



The screenshot shows the login interface for eSmileys. At the top right, there is a language dropdown menu set to 'Dansk' with a Danish flag icon. The main login area contains three input fields: 'Aftalenr.' (top), 'Brugernavn' (bottom left), and 'Password' (bottom right). Below the 'Brugernavn' field is a green 'Log ind' button. To the right of the 'Password' field is a blue link that says 'Glemte dit password?'. Below the login fields is a disclaimer box stating: 'By signing in and continuing your use of eSmileys services after May 25th, you agree to our updated Terms of Service. You can read more about this on our webpage www.esmiley.dk/gdpr'. At the bottom of the page, there is a row of four status indicators: a dropdown menu with a minus sign, 'Udløbne: 0', 'Forfaldne: 0', 'Aktuelle: 0', and 'Senere: 0'.

Du vil derefter blive præsenteret for et skærbillede, der ligner ovenstående. Indtast aftalenummer, brugernavn og password, som du modtog i dit velkomstbrev, og afslut med at trykke på knappen "Log ind". Har du ikke modtaget dine brugeroplysninger, eller har du glemt dem, kontakt da sekretariatet.













Kontrolprogrammer
Risikoanalyse
Filer
Håndbøger
Flowcharts v2.0

Kontrolprogram, Kontrolprogrammer
Branchekode for kødengrosvirksomheder 2017

Vis alle - Fold alle

- 1 Indledning - omfang og dækning (v1.0)
- ▶ 2 Virksomhedsbeskrivelse (v1.0)
- ▶ 3 HACCP (v1.0)
- ▶ 4 Rengøring og hygiejneregler (v1.0)
- ▶ 5 Varemodtagelse og opbevaring (v1.0)
- ▶ 6 Produktion (v1.0)
- ▶ 7 Pakning og mærkning (v1.0)
- ▶ 8 Afsendelse (v1.0)
- ▶ 9 Sporbarhed (v1.0)
- ▶ 10 Tilbagetrækning (v1.0)
- ▶ 11 Øvrig egenkontrol (v1.0)
- 12 Afvigelser (v1.0)
- ▶ 13 Prøveudtagning (v1.0)
- ▶ 14 Økologi (v1.0)
- 15 Dette er en test
- A Medarbejdere
- B Kontroller
- C Kontrolplan
- D Leverandører

Vis alle - Fold alle

Klik på "program"

Kontrolprogram, Kontrolprogrammer

Branchekode for kødengrosvirksomheder 2017

2 . Virksomhedsbeskrivelse

Version 1.0, Godkendt af FødevareDanmark Admin (toh) den 17.04.2018 Kl. 14:08
Dette afsnit skal omfatte alle virksomhedsrelevante oplysninger

Indhold

- 2.1 Virksomhedsoplysninger
- 2.2 Plantegning
- 2.3 Køl og frost
- 2.4 Produktsortiment
- 2.5 Prøveudtagningsplan
- 2.6 HACCP-plan
- 2.7 Rengøring (v1.0)

Klik på det afsnit du vil redigere fx afsnit 2.1 " Virksomhedsbeskrivelse"
– afsnit 2 kan se anderledes ud, men princippet er det samme.

Kontroler
Program
Rapport
Logbøger
Opsætning
Min eSmiley
Find Smiley
Kontrolbesøg
System

Egenkontrol - PC

Kontrolprogrammer
Risikoanalyse
Filer
Håndbøger
Flowcharts v2.0

Kontrolprogram, Kontrolprogrammer

Print Send Kontrolprogrammer Rediger program Opsætning Opret kapitel

Branchekode for kødengrosvirksomheder 2017

Vis alle - Fold alle

1 Indledning - omfang og dækning (v1.0)
2 Virksomhedsbeskrivelse (v1.0)
2.1 Virksomhedsoplysninger
2.1.1 taccp
2.2 Plantegning
2.3 Køl og frost
2.4 Produktsortiment
2.5 Prøveudtagningsplan
2.6 HACCP-plan
2.7 Rengøring (v1.0)
3 HACCP (v1.0)
4 Rengøring og hygiejnegler (v1.0)
5 Varemodtagelse og opbevaring (v1.0)
6 Produktion (v1.0)
7 Pakning og mærkning (v1.0)
8 Afsendelse (v1.0)
9 Sporbarhed (v1.0)
10 Tilbagetrækning (v1.0)
11 Øvrig egenkontrol (v1.0)
12 Afgivelser (v1.0)
13 Prøveudtagning (v1.0)
14 Økologi (v1.0)
15 Dette er en test
A Medarbejdere
B Kontroller
C Kontrolplan
D Leverandører

Vis alle - Fold alle

2.1 . Virksomhedsoplysninger

Om virksomheden

Virksomhedens navn og adresse:
Poppelvej 83

P-nr.:

Autorisationsnr.:

Virksomheden er autoriseret til:

Virksomhedsansvarlig:

HACCP-/egenkontrolansvarlig:

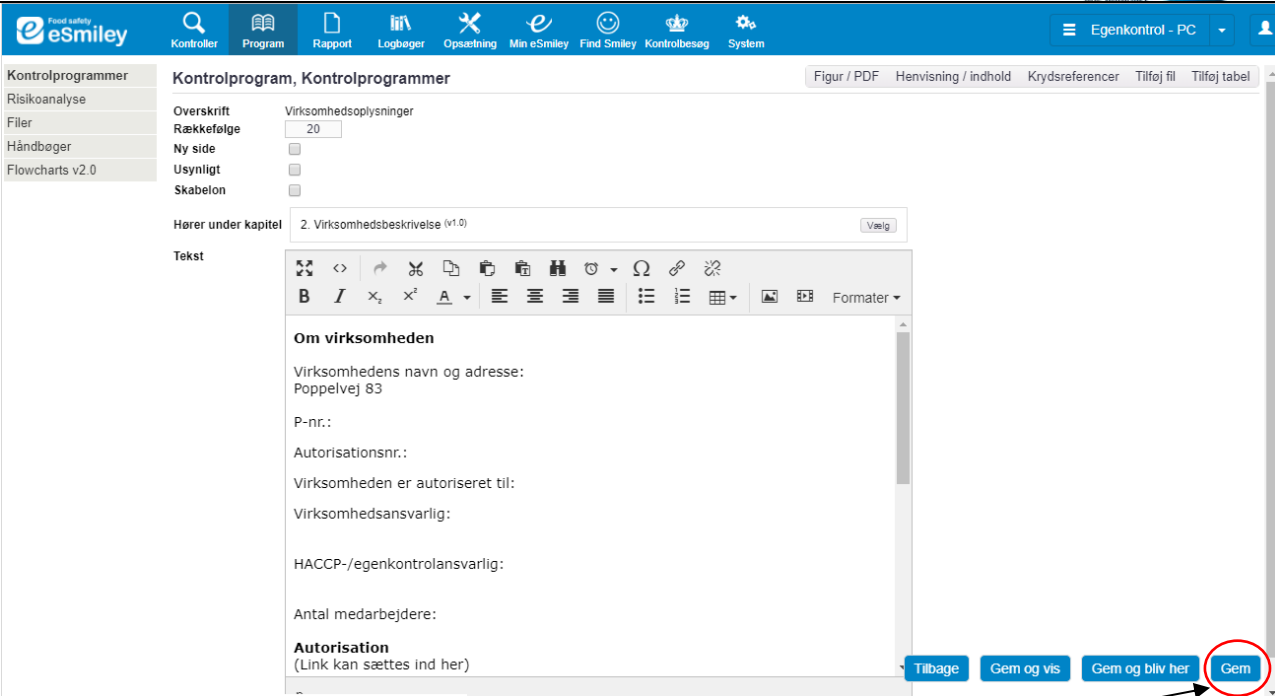
Antal medarbejdere:

Autorisation
(Link kan sættes ind her)

Oplysning om særlige forhold, der har relevans for udførsel af egenkontrol på virksomheden

Aktivitet	Sæt kryds hvis aktuelt	Bemærkninger
Detailbutik		
Fabriks-/personalesalg		
Hakket kød		
Tilberedt kød		
Spiseklare kødprodukter		
Økologi		
Netsalg		
Ekstern skadefirma		
Ekstern rengøringsfirma		
Offentlig vandforsyning		

Klik på blyanten for at redigere afsnittet.

		 Rediger i teksten så den passer til din virksomhed. Klik derefter på "Gem" for at gemme ændringerne. Det er kun afsnit 2 der som udgangspunkt kan redigeres i. Hvis der er behov for at tilføje noget til de øvrige afsnit forgår det således:
--	--	--

Kontrolprogrammer

Risikoanalyse

Filer

Håndbøger

Flowcharts v2.0

Food safety eSmiley

Kontroller

Program

Rapport

Logbøger

Opsætning

Min eSmiley

Find Smiley

Kontrolbesøg

System

Egenkontrol - PC

Kontrolprogram, Kontrolprogrammer

Print Send Kontrolprogrammer Rediger program Opsætning Opret kapitel

Branchekode for kødengrosvirksomheder 2017

Vis alle - Fold alle

1 Indledning - omfang og dækning (v1.0)

2 Virksomhedsbeskrivelse (v1.0)

3 HACCP (v1.0)

4 Rengøring og hygiejneregler (v1.0)

5 Varemottagelse og opbevaring (v1.0)

6 Produktion (v1.0)

6.1 Recepter og ingredienser (v1.0)

6.2 Allergener (v1.0)

6.3 Klargøring af råvarer og ingredienser (v1.0)

6.4 Fremstilling af hakket kød (v1.0)

6.5 Fremstilling af tilberedt kød (v1.0)

6.6 Saltning (v1.0)

6.7 Røgning (v1.0)

6.8 Fermentering (v1.0)

6.9 Opvarmning, ikke spiseklart produkt (v1.0)

6.10 Varmebehandling (v1.0)

6.11 Nedkøling (v1.0)

6.12 Neddeling og slice (v1.0)

6.13 Håndtering før pakning af spiseklart produkt (v1.0)

7 Pakning og mærkning (v1.0)

8 Afsendelse (v1.0)

9 Sporbarhed (v1.0)

10 Tilbagetrækning (v1.0)

11 Øvrig egenkontrol (v1.0)

12 Afvigelser (v1.0)

13 Prøveudtagning (v1.0)

14 Økologi (v1.0)

6.2. Allergener

Version 1.0, Godkendt af FødevareDanmark Admin (toh) den 17.04.2018 Kl. 14:08

Allergener er:

Glutenholdige kornprodukter, dvs. hvede (som fx spelt og khorasanhvede), rug, byg, havre eller hybridiserede stammer heraf, og produkter på basis heraf. **undtagen:**

- glucosesirup på basis af hvede, herunder dextrose
- maltodextriner på basis af hvede
- glucosesirup på basis af byg
- kornprodukter, der anvendes til fremstilling af alkoholholdige destillater, herunder landbrugsethanol

Krebsdyr og produkter på basis af krebsdyr

Æg og produkter på basis af æg

Fisk og produkter på basis af fisk, **undtagen:**

- fiskegelatine anvendt som bærstof for vitamin- eller carotenoidpræparater
- fiskegelatine eller ægte husblas, der anvendes som klaringsmiddel i øl og vin

Jordnødder og produkter på basis heraf

Soja og produkter på basis af soja, **undtagen:**

- fuldstændig raffineret sojaolie og -fedt
- naturlige blandede tocopheroler (E 306), naturligt D-alpha-tocopherol, naturligt D-alpha-tocopherylacetat, naturligt D-alpha-tocopherylsuccinat hidrerende fra soja
- plantesteroler og plantesterolestere fremstillet af vegetabiliske olier hidrerende fra soja
- plantestanolstere fremstillet af vegetabiliske steroide hidrerende fra soja

Mælk og produkter på basis af mælk (herunder ischokolade), **undtagen:**

- valle, der anvendes til fremstilling af alkoholholdige destillater, herunder landbrugsethanol
- lactitol

Nødder, dvs. mandler (*Amygdalus communis* L.), hasselnødder (*Corylus avellana*), valnødder (*Juglans regia*), cashewnødder (*Anacardium occidentale*), pekannødder (*Carya illinoensis* (Wangenh.) K. Koch), paranødder (*Bertholletia excelsa*), pistaciennødder (*Pistacia vera*), queenslandnødder (*Macadamia ternstroemia*) og produkter på basis heraf, undtagen nødder, der anvendes til fremstilling af alkoholholdige drikkedestillater, herunder landbrugsethanol

Selleri og produkter på basis af selleri

Sennep og produkter på basis af sennep

Gå ind i det afsnit som der ønskes at tilføje/skrives noget i.

Klik på blyanten for at redigere afsnittet.

Kontroller
Program
Rapport
Logbøger
Opsætning
Min eSmiley
Find Smiley
Kontrolbesøg
System

FødevareDanmark Admin (oko), Tove Lægehus Demo (34217)

Egenkontrol - PC

Kontrolprogrammer
Risikoanalyse
Filer
Håndbøger
Flowcharts v2.0

Kontrolprogram, Kontrolprogrammer
Figur / PDF
Henvisning / indhold
Krydsreferencer
Tilføj fil

Overskrift
Allergener

Hele eller en del af indholdet af dette kapitel er erstattet med indholdet af et kapitel i et andet egenkontrolprogram eller et kapitel i en branchekode. Fjern program-feltning ved at benytte menuen oppe til højre.

=> Allergener
Branchekode for kødengros virksomheder 2017
DSM Admin (1430)

Rækkefølge
2

Ny side
☐

Usynligt
☐

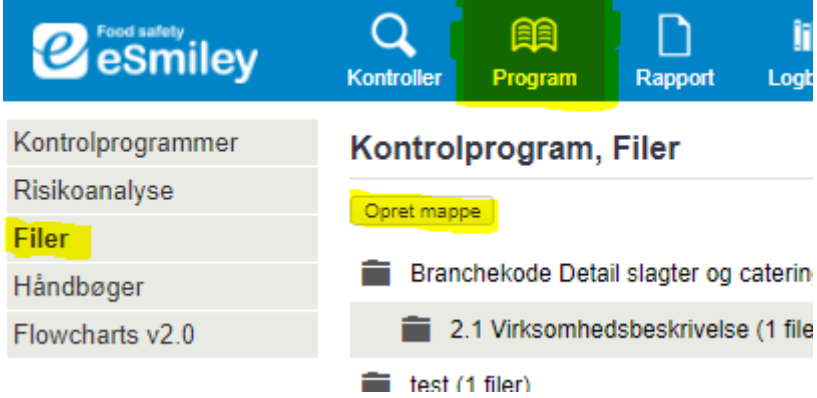
Skabelon
☐

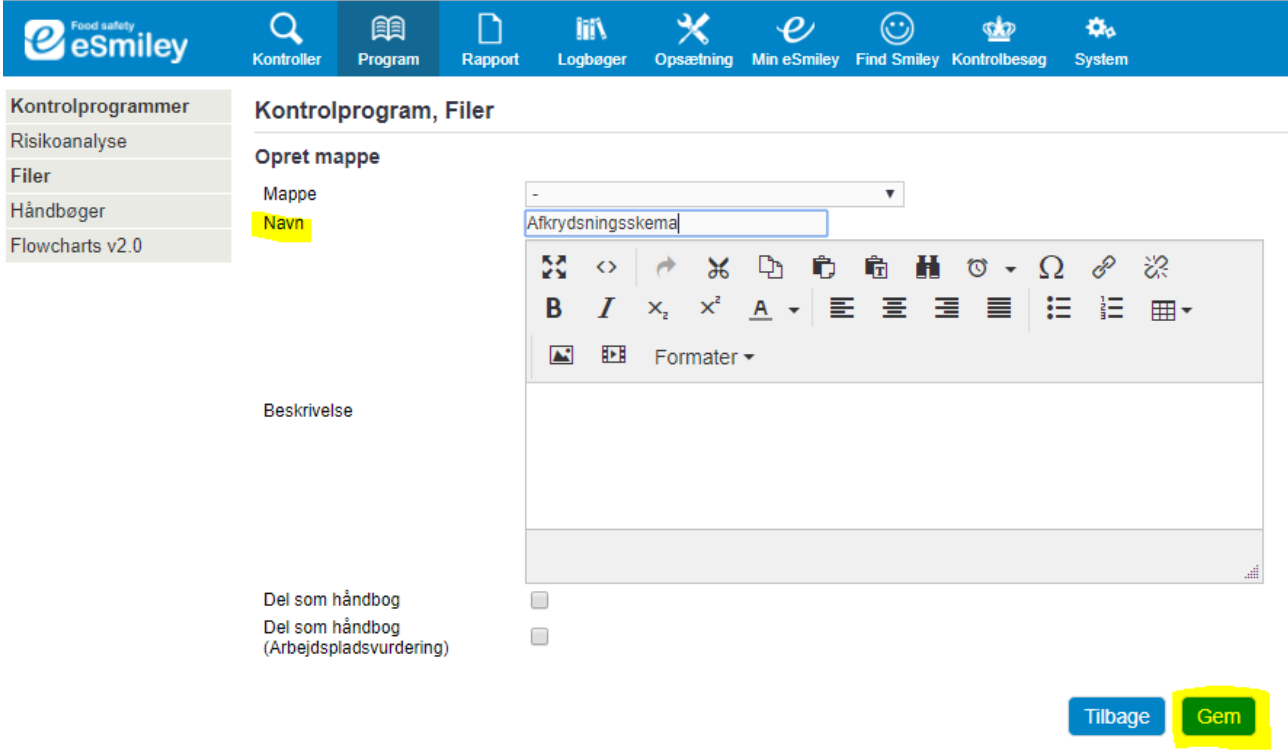
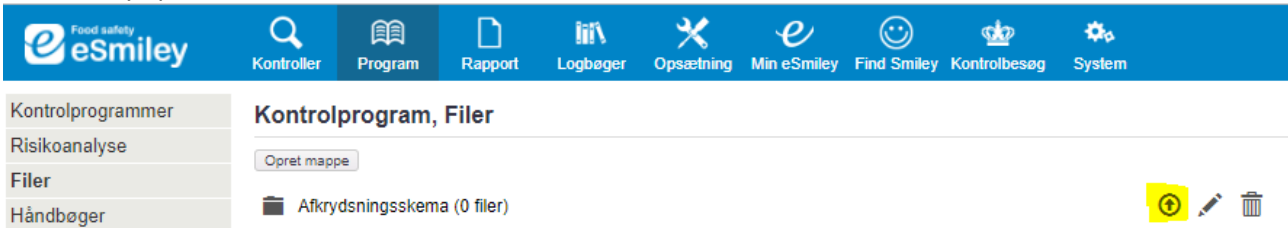
Hører under kapitel
6. Produktion (v1.0)
Vælg

Tekst

Tilbage
Gem og vis
Gem og bliv her
Gem

Dette skærbillede kommer frem (da der ikke kan redigeres i teksten i andre afsnit end afsnit 2).
Der kan nu tilføjes tekst i tekstfeltet. Husk at gemme.

		 1. Tryk på Program 2. Vælg Filer 3. Opret mappe
--	--	---

		 4. Navngiv mappen 5. Tryk på Gem  Mappen er nu oprettet 6. Tryk på Upload fil til denne mappe
--	--	--



Kontroller

Program

Rapport

Logbøger

Opsætning

Min eSmiley

Find Smile

Kontrolprogrammer

Risikoanalyse

Filer

Håndbøger

Flowcharts v2.0

Kontrolprogram, Filer

Upload fil

Mappe

Afkrydsningsskema

Navn

Afkrydsningsskema - Kød

Fil

Vælg fil

Afkrydsningsskema - kød.docx

Beskrivelse

Tilbage

Gem

7. Navngiv den fil du vil ligge ind
8. Upload filen ved at trykke på Vælg fil (filen skal være gemt på pc'en)
9. Gem



Kontroller

Program

Rapport

Logbøger

Opsætning

Min eSmiley

Find Smile

Kontrolbesøg

System

Kontrolprogrammer

Risikoanalyse

Filer

Håndbøger

Flowcharts v2.0

Kontrolprogram, Filer

Opret mappe

Afkrydsningsskema (1 filer)

Afkrydsningsskema - Kød (Afkrydsningsskema_-_kød.docx)

Filen er nu lagt ind i eSmiley og vil altid nemt kunne findes frem igen.

Sådan sender du eSmiley på Ferie

Nogle produktioner kører året rundt, men måske hører du til en af dem, som holder ferielukket. Så skal du også sende eSmiley på ferie! Ellers får du en masse unødvendige udløbne kontroller. Det er nemt – læs herunder, hvordan du gør.

Sådan sætter du eSmiley på ferie

- Du skal bruge din computer for at sætte eSmiley på ferie (ikke tablet eller mobil).
- Log dig ind og klik på "Min eSmiley" i den øverste blå bar.
- Herefter klikker du på "Ferieplan" i den venstre side
- Klik på de datoer, du holder produktionen lukket. Så bliver de røde.
- Så er eSmiley på ferie, og der kommer først kontroller ved næste grønne dato! (Der er INGEN gem-tast, det er nok at klikke på datoerne og gøre dem røde).



Delikatesser af fisk og vildt 33500-4	Lærlingen kan planlægge og fremstille diverse stege-, koge- og farsretter, patéer, køkkenklare retter, salater, fastfood og buffetanretninger. Lærlingen kan opskrift- og produktudvikle, samt begrunde den Lærlingen kan marinere produkter og fremstille gravad produkter.	Dag 1 Eleven skal have kendskab til generel lovgivning angående opvarmning eller opvarmede mad: 27.1 Varmebehandling og genopvarmning Som hovedregel skal en fødevare varmebehandles ved en sådan kombination af tid og temperatur, at fødevaren er sikker. Det gælder også, når man genopvarmer fødevarer, f.eks. når restauranter eller institutionskøkkener genopvarmer retter, som har været tilberedt i forvejen og nedkølet. Virksomheden skal dokumentere, at den anvendte metode giver sikre fødevarer. Dokumentation er dog ikke påkrævet, hvis fødevaren bliver varmet helt igennem til en temperatur på mindst 75 °C, eller hvis den bliver serveret, f.eks. som enkeltvis servering af hønseæg eller efter konkret aftale med kunden. Ved tilberedning til en temperatur på under 75 °C skal virksomheden altid have passende dokumentation for, at den lavere temperatur ikke indebærer nogen sundhedsfare. Når der er krav om dokumentation, VEJ nr 9700 af 24/07/2025 60 skal virksomheden kunne fremvise skriftlig dokumentation, f.eks. i form af henvisning til videnskabelig litteratur, resultat fra anvendelse af et risikovurderingsprogram, rapport fra et rådgivende firma eller egne undersøgelser. Virksomheden kan også bruge Fødevarestyrelsens online-værktøj "Sikre fødevarer" til beregning af og dokumentation for, at en kombination af tid og temperatur, gør en given fødevare sikker. Der er ikke krav om dokumentation for sikker varmebehandling i følgende situationer: – Hele kødstykker, som normalt ikke gennemsteges, f.eks. roastbeef, hvor hele overfladen er varmebehandlet, f.eks. brunet af på pande eller har været i ovn ved høj temperatur. Det er vigtigt, at kødstykket ikke er stiksaltet eller maskinmørnet. – Hele kødstykker fra fjerkræ og fuglevildt, f.eks. yderfilet, som ønskes serveret rosa, hvor hele overfladen er varmebehandlet, f.eks. brunet af på pande eller har været i ovn ved høj temperatur. Det er vigtigt, at kødstykket ikke sidder på skrog eller indeholder knogler. – Mejeriprodukter, der varmebehandles i overensstemmelse med de særlige regler om varmebehandling af mælk, dvs. pasteurisering eller termisering. – Ved servering af hakket kød (hakkebøffer), når hver kunde gives tydelig information om, at spisestedet ikke følger anbefalingen, men anvender en lempeligere varmebehandling med større risiko for, at det serverede kød indeholder sygdomsfremkaldende bakterier. Informationen kan f.eks. fremgå af spisekortet. – Enkeltvis servering af hønseæg, der er leveret fra æggepakkeri uden begrænsning i autorisationen, som f.eks. spejlæg og blødkogt æg. – Enkeltvis servering på kundes eget initiativ af fødevare, som ikke er varmebehandlet tilstrækkeligt. – Fisk, der ikke tåler så hård opvarmning. En centrumstemperatur i fisk på 60 °C i mindst et minut er tilstrækkelig. Se også afsnit 69.4 Varmebehandling for drab af parasitter i fisk. Virksomheden skal naturligvis stadig have styr på opbevaring og eventuel optøning af varen.

		Eleverne skal lave en plan for hvordan dagen skal forløbe, så alle elementer kan produceres.: Som start skæres saltsild og de udvandes. Herefter laves 1 lage. Grund-lage: 200 g løgrester 2 dl vand 1,5 l eddike 1 kg sukker 4 laurbærblade 1 spsk. Knust hvid peber Løgene snittes fint og koges 20 minutter ved svag varme sammen med krydderierne, tilsæt eddike og sukker. Lagen koges op og afkøles. Lagen sigtes og sildene tilføjes, skal trække minimum 24 timer. Ved den ene lage laves personlig med det ekstra eleven finder interessant. Fars: Fiskefars er en meget letfordærlig fødevare. Når man fremstiller fiskefars, skal man være særligt opmærksom på råvarens kvalitet. Det er også vigtigt med en god hygiejne under håndtering og opbevaring, og at råvarer og færdigvarer opbevares ved den korrekte temperatur. Der kan godt være et højt indhold af fordærvende bakterier i fiskefars, uden at man bliver syg af det. Et højt indhold af fordærvende bakterier er tegn på, at produktet er ved at blive nedbrudt, og at holdbarheden er begrænset. Fiskefars vil dog først være fordærvet, når den har afvigende lugt, udseende og smag. Fødevarestyrelsen har fastsat vejledende grænseværdier for fordærvende bakterier i fiskefars. Se Hygiejnevajledningens afsnit 65.4 Vejledende grænseværdier for aerobt kimtal i hakket fiskekød og fiskefars. Her kan man også læse om råvarekvalitet, holdbarhed og fremstilling af maskinsepareret fiskekød.
--	--	--

		Fremstilling af fiskefars.pdf • Ske skal ligge på kanten af fadet • Fadet med fars er på køl/is i butikken • Korrekt påklædning (handsker og ikke tøj der dypepr i farsen) • Fiskefars må sælges en dag fersk • Gammel fars smides ud • Rest fars kan bruges til deller Eleven skal lave 2 forskellige farsretter. Den ene med sild, den anden med almindelig fars. Eksempel på opskrifter: (Egne opskrifter eller opskrifter fra nettet må bruges) <u>Fiskefars til frikadeller (almindelig hvid fisk)</u> DEN HAKKEDE FISK DELES I 2, DEN ENE DEL TIL FRIKADELLER. DEN ANDEN PATE') Ingredienser: • 500 g hvid fisk (fx torsk, sej eller kuller) • 1 lille løg (finthakket eller revet) • 1 æg • 1 dl mælk • 2 spsk hvedemel eller rasp • 1 ts salt • Friskkværnet peber • Smør eller olie til stegning Sådan gør du: 1. Hak fisken groft og kør den i en foodprocessor eller hak med kniv. 2. Tilsæt løg, æg, mælk, mel/rasp, salt og peber. 3. Rør farsen godt sammen, til den er ensartet og lidt fast (justér med lidt ekstra mel, hvis den er for blød). 4. Form små frikadeller med en ske. 5. Steg dem på en pande i smør/olie ved middel varme ca. 3-4 min. på hver side, til de er gyldne og gennemstegte.
--	--	---

		2. Sildefars til frikadeller Ingredienser: • 500 g rensede sildefileter (uden ben) • 1 lille løg (finthakket) • 1 æg • ½ dl mælk • 2 spsk hvedemel eller rasp • 1 tsk salt • Peber • Smør eller olie til stegning Sådan gør du: 1. Hak sildene fint (foodprocessor er nemmest). 2. Bland med løg, æg, mælk, mel/rasp, salt og peber. 3. Rør farsen godt sammen – den må gerne være lidt grov. 4. Form små frikadeller. 5. Steg dem på pande ved middel varme ca. 3-4 min. pr. side. <u>Opskrift på patéer</u> 1. Fiskepaté med hvid fisk Ingredienser: • 500 g hvid fisk (fx torsk, sej eller kuller) • 2 æg • 1 dl piskefløde • 1 lille løg (finthakket) • 1 spsk citronsaft • 1 tsk salt • Friskkværnet peber • Smør til formen Sådan gør du: 1. Hak fisken groft og blend den med æg, fløde, løg, citronsaft, salt og peber til en glat fars. 2. Smør en lille brødforn med smør og beklæd evt. med bagepapir. 3. Hæld farsen i formen og glat overfladen. 4. Bag i ovnen ved 180°C i ca. 35-40 min, til patéen er fast. 5. Afkøl lidt før servering – skær i skiver og server med citron, salat og evt. en mild dressing.
--	--	--

		2. Laksepaté Ingredienser: • 400 g frisk laks (uden skind og ben) • 100 g røget laks • 2 æg • 1 dl piskefløde • 1 spsk hakket dild • 1 tsk salt • Peber • Smør til formen Sådan gør du: 1. Skær frisk laks i tern og blend med røget laks, æg, fløde, dild, salt og peber til en ensartet masse. 2. Smør en lille brødforn og beklæd evt. med bagepapir. 3. Hæld farsen i formen og glat overfladen. 4. Bag ved 180°C i ca. 30-35 min, til patéen er fast. 5. Afkøl lidt før servering – perfekt med frisk brød og en cremefraiche-dressing med citron og dild. Pyntes efter egne ønsker og serveres til frokost i kantinen <u>Gravad/rimmet fisk:</u> Der må ikke være synlige parasitter i fiskevarer. Virksomheden skal derfor undersøge for synlige parasitter. Frysebehandling dræber eventuelle parasitter, og derfor skal virksomheden frysebehandle fisk og fiskevarer, der skal spises rå eller næsten rå. Parasitter kan trænge ud i vores tarmsystem og ind i bughulen og give bughindebetændelse. Parasitter bliver dræbt ved frysning eller ved f.eks. stegning og kogning Koldrøgning eller en let marinering er derimod ikke nok til at dræbe parasitter. Derfor skal letsaltede, let-marinerede, koldrøgede eller gravede produkter også fryses ned, så parasitterne bliver dræbt. Man kan dræbe parasitter ved højst -20 °C overalt i fiskevaren i mindst 24 timer, eller ved højst -35 °C i mindst 15 timer. For de fleste parasitter er en varmebehandling på 60 °C i 1 minut tilstrækkelig, men for at dræbe trematoder (ikter) er det nødvendigt med mere intensiv varmebehandling på 80 °C i 5 minutter. Visse opdrætsfisk kan undtages krav om frysning eller varmebehandling for at dræbe parasitter. Det er hvis opdrætstypen enten helt udelukker forekomst af parasitter, eller opdrætteren via procedurer
--	--	---

		verificerer, at fiskevarerne ikke udgør en sundhedsfare med hensyn til forekomst af levedygtige parasitter. Fødevarestyrelsen har godkendt procedurer, der muliggør, at fiskevarer kan undtages kravet om frysning.	
		✓ 1. Råvarekrav - Fisken skal være parasitsikret: - Fryses til -20 °C i mindst 24 timer (eller tilsvarende behandling), da gravning ikke dræber parasitter. - Skal være frisk og af god kvalitet inden gravning.	
		✓ 2. Proceskrav - Gravad fisk er en let konserveret fiskevare (ikke varmebehandlet). - Typisk gravning: salt, sukker og krydderier. Vandaktivitet (aw) og saltindhold skal være tilstrækkeligt til at hæmme bakterievækst (ingen faste grænser, men branchevejledninger anbefaler ca. 3–5 % salt i vandfase). Skal ligge 24-48 timer	
		✓ 3. Hygiejne og temperatur - Opbevaringstemperatur: maks. 5 °C (helst 0–2 °C). - Skal håndteres under hygiejniske forhold (egenkontrolprogram).	
		✓ 4. Holdbarhed - Kort holdbarhed: typisk 7–14 dage ved korrekt køling. - Skal angives med sidste anvendelsesdato (ikke "mindst holdbar til").	
		✓ 5. Mærkning - Handelsbetegnelse + videnskabeligt navn. - Produktionsmetode (fx "gravad laks"). - Fangstområde. - Ingrediensliste inkl. salt og sukker. - Allergener (fx fisk, evt. sennep/dild).	
		✓ 6. Fødevaresikkerhed	

		• Risiko for Listeria monocytogenes → virksomheden skal have kontrolplan. • Ingen tilsætning af konserveringsmidler uden korrekt deklaration. Rimmet lys fisk Eleven skal lave en Eleverne skal lave enkelte salater med fisk og skaldyr. Her benytter vi blandt andet nogle af deres røgprodukter. Eleven skal lave sin egen individuelle sandwich, som ville kunne sælges som et "to go" færdig produkt i en fiskehandel butik. Eleven har sine salater og røgvarer til rådighed som hovedingrediens. Eleven skal afslutningsvis lave en indkøbsseddel til dag 2 samt en produktionsplan. Dag 2. Eleven skal udvikle to forskellige convenience produkter, der ville kunne sælges i en fiskehandlerbutik. Produkterne skal være klar til at kunden nemt kan tilberede og servere. Derudover skal eleven i samarbejde med de øvrige elever, planlægge og tilberede en buffet til de øvrige elever på skolen. Buffeten skal indeholde fisk med 2 forskellige tilberedningsmetoder. 2 tilhørende garniture samt 1 salat. De 2 marinerede sild fra dag 1 serveres med rugbrød og tilbehør.
Jobrelateret fremmedesprog 44979	Eleven kan, i jobfunktioner hvortil der kan udvikles arbejdsmarkedsuddannelser, anvende det givne fremmedsprog i	Eleven undervises i at repetere almindelige kendte fisketyper. Dette øves blandt andet ved quizlet og vendespil samt repetere opskrifter – + samtaleøvelser Program tysk Dag1 1. Präsentation von Bente Lykke (PP-Wer bin ich) 10 min

	typiske og basale kommunikative situationer, hvilket sætter deltageren i stand til at udføre sine daglige arbejdsfunktioner med anvendelse af fremmedsproget. Eleven kan på dette niveau bruge fremmedsproget situationsbestemt i forhold til målgruppe, sted og medie. Eleven skal altså kunne den basale ekspedering og vejledning. Tysk/engelsk	2. Präsentation von den Teilnehmern (deltagerne)20 min a. Wie heisst du? b. Wie alt bist du? c. Wo wohnst du? d. Wofür interessierst du dich? e. Wie viele Jahre hast du Deutsch gelernt? 3. Was weißt du über Deutschland?20 min a. Bekannte Personen b. Deutsche Produkte c. Geografie d. Geschichte (historie) e. Fischerei in Deutschland f. Fisch-Essen in Deutschland 4. En indkøbsøvelse – hvilken??? Einkaufen niveau C30 min 5. Se videoen og skriv sætningerne20 min 6. Die deutsche Kultur - Anrede, Fussball, Geschichte, 7. Die deutsche Unternehmenskultur a. PPshow b. Quizlet c. Læse Unternhemenskultur d. Case - Janus 8. Quiz? (Landeskunde-Elmars stjerneløb)45 min 9. Besøge Æ Fiskehus Dag 2 Repetere EUX-"indkøbsordene" - hør hinanden i dem! Hvordan siger man...?7
--	---	---

		1. Lytte til fil og skrive ordene 15 2. Tema – opskrifter 3. quizlet – øve madordene 25 4. oversætte opskrift 15 5. Case – kunde – spørger efter sæsonens fisk + opskrift – hvad er sæsonens fisk 20 a. nu? b. april c. juli d. oktober 6. Tallene – forskellige papirer (alle 4???) 7. Spille banko Dag 3 1. Repetere – fisketyper – quizlet + vendespil 2. repetere opskrifter – quizlet + opskrift + samtaleøvelser 3. spille spil – to get them taking (fra engelsk) Frokost 4. Program – lær tysk – mundtlighed. + intro + ud at gå ½ time lytte og gentag cd2 stk. 3 (shoppen) 5. Tysk kultur – hvad ved du om tyskland? a. Bekannte Personen b. Deutsche Produkte c. Geografie d. Geschichte (historie) e. Fischerei in Deutschland f. Fisch-Essen in Deutschland 6. Spille banko 7. Ost/West: https://mitcfu.dk/mm/player/?copydan=251509222015 <u>eller</u> https://mitcfu.dk/materialeinfo.aspx?mode=-1&page=1&pageSize=6&search=titel:%20Ost%20und%20West%20-
--	--	--

		%20der%20gro%C3%9Fe%20Check&orderby=title&SearchID=7079b612-dfe1-4923-af4d-90473f76210d&index=1 8. Tale om dokumentaren 9. Mundtlighed.... Hvad kan man spørge en tysk kunde om for at danne relationer? 10. Mundtlige øvelser..... Program engelsk Fishmonger: https://en.wikipedia.org/wiki/Fishmonger En google-search som kan fortælle lidt om faget – herunder det ry, som faget har/har haft... (med en lidt med morsom vinkel). The Evolution Of Marketing – From Trade to Tech https://businesslike.systime.dk/?id=150 En tekst til tanker om marketing. Introduktionen præsenterer AIDA-modellen, 4.4.1; 4.4.3 er opgaver som kan bearbejdes uden intensiv tekstlæsning. Post-reading: opgaverne 4.1.4; 4.1.6 (skriv en ansøgning på engelsk – gør det realistisk!) 4.1.7 a spot of grammar. Written assignment: Application https://businesslike.systime.dk/?id=146#c435 en emnekreds om 'shopping malls' – vi laver opgaven om en skriftlig ansøgning. A Bigger Slice. Domino's secret ingredient for gobbling market share: Technology https://businesslike.systime.dk/?id=153 En tekst til inspiration for beskrivelse af marked og 'franchising'. Pre-reading aktiviteter: Introduction. 4.4.1; 4.4.2; 4.4.3, samt post reading: 4.4.7; 4.4.8; 4.4.9. En 'fri' skriftlig opgave: A recipe for your favourite fish-dish: Turbot, Weever, garfish, ...
--	--	---

		Opgaven starts med et par oversættelser af dele af Skagen-foods opskrifter (de dele hvor fisken behandles) Dernæst: Write and hand in your own favourite fish-dish. Med baggrund i tidligere EUD-case-eksamensopgaver: Case – exam copying/getting inspired from EUD-Business exam tasks.... https://en.wikipedia.org/wiki/Pike_Place_Fish_Market Lav et sæt opgaver lignende de del-cases der inspirerer i 'de gamle' eksamensopgaver. Forestil dig du er ansat i den linkede amerikanske virksomhed (Pike Place) og 'byg' et sæt opgaver til næste fiskehandlerhold. Din opgave er baseret på tesen: <i>If you can ask the questions, you have the answers...</i> Please make good and inspiring questions for a 'next-year-class'... 😊 Debate-questions – Global air and water, numbers. Vi har læst : Seascape, The state of our oceans. (en artikel fra Scientific American) Historien "<u>Sifting Through The Embers</u>". Som fortalt af Douglas Adams i bogen <i>Last Chance to See</i> Kursisterne har været ansvarlige for at resumere og problematisere et par animerede film: Fra Netflix-serien <u>Love, Death & Robots</u>: https://www.netflix.com/watch/81270031?trackId=255824129 <i>The Drowned Giant</i> ca. 12 min. <i>Sonny's Edge</i> ca. 13 min. Opgaver i: "beskriv hvad du finder...": Please identify with a British colleague – salary, working hours, career path etc. https://nationalcareers.service.gov.uk/job-profiles/fishmonger Please run a Google search for fishmongers' jobs in London, e.g.: https://www.google.com/search?q=fishmonger+jobs+london&rlz=1C1GCEA_daDK1033DK1034&oq=fishm&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUqEAgAEUUYExgnGDsYgAQYigUyEAgAEUUYExgnGDsYgAQYigUyBggBEEUYOTIMCAIQABhDGlAEGloFMgcIAxAAAGIAEMgcIBBAAGIAEMgkIBRAAGAoYgAQyDAGGEAAyQxiABBiKBTIMCacQABhDGIAGloFMgcICBAAGIAEMgcICRAAGIAEqAIAAsAIA&sourceid=chrome&ie=UTF-8&ibp=htl;jobs&sa=X&sqi=2&ved=2ahUKewiau-yp2t-EAxUDR_EDHRYjC0IQutGKAF6BAGPEAU&sxsrf=ACQVn08fyqj28GxUb1Hu3xlqzsoqqptlQ:1709730468414#htivrt=jobs&htidocid=kbbsumLUnboKWub-AAAAAA%3D%3D&fpstate=tdetail
--	--	--

		Try to expand your search to other English-speaking areas... Also: Look up Billingsgate fishmarket – One example is here: https://www.cityoflondon.gov.uk/supporting-businesses/business-support-and-advice/wholesale-markets/billingsgate-market Prepare a visit either as a tourist or as a colleague to the people working there.																																																																																																																																									
Bæredygtig fisk og skaldyr 49853	Eleven opnår viden om: Forskellige opdræts- og fiskeriformers konsekvenser for havet og dets biodiversitet. Indkøb af fisk og skaldyr baseret på bæredygtige fangstmetoder og opdrætskriterier. Relevante mærkningsordninger og guides, som understøtter et bæredygtigt valg af fisk og skaldyr. Eleven kan anvende den opnåede viden til at: Kvalitets- og smagsvurdere fisk	Dag 1: Eleven skal neutralt undervises i fiskeriet og aquakulturens fodaftryk på den danske natur. Vi opnår mest neutral viden ved at tage udgangspunkt i flere rapporter på emnet. Blandt andet bruges rapporten Miljøskånsomhed og økologisk bæredygtighed i dansk fiskeri DTU Aqua-rapport nr. 392-2021. 392-2021-miljoskaansomhed-og-okologisk-baeredygtighed-i-dansk-fiskeri.pdf Herunder pkt. 5 + 6.1+6.2 <table><thead><tr><th>Redskaber</th><th>Primære målarstgrupper</th><th>Indsatsdage</th><th>Landinger (ton)</th><th>Værdi (mio.kr)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Aktive</td><td>Skraber</td><td>Blåmuslinger, hjertemuslinger, østers</td><td>2 428</td><td>49 826</td><td>107</td></tr><tr><td></td><td>Bomtrawl</td><td>Hesterejer</td><td>1 904</td><td>1 498</td><td>32</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Rødspætte</td><td>315</td><td>654</td><td>15</td></tr><tr><td></td><td>Bundtrawl</td><td>Jomfruhummer og bl. konsum</td><td>17 476</td><td>7 849</td><td>323</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Rejer*</td><td>2 512</td><td>7 456</td><td>237</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Sperling</td><td>927</td><td>32 030</td><td>63</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Torsk, rødspætte, bl. konsum</td><td>20 756</td><td>30 489</td><td>589</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Tobis</td><td>2 092</td><td>98 765</td><td>191</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Brisling</td><td>268</td><td>29 187</td><td>59</td></tr><tr><td></td><td>Skotsk vod</td><td>Torsk, kulmule, rødspætte</td><td>920</td><td>3 043</td><td>65</td></tr><tr><td></td><td>Snurrevod</td><td>Rødspætte, torsk</td><td>2 491</td><td>3 630</td><td>69</td></tr><tr><td></td><td>Pelagisk trawl</td><td>Sild, makrel, brisling</td><td>3 202</td><td>363 167</td><td>1 239</td></tr><tr><td></td><td>Not</td><td>Makrel</td><td>4</td><td>567</td><td>7</td></tr><tr><td>Passive</td><td>Nedgarn</td><td>Torsk, rødspætte, tunge</td><td>13 505</td><td>6 838</td><td>172</td></tr><tr><td></td><td>Bundgarn</td><td>Ål, hornfisk</td><td>678</td><td>147</td><td>5</td></tr><tr><td></td><td>Ruser</td><td>Ål</td><td>410</td><td>101</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>Tejner</td><td>Hummer, taskekrabber, konksnegle</td><td>215</td><td>91</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>Bund langliner</td><td>Torsk</td><td>308</td><td>182</td><td>5</td></tr><tr><td></td><td>Driv. langliner</td><td>Laks</td><td>177</td><td>18</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>Stangliner</td><td>Torsk</td><td>16</td><td>3</td><td>0</td></tr><tr><td></td><td>Ikke oplyst</td><td>Ikke oplyst</td><td>217</td><td>84</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>Total</td><td></td><td>70 821</td><td>635 625</td><td>3 182</td></tr></tbody></table> (brændstof forbrug kontra fangst)	Redskaber	Primære målarstgrupper	Indsatsdage	Landinger (ton)	Værdi (mio.kr)	Aktive	Skraber	Blåmuslinger, hjertemuslinger, østers	2 428	49 826	107		Bomtrawl	Hesterejer	1 904	1 498	32			Rødspætte	315	654	15		Bundtrawl	Jomfruhummer og bl. konsum	17 476	7 849	323			Rejer*	2 512	7 456	237			Sperling	927	32 030	63			Torsk, rødspætte, bl. konsum	20 756	30 489	589			Tobis	2 092	98 765	191			Brisling	268	29 187	59		Skotsk vod	Torsk, kulmule, rødspætte	920	3 043	65		Snurrevod	Rødspætte, torsk	2 491	3 630	69		Pelagisk trawl	Sild, makrel, brisling	3 202	363 167	1 239		Not	Makrel	4	567	7	Passive	Nedgarn	Torsk, rødspætte, tunge	13 505	6 838	172		Bundgarn	Ål, hornfisk	678	147	5		Ruser	Ål	410	101	1		Tejner	Hummer, taskekrabber, konksnegle	215	91	1		Bund langliner	Torsk	308	182	5		Driv. langliner	Laks	177	18	1		Stangliner	Torsk	16	3	0		Ikke oplyst	Ikke oplyst	217	84	1		Total		70 821	635 625	3 182
Redskaber	Primære målarstgrupper	Indsatsdage	Landinger (ton)	Værdi (mio.kr)																																																																																																																																							
Aktive	Skraber	Blåmuslinger, hjertemuslinger, østers	2 428	49 826	107																																																																																																																																						
	Bomtrawl	Hesterejer	1 904	1 498	32																																																																																																																																						
		Rødspætte	315	654	15																																																																																																																																						
	Bundtrawl	Jomfruhummer og bl. konsum	17 476	7 849	323																																																																																																																																						
		Rejer*	2 512	7 456	237																																																																																																																																						
		Sperling	927	32 030	63																																																																																																																																						
		Torsk, rødspætte, bl. konsum	20 756	30 489	589																																																																																																																																						
		Tobis	2 092	98 765	191																																																																																																																																						
		Brisling	268	29 187	59																																																																																																																																						
	Skotsk vod	Torsk, kulmule, rødspætte	920	3 043	65																																																																																																																																						
	Snurrevod	Rødspætte, torsk	2 491	3 630	69																																																																																																																																						
	Pelagisk trawl	Sild, makrel, brisling	3 202	363 167	1 239																																																																																																																																						
	Not	Makrel	4	567	7																																																																																																																																						
Passive	Nedgarn	Torsk, rødspætte, tunge	13 505	6 838	172																																																																																																																																						
	Bundgarn	Ål, hornfisk	678	147	5																																																																																																																																						
	Ruser	Ål	410	101	1																																																																																																																																						
	Tejner	Hummer, taskekrabber, konksnegle	215	91	1																																																																																																																																						
	Bund langliner	Torsk	308	182	5																																																																																																																																						
	Driv. langliner	Laks	177	18	1																																																																																																																																						
	Stangliner	Torsk	16	3	0																																																																																																																																						
	Ikke oplyst	Ikke oplyst	217	84	1																																																																																																																																						
	Total		70 821	635 625	3 182																																																																																																																																						

samt skaldyr fra
akvakultur og/eller
fiskeri.
Tilberede
forskellige fisk og
skaldyr fanget med
skånsomme og
bæredygtige
fangstmetoder.

Redskaber	Primære målartrupper	Bundtype	Relativt energi-forbrug	Umiddelbar påvirkning af havbunden	Bifangst af havfugle	Bifangst af havpattedyr	Udsmid
Aktive	Skrabber	Blåmuslinger, hjertemuslinger, østers	hård/sand	*	****		
	Bomtrawl	Hestereje	sand	*****	**		***
		Rødspætte	sand	-	****		****
	Bundtrawl	Jomfruhummer og bl. konsum	mudder/sand	*****	***		****
		Rejer	mudder	*****	***		**
		Sperling	mudder/sand	***	***		
		Torsk, rødspætte, bl. konsum	blandet	***	***		**
		Tobis	sand	**	**		
		Brisling	blandet	**	**		
	Skotsk vod	Torsk, kulmule, rødspætte	sandhård	*	**		*
	Snurrevod	Rødspætte, torsk	sand	**	*		*
	Pelagisk trawl	Sild, makrel, brisling	blandet	**	-	-	-
	Not	Blåval	blandet	*	-	-	-
Passive	Nedgam	Torsk, rødspætte, tunge	blandet	***	*	**	*
	Bundgam	Al. hornfisk	blandet	-	*	*	*
	Ruser	Al	blandet	-	*	*	*
	Tøjner	Hummer, taskerabbe, kongsnegle	hård	-	*		
	Bundsatte langliner	Torsk	hård	-	*	-	*
	Drivende langliner	Laks	blandet	-	-		
	Stangliner	Torsk	blandet	-	-		-

(Påvirkning af havbunden)

Redskaber		Primære målartrupper	Typisk dybde	Bundtype	Relativt energi-forbrug	Liter brændstof per kg landet	Liter brændstof per 100 kr. landet
Aktive	Muslinge-skraber	Blåmusling, hjertemusling, østers	< 20	Mudder/sand	*	0,009	0,638
	Bomtrawl	Hestereje	< 20	Sand	*****	1,13	4,31
		Rødspætte	> 20	Sand	-	-	-
	Bundtrawl	Jomfruhummer, bl. konsum	> 20	Mudder/sand	*****	1,85	6,58
		Rejer	> 20	Mudder	*****	1,72	5,85
		Sperling	> 20	Mudder/sand	****	0,22	14,89
		Torsk, rødspætte, bl. konsum	> 20	Blandet	***	0,81	5,08
		Tobis	> 20	Sand	**	0,078	5,71
		Brisling	> 20	Blandet	**	0,067	5,22
	Skotsk vod	Torsk, kulmule, rødspætte	> 20	Sand/hård	*	0,30	1,71
	Snurrevod	Rødspætte, torsk	> 20	Sand	*	0,18	1,18
	Pelagisk trawl	Sild, makrel, brisling	> 20	Blandet	**	0,11	4,54
	Not	Makrel	> 20	Blandet	*	0,071	1,03
Passive	Nedgam	Torsk, rødspætte, tunge	> 10	Blandet	***	0,76	3,58

(brændstoffeffektivitet)

Tabel 5.6.8. Beregnet bifangst af marsvin pr. kvartal og område i det danske garnfiskeri. Tallene er årlige gennemsnit for perioden 2010-18 og tallene i parentes er 95% konfidensintervaller.

Marsvin (<i>Phocaena phocaena</i>)					
Område	Kvartal 1	Kvartal 2	Kvartal 3	Kvartal 4	År
Nordsøen	123 (0-337)	515 (246-823)	990 (495-1.653)	0 (0-0)	1.628 (741-2.813)
Skagerrak	64 (28-107)	134 (56-223)	213 (106-348)	96 (48-154)	507 (239-831)
Øresund	19 (10-30)	11 (5-18)	31 (15-48)	43 (23-69)	104 (53-165)
Bæltthavet	56 (21-97)	149 (98-206)	216 (140-303)	90 (48-144)	511 (307-750)
Ialt	262 (59-571)	809 (405-1.270)	1.450 (757-2.353)	229 (119-366)	2.750 (1.340-4.560)

(Bifangst af marsvin)

- *Alle fiskerier og redskaber har uønskede økosystemeffekter (sideeffekter)*
- *Fartøjsstørrelse siger ikke i sig selv noget om sideeffekterne*
- *Målarternes biologiske karaktertræk (fritsvømmende, bundlevende, stimedannende) dikterer som regel redskabsbrug og sideeffekter*
- *Stimedannende frit svømmende fisk kan ofte fanges med begrænsede sideeffekter*
- *Trawlfangst af fisk og skaldyr med tilknytning til den bløde bund er ofte forbundet med væsentlige sideeffekter*
- *Passive redskaber, der udnytter fiskenes adfærd i fangstprocessen, har som regel lavt udsmid og lav bundpåvirkning*
- *Dokumentation og monitorering af de forskellige fiskeriers økosystemeffekter er en forudsætning for troværdige certificeringer og kvalificerede forbrugervalg*
- *Især fiskerierne pelagiske trawl og not lider under manglende dokumentation og monitorering af miljøeffekter*

Eleven har modtaget undervisning i MSC, MSY og naturskånsomt i fiskerilære som henviser til relevante mærkningsordninger.

Der benyttes gerne udefrakommende specialister som eksempelvis Ole Reizgaard eller Henrik Lund i dette tilfælde.

		Der benyttes fagfolk fra blandt andet Naturskånsomt, DFPO og den almene fisker til oplæg. Dag 2 Eleverne skal fordybe sig i fiskeridebatten og blive klogere på forskellige fakta, meninger, værdier og synspunkter. Eleverne deles i 4 hold. Hold 1 + 2 Bundtrawl og overfiskeri Hold 1 er trawlfiskere og skal argumentere for deres erhverv Hold 2 er naturforkæmpere og mener der skal ske skærper i det danske fiskeri, og skal argumentere for deres synspunkter Opdrættet "burfisk" Hold 3 + 4 Hold 3 er opdrættere af ørreder i Danmark. Og har kontroversielt opdræt både til lands og vands Hold 4 er naturforkæmpere og mener der skal ske skærper i den danske akvakultur, og skal argumentere for deres synspunkter. Søg på emnerne, tag kontakt til fagpersoner eller opsøg viden på anden vis. Sidst på dagen starter debatten. Disinformation: how to avoid the trap of being "flooded" by information? Andre gode link Fiskeri-i-tal-2024.pdf Fakta og myter om bundtrawl og dansk fiskeri. Eleven skal også have opmærksomheden rettet mod den negative omtale der er af både fiskeri og opdræt: Ny milepæl for havet: Stor del af det danske hav bliver nu trawlfrit - Miljø- og ligestillingsministeriet
--	--	--

		Fiskeri med bundtrawl skader havbunden - Danmarks Naturfredningsforening Stop bundtrawl i beskyttet hav - skriv under nu! - Stop Bundtrawl (2) Video Facebook (2) Facebook 'Opsigtsvækkende' og 'absurd' grænse på én million kroner tillader bundtrawl i beskyttet natur Indland DR 29042025_fulddokumenteret-wwf-og-dn.pdf Opdræt: Aller Aqua Calculation leads to 32% CO2 reduction at Aller Aqua E... ASC International - Aquaculture Stewardship Council GLOBALG.A.P. Smart farm assurance solutions DAPO strategi 21-27 Dansk-Akvakulturs-strategi-2021-2027.pdf Akvakultur Er opdrættet fisk dårligere? Ikke nødvendigvis, siger ekspert Indland DR Akvakulturaktører til aktivist: Din kritik er misvisende. Opdræt er afgørende for fremtidens fødevarer sikkerhed - Altinget Skal vi skifte den opdrættede laks ud med den vilde slags? Dansk Akvakultur: Kritik af havbrug bygger på usande påstande - Altinget
--	--	---

		FAO-rapport: Opdrættede fisk overgår fiskeri for første gang - Fiskeri Tidende Ny rapport: Ingen overskridelser af grænseværdier i norsk opdrætsfisk – Marine Ingredients Denmark Rystende optagelser af lakseopdræt: Parasitter, sygdom og massedød – Ekstra Bladet
31856-F Engroshandel	Eleven kan beskrive sammenhængen og udviklingen mellem engrosleddet, produktionsleddet og detaileddet i en samlet erhvervsstruktur, og kan forstå helheden i engrosvirksomhedens ydelser og sætte dem ind i en økonomisk sammenhæng. Eleven kan diskutere sammenhængen mellem egne og andres arbejdsopgaver i engrosvirksomheden, forstå grunden til konflikter i virksomheden og arbejde for at afhjælpe dem samt forstå, hvordan	For at forstå det grundlæggende indenfor engroshandel, skal eleven have kendskab til blandt andet de grundlæggende regler • Eksport til EU-lande og samhandelslande (Norge, Island, Færøerne, Grønland m.fl.) kræver ikke særlige certifikater, men skal opfylde EU's fødevarelovgivning. • Eksport til tredjelande (lande uden for EU og samhandelsområdet) kræver: ○ Eksportcertifikat udstedt af Fødevarestyrelsen. ○ Virksomheden skal være godkendt til eksport og opført på tredjelandslister, hvis modtagerlandet kræver det. ○ Overholdelse af bilaterale aftaler mellem EU/Danmark og modtagerlandet ○ Ad§ 3 Det er en betingelse for eksport af fødevarer eller fødevarekontaktmaterialer, at eksporten sker fra en virksomhed, der er autoriseret eller registreret i overensstemmelse med EU's hygiejneforordninger og efter reglerne i bekendtgørelse om autorisation og registrering af fødevarevirksomheder m.v. Eleven skal have viden om korrekt mærkning af fisken der sælges engros kontra detail
		✓ Engrosmærkning (B2B – kasser, bulk) • Formål: Sporbarhed og korrekt identifikation i forsyningskæden. • Krav: ○ Handelsbetegnelse og videnskabeligt (latinsk) navn. ○ Produktionsmetode (fanget i havet, ferskvand eller opdrættet). ○ Fangstområde (FAO-område) eller opdrætsland. ○ Præsentationsform (hel, filet, fersk, frossen). ○ Nettovægt. ○ Batch-/lotnummer. ○ Virksomhedens navn og adresse. ○ Oprindelsesland.

	omsætning og omkostningerne skabes og forstå, hvilke nøgletal, der udtrykker engrosvirksomhedens rentabilitet. Eleven har arbejdet med engrosvirksomhedens opgaver, produkter og serviceydelser, arbejdsfunktioner og engrosvirksomhedens økonomi	○ Eventuel fangstredskab (for visse arter). • Ingen krav om næringsdeklaration eller allergenmærkning, medmindre der er tilsat ingredienser. [foedevares...yrelsen.dk] ✓ Detailmærkning (B2C – færdigpakkede varer til forbrugere) • Formål: Forbrugerinformation og beskyttelse. • Krav (ud over ovenstående): ○ Ingrediensliste (hvis produktet er forarbejdet). ○ Allergener fremhævet i ingredienslisten. ○ Næringsdeklaration (energi, fedt, protein, salt osv.). ○ Holdbarhedsdato ("Bedst før" eller "Sidste anvendelsesdato"). ○ Brugsanvisning (hvis relevant). ○ Opbevaringsforskrifter. ○ Mængdeangivelse (nettovægt). ○ Mærkningsprog: Skal være på dansk og letlæseligt. ○ Læsbarhed: Minimum skriftstørrelse (1,2 mm x-højde). • Disse krav følger EU-forordning 1169/2011 om fødevarerinformation til forbrugerne. [retsinformation.dk], [danskerhverv.dk] Ligeledes på faktura obligatoriske oplysninger på en fuld faktura 1. Fakturadato ○ Datoen for udstedelse af fakturaen. 2. Fakturanummer ○ Et unikt, fortløbende nummer, der identificerer fakturaen. 3. Sælgers oplysninger ○ Navn og adresse. ○ CVR- eller SE-nummer (momsregistreringsnummer). 4. Købers oplysninger ○ Navn og adresse. 5. Varens art og mængde ○ F.eks. "Torskefilet, 20 kg". 6. Leveringsdato ○ Hvis forskellig fra fakturadato.
--	--	--

		7. Pris pr. enhed og samlet pris ○ Ekskl. moms. 8. Eventuelle rabatter eller bonusser ○ Hvis ikke indregnet i prisen. 9. Momsgrundlag ○ Det beløb, der beregnes moms af. 10. Gældende momssats ○ F.eks. 25 %. 11. Momsbeløb ○ Det samlede momsbeløb. 12. Samlet beløb inkl. moms ○ Det endelige beløb, kunden skal betale. [info.skat.dk], [stadsrevisionen.dk], [legaldesk.dk] 13. Fangstmetode • For eksempel TR (trawl) 14. FAO • Det kunne være 4a 15. LOT-nummer Eleverne får en opgave, som lyder på at finde fejlene i en faktura Opgave:
--	--	--

TLF 31390990

Konto nr. 3460 000967482

Flyvefisken Ebeltoft						
KG	Vare		Metode			Kr. ex moms
30	Kullerfilet u/b		XX	á	67	2010
15	Torskefilet m/skind		--	á	74	1110
			Total			3120
Torsk	<i>Gadus morhua</i>	X				
Kuller	<i>Melanogrammus aeglefinus</i>					
Kulmule	<i>Merluccius Merluccius</i>	X				
Rødspætte	<i>Pleronectes platessa</i>					

kr.

Lange	Molva Molva						

Opgave 2 Rødspætter

Kg Hel	Pris pr kg hel	Total	Antal kg filet
35	23,91	836,85	8,5

Hvilling 1

Kg Hel	Pris pr kg hel	Total	Antal kg filet
25	25,31	632,75	11,3

Kuller

Kg Hel	Pris pr kg hel	Total	Antal kg filet
30	22,56	676,8	14,8

Ising

Kg Hel	Pris pr kg hel	Total	Antal kg filet
30	21,69	650,7	12,2

Beregn svind/ % udnyttelse + omregningstal + pris pr kg filet i "indkøb"

Besvar følgende:

Er det en god % der er holdt på fiskene? – hvad kan årsagen til de svingende % på samme fisk være?

Hvad kan du også buge omregningstallet til ?

Hvordan kan du ellers beregne filet prisen?

Gennemgang af forsyningskæden: Produktionsled → Engros → Detail?? (Diskuteres på klassen)

Hvis en grossist køber hele fisk på auktion og fileterer dem, vil deres rolle ændre sig:

		Når du kun køber og videresælger uden ændringer → engrosled. Når du foretager en forarbejdning, som ændrer produktets form (fx filetering, portionering, frostning) → du bevæger dig ind i produktionsleddet (primær forarbejdning). Hvorfor? → Lovgivningen ser på funktion, ikke titel: ○ Forarbejdning = en del af produktionsleddet, fordi du ændrer produktets karakter. ○ Engros = ren distribution og videresalg uden væsentlig ændring. Fødevarestyrelsen klassificerer virksomheder, der fileterer, som produktionsvirksomheder, og de skal opfylde krav til: • Godkendelse til forarbejdning. ○ HACCP-baseret egenkontrol for produktionsprocesser. ○ Sporbarhed fra råvare til færdigt produkt. Diskussion af udvikling i fiskebranchen på klassen • Roller og funktioner i en engrosvirksomhed - Indkøbsansvarlig - Ansvar: - Køber fisk på auktion eller direkte fra fartøjer - Sikrer sporbarhed og dokumentation ved modtagelse - Kompetencer: - Kendskab til fiskearter og kvalitetsvurdering - Forhandlingsevner og markedskendskab - Produktionsleder - Ansvar: - Planlægger filetering, portionering og frostning - Overvåger hygiejne og HACCP-procedurer - Kompetencer: - Ledelseserfaring
--	--	---

		- Fødevarehygiejne og procesoptimering Fødevareansvarlig Ansvar: - Sikrer overholdelse af lovkrav og mærkning - Håndterer sporbarhed og certifikater Kompetencer: - Indgående kendskab til EU og danske fødevarekrav - Dokumentationsstyring Opgaver: • Klasediskussion: Hvem køber vi fra – og hvem sælger vi til? • Gruppearbejde: Lav et flowdiagram over en fisk fra hav til kunde (båd-auktion-grossist-osv.) • Mini-case: "Hvad sker der, hvis et af leddene fejler?" (vælg selv hvilket) På klassen diskuteres samarbejde mellem afdelinger og årsager til konflikter i hverdagen – og hvordan man løser dem Opgaver: • Gruppearbejde: Lav en oversigt over arbejdsopgaver i jeres virksomhed • Opgave: Find eksempler på konflikter og løsninger fra jeres hverdag Opgave: Der indkøbes fisk efter en "kundes" forespørgsel. Fisken skal fragtes hjem til produktionslokalet. En elev fra holdet skal ringe til fragtbil og forhøre sig om afgang og tilmelde x antal kg. Informationerne skal korrekt videre til andre elever Fisken kvalitetstjekkes. Eleverne producerer fileterne som ønsket. Fisken pakkes og ises korrekt Fisken skal være klar til angivne tidspunkt for lastbilen Hvem har sørget for kasser, is og plast? Kasserne skal mærkes korrekt Fisken skal afleveres på auktionen til lastbilen
--	--	---

	Korrekt mængde fisk angives til fragtfirma og køber Eleven udregner økonomien ud fra lært materiale fra "Håndfiletering" Eleven udarbejder en faktura med alle lovpligtige oplysninger. Varemodtagelse og kvalitetskontrol Afsluttende Opgaver: Dokumentér og forklar dine valg: kvalitet, kundekrav, økonomi Case: "Din virksomhed har faldende dækningsgrad – hvad gør du?" ✅ Afsluttende quiz – Engroskursus for fiskehandlere	
	1. Hvad er engrosleddets primære funktion i fødevarekæden? A. At producere fiskene B. At sælge direkte til forbrugeren C. At forarbejde og videresælge til detail eller storkunder D. At kontrollere fiskekvoter	
	2. Hvem er typisk kunde hos en engrosvirksomhed? A. Slutforbrugeren B. Supermarkeder og restauranter C. Skibe og havne D. Revisorer	
	3. Hvad forstås ved varemodtagelse? A. Når kunden henter sine varer B. Når varen pakkes i butikken C. Når virksomheden modtager og kontrollerer varer fra leverandør D. Når fakturaen sendes	
	4. Hvilket forhold er vigtigst ved køb af fisk til engros? A. Prisen alene B. Sælgerens personlighed C. Kvalitet, pris og tilgængelighed D. Antal ansatte i virksomheden	

		5. Hvad betyder det, at en fisk er "slimet og lugter af ammoniak"? A. Den er ekstra frisk B. Den har været frosset C. Den er fordærvet D. Den er vakuumpakket	
		6. Hvad er en korrekt temperatur ved modtagelse af fersk fisk? A. 8–10 °C B. 4–6 °C C. 0–2 °C D. –18 °C	
		7. Hvad står der typisk på en faktura ifølge lovgivningen? A. Kunderabat og farve på varen B. Leverandørens navn, CVR-nr., dato, pris og moms C. Navn på chaufføren D. Anmeldelse fra kunden	
		8. Hvilket nøgletal viser hvor godt virksomheden tjener pr. krone i omsætning? A. Temperaturindeks B. Dækningsgrad C. Bruttovægt D. Fakturatotal	
		9. Hvad kan typisk skabe konflikt i en engrosvirksomhed? A. Uklare arbejdsopgaver og manglende kommunikation B. For få kaffepauser C. For lav luftfugtighed D. For mange kunder	
		10. Hvordan undgår man bedst konflikter i dagligdagen? A. Ignorerer problemer B. Lad kun én tage alle beslutninger	

		C. Tal åbent om opgaver og ansvar D. Arbejd alene	
		11. Hvad er bruttoavance? A. Den samlede værdi af ens lager B. Omsætning minus vareforbrug C. Udbytte efter skatter D. Antallet af ansatte	
		12. Hvorfor pakkes fisken i is eller under kølekæde? A. For at den ikke smelter B. For at se flot ud C. For at bevare friskhed og fødevarer sikkerhed D. For at forhindre emballagen i at klistre	
		13. Hvorfor er det vigtigt at forstå sammenhængen mellem engros og detail? A. For at kunne åbne en restaurant B. For at sikre korrekt fiskeri C. For at kunne levere de rigtige varer til de rigtige kunder D. For at få flere likes på sociale medier	
		14. Hvilket dokument bruges ved salg til erhvervskunder og skal være i orden? A. Brev B. Faktura C. Visitkort D. Følgeseddel alene	
		15. Hvad er en vigtig del af at forstå engros virksomhedens økonomi? A. Kendskab til fiskens arter B. Forståelse for omsætning, omkostninger og nøgletal C. Evnen til at læse opskrifter D. At kende til bådtyper	
Særligt vedr. prøver og eksamener			

HF2 – Tema, fag/emne, kompetencemål, indhold og tværfaglighed

Skriv tema øverst. Indsæt fagene fra uddannelsesordningen og de kompetencemål, der opnås i faget. Beskriv indhold (hvad er det konkrete indhold i undervisningen, der sikrer, at eleven når kompetencemålene?). Mangler du rækker i skemaet, indsætter du bare dem, du skal bruge. Er der for mange, sletter du de overskydende

TEMA: Produktionsforståelse		
Fag/emne	Kompetencemål	Indhold (hvordan opnås kompetencerne i faget?)
48049 Arbejdsmiljø	Deltageren kan medvirke til udvikling af et sikkert og sundt fysisk og psykisk arbejdsmiljø inden for eget jobområde på baggrund af viden om risikofaktorer. Deltageren kan bidrage med forslag til at fremme et godt arbejdsmiljø fx i forbindelse med APV, årlig arbejdsmiljødrøftelse, arbejdsmiljørundering mv. Deltageren kan indhente og anvende informationer, fx interne politikker og retningslinjer på arbejdspladsen, relevant lovgivning, vejledninger og	Eleverne vil modtage undervisning i at bruge Arbejdstilsynets hjemmeside. Herigennem kan de finde Bekendtgørelse af lov om arbejdsmiljø Bekendtgørelse af lov om arbejdsmiljø - Arbejdstilsynet Samarbejde om arbejdsmiljø i virksomheder med højst ni ansatte - Arbejdstilsynet Samarbejde om arbejdsmiljø i virksomheder med 10-34 ansatte - Arbejdstilsynet <i>Hvad er en APV? Eleverne skal gennem en kort gennemgang på klassen opnår forståelse for hvad en APV er.</i> Arbejdspladsvurdering (APV) hos en klassisk fiskehandler <i>En APV er et lovpligtigt redskab, som alle virksomheder i Danmark skal udarbejde for at sikre et sundt og sikkert arbejdsmiljø. I en klassisk fiskehandler omfatter arbejdet mange forskellige risici – både fysiske, ergonomiske, kemiske, biologiske og psykiske – som skal kortlægges, vurderes og håndteres gennem APV'en.</i> Formål med APV • At identificere og forebygge arbejdsmiljøproblemer. • At sikre overholdelse af Arbejdsmiljøloven. • At skabe et trygt arbejdsmiljø for både ansatte og ledelse. • At forbedre trivsel og effektivitet i butikken.
		Centrale områder i APV for en fiskehandler 1. Fysiske arbejdsmiljøforhold • Kulde og temperatur: Arbejde i kølerum, fryserum og tæt ved is kan give kuldepåvirkning. Der skal sikres korrekt arbejdstøj (termotøj, handsker, vandafvisende forklæder). • Vådt gulv og glat underlag: Risiko for faldulykker pga. vand, is og fiskeslim. Der kræves skridsikkert fodtøj og regelmæssig rengøring.

	materiale fra fx Arbejdstilsynet og Branchefællesskaber for arbejdsmiljø (BFA).	• Støj: Isknuere, køleanlæg, ventilatorer og evt. fileteringsmaskiner kan give støjbelastning. 2. Ergonomi og tunge løft • Løft af kasser med fisk og is (kan veje 20–40 kg). Risiko for ryg- og skulderskader. Forebyggelse: brug af løftevogne, rullebogne, korrekt løfteteknik og opdeling af byrder. • Gentagne bevægelser: Filetering, pakning og portionering kan give ensidigt gentaget arbejde (EGA) og belastningsskader i skuldre, arme og håndled. Variation i arbejdsopgaver er vigtig. • Arbejdsstillinger: Længerevarende arbejde i foroverbøjet stilling ved disken eller fileteringsbord. Justerbare borde anbefales. 3. Kemiske og biologiske forhold • Rengøringsmidler: Desinfektionsmidler, klorprodukter og fedtopløbere kan irritere hud og luftveje. Kræver korrekt dosering, ventilation og brug af handsker. • Biologiske risici: Kontakt med fisk, skaldyr og mikroorganismer kan give hudallergi, infektioner (fx ved snitsår) eller parasitter (anisakis). Handsker og sårplaster er nødvendigt. 4. Ulykker og skæreskader • Knive og skæreværktøj: Risiko for snitsår ved filetering og udbening. Kræver træning, korrekt vedligeholdelse af knive og evt. brug af skærefaste handsker. • Maskiner: Isknuere, fileteringsmaskine og vakuumpakkere kræver korrekt brug og vedligeholdelse samt oplæring. 5. Psykisk arbejdsmiljø • Kundekontakt: Højt tempo, travlhed og krav fra kunder kan give stress. • Arbejdstider: Tidlige morgener, weekendarbejde og uforudsigelige leverancer kan påvirke trivsel. • Samarbejde og kultur: Klar rollefordeling, oplæring af nye medarbejdere og et godt kollegialt miljø er vigtige. 6. Hygiejne og egenkontrol • Hygiejnekrav (Fødevarestyrelsen) stiller store krav til rengøring, egenkontrol og personlig hygiejne. Dette betyder ekstra arbejdsrutiner, som også skal indgå i APV'en. Processen i APV hos fiskehandleren 1. Kortlægning ○ Spørgeskema, interview eller gennemgang af arbejdspladsen.
--	--	---

		○ Inddragelse af medarbejdere, så alle erfaringer og problemer afdækkes. 2. Identificering af problemer ○ Notering af risici som fx tunge løft, glatte gulve, støj, kemikalier. 3. Vurdering og prioritering ○ Hvilke problemer udgør størst risiko for helbred og sikkerhed? ○ Hvad kan løses her og nu, og hvad kræver længerevarende indsats? 4. Handlingsplan ○ Konkrete tiltag, fx: ▪ Køb af ergonomiske hjælpemidler. ▪ Indførelse af skridsikre måtter. ▪ Træning i løfteteknik og knivhåndtering. ▪ Plan for rengøring og ventilation. 5. Opfølgning og revision ○ APV skal opdateres mindst hvert 3. år – eller når der sker ændringer i arbejdets organisering, fx ny maskine, nye kemikalier eller større ombygning.
		Eksempel på typiske tiltag i en fiskehandlers APV • Indkøb af løftevogne til fiskekasser. • Brug af skærefaste handsker ved filetering. • Fast rutine for sandspredning eller tørmåtter ved indgang og gulv. • Uddannelse i hygiejne, egenkontrol og arbejdssikkerhed. • Oplæring i kundehåndtering og stressforebyggelse. Eksempel på APV:

North Sea College – Fiskehandler		Område	Problem/risiko	Konsekvens	Vurdering	Løsning/tiltag	Ansvarlig	Deadline
		Fysiske forhold	Vådt/glat gulv	Faldulykker	Høj risiko	Skridsikkert fodtøj, måtter, hyppig rengøring	Butiksleder	Løbende
		Fysiske forhold	Kulde i kølerum	Nedkøling, sygdom	Middel risiko	Termotøj, handsker, tidsbegrænset ophold	Arbejdsgiver	Straks
		Ergonomi	Tunge løft (20–40 kg)	Rygskader	Høj risiko	Løftevogne, rulle vogne, løfteteknik	Butiksleder	1 måned
		Ergonomi	Gentagne bevægelser	Slid- og belastningsskader	Middel risiko	Jobrotation, pauser, hævesænkeborde	Daglig leder	3 mdr.
		Kemiske forhold	Stærke rengøringsmidler	Hud- og luftvejsirritation	Middel risiko	Handsker, briller, ventilation	Medarbejdere	Straks
		Biologiske forhold	Snitsår m. bakterier	Infektion, allergi	Høj risiko	Skærefaste handsker, plaster, oplæring	Butiksleder	Straks
		Ulykker	Knive og maskiner	Snitsår, klemninger	Høj risiko	Instruktion, vedligeholdelse, oplæring	Arbejdsgiver	2 uger
		Psykisk arbejdsmiljø	Travlhed og kundepres	Stress, konflikter	Middel risiko	Klar rollefordeling, pauser, dialog	Leder + medarbejdere	Løbende
		Psykisk arbejdsmiljø	Skæve arbejdstider	Træthed, lav motivation	Middel risiko	Planlæg vagtplan med hviletid	Arbejdsgiver	1 måned
		Hygiejne	Krydskontamination	Fødevarebårn sygdom	Høj risiko	Rengøringsplan, egenkontrol, oplæring	Hygiejnsansvarlig	Løbende

		Ovenstående er i PP – APV- fiskehandler En arbejdspladsvurdering (APV) er en lovpligtig proces, der skal sikre, at I som virksomhed finder, vurderer og forebygger eventuelle risici og problemer i jeres arbejdsmiljø. I bestemmer selv, hvordan I vil gribe APV-arbejdet an. Det vil sige, at I kan vælge den metode, som passer bedst til virksomheden. Det er dog et krav, at APV'ens handlingsplan er skriftlig og tilgængelig for såvel ledelse og medarbejdere som Arbejdstilsynet. Det er også et krav, at virksomhedens arbejdsmiljøorganisation (AMO) deltager i hele APV-processen. Det gælder både, når APV'en planlægges og gennemføres, og når der skal følges op på løsningerne. I virksomheder med 1-9 ansatte, hvor der ikke skal oprettes AMO, skal medarbejderne deltage i APV-processen på samme måde. Eleverne skal individuelt lave en APV-tjekliste: Butikker, som gælder for deres nuværende praktikplads. I deres arbejde med APV'en skal eleverne tage stilling til : • Hvor er problemerne? Og hvor alvorlige er de? • Er der arbejdsmiljøproblemer, der påvirker sygefraværet? • Hvordan og hvornår vil I løse arbejdsmiljøproblemerne? • Er problemerne blevet løst? Derefter skal handlingsplanen diskuteres på klassen. Er der nogle problemstillinger der går igen i denne branche? Hvad kan I gøre for at løse det? Eleverne skal afdække og vurdere arbejdsmiljøet på deres praktikplads gennem deres ansættelsesperiode. Det vil sige de også skal notere om der har været ændringer i deres arbejde, arbejdsmetoder, arbejdsprocesser mv. Hvis ja, skal de afdække og risikovurdere arbejdsmiljøforholdene. Hvordan gør man det? (bruge spørgeskemaer, holde et møde med ledelse og medarbejdere eller gå en runde i virksomheden.) Eleven skal forsøge at lave et kort spørgeskema der kunne bruges i virksomheden.
--	--	---

		• I spørgeskemaet skal eleverne sørge for at de kommer omkring det fysiske og det psykiske arbejdsmiljø: Betyder ændringerne fx, at de får tunge løft? Vil ændringerne medføre stillesiddende arbejde? Eller kan de føre til stor arbejdsmængde og tidspres eller andet relevant? • Når alt er afdækket, skal de vurdere, om der er forhold, som kan udgøre et arbejdsmiljøproblem. Dvs. om der er påvirkninger i arbejdet, som kan udgøre en risiko for de ansattes sikkerhed og sundhed Krav til arbejdspladsvurderingen (APV) - Arbejdstilsynet Scor jer selv på ERGONOMI, Ulykkesforebyggelse og kultur SAVportalen Fysisk Arbejdsstillingerjuni-2018.pdf Fakta om arbejdsstillinger ark. Udarbejdelse af ark med problematikker der relaterer sig til den enkeltes arbejdsområder UV materiale: Fakta ark + Arbejdsstillingerjuni-2018.pdf + PP Der afsluttes med en multiple choice test APV – Multiple Choice (30 spørgsmål) 1. Hvad står APV for? A) Arbejdsplads vurdering ✓ B) Arbejdsplan vejledning C) Arbejdsprocedure vurdering D) Arbejdsplads vedligehold 2. Hvem har ansvaret for, at APV'en udføres i en virksomhed? A) Medarbejderne
--	--	---

		B) Arbejdsmiljøorganisationen C) Arbejdsgiveren ✓ D) Fagforeningen 3. Hvor ofte skal en APV mindst opdateres? A) Hvert år B) Hvert 3. år ✓ C) Hvert 5. år D) Kun når der sker ændringer 4. Hvilket formål har APV? A) At vurdere virksomhedens økonomi B) At kortlægge og forebygge arbejdsmiljøproblemer ✓ C) At lave kundeundersøgelser D) At planlægge ferie 5. Hvad skal indgå i en APV? A) Kun fysiske forhold B) Kun psykiske forhold C) Fysiske, psykiske, ergonomiske og kemiske forhold ✓ D) Kun rengøringsrutiner 6. Hvem skal inddrages ved udarbejdelse af APV? A) Kun leder B) Alle medarbejdere ✓ C) Kun tillidsrepræsentant D) Kun arbejdsmiljøorganisationen 7. Hvilket af følgende er et fysisk arbejdsmiljøproblem hos en fiskehandler? A) Kundepres B) Våde og glatte gulve ✓ C) Stress D) Konflikter mellem medarbejdere
--	--	--

		8. Hvilket af følgende er et ergonomisk problem? A) Tungt løft af fiskekasser ☒ B) Brug af rengøringsmidler C) Kundepris D) Temperatur i fryserum 9. Hvad menes med risiko-vurdering i APV? A) At beregne virksomhedens overskud B) At vurdere hvor farligt et problem er ☒ C) At planlægge arbejdsopgaver D) At lave rengøringsplan 10. Hvad er et kemisk arbejdsmiljøproblem? A) Rygskader B) Hudirritation fra rengøringsmidler ☒ C) Stress D) Travlhed 11. Hvilket af følgende er et biologisk arbejdsmiljøproblem? A) Knive og maskiner B) Bakterier og parasitter ☒ C) Tunge løft D) Kundepris 12. Hvilket udstyr kan forebygge faldulykker? A) Skridsikkert fodtøj ☒ B) Handsker C) Hørevern D) Termotøj 13. Hvad kan reducere risikoen for rygskader ved tunge løft? A) Jobrotation B) Løftevogne og korrekt løfteteknik ☒
--	--	--

		C) Skridsikre måtter D) Handsker 14. Hvad er korrekt angående psykologiske arbejdsmiljøforhold? A) De har ingen betydning for APV B) De inkluderer stress og kundepres ✓ C) De er kun relevante for kontorarbejde D) De kan udelades 15. Hvilket af følgende er et eksempel på forebyggelse af kemiske risici? A) Brug af handsker ✓ B) Rullevogne C) Skridsikre måtter D) Justerbare borde 16. Hvad skal handlingsplanen i APV indeholde? A) Problemer, løsning, ansvarlig og deadline ✓ B) Kun problemer C) Kun løsninger D) Kun ansvarlige personer 17. Hvem kan føre tilsyn med, om APV'en er udført korrekt? A) Arbejdstilsynet ✓ B) Kunden C) Fagforeningen alene D) Leverandøren 18. Hvilket af følgende er et eksempel på ergonomisk forebyggelse? A) Pauser og jobrotation ✓ B) Handsker C) Skridsikre måtter D) Termotøj
--	--	--

		19. Hvad er et eksempel på fysisk forebyggelse i kølerum? A) Termotøj og handsker ✓ B) Jobrotation C) Egenkontrolskema D) Oplæring i kundeservice 20. Hvad betyder "høj risiko" i APV? A) Problem kan medføre alvorlig skade ✓ B) Problem har ingen betydning C) Problem er kun kosmetisk D) Problem kan ignoreres 21. Hvilket element er IKKE obligatorisk i APV? A) Kortlægning af problemer B) Vurdering af risiko C) Handlingsplan D) Virksomhedens årsregnskab ✓ 22. Hvilken type risiko udgør travlhed og kundeoplevelse? A) Fysisk B) Psykisk ✓ C) Kemisk D) Biologisk 23. Hvilken metode bruges ofte til kortlægning af APV? A) Interview og observation ✓ B) Telefonundersøgelse af kunder C) Internet research D) Revision af regnskab 24. Hvad er et eksempel på biologisk forebyggelse? A) Handsker og plaster ved snitsår ✓ B) Skridsikre måtter C) Pauser og rotation D) Termotøj
--	--	---

		25. Hvor registreres status på handlingsplan i APV? A) I APV-skema ☒ B) I regnskab C) På opslagstavle D) Kun mundtligt 26. Hvilket af følgende er korrekt om opfølgning på APV? A) Den er frivillig B) Den sker mindst én gang om året ☒ C) Den sker kun ved skader D) Den sker kun når Arbejdstilsynet kræver det 27. Hvad kan reducere risiko for snitsår? A) Skærefaste handsker ☒ B) Skridsikre måtter C) Rullevogn D) Pauser 28. Hvad skal medarbejdere have kendskab til ift. APV? A) Kun hvem der er leder B) Risici, forebyggelse og handlingsplan ☒ C) Kun rengøringsrutiner D) Kun virksomhedens budget 29. Hvornår skal APV revideres? A) Kun når der sker ændringer ☒ B) Aldrig C) Hvert 10. år D) Når medarbejderne ønsker det 30. Hvad er det vigtigste formål med APV i en fiskehandler? A) At forbedre salg B) At sikre sundt og sikkert arbejdsmiljø ☒
--	--	---

		C) At reducere kundeklager D) At optimere butiksindretning
Udskæring af fisk 33502-4 !!	Lærlingen kan slagte, aflive, klargøre og detailudskære alle de typer fisk og skaldyr, der normalt forekommer i sortimentet i fiskeforretninger og -afdelinger. Lærlingen kan gennemføre og begrunde den salgsmæssige mærkning, emballering og etikettering af de udskårne fisk efter den til enhver tid gældende lovgivning.	Eleven skal håndfiletere rund og fladfisk i forskellige udskæringer og have kendskab til beregningen på kostprisen, udbytte og svindprocenten. Herunder skal eleven reflektere over hvilke udskæringer der laves på specifikke arter, og hvorfor. • Halestykker • Loins • Buglapper • Hele fileter • Udbenede fisk • Filet med eller uden ben • Andre specielle udskæringer • Eleven skal have for øje hvilken kvalitet og art den pågældende fisk har, og med hvilket formål de skal sælges. Fx : Skal de lave salater eller convenience, er det oplagt at bruge de billige stykker. Eleven skal indkøbe fisk og skaldyr på auktionen og ved relevante grossister. Disse skal renses, klargøres og udskæres i forskellige detailudskæringer, klar til salg i butikken. Eleven skal ligeledes kunne redegøre for forskellig brug af de forskellige udskæringer af samme fisk, ligesom ovenstående. Eleven undervises i følgende punkter i den gældende fødevarelovgivning. Således eleven med salg af deres detailudskæringer kan mærke og emballere herefter. BEK nr 1765 af 03/09/2021 § 1. Bekendtgørelsen finder anvendelse på følgende: 1) Personer, producentorganisationer og virksomheder, der losser, modtager, transporterer, forarbejder, opbevarer, udbyder til salg, sælger, køber, håndterer eller importerer fisk eller får foretaget vejning af fisk.

		§ 4. Personer og virksomheder, der som led i deres erhverv køber fisk direkte fra fiskere til salg på hjemmemarkedet, til eksport, herunder transitering, til konservering eller til forarbejdning for senere salg, skal: 1) dagligt notere købte partier af fisk, og 2) indsende de i bilag 1 anførte oplysninger til Fiskeristyrelsen. a) Personer og virksomheder, jf. § 8, stk. 1 og 2, skal indsende oplysningerne senest 24 timer efter førstesalg. b) Personer og virksomheder, jf. § 8, stk. 3, skal indsende oplysningerne senest 48 timer efter førstesalg. Stk. 2. Personer og virksomheder, som modtager fisk direkte fra fiskere, hvor salg har fundet sted før landing af fisken, skal notere og sende oplysninger i overensstemmelse med § 3. (§ 8. Enhver, som skal sende oplysninger til Fiskeristyrelsen efter §§ 3-6, og som har en årlig omsætning på 1,5 mio. kr. eller derover, skal indmelde oplysningerne til Fiskeristyrelsen via eget system til systemløsning (fiskeristyrelsens webservice) eller via indberetningsportalen på Fiskeristyrelsens hjemmeside. Stk. 2. Fiskeristyrelsen kan meddele påbud om, at personer og virksomheder med en årlig omsætning under 1,5 mio. kr. skal sende oplysningerne via eget system til systemløsning eller indberetningsportalen på Fiskeristyrelsens hjemmeside. Stk. 3. For fiskere og virksomheder med en årlig omsætning under 1,5 mio. kan indberetning ske ved udfyldelse af indberetningsskemaer, som kan findes på Fiskeristyrelsens hjemmeside. Indberetningsskemaer kan sendes pr. e-mail til manafr@fiskeristyrelsen.dk, postomdeling eller via indberetningsportalen på Fiskeristyrelsens hjemmeside.) 1) Identifikationsoplysninger a. Indberetterens navn, CVR/CPR-nummer, adresse og bevillingsnummer, opkøbsnummer eller identifikationskode. Identifikationskoden fås ved henvendelse til Fiskeristyrelsen. b. Fiskerfartøjets havnekendingsnummer og navn. Hvis fiskeriet er udført sammen med et makkerfartøj, skal makkerfartøjets havnekendingsnummer indberettes. Ved opbevaring for egen eller andres regning skal angives sælgerens navn, adresse og evt. CPR-nummer eller CVR-nummer. c. Landingsdato, dvs. den dato, hvor fisken er bragt i land. d. Afregningsnummer. e. Den havn eller landingsplads, hvor fangsten er landet.
--	--	--

	f. Hvis fiskeren er medlem af en producentorganisation, skal fiskerens medlemsnummer og producentorganisationens navn og kode angives. g. Dato og sted for købet. h. Navnet på fartøjsføreren for det fartøj, som har landet fisken. En indberetning, der sendes elektronisk og indeholder oplysninger om CPR-nummer, skal sendes med sikker elektronisk post til Fiskeristyrelsen. For eksempel kan indberetningen sendes sikkert med Digital Post på www.borger.dk eller www.e-boks.dk. For nærmere oplysninger om at sende sikker elektronisk post til Fiskeristyrelsen, henvises til Fiskeristyrelsens hjemmeside: https://fiskeristyrelsen.dk/kontakt/send-sikkert/ STOFFER ELLER PRODUKTER, DER FORÅRSAGER ALLERGIER ELLER INTOLERANS 1. <u>Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 1169/2011 af 25. oktober 2011 om fødevarerinformation til forbrugerne, om ændring af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1924/2006 og (EF) nr. 1925/2006 og om ophævelse af Kommissionens direktiv 87/250/EØF, Rådets direktiv 90/496/EØF, Kommissionens direktiv 1999/10/EF, Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2000/13/EF, Kommissionens direktiv 2002/67/EF og 2008/5/EF og Kommissionens forordning (EF) nr. 608/2004EØS-relevant tekst</u> Glutenholdige kornprodukter, dvs. hvede, rug, byg, havre, spelt, kamut eller hybridiserede stammer heraf, og produkter på basis heraf, undtagen: a) glucosesirup på basis af hvede, herunder dextrose (1) b) maltodextriner på basis af hvede (1) c) glucosesirup på basis af byg d) kornprodukter, der anvendes til fremstilling af alkoholholdige destillater, herunder landbrugsethanol. 2. Krebsdyr og produkter på basis af krebsdyr. 3. Æg og produkter på basis af æg. 4. Fisk og produkter på basis af fisk, undtagen: a) fiskegelatine anvendt som bærestof for vitamin- eller carotenoidpræparater b) fiskegelatine eller ægte husblas, der anvendes som klaringsmiddel i øl og vin. 5. Jordnødder og produkter på basis af jordnødder. 6. Soja og produkter på basis af soja, undtagen: a) fuldstændig raffineret sojaolie og -fedt (1) b) naturlige blandede tocopheroler (E 306), naturligt D-alpha-tocopherol, naturligt D-alpha-tocopherylacetat, naturligt D-alpha-tocopherylsuccinat hidrørende fra soja c) plantesteroler og plantesterolestere fremstillet af vegetabilske olier hidrørende fra soja d) plantestanolestere fremstillet af vegetabilske steroler hidrørende fra soja. 7. Mælk og produkter på basis af mælk (herunder laktose), undtagen: a) valle, der anvendes til fremstilling af alkoholholdige destillater, herunder landbrugsethanol b) lactitol. 8. Nødder, dvs. mandler (<i>Amygdalus communis</i> L.), hasselnødder (<i>Corylus avellana</i>), valnødder (<i>Juglans regia</i>), cashewnødder (<i>Anacardium occidentale</i>), pekannødder (<i>Carya illinoensis</i> (Wangenh.) K. Koch), paranødder
--	---

		<i>(Bertholletia excelsa), pistacienødder (Pistacia vera), queenslandnødder (Macadamia ternifolia) og produkter på basis heraf, undtagen nødder, der anvendes til fremstilling af alkoholholdige destillater, herunder landbrugsethanol. 9. Selleri og produkter på basis af selleri. 10. Sennep og produkter på basis af sennep. 11. Sesamfrø og produkter på basis af sesamfrø. 12. Svovldioxid og sulfitter i koncentrationer på over 10 mg/kg eller 10 mg/liter som samlet SO₂ skal beregnes for produkter, som de udbydes klar til brug, eller som de er rekonstitueret efter fabrikanternes instrukser. 13. Lupin og produkter på basis af lupin. 14. Bløddyr og produkter på basis af bløddyr. 22.11.2011</i> FØDEVARER, HVIS MÆRKNING SKAL OMFATTE EN ELLER FLERE SUPPLERENDE OPLYSNINGER <i>Frosset kød, frosset tilberedt kød og frosne uforarbejdede fiskevarer 6.1. Frosset kød, frosset tilberedt kød og frosne uforarbejdede fiskevarer. Nedfrysningsdatoen eller datoen for den første nedfrysning, såfremt produktet har været frosset flere gange, i overens</i> VAREBETEGNELSE FOR FØDEVAREN OG SÆRLIGE LEDSAGENDE OPLYSNINGER DEL A — OBLIGATORISKE OPLYSNINGER, DER LEDSAGER VAREBETEGNELSEN FOR FØDEVAREN 1. <i>Varebetegnelsen for fødevaren skal omfatte eller ledsages af oplysninger om fødevarens fysiske tilstand eller den særlige behandling, som fødevaren har undergået (f.eks. i pulverform, gennedfrosset, frysetørret, hurtigfrosset, optøet, koncentreret, røget), i de tilfælde, hvor undladelse af denne oplysning ville kunne vildlede køberen. 2. Hvad angår fødevarer, der har været frosset inden salg, og som sælges optøede, skal fødevarens navn ledsages af betegnelsen »optøet«. Dette krav gælder ikke for: a) ingredienser, der indgår i det endelige produkt b) fødevarer, hvor frysning er et teknologisk nødvendigt led i fremstillingsprocessen c) fødevarer, hvis sikkerhed eller kvalitet ikke forringes af optøningen. Dette punkt berører ikke punkt 1. 3. Fødevarer, som er blevet behandlet med ioniserende stråling, skal forsynes med en af følgende angivelser: »bestrålet« eller »behandlet med ioniserende stråling« og andre angivelser som anført i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 1999/2/EF af 22. februar 1999 om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om levnedsmidler og levnedsmiddelingredienser, som er behandlet med ioniserende stråling (1). 4. Hvad angår fødevarer, hvor en bestanddel eller en ingrediens, som forbrugerne forventer normalt anvendes eller er naturligt forekommende, er blevet erstattet med en anden bestanddel eller en anden ingrediens, skal mærkningen — foruden ingredienslisten — omfatte en tydelig angivelse af den bestanddel eller ingrediens, som er anvendt helt eller delvis til erstatningen:</i>
--	--	---

		<i>a) i umiddelbar nærhed af varebetegnelsen samt b) i en skriftstørrelse, hvor x-højden er mindst 75 % af x-højden på varebetegnelsen, og som ikke er mindre end den minimumsskriftstørrelse, der er fastsat i nærværende forordnings artikel 13, stk. 2. 5. Når det drejer sig om kødprodukter, tilberedt kød og fiskevarer tilsat proteiner, herunder hydrolyserede proteiner, af anden animalsk oprindelse, skal varebetegnelsen være forsynet med angivelse af forekomsten af disse proteiner og deres oprindelse. 6. Når det drejer sig om kødprodukter og tilberedt kød, der fremstår som en udskæring, steg, skive, eller portion af kød eller som en slagtekrop, skal varebetegnelsen indeholde angivelse af forekomsten af tilsat vand, hvis det tilsatte vand udgør over 5 % af det færdige produkts vægt. De samme regler gælder for fiskevarer og tilberedte fiskevarer, der fremstår som en udskæring, steg, skive eller portion af fisk eller som en fiskefilet eller en hel fisk. 7. Kødprodukter, tilberedt kød og fiskevarer, som kan give indtryk af at være fremstillet af et helt stykke kød eller fisk, men som i virkeligheden består af forskellige stykker, der er sat sammen ved hjælp af andre ingredienser, herunder tilsætningsstoffer og fødevareenzymmer, eller på anden måde, skal forsynes med følgende angivelse:</i> ANGIVELSE AF OG BETEGNELSE FOR INGREDIENSER DEL A — SÆRLIGE BESTEMMELSER OM ANGIVELSE AF INGREDIENSER I RÆKKEFØLGE EFTER FALDENDE VÆGT Ingredienskategori <i>Bestemmelse om angivelse efter vægt 1. Tilsat vand og flygtige ingredienser. Anføres efter deres vægt i færdigvaren. Den mængde vand, der er tilsat som ingrediens i en fødevare, beregnes ved fra færdigvarens samlede indhold at fradrage den samlede mængde af de øvrige anvendte ingredienser. Man kan undlade at tage denne mængde i betragtning, såfremt den ikke overstiger 5 vægtprocent af færdigvaren. Denne undtagelse gælder ikke for kød, tilberedt kød, uforarbejdede fiskevarer og uforarbejdede toskallede bløddyr.</i> DEL B — ANGIVELSE AF VISSE INGREDIENSER VED HJÆLP AF EN KATEGORIBETEGNELSE I STEDET FOR EN SPECIFIK BETEGNELSE Med forbehold af artikel 21 kan ingredienser, der henhører under en af nedenstående fødevarekategorier, og som indgår i en anden fødevare, betegnes ved denne kategoris betegnelse i stedet for ved den specifikke betegnelse. Afgrænsning af fødevarekategori <i>. Enhver fiskeart, hvor fisken indgår som ingrediens i en anden fødevare, og med forbehold af at varebetegnelsen og præsenteringsmåden for denne fødevare ikke henviser til en bestemt fiskeart</i> Udpegning
--	--	--

		Fisk« DATO FOR MINDSTE HOLDBARHED, SIDSTE ANVENDELSESdato OG NEDFRYSNINGSDATO 1. Datoen for mindste holdbarhed angives som følger: a) Datoen skal følge efter udtrykket: — »Mindst holdbar til ...«, når datoen angiver dagen — »Mindst holdbar til og med ...« i andre tilfælde. b) De i litra a) fastsatte angivelser ledsages af: — enten selve datoen, eller — en henvisning til det sted på mærkningen, hvor datoen er anført. Disse oplysninger suppleres om nødvendigt med en anførelse af de opbevaringsforskrifter, som skal overholdes for at sikre den anførte holdbarhed. c) Datoen skal omfatte en angivelse i ukodet form af den pågældende dag, måned og eventuelt det pågældende år i nævnte rækkefølge. Dog er det for fødevarer: — med en holdbarhed på under tre måneder tilstrækkeligt at angive dag og måned — med en holdbarhed på over tre måneder, men ikke over 18 måneder, tilstrækkeligt at angive måned og år — med en holdbarhed på over 18 måneder tilstrækkeligt at angive året. d) Med forbehold af EU-bestemmelser, der fastsætter andre datoangivelser, kræves der ingen anførelse af datoen for mindste holdbarhed for: — frisk frugt og friske grøntsager, herunder kartofler, som ikke er skrællet, snittet eller behandlet 3. Sidste anvendelsesdato angives som følger: a) Datoen skal følge efter udtrykket »sidste anvendelsesdato«. b) De i litra a) fastsatte angivelser ledsages af: — enten selve datoen, eller — en henvisning til det sted på mærkningen, hvor datoen er anført. Efter disse oplysninger skal følge en beskrivelse af de opbevaringsbetingelser, der skal overholdes. c) Datoen skal omfatte en angivelse i ukodet form af den pågældende dag, måned og eventuelt det pågældende år i nævnte rækkefølge. d) Den sidste anvendelsesdato skal angives på de enkelte færdigpakke portioner. 3. Nedfrysningdatoen eller datoen for den første nedfrysning som omhandlet i punkt 6 i bilag III skal angives som følger: a) Datoen skal følge efter udtrykket »Nedfrosset den ...«. b) De i litra a) nævnte ord ledsages af: — selve datoen, eller — en henvisning til det sted, hvor datoen er anført på mærkningen. c) Datoen skal omfatte en angivelse i ukodet form af den pågældende dag og måned og det pågældende år i nævnte rækkefølge . Sidste anvendelsesdato angives som følger: a) Datoen skal følge efter udtrykket »sidste anvendelsesdato«. b) De i litra a) fastsatte angivelser ledsages af: — enten selve datoen, eller — en henvisning til det sted på mærkningen, hvor datoen er anført. Efter disse oplysninger skal følge en beskrivelse af de opbevaringsbetingelser, der skal overholdes. c) Datoen skal omfatte
--	--	---

		en angivelse i ukodet form af den pågældende dag, måned og eventuelt det pågældende år i nævnte rækkefølge. d) Den sidste anvendelsesdato skal angives på de enkelte færdigpakkede portioner. 3. Nedfrysningsdatoen eller datoen for den første nedfrysning som omhandlet i punkt 6 i bilag III skal angives som følger: a) Datoen skal følge efter udtrykket »Nedfrosset den ...«. b) De i litra a) nævnte ord ledsages af: — selve datoen, eller — en henvisning til det sted, hvor datoen er anført på mærkningen. c) Datoen skal omfatte en angivelse i ukodet form af den pågældende dag og måned og det pågældende år i nævnte rækkefølge
Røgning og saltning i tilb 2 AMU 48675	Eleven kan: anvende forskellige metoder af saltning, fx gourmet-saltning, tørsaltning og saltlager. udvikle rubs og marinader som sensorisk egner sig til råvaren. vurdere og udvælge træsarter eller andet brændsel, som smagsgiver i røgningen. efterleve specifikke rengørings- og hygiejneregler inden for røgning.	Som fiskehandler elev på HF2, skal holdet drive en fiskeforretning. Denne fiskehandel skal blandt andet sælge røgvare. Eleven anvender de teknikker og metoder om gourmet saltning, tørsaltning og saltlage som de lærte på HF1 Røgning og saltning i tilberedning 1. Eleverne skal varmryge og koldrøge til deres butik. De skal anvende rubs (tør og våd) på deres røgvarer minimum 1 gang på forløbet Tør rub til fisk Ingredienser: • 2 spsk groft salt • 1 spsk brunt sukker • 1 tsk sort peber • 1 tsk paprika (evt. røget for ekstra dybde) • ½ tsk tørret dild • ½ tsk citronskal (revet, tørret) • ½ tsk hvidlødspulver Sådan gør du: 1. Bland alle ingredienserne godt. 2. Gnid rubben jævnt over hele fisken når den er tør 3. Lad fisken stå i køleskab i 30-60 min, så krydderierne kan trænge ind, før røgning. Våd rub til fisk

		Ingredienser: • 2 spsk. olivenolie • 1 spsk. citronsaft • 1 tsk honning • 1 tsk groft salt • ½ tsk sort peber • ½ tsk friskhakket dild • ½ tsk knust hvidløg Sådan gør du: 1. Rør alle ingredienser sammen til en tyk marinade. 2. Pensl fisken grundigt med blandingen. 3. Lad den trække i 20-30 min i køleskab, inden den ryges. Der skal altid produceres røgvare til en åbningsdag. Eleverne vil på HF2 have mulighed for at tilføje forskellige stykker brænde i røgeovnen. Dette kan tilføre smag eller farve til produkterne. Eleverne skal følge deres egenkontrol som er tilknyttet deres butik jv.f fødevarestyrelsen
Delikatesser af fisk og vildt 33500-4	Eleven kan planlægge og fremstille diverse stege-, koge- og farsretter, patéer, køkkenklare retter, salater, fastfood og buffetanretninger. Eleven kan opskrift- og produktudvikle, samt begrunde den. Lærlingen kan marinere produkter og fremstille gravad produkter.	Som fiskehandler elev på HF2, skal holdet drive en fiskeforretning. Derfor skal eleven benytte de opskrifter og teknikker de lærte på HF1. Produkter elevernes butik skal have i deres sortiment på hver åbningsdag: • Fiskefrikadeller • 2 slags conveniencefood • 1 slags sandwich • 2 slags salater • 1 gravad produkt • 1 slags marinerede sild • 1 slags fastfood

		Eleven må på baggrund af sin viden fra HF1 og praktiske erfaring fra praktikken, gerne udvikle på produkterne og personliggøre dem.
		Eleven skal opnå forståelse for innovationsprocessens faser samt anvende kreative metoder til problemløsning og udvikling af nye forretningsområder. Derfor får eleven en kort gennemgang af innovationsprocessens 4 faser og andre kreative metoder 1. Idégenerering ○ Skab mange idéer uden at vurdere dem. ○ Brug metoder som <i>Brainstorming</i> og <i>Mindmapping</i>. 2. Udvælgelse ○ Vælg de mest lovende idéer. ○ Brug kriterier: Realistisk, relevant, værdiskabende. 3. Konceptudvikling ○ Gør idéen konkret: Hvem, hvad, hvordan? ○ Lav en simpel skitse eller beskrivelse. 4. Implementering ○ Planlæg handlinger: Ressourcer, tid, ansvar. ○ Start småt – test og justér. D Kreative metoder • Brainstorming: Hurtige idéer uden kritik. • SCAMPER: Spørg: <i>Kan vi erstatte, kombinere, tilpasse, modificere, bruge til andet, eliminere, om-arrangere?</i> • 6 Thinking Hats: Se idéen fra forskellige vinkler (fakta, følelser, kritik, kreativitet, osv.). • Nye produkter: Fx færdigretter, marinader, "ugens fiskekasse". • Services: Levering, abonnementsordning, madlavningskurser. • Oplevelser: Smagsprøver, events i butikken. Husk: • Tænk kundens behov først. • Vær åben for skæve idéer – innovation starter med kreativitet!

		Opgave: Analyse af nuværende forretning eller branchen (gerne hold arbejde) • SWOT-analyse af egen butik. • Identifier udfordringer og muligheder. Efter SWOT-analyse gennemgås den kort på klassen. På baggrund af SWOT-analysen, arbejdes der med innovationsprocessen og de kreative metoder. Der afsluttes med fremlæggelse af den endelige idé Fælles diskussion: Hvad er realistisk? Hvad kræver investering? For at få hjernen aktiveret og kort ind på det rigtige spor. Laver vi en hjerneøvelse. Denne øvelse hedder kreativ tænkning. Klassen har 10 minutter til at få 50 idéer til udvikling til branchen/deres egen virksomhed. Eleven arbejder herefter i grupper med en case: <i>Hvordan kan en fiskehandler udvikle nye produkter, services eller oplevelser?</i> • Brug innovationsfaserne og kreative metoder. • Grupper præsenterer deres idéer. • Fælles diskussion: Hvad er realistisk? Hvad kræver investering?

Der tages udgangspunkt i prøveforlægget som beskrevet nedenfor.

Formål	Formålet med svendeprøven er at vise, om du (eleven) opfylder branchens krav og forventninger til uddannelsens i et tilstrækkeligt niveau.		
Prøvens form	Prøven er praksisnær og værkstedsbaseret.		
	Dag 1 består af en kombineret praktisk og mundtlig prøve. Her skal eleven demonstrere færdigheder, håndlag og viden om fisk og fangstmetoder mm.		
	Dag 2 består af 2 dele. Del 1 er en for eleven ukendt praktisk opgave, hvor eleven viser forståelse for anvendelsen af råvarer i typiske convenience produkter. Del 2 af prøven består af, at eleven fremstiller en fiskeret til 4 personer. Retten tager skal afspejle eleverne egne erfaringer og interesser for faget. I retten indgår en trukket råvarekurv.		
	Samlet prøvetid 7 timer inkl. votering, tilbagemelding og karaktergivning.		
Prøven foregår i køkkenet, hvor eksaminator og censor vil være til stede under hele prøveforløbet. Eksaminator kan stille spørgsmål under prøven. Den egentlige eksamination af eleven finder sted ved den individuelle eksamination.			
	Disciplin	Opgave	Specifikation af opgaven
	Dag 1:	Opskæring og kalkulation.	Rund fisk udskæres i filet, loins, steaks. Flad fisk flåes, fileteres, eller gøres køkken klare. Pluk af bug eller fraskær samles for hele kassen.
	Opskæring og kalkulation	Opskæring af kasse med ca. 20 kg blandet fisk.	Fisken præsenteres med skilte med fuldbetegnelse Dk+ Latin, med gældende mærkninger. Der vedlægges eksempler på kalkulation.
	Tidsramme 2 timer og 15 minutter	Salgssituation v. underviser og censor	Eksaminator og censor skaber en salgssituation, med eleven som sælger
		Kalkulation af udsalgspriser skal demonstreres	Salgssituationen vil forgå i slagteriet, med den enkelte elev, efter endt skærer prøve og opstilling.

			Emner til salgssituationen kunne være: Sæson valgt fisk Mængder og tilberedningsmetoder Bæredygtighed Fangstmetoder Opbevaring Komplementære varer	
	Dag 2			
	Del 1: Tilberedning og anretning af 20 ens anretninger	Hver elev tildeles en kasse med råvarer, samt menuforslag eller opskrift. Opgaven: a tilberede og anrette 20 stk. ens anretninger, på baggrund af råvarer trukket via lodtrækning. Kasserne indeholder råvarer til eks: Convenience produkter Eksempler på retter der kan trækkes: 1 Fiskefrikadeller med tilbehør. 2 Sushi 3 Buchetta med fyld 4 Stjernesnud/ snitter Råvarekassen indeholder de råvarer der skal bruges. fisk fra opskæringen anvendes.	Hver elev præsenterer deres anretninger v. prøvens afslutning for eksaminator og censor. Eleven skal demonstrere viden og forståelse i brugen af typiske og gængse råvarer. Fokus på denne opgave vil være: Ensartethed, nytænkning og tempo Der må gerne indtænkes elementer vedrørende bæredygtighed og miljø.s Serveringen: Gældende hygiejneregler skal efterleves Eks på råvarekasse på fiskefrikadelle: Æg, løg rugbrød, rapsolie, krydderurter, krydderier, salat, tomat, citron dild.	
	Tidsramme 2 timer			
	Dag 2	Produktion af valgfri fiskeret til 4 prs Eleven trækker en råvarekasse uge 1 af skoleforløbet på Fisk 3. I råvarekassen til svenderetten, vil der være en oversigt over de grøntsager og frugter som skal indgå i retten.		
	Del 2:		Nøgleord vil være • Anretning	

	Elevens egen svenderet Tidsramme 2 timer til produktion. 15 minutter til præsentation og karaktergivning. Svenderetten tilberedning og anretning af selvvalgt fiskeret/specialitet	Herefter har eleven mulighed for at øve og udvikle sin ret. Kravet til retten er: Viden om fisken, sæson, fangstmetoder. Viden om tilberedningsmetoder, sensorik og hygiejne demonstreres. Der er rig mulighed for at sætte sit eget på retten. Der skal medfølge opskrift med arbejdsplan. Kalkulation med udregnet kuvert pris. Dette må laves forud for svendeprøvedagen.	• Valg af råvarer (sæson) • Udnyttelse af tiden • Lønsomhed • Målgruppe • Bæredygtighed • Innovation	
Rammer for prøvedagene	Opskæring af mix kasse – 2 timer (Fisk fra dagens auktion, vil variere) Opskæring af mixkasse – <i>knive, tænger, skilte og andet udstyr medbringes. Eksempel på råvarekalkulation medbringes</i> 20 ens anretninger – <i>opskrift og kort beskrivelse af retten udleveres – fremgangsmåden skal du selv beskrive/demonstrere.</i> Tilberedning af selvvalgt ret – <i>opskrift, kalkulation og fremgangsmåde medbringes.</i> Efterfølgende evalueres med eleven enkeltvis, og prøvens resultat oplyses.			
Eksaminationsgrundlag	Grundlaget for prøven er din arbejdsplanlægning, produktionsmetoder og –proces, den faglige samtale med eksaminator og censor og de fremstillede produkter			
Bedømmelsesgrundlag	En forudsætning for bedømmelse er, at den praktiske opgave afleveres til tiden. Komponenter og materialer, der ikke er afleveret til tiden, kan ikke indgå i bedømmelsen. Bedømmelsesgrundlaget omfatter: Planlægning 15 %			

	➤ Din planlægning af opgaverne, - fisk opskæring – produktion klassiske fiskeretter – produktion af valgfri ret. ➤ produktionen er inden for tidsrammen, herunder valg og begrundelse for metodik og rækkefølge ➤ Din arbejdsplan for svederetten skal være tilgængelig ved arbejdsbordet under processen samt ved efterfølgende samtale/evaluering ➤ Din kalkulation af svenderet og eksempel på råvarekalkulation af fersk fisk skal være tilgængelig gennem prøve-dagen Arbejdsprocessen 30 % ➤ Din evne til at følge arbejdsplanen og refleksioner over eventuelle afvigelser ➤ Din anvendelse af grundtilberedningsmetoderne samt korrekt værktøj og udstyr i praksis ➤ Din praktiske brug af sensorik i forbindelse med produktionen ➤ Din produktionshygiejne, herunder håndtering af eventuelle kritiske punkter, oprydning og håndvask samt udførelse af eventuelle egenkontrolpunkter ➤ Din evne til at arbejde sikkerhedsmæssigt og ergonomisk korrekt Produktet 30 % ➤ Din udførelse af grundtilberedningsmetoderne ➤ Din produkter skal være fødevaresikkerhedsmæssigt forsvarlige at servere ➤ Dine produkter skal være salgbare ➤ Den sensoriske bedømmelse af de serverede produkter Faglig dialog 25 % ➤ Elevens viden om de råvarer, der arbejdes med til prøven, - kvalitet, fangstmetoder mv. ➤ Elevens viden om sensorik og madens kvalitet ➤ Elevens viden om grundtilberedningsmetoder ➤ Elevens viden om salg og service
Bedømmelses-kriterier	Bestået: a) Den opskårne fisk skal være salgbar. b) Eleven kan redegøre kvalitetsparametre for fisk og skaldyr. c) Eleven kan forklare og begrunde valgte metoder til opskæring/klargøring af fisk og skaldyr. d) Eleven kan forklare og anvende grundtilberedningsmetoderne korrekt. c) Eleven overholder gældende regler for personlig hygiejne d) Eleven overholder hygiejneregler ved produktion og opbevaring af mad. f) Eleven kan forklare den kulinariske kvalitet af den praktiske opgave ved hjælp af sensorik og de fem grundsmage. g) Eleven arbejder systematisk og med en hensigtsmæssig rækkefølge ud fra en arbejdsplan. Mindre væsentlige mangler er:

	a) En enkelt komponent i den praktiske opgave er mislykket med hensyn til metodik, men er stadig serverbar b) Den sensoriske kvalitet er ikke optimal – den kan diskuteres c) Arbejdsplanen er ikke fulgt helt, men arbejdet er nået inden for tidsrammen d) Usikkerhed om besvarelse af 2 teoretiske spørgsmål e) Usikker anvendelse af max 2 redskabstyper f) Usikkerhed om en enkelt grundtilberedningsmetode Væsentlige mangler er: a) Eleven kan ikke anvende grundtilberedningsmetoder b) Eleven kan ikke forklare de anvendte grundtilberedningsmetoder c) Eleven kan opskære skære fisken inden for tidsrammen d) Eleven kan ikke vurdere fiskens kvalitet e) Eleven kan ikke kalkulere f) Eleven overholder ikke gældende hygiejneregler for personlig hygiejne g) Eleven overholder ikke hygiejneregler ved produktion og opbevaring af mad
Prøvens form	Kombineret praktisk, skriftlig og mundtlig, der tilrettelægges af skolen fra gang til gang.
Evaluerings	Karakter efter 7-trins skalaen.
Udstyr og mødetid	Du skal møde senest 20 minutter før angivne prøvetidspunkt. Du skal møde i ren og reglementeret påklædning og medbringe blyant/kuglepen. Du må gerne medbringe eget værktøj, opskrifter, arbejdsplan og kalkulationer Ved for sent fremmøde vurderes om der er belæg for at tilbyde prøven senere samme dag eller på et senere tidspunkt. Ved sygdom gælder reglerne for sygeeksamen.

Fag	Målpinde	Indhold (hvad gør vi konkret i undervisningen for at nå mål)
FKB 2521 – AMU 49184: Innovation i produktionen (3 dage)	Efter gennemført undervisning kan eleven med baggrund i viden om medarbejderdreven innovation og i samarbejde med kollegaer og ledelse bidrage til at identificere områder og/eller processer i fiskehandlerens produktion og arbejdsgange, som er egnede og mulige til innovation. Eleven kan udarbejde handleplaner til implementering og evaluering af løbende forandringer og forbedringer af produkter og ydelser inden for eget jobområde. I innovationsprocessen kan eleven inddrage planer for ændringer i arbejdsprocesser, anvendelse af ny teknologi, arbejdsmiljø, kvalitetsforbedringer samt organisering af arbejdet.	• Elevinddragende innovation og grundlæggende innovationsforståelse • Identifikation af innovations- og forbedringsmuligheder i fiskehandlerens produktion, butik og logistik • Udvikling af idéer til forbedring af produkter, arbejdsgange og serviceydelser • Innovation i relation til kvalitet, hygiejne og fødevarer sikkerhed • Arbejdsmiljø, ergonomi og organisering af arbejdet • Anvendelse af ny teknologi og udstyr • Udarbejdelse af handleplaner • Implementering og evaluering af forbedringstiltag • Casearbejde og praksisnære øvelser med udgangspunkt i fiskehandlerbranchen
Tværfaglighed og helhedsorientering – hvordan arbejdes der tværfagligt i forhold til faget? Hvilke andre fag/kompetencer inddrages?		
Undervisningen er tilrettelagt helhedsorienteret og praksisnært med udgangspunkt i realistiske cases fra fiskehandlerens hverdag. Teoretisk viden om innovation kobles direkte til praktiske arbejdsgange i produktion, forarbejdning, butik og logistik. Der arbejdes med sammenhængen mellem innovation, kvalitet, arbejdsmiljø, kundetilfredshed og økonomi, så eleverne oplever fagene og arbejdsopgaverne som en sammenhængende helhed.		
Praksisrelatering		
Evaluerings og feedback – hvordan arbejdes der med løbende evaluering og feedback i faget?		

Undervisningen differentieres, så alle elever tilgodeses uanset forudsætninger og erfaring.

Differentieringen sker gennem:

- Opgaver på forskellige niveauer
- Mulighed for at arbejde med både mindre forbedringer og mere komplekse innovationsopgaver
- Individuel vejledning og støtte
- Gruppearbejde med rollefordeling efter elevens kompetencer

Differentieringen skal sikre, at alle elever oplever succes og progression i læringen.

Der arbejdes med løbende formativ evaluering gennem hele undervisningsforløbet.

Evalueringen sker gennem:

- Mundtlig feedback fra underviser under case- og projektarbejde
- Feedback på idéudvikling og handleplaner
- Fælles opsamling og refleksion i klassen
- Peer-feedback i grupper

Feedbacken anvendes aktivt til at fremme elevernes refleksion over egen læring og udvikling.

Bedømmelse (afsluttende)

Bedømmelsesgrundlag/eksaminationsgrundlag	Bedømmelseskriterier	Bedømmelse (karakter, bestået, gennemført eller andet)
Der gennemføres en praktisk prøve, hvor eleven identificerer et relevant innovationsområde og udarbejder en handleplan for implementering og evaluering af forbedringer inden for eget jobområde.		Gennemført

Særligt vedr. prøver og eksamener

--

Fag	Målpinde	Indhold (hvad gør vi konkret i undervisningen for at nå mål)
FKB 2281 / 2799 – Convenience food	Eleverne kan fremstille convenience food af høj kvalitet, herunder udskære og marinere råvarer samt fremstille tilbehør. eleverne kan fremstille færdigretter, så de opfylder gældende fødevarelovgivning for området samt foretage korrekt emballering, opbevaring og salgsoplæg ud fra virksomhedens egenkontrolprogram. eleverne kan betjene og vejlede kunder, herunder informere om retternes ernærings-, hygiejne- og kvalitetsmæssige standarder. eleverne kan kalkulere og prisfastsætte de fremstillede produkter samt arbejde under hensyntagen til arbejdsmiljø og sikkerhed.	• Praktiske øvelser i fremstilling af convenience food af høj kvalitet. • Udskæring, marinering og tilberedning af råvarer. • Produktion af færdigretter under gældende fødevarelovgivning. • Emballering, korrekt opbevaring og præsentation til salg. • Kundebetjening og vejledning. • Kalkulation og prisfastsættelse af produkter. • Fokus på arbejdsmiljø og sikkerhed.
Tværfaglighed og helhedsorientering – hvordan arbejdes der tværfagligt i forhold til faget? Hvilke andre fag/kompetencer inddrages?		
• Sammenhæng mellem produktion, kundeservice, hygiejne og økonomi. • kalkulation og skriftlig/mundtlig kommunikation integreres. • Elever oplever helhedsperspektivet fra råvarehåndtering til salg.		
Praksisrelatering		
• Praktiske øvelser med virkelige situationer fra produktion og salg. • Teori omsættes til praksis (lovgivning, emballering, opbevaring). • Fokus på kvalitet, hygiejne, kundetilfredshed og sikkerhed.		
Evaluerings og feedback – hvordan arbejdes der med løbende evaluering og feedback i faget?		
• Løbende formativ evaluering under produktion og case-øvelser. • Mundtlig feedback fra underviser. • Peer-feedback ved gruppearbejde. • Opsamling og refleksion over egen praksis.		

Bedømmelse (afsluttende)		
Bedømmelsesgrundlag/eksaminationsgrundlag	Bedømmelseskriterier	Bedømmelse (karakter, bestået, gennemført eller andet)
Mundtlig prøve, hvor eleven demonstrerer fremstilling af convenience food, kundebetjening og kalkulation/prisfastsættelse.	Eleven vurderes på kvalitet af produktion, korrekt anvendelse af hygiejne- og sikkerhedsregler, kundebetjening, kalkulation og prisfastsættelse.	Bestået / Ikke bestået
Særligt vedr. prøver og eksamener		
Beskriv f.eks.: • Eventuelle begrænsninger i tilladte hjælpemidler • Det anvendte sprog ved prøven, hvis det er et andet sprog end undervisningssproget • Prøveformer og om det er muligt for eksaminanden at vælge mellem forskellige prøveformer • Krav og mål, der er væsentlige for prøven, herunder lokalt fastsatte krav og mål. • Prøvens eksaminationsgrundlag (hvis det adskiller sig fra det, du har beskrevet under ”bedømmelse (afsluttende)”) • Prøvens bedømmelsesgrundlag (hvis det adskiller sig fra det, du har beskrevet under ”bedømmelse (afsluttende)”) • Prøvens bedømmelseskriterier (hvis det adskiller sig fra det, du har beskrevet under ”bedømmelse (afsluttende)”)		

Grundfag	Målpinde	Indhold (hvad gør vi konkret i undervisningen for at nå mål)
FKB 43060 – Det klimavenlige køkken	Eleverne kan udvikle og fremstille klimavenlig mad baseret på miljø- og klimahensyn samt sæsonvarer. Eleverne kan anvende viden om madtraditioner og	• Teori om klimavenlig mad, bæredygtighed og sæsonvarer. • Praktiske øvelser med fremstilling af klimavenlig mad. • Udvikling af koncepter for klimavenlig mad, inkl. økonomisk bæredygtighed.

	madkultur i madfremstilling. Eleverne kan udvikle koncepter for klimavenlig mad med økonomisk bæredygtighed og tilpasse produktionen til forskellige kundegrupper. Eleverne kan anvende lokale råvarer og sæsonråvarer i produktionen.	• Anvendelse af lokale råvarer og tilpasning til sæson. • Diskussionsøvelser om madtraditioner og madkultur.
Tværfaglighed og helhedsorientering – hvordan arbejdes der tværfagligt i forhold til faget? Hvilke andre fag/kompetencer inddrages?		
• Samarbejde mellem fag som madlavning, ernæring, økonomi og bæredygtighed. • Integration af grundfag som kommunikation og kalkulation . • Helhedsperspektiv fra råvarevalg til servering og kundetilfredshed.		
Praksisrelatering		
• Praktiske øvelser i køkken, kantine og catering. • Fremstilling af retter med fokus på miljø, bæredygtighed og sæson. • Case- og refleksionsøvelser, hvor teori kobles til praksis.		
Evaluerings og feedback – hvordan arbejdes der med løbende evaluering og feedback i faget?		
Løbende formativ evaluering under øvelser og koncepteksperimenter. • Mundtlig feedback fra underviser, - både i køkkenet når eleverne laver de praktiske øvelser og ved klasseundervisningen. • Peer-feedback i grupper, hvor eleverne giver feedback for hinandens praktiske øvelser i køkkenet og på hinandens fremlæggelser i klassen. • Opsamling og refleksion over egne løsninger og ideer.		
Bedømmelse (afsluttende)		
Bedømmelsesgrundlag/eksaminationsgrundlag	Bedømmelseskriterier	Bedømmelse (karakter, bestået, gennemført eller andet)

Eleverne vurderes på kvaliteten af konceptet, korrekt anvendelse af råvarer, bæredygtighed og økonomiske hensyn		
Særligt vedr. prøver og eksamener		
Beskriv f.eks.: • Eventuelle begrænsninger i tilladte hjælpemidler • Det anvendte sprog ved prøven, hvis det er et andet sprog end undervisningssproget • Prøveformer og om det er muligt for eksaminanden at vælge mellem forskellige prøveformer • Krav og mål, der er væsentlige for prøven, herunder lokalt fastsatte krav og mål. • Prøvens eksaminationsgrundlag (hvis det adskiller sig fra det, du har beskrevet under ”bedømmelse (afsluttende)”) • Prøvens bedømmelsesgrundlag (hvis det adskiller sig fra det, du har beskrevet under ”bedømmelse (afsluttende)”) • Prøvens bedømmelseskriterier (hvis det adskiller sig fra det, du har beskrevet under ”bedømmelse (afsluttende)”)		

Grundfag	Målpinde	Indhold (hvad gør vi konkret i undervisningen for at nå mål)
31856 Engroshandel	• Eleven kan beskrive sammenhængen og udviklingen mellem engrosledet, produktionsledet og detaileddet i en samlet erhvervsstruktur, og kan forstå helheden i engrosvirksomhedens ydelser og sætte dem ind i en økonomisk sammenhæng. • Eleven kan diskutere sammenhængen mellem egne og andres arbejdsopgaver i engrosvirksomheden, forstå grunden til konflikter i virksomheden og arbejde for at afhjælpe dem samt forstå, hvordan omsætning og omkostningerne skabes og forstå, hvilke nøgletal, der udtrykker engrosvirksomhedens rentabilitet.	• Introduktion til engrosled, produktionsled og detailed – teori og case-øvelser. • Analyse af engrosvirksomhedens ydelser og services – gruppearbejde og diskussion. • Praktiske øvelser i sammenhæng mellem arbejdsopgaver, roller og ansvar. • Diskussion og simulering af konfliktsituationer og løsninger.

	• Eleven har arbejdet med engrosvirksomhedens opgaver, produkter og serviceydelser, arbejdsfunktioner og engrosvirksomhedens økonomi.	• Gennemgang på klassen af virksomhedens økonomiske nøglebegreber: omsætning, omkostninger, rentabilitet. • Beregning af nøgletal og simulering af virksomhedens økonomi i praksis. • Case-arbejde med helhedsforståelse af engrosvirksomhedens produkter og serviceydelser. • Virksomhedsbesøg med fokus på engroshandel, dialog med virksomheder og egne lærepladser-
Tværfaglighed og helhedsorientering – hvordan arbejdes der tværfagligt i forhold til faget? Hvilke andre fag/kompetencer inddrages?		
Praksisrelatering		
Evaluerings og feedback – hvordan arbejdes der med løbende evaluering og feedback i faget?		
Bedømmelse (afsluttende)		
Bedømmelsesgrundlag/eksaminationsgrundlag	Bedømmelseskriterier	Bedømmelse (karakter, bestået, gennemført eller andet)

Særligt vedr. prøver og eksamener		
Beskriv f.eks.: • Eventuelle begrænsninger i tilladte hjælpemidler • Det anvendte sprog ved prøven, hvis det er et andet sprog end undervisningssproget • Prøveformer og om det er muligt for eksaminanden at vælge mellem forskellige prøveformer • Krav og mål, der er væsentlige for prøven, herunder lokalt fastsatte krav og mål. • Prøvens eksaminationsgrundlag (hvis det adskiller sig fra det, du har beskrevet under ”bedømmelse (afsluttende)”) • Prøvens bedømmelsesgrundlag (hvis det adskiller sig fra det, du har beskrevet under ”bedømmelse (afsluttende)”) • Prøvens bedømmelseskriterier (hvis det adskiller sig fra det, du har beskrevet under ”bedømmelse (afsluttende)”)		

Grundfag	Målpinde	Indhold (hvad gør vi konkret i undervisningen for at nå mål)
Ernæringslære	• Eleverne kan beskrive de vigtigste næringsstoffer (proteiner, kulhydrater, fedt, vitaminer og mineraler) og deres funktion i kroppen. • Eleverne kan forklare energibehov og kostsammensætning for forskellige målgrupper. • Eleverne kan anvende viden om ernæring i relation til fisk og fiskeprodukter. • Eleverne kan rådgive kunder om ernæringsmæssige forhold ved køb og tilberedning af fisk.	• Teoretiske gennemgange af næringsstoffer, energibehov og kostanbefalinger. • Gennemgang af fiskens ernæringsmæssige egenskaber. • Praktiske øvelser i at sammensætte kostplaner med fokus på fisk. • Øvelser i kundevejledning og informationsformidling. • Diskussionsøvelser om sundhed og ernæring i relation til fiskeprodukter.

Tværfaglighed og helhedsorientering – hvordan arbejdes der tværfagligt i forhold til faget? Hvilke andre fag/kompetencer inddrages?		
• Integration med fag som fødevarehygiejne, produktkendskab og kundevejledning. • Samarbejde med grundfag som dansk (kommunikation), naturfag (kemi og biologi) og matematik (beregning af næringsindhold). • Eleverne arbejder med helhedsperspektiv: Fra råvare til kundevejledning.		
Praksisrelatering		
Praktiske øvelser med fisk og fiskeprodukter. • Analyse af næringsindhold i forskellige fiskeprodukter. • Case-arbejde med kundesituationer: vejledning og rådgivning. • Øvelser i kostplanlægning med fokus på ernæring og fisk.		
Evaluering og feedback – hvordan arbejdes der med løbende evaluering og feedback i faget?		
Løbende mundtlig feedback under øvelser og case-arbejde. • Peer-feedback under gruppearbejde, hvor næringsindholdet i de praktiske retter der er lavet individuelt i køkkenet vurderes og sparres omkring. • Refleksion over eget og andres arbejde med kostplaner og vejledning. • Samtaler med underviser om valg af fiskeprodukter i relation til ernæring.		
Bedømmelse (afsluttende)		
Bedømmelsesgrundlag/eksaminationsgrundlag	Bedømmelseskriterier	Bedømmelse (karakter, bestået, gennemført eller andet)

Praktisk og mundtlig evaluering af elevernes viden om ernæring og evne til at rådgive kunder om fisk og kost.	Eleverne vurderes på: • Viden om næringsstoffer og energibehov. • Anvendelse af ernæringskendskab i praksis. • Kundevejledning og kommunikation. • Helhedsforståelse fra råvare til kunde.	
Særligt vedr. prøver og eksamener		
Beskriv f.eks.: • Eventuelle begrænsninger i tilladte hjælpemidler • Det anvendte sprog ved prøven, hvis det er et andet sprog end undervisningssproget • Prøveformer og om det er muligt for eksaminanden at vælge mellem forskellige prøveformer • Krav og mål, der er væsentlige for prøven, herunder lokalt fastsatte krav og mål. • Prøvens eksaminationsgrundlag (hvis det adskiller sig fra det, du har beskrevet under ”bedømmelse (afsluttende)”) • Prøvens bedømmelsesgrundlag (hvis det adskiller sig fra det, du har beskrevet under ”bedømmelse (afsluttende)”) • Prøvens bedømmelseskriterier (hvis det adskiller sig fra det, du har beskrevet under ”bedømmelse (afsluttende)”)		

Grundfag	Målpinde	Indhold (hvad gør vi konkret i undervisningen for at nå mål)
Nordisk Gastronomi	• Eleven kan redegøre for kulinariske madtraditioner, historik og principper i det nordiske køkken. • Eleven kan forklare sammenhængen mellem råvarens sæson, terroir, biodiversitet og økonomisk bæredygtighed. • Eleven kan anvende sensoriske redskaber til at vurdere og forfine gastronomiske oplevelser.	• vi gennemgår nordiske madtraditioner (fx konservering, fermentering, syltning og røgning). • Praktisk tilberedning af retter med nordiske råvarer som rodfrugter, fisk, vildt, bær og urter. • Udvikling af en klassisk nordisk ret i en moderne fortolkning (fx stegt fisk med variation i garniture). • Arbejde med sæsonkalender og råvarevalg ud fra bæredygtighed.

	• Eleven kan anvende traditionelle nordiske råvarer på nye og nutidige måder i madfremstilling.	• Sensoriske øvelser: smag, tekstur, aroma og visuel præsentation. • Justering af opskrifter med fokus på kvalitet og økonomi.
Tværfaglighed og helhedsorientering – hvordan arbejdes der tværfagligt i forhold til faget? Hvilke andre fag/kompetencer inddrages?		
• Ernæringslære: sundhed, fedtkvalitet og næringsindhold. • Råvarekendskab: oprindelse, sæson og kvalitet. • Økonomi: portionsstørrelser, kalkulation og råvarepris. • Bæredygtighed: klima, biodiversitet og ressourceudnyttelse. • Helhed: fra råvarevalg til færdig servering. Faget går på tværs og vi arbejder her også med engros handel, sundhed og hygiejne.		
Praksisrelatering		
Vi laver mad i køkkenet. Vi tager udgangspunkt i elevernes egne lærepladser, de retter de udvikler og sælger. Vi tager på virksomhedsbesøg for at få det praksisnære ind i undervisningen. Hvordan arbejdes der med Nordisk gastronomi i virksomhederne i elevernes hverdag?		
Evaluerings og feedback – hvordan arbejdes der med løbende evaluering og feedback i faget?		
• Løbende mundtlig feedback i køkkenet. • Feedback på smag, konsistens og præsentation. • Fælles smagning og refleksion over resultater. • Dialog om forbedringsmuligheder og faglig udvikling.		

Bedømmelse (afsluttende)		
Bedømmelsesgrundlag/eksaminationsgrundlag	Bedømmelseskriterier	Bedømmelse (karakter, bestået, gennemført eller andet)
	Praksis øvelser i køkkenet og mundtlig dialog om enmet	bestået
Særligt vedr. prøver og eksamener		
Beskriv f.eks.: • Eventuelle begrænsninger i tilladte hjælpemidler • Det anvendte sprog ved prøven, hvis det er et andet sprog end undervisningssproget • Prøveformer og om det er muligt for eksaminanden at vælge mellem forskellige prøveformer • Krav og mål, der er væsentlige for prøven, herunder lokalt fastsatte krav og mål. • Prøvens eksaminationsgrundlag (hvis det adskiller sig fra det, du har beskrevet under ”bedømmelse (afsluttende)”) • Prøvens bedømmelsesgrundlag (hvis det adskiller sig fra det, du har beskrevet under ”bedømmelse (afsluttende)”) • Prøvens bedømmelseskriterier (hvis det adskiller sig fra det, du har beskrevet under ”bedømmelse (afsluttende)”)		

Grundfag	Målpinde	Indhold (hvad gør vi konkret i undervisningen for at nå mål)
Fremstilling af supper og saucer	• Eleven kan redegøre for grundprincipperne i avanceret fremstilling af supper og saucer med udgangspunkt i fisk og skaldyr. • Eleven kan redegøre for gældende regler for fødevarehygiejne og egenkontrol i forbindelse med produktion af supper og saucer i fiskehandlen. • Eleven kan forklare, hvordan fiskeafskær, ben, skrog og trim kan genanvendes fagligt korrekt og hygiejnisk. • Eleven kan fremstille og anvende fonder og bouilloner til fiskesupper og -saucer.	• Fremstilling af fiskefond på fiskeben og skrog fra daglig produktion i fiskehandlen. • Produktion af klassisk hvid fiskefond og reduceret fond til sauce. • Tilberedning af fiskesupper: fiskesuppe med rodfrugter, skaldyrsbisque, cremet fiskesuppe. • Fremstilling af saucer til fisk: beurre blanc, hvidvinssauce, velouté på fiskefond.

	• Eleven kan fremstille udvalgte consommé-, creme-, puré- og veloutésupper baseret på fisk og skaldyr.	• Udnyttelse af restprodukter (fx lakseafskær, rejehoveder) til supper og saucer. • Korrekt nedkøling, opbevaring og mærkning iht. egenkontrol. • Eleven kan arbejde professionelt med fiskebaserede supper og saucer som salgs- og convenienceprodukter. • Eleven kan tilpasse smag, konsistens og udseende til fiskehandlens kunder. • Eleven kan kombinere håndværk, kvalitet og økonomi i produktionen. • Produktion af portionsklare fiskesupper til disk og take-away. • Smagstilpasning og justering ift. målgruppe. • Sammenkobling af suppe/sauce med konkrete fisketyper i sortimentet. • Præsentation og salgsoplæg i butik.
Tværfaglighed og helhedsorientering – hvordan arbejdes der tværfagligt i forhold til faget? Hvilke andre fag/kompetencer inddrages?		
• Råvarekendskab: fiskearter, benstruktur og smagsegenskaber. • Hygiejne og egenkontrol: temperaturstyring, holdbarhed og sporbarhed. • Ernæring: fedtindhold, proteiner og næringsværdi i fiskesupper. • Økonomi og kalkulation, klimavenligt køkken: udnyttelse af restprodukter og reduktion af spild. • Helhed fra råvaremodtagelse → færdigt salgsprodukt.		
Praksisrelatering		
Vi laver retter i køkkenet. Vi tager på virksomhedsbesøg og ser/hører/drøfter med erhvervet.		

Evaluering og feedback – hvordan arbejdes der med løbende evaluering og feedback i faget?		
Der gives mundtlig feed back løbende i køkkenet og teori.		
Bedømmelse (afsluttende)		
Bedømmelsesgrundlag/eksaminationsgrundlag	Bedømmelseskriterier	Bedømmelse (karakter, bestået, gennemført eller andet)
	Dialog og faglige drøftelser.	bestået
Særligt vedr. prøver og eksamener		
Beskriv f.eks.: • Eventuelle begrænsninger i tilladte hjælpemidler • Det anvendte sprog ved prøven, hvis det er et andet sprog end undervisningssproget • Prøveformer og om det er muligt for eksaminanden at vælge mellem forskellige prøveformer • Krav og mål, der er væsentlige for prøven, herunder lokalt fastsatte krav og mål. • Prøvens eksaminationsgrundlag (hvis det adskiller sig fra det, du har beskrevet under ”bedømmelse (afsluttende)”) • Prøvens bedømmelsesgrundlag (hvis det adskiller sig fra det, du har beskrevet under ”bedømmelse (afsluttende)”) • Prøvens bedømmelseskriterier (hvis det adskiller sig fra det, du har beskrevet under ”bedømmelse (afsluttende)”)		

Grundfag	Målpinde	Indhold (hvad gør vi konkret i undervisningen for at nå mål)
Mersalg i butikken 46128	• Eleven kan i salgssituationen anvende relevante spørgeteknikker til at afdække kundens udtalte og latente behov.	• Gennemgang og træning i åbne og lukkede spørgeteknikker. • Arbejde med behovsafdækning i kundesamtalen.

	• Eleven kan anvende sin produktviden om fisk, skaldyr og tilbehør til at foreslå supplerende produkter, der skaber mersalg. • Eleven kan gennem engagement og professionel kundedialog give kunden en positiv købsoplevelse, der styrker butikkens omsætning	• Produktkendskab med fokus på sammenhænge mellem hovedprodukt og tilbehør. • Træning i at præsentere løsninger frem for enkeltprodukter. • Rollespil med typiske kundesituationer fra fiskehandlen. • Arbejde med kropssprog, tone og engagement i salget.
Tværfaglighed og helhedsorientering – hvordan arbejdes der tværfagligt i forhold til faget? Hvilke andre fag/kompetencer inddrages?		
• Sammenhæng til råvarekendskab og produktlære. • Samspil med ernæring og tilberedningsmetoder. • Forståelse for økonomi, omsætning og butikkens dækningsbidrag. • Helhedsforståelse af kunderejsen fra behov til færdigt køb.		
• Opgaver tilpasses elevens erfaring og faglige niveau. • Grundlæggende spørgeteknikker for nye elever. • Avanceret behovsafdækning og mersalg for mere erfarne elever. • Individuel feedback i salgsøvelser.		
Praksisrelatering		
Undervisningen tager direkte udgangspunkt i den daglige salgssituation i fiskehandlen. Eleverne arbejder med realistiske cases, fx: • Mersalg af sauce, krydderier eller grønt til fiskefileter. • Forslag om tilberedningsformer og opskrifter i forbindelse med salg. • Mersalg af vin, salater eller færdigretter til fisk og skaldyr. • Træning i at omdanne kundens spørgsmål (“Hvad kan jeg lave af denne fisk?”) til en samlet løsning.		

- Simulation af travle salgssituationer, hvor mersalg sker naturligt og serviceminded, herudover vil der være virksomhedsbesøg hvor mersalg vil være i fokus i dialogen og oplevelsen hos virksomheden.

Evaluerings og feedback – hvordan arbejdes der med løbende evaluering og feedback i faget?

- Løbende mundtlig feedback under rollespil og salgsovelser.
- Fælles refleksion over salgsdialoger.
- Feedback på kommunikation, produktviden og mersalgs-potentiale.
- Selvevaluering af egen salgsindsats.

Bedømmelse (afsluttende)

Bedømmelsesgrundlag/eksaminationsgrundlag	Bedømmelseskriterier	Bedømmelse (karakter, bestået, gennemført eller andet)
• Evne til at afdække kundens behov. • Anvendelse af relevante spørgeteknikker. • Faglig korrekt og troværdig brug af produktviden. • Evne til at skabe mersalg gennem service.		bestået

Særligt vedr. prøver og eksamener

Beskriv f.eks.:

- Eventuelle begrænsninger i tilladte hjælpemidler
- Det anvendte sprog ved prøven, hvis det er et andet sprog end undervisningssproget

- Prøveformer og om det er muligt for eksaminanden at vælge mellem forskellige prøveformer
- Krav og mål, der er væsentlige for prøven, herunder lokalt fastsatte krav og mål.
- Prøvens eksaminationsgrundlag (hvis det adskiller sig fra det, du har beskrevet under ”bedømmelse (afsluttende)”)
- Prøvens bedømmelsesgrundlag (hvis det adskiller sig fra det, du har beskrevet under ”bedømmelse (afsluttende)”)
- Prøvens bedømmelseskriterier (hvis det adskiller sig fra det, du har beskrevet under ”bedømmelse (afsluttende)”)

Grundfag	Målpinde	Indhold (hvad gør vi konkret i undervisningen for at nå mål)
Kalkulation ved produktion af mad 20876	• Eleven kan redegøre for, hvordan svind beregnes for forskellige fødevaregrupper med særligt fokus på fisk og skaldyr. • Eleven kan forklare sammenhængen mellem råvarepris, svind, kostpris, salgspris, dækningsbidrag og dækningsgrad. • Eleven kan anvende gængse svindprocenter for fisk ved klargøring, filetering, forædling og anretning. • Eleven kan selvstændigt kalkulere og dimensionere en konkret madproduktion i fiskehandlen.	• Gennemgang af grundlæggende kalkulationsbegreber: kostpris, salgspris, dækningsbidrag og dækningsgrad. • Arbejde med konkrete regneeksempler baseret på fiskehandlerens sortiment. • Beregning af svind ved: • filetering af hel fisk • udskæring af fisk til portionsstørrelser • produktion af fiskefars, fiskefrikadeller og færdigretter • Udarbejdelse af simple kalkulationsskemaer til brug i butikken. • Beregning af portionsstørrelser og produktionsmængder til dagens salg.

		• Sammenhæng mellem kvalitet, pris og økonomisk bæredygtighed.
Tværfaglighed og helhedsorientering – hvordan arbejdes der tværfagligt i forhold til faget? Hvilke andre fag/kompetencer inddrages?		
• Sammenhæng til råvarekendskab og forarbejdning af fisk. • Samspil med hygiejne og egenkontrol. • Kobling til salg og kundebetjening (prisfastsættelse). • Helhedsforståelse af sammenhængen mellem produktion, kvalitet og økonomi. • Opgaver tilpasses elevens faglige niveau. • Enkle kalkulationer for begyndere. • Mere komplekse beregninger og scenarier for øvede elever. • Mulighed for individuel vejledning og ekstra træning.		
Praksisrelatering		
Undervisningen tager udgangspunkt i reelle arbejdsituationer fra fiskehandlen og gennemføres som en kombination af værkstedsarbejde og regneopgaver: • Eleven vejer rå fisk før og efter filetering og beregner faktisk svind. • Eleven beregner kostpris på konkrete produkter, fx: ○ fiskefileter ○ fiskefrikadeller ○ supper og færdigretter med fisk • Eleven opstiller salgspris ud fra ønsket dækningsbidrag. • Eleven arbejder med cases som: ○ “Hvor mange portioner kan der produceres af dagens fangst?” ○ “Hvad betyder ændret svind for butikkens indtjening?”		

- Fokus på anvendelse af restprodukter (ben, hoveder, afskær) i fx fond eller supper

Evaluering og feedback – hvordan arbejdes der med løbende evaluering og feedback i faget?

- Løbende feedback på beregninger og forståelse.
- Gennemgang af elevens kalkulationsskemaer.
- Dialog om alternative løsninger og forbedringer.
- Fælles refleksion over økonomiske konsekvenser af svind.

Bedømmelse (afsluttende)

Bedømmelsesgrundlag/eksaminationsgrundlag	Bedømmelseskriterier	Bedømmelse (karakter, bestået, gennemført eller andet)
Skriftlig prøve med beregninger og faglige forklaringer. Bedømmelseskriterier • Korrekt beregning af svind og kostpris. • Forståelse for sammenhæng mellem pris og dækningsbidrag. • Evne til at anvende kalkulationsmetoder i praksis. • Faglig refleksion over økonomi i fiskehandlen.		Bestået

Særligt vedr. prøver og eksamener

Beskriv f.eks.:

- Eventuelle begrænsninger i tilladte hjælpemidler
- Det anvendte sprog ved prøven, hvis det er et andet sprog end undervisningssproget

- Prøveformer og om det er muligt for eksaminanden at vælge mellem forskellige prøveformer
- Krav og mål, der er væsentlige for prøven, herunder lokalt fastsatte krav og mål.
- Prøvens eksaminationsgrundlag (hvis det adskiller sig fra det, du har beskrevet under ”bedømmelse (afsluttende)”)
- Prøvens bedømmelsesgrundlag (hvis det adskiller sig fra det, du har beskrevet under ”bedømmelse (afsluttende)”)
- Prøvens bedømmelseskriterier (hvis det adskiller sig fra det, du har beskrevet under ”bedømmelse (afsluttende)”)

Grundfag	Målpinde	Indhold (hvad gør vi konkret i undervisningen for at nå mål)
22363 Kunstig intelligens (AI) i markedsføring	• Eleven har kendskab til relevant lovgivning om generativ AI og markedsføring samt etiske problemstillinger ved anvendelse af AI. • Eleven kan anvende grundlæggende AI-sprogmodeller til udvikling af digitalt markedsføringsindhold. Vi bruger primært Chat GPT og de AI modeller der er tilknyttet skolen såsom • Eleven kan anvende AI til målrettet kommunikation med kunder baseret på kundetyper, adfærd og præferencer. • Eleven kan anvende AI-værktøjer til at øge synligheden af fiskehandlerens produkter og tilbud på digitale platforme.	• Introduktion til generativ AI og anvendelsesmuligheder i detailhandel. • Gennemgang af lovgivning (ophavsret, databeskyttelse, markedsføringsloven). • Praktiske øvelser i brug af AI-sprogmodeller til tekstproduktion. • Udarbejdelse af opslag til sociale medier (fx Facebook og Instagram). • Udarbejdelse af korte salgs- og kampagnetekster til fisk, skaldyr og færdigretter. • Eksempler på AI-understøttet kundedialog (fx forslag til ugens menu eller sæsonens fisk).
Tværfaglighed og helhedsorientering – hvordan arbejdes der tværfagligt i forhold til faget? Hvilke andre fag/kompetencer inddrages?		
• Sammenhæng med salg og kundeservice. • Kobling til produktviden og råvarekendskab.		

- Forståelse for branding, kundeloyalitet og butikskoncepter.
- Helhedsforståelse af sammenhængen mellem markedsføring, kundeadfærd og omsætning.
- Enkle AI-opgaver for elever med begrænset digital erfaring.
- Udvidede opgaver med kampagneudvikling for digitalt stærke elever.
- Mulighed for individuelt arbejde eller makkerarbejde.
- Løbende vejledning og støtte i brug af digitale værktøjer.

Praksisrelatering

Undervisningen tager udgangspunkt i **den daglige markedsføring i en fiskehandel**. Eleverne arbejder med konkrete cases, fx:

- Udarbejdelse af AI-genererede opslag om “Ugens fisk” eller “Færdigret til weekenden”.
- Brug af AI til at formulere nyhedsbreve med tilbud på fisk, skaldyr og delikatesser.
- Tilpasning af markedsføring til forskellige kundegrupper (familier, ældre, madentusiaster).
- Anvendelse af AI til idéudvikling af kampagner op til højtider (jul, påske, nytår).
- Kritisk vurdering af AI-genereret indhold i forhold til faglighed, etik og troværdighed.

Evaluerings og feedback – hvordan arbejdes der med løbende evaluering og feedback i faget?

- Fælles gennemgang og refleksion over AI-genererede tekster.
- Feedback på relevans, målretning og faglig korrekthed.
- Selvevaluering af elevens digitale kompetenceudvikling.

Bedømmelse (afsluttende)

Bedømmelsesgrundlag/eksaminationsgrundlag	Bedømmelseskriterier	Bedømmelse (karakter, bestået, gennemført eller andet)
• Forståelse for AI's muligheder og begrænsninger. • Kendskab til lovgivning og etik. • Evne til at anvende AI til relevant og målrettet markedsføring. • Faglig sammenhæng mellem produkt, kunde og kommunikation.		Bestået
Særligt vedr. prøver og eksamener		
Beskriv f.eks.: • Eventuelle begrænsninger i tilladte hjælpemidler • Det anvendte sprog ved prøven, hvis det er et andet sprog end undervisningssproget • Prøveformer og om det er muligt for eksaminanden at vælge mellem forskellige prøveformer • Krav og mål, der er væsentlige for prøven, herunder lokalt fastsatte krav og mål. • Prøvens eksaminationsgrundlag (hvis det adskiller sig fra det, du har beskrevet under "bedømmelse (afsluttende)") • Prøvens bedømmelsesgrundlag (hvis det adskiller sig fra det, du har beskrevet under "bedømmelse (afsluttende)") • Prøvens bedømmelseskriterier (hvis det adskiller sig fra det, du har beskrevet under "bedømmelse (afsluttende)")		

Grundfag	Målpinde	Indhold (hvad gør vi konkret i undervisningen for at nå mål)
20839 Innovativt smørrebrød	Eleverne opnår viden om sensoriske principper i udviklingen af nye smørrebrødstyper samt metoder til reduktion af madspild gennem optimal udnyttelse af råvarer. På baggrund heraf opnår eleverne færdigheder i at fremstille innovativ pyntning og	Klassisk til innovativt smørrebrød Eleverne fremstiller klassiske fiskesmørrebrød (fx sild, rødspættefilet og rejesalat) og videreudvikler dem til moderne varianter med fokus på sensorik, farvesammensætning og tekstur. Sæson og råvareudnyttelse

	garniture, anvende sæsonaktuelle råvarer og udvikle nye smørrebrødstyper med udgangspunkt i klassiske varianter under hensyntagen til gældende regler for fødevarehygiejne og egenkontrol. • Sensorik (smag, tekstur, farve og balance) i fiskebaseret smørrebrød • Klassiske smørrebrødstyper med fisk og skaldyr • Innovation og nytænkning i pyntning og garniture • Sæsonaktuelle fisk og råvarer • Madspiltsreduktion ved udnyttelse af restprodukter • Fødevarehygiejne og egenkontrol	Eleverne arbejder med sæsonaktuelle fisk og grønt og udvikler nye smørrebrød, hvor hele råvaren udnyttes – fx anvendelse af trim, overskudsfisk og biprodukter til salater, spreads og garniture. Innovation og pyntning Eleverne eksperimenterer med innovative pyntningsformer, herunder moderne snit, marineringer, urter, sylt og sprøde elementer, der understøtter smag og udseende. Fødevarehygiejne i praksis Eleverne arbejder systematisk med egenkontrol, korrekt håndtering af fisk og kolde anretninger samt dokumentation af hygiejneprocedurer under produktionen.
Tværfaglighed og helhedsorientering – hvordan arbejdes der tværfagligt i forhold til faget? Hvilke andre fag/kompetencer inddrages?		
Faget kombinerer fag som Nordisk gastronomi, innovation i produktionen og det klimavenlige køkken, der arbejdes på tværs af de forskellige fag.		
Praksisrelatering		
Undervisningen tager udgangspunkt i fiskehandlerens daglige praksis og salgsproduktion og styrker elevernes evne til at udvikle attraktive, moderne smørrebrød til butik, catering og take-away.		
Evaluering og feedback – hvordan arbejdes der med løbende evaluering og feedback i faget?		
Bedømmelse (afsluttende)		

Bedømmelsesgrundlag/eksaminationsgrundlag	Bedømmelseskriterier	Bedømmelse (karakter, bestået, gennemført eller andet)
Undervisningen tager udgangspunkt i fiskehandlerens daglige praksis og salgsproduktion og styrker elevernes evne til at udvikle attraktive, moderne smørrebrød til butik, catering og take-away.		bestået
Særligt vedr. prøver og eksamener		
Beskriv f.eks.: • Eventuelle begrænsninger i tilladte hjælpemidler • Det anvendte sprog ved prøven, hvis det er et andet sprog end undervisningssproget • Prøveformer og om det er muligt for eksaminanden at vælge mellem forskellige prøveformer • Krav og mål, der er væsentlige for prøven, herunder lokalt fastsatte krav og mål. • Prøvens eksaminationsgrundlag (hvis det adskiller sig fra det, du har beskrevet under ”bedømmelse (afsluttende)”) • Prøvens bedømmelsesgrundlag (hvis det adskiller sig fra det, du har beskrevet under ”bedømmelse (afsluttende)”) • Prøvens bedømmelseskriterier (hvis det adskiller sig fra det, du har beskrevet under ”bedømmelse (afsluttende)”)		

Svendeprøve:

Dag / Tid	Prøve	Praktiske opgaver / aktiviteter	Bedømmelselementer	Bemærkninger
2,5 t	Prøve 1 – Udskæring & filetering	- Håndfiletering af laks, torsk og rødspætte - Udskæring til portionsstykker - Beregning af udbytteprocent	- Proces & faglig dialog 30% - Hygiejne 20% - Produkt, udbytte & håndværksmæssig kvalitet 30%	Eleven medbringer eget værktøj. Fisk fra auktion, 15–25 kg pr. elev. Rekvisitter til salgsdisk til rådighed.

Dag / Tid	Prøve	Praktiske opgaver / aktiviteter	Bedømmelseselementer	Bemærkninger
3 t	Prøve 2 – Convenience	- Opbygning af salgsdisk, mærkning og prisfastsættelse	- Præsentation, mærkning & pris 20%	Råvarer udleveres i kasser; fisk fra opskæring. Fokus på gældende fødevarelovgivning og virksomhedens egenkontrolprogram.
		- Produktion af min. 20 små convenience-produkter (f.eks. lakseruller, fisketapas, små fiskefrikadeller)	- Produkt, udbytte & håndværksmæssig kvalitet 30%	
4 t	Prøve 3 – Svenderet	- Marineret og tilbehørsfremstilling	- Præsentation, mærkning & pris 20%	Eleven arbejder individuelt på tildelt arbejdsstation. Torvekøkken til rådighed med kolonial og tørvarer. Rekvisitter til pyntning af produkt leveres.
		- Emballering og korrekt opbevaring	- Hygiejne & egenkontrol 20%	
		- Simuleret salgssituation: præsentation & kundeservice	- Proces & faglig dialog 30%	
		- Tilberedning af svenderet til 4 personer	- Proces & faglig dialog 30%	
		- Kalkulation og råvareberegning på forhånd	- Hygiejne 20%	
		- Tilberedning af fisk og skaldyr med fokus på bæredygtighed	- Produkt, udbytte & håndværksmæssig kvalitet 30%	
		- Præsentation af retten (10–15 min)	- Præsentation, mærkning & pris 20%	
		- Smagstest og sensorisk vurdering		

- **Forberedelse før prøverne:**
 - Teori om hygiejne, egenkontrol, HACCP, fisketyper og skaldyr.
 - Kalkulation og udbytteberegning.
 - Gennemgang af skæreteknikker, filetering og convenience-retter.
- **Under prøverne:**
 - Løbende vejledning, observation og faglig dialog.
 - Feedback på råvareudnyttelse, teknisk sværhedsgrad og præsentation.
- **Efter prøverne:**
 - Opsamling på læringsmål, styrker og forbedringsområder.
 - Diskuter bæredygtige valg, prisfastsættelse og kundeservice.

Sensorik , fag der går igen ovenpå GF2 forløbet eleverne har haft.	1. Eleven kan tilpasse og forklare måltidets kulinariske og sensoriske kvalitet, råvarer i flere teksturer og vigtigheden heraf i forhold til målgruppen. 2. Eleven kan tilegne sig viden om og forklare, hvad madens temperaturer betyder i forhold til spiseoplevelsen og produktionsformernes indflydelse på madens sensoriske og ernæringsmæssige kvalitet. 3. Eleven kan tilberede retter efter en sensorisk standard til forskellige målgruppers præferencer. 5. Eleven tilegner sig viden om egen smagssans. 6. Eleven kan, inden for eget arbejdsområde, sammenligne og vurdere kvaliteten af råvarer og halvog helfabrikata.	Der er udgangspunkt i praktiske, eksperimenterende og sammenlignende øvelser, hvor eleverne arbejder med: • Sensoriske grundbegreber: smag, aroma, tekstur, mundfølelse og visuel oplevelse. Både teoretisk og små øvelser. • Samme råvare – forskellig behandling (udskæring, varmebehandling, mekanisk bearbejdning, rå vs. Tilberedt. Fx fin og groft revne rødbeder i en muffin, kærnemælkskoldskål med og uden æggeblomme) • Konsistensændringer, herunder koagulering, gelering, emulsioner og udskæring • Temperaturen betydning for smagsoplevelse (kold/varm) • Smagsudvikling over tid (umiddelbar smag vs. Eftermodning/lagring, opbevaring med og uden låg/film) • Sensoriske kontraster (grov/fint, fast/flydende, sprødt/blødt) • Udvikling og anvendelse af fælles sensorisk sprog og sensoriske profiler fx frikadeller • Fastlæggelse af kulinariske standarder for konkrete retter Eleverne arbejder blandt andet med sensoriske undersøgelser af både egenproducerede retter og indkøbte færdigretter, hvor de analyserer kvalitet, smag, konsistens og helhedsoplevelse. På den baggrund arbejder eleverne målrettet med at forbedre eller genskabe retter, så de matcher eller overgår den oplevede sensoriske kvalitet. Evt. Laves der frokost eller aftensmad til skolen. Kapitler i sensorikbogen: Sanserne, Grundsmage, Smagsintensitet i en ret, Temperatur og mad, Vurdering af mad, Kvalitet – hvad er det. Kapitler i Fødevarerlære: Fjerkræ (til opgave omkring indkøbt tarteletfyld og hvor eleverne selv parterer kylling og laver hjemmelavet tarteletfyld)
--	---	--

Helhedsorientering – beskriv, hvordan der arbejdes helhedsorienteret, f.eks. projektorienteret		
Vi arbejder i temaer for at gøre undervisningen helhedsorienteret.		
Tværfaglighed – hvordan arbejdes der tværfagligt på HF2? Hvordan bruges f.eks. kompetencer fra grundfagene		
Differentiering - Hvordan arbejdes der med differentiering i undervisningen på HF2?		
Evaluerings og feedback - Hvordan arbejdes der med løbende evaluering og feedback på HF2?		
Eleverne evalueres løbende. De får formativ feedback på både arbejds- og læreprocessen, deres resultater i køkkenet og skriftlige opgaver og om de når de mål, som er fastfast for dagen/temaet. Halvvejs i hvert forløb (ca. uge 5) har vi midtvejsevaluering med eleverne.		

Grundfag	Målpinde	Indhold (hvad gør vi konkret i undervisningen for at nå mål)
Udvidet Råvarekendskab	• Eleverne kan identificere og beskrive et bredt udvalg af råvarer, herunder kød, fisk, grøntsager, frugt, mejeriprodukter og tørvarer. • Eleverne kan forklare oprindelse, kvalitet, sæson og opbevaringsmetoder for råvarer. • Eleverne kan vurdere råvarers anvendelighed i forskellige produktionsprocesser. • Eleverne kan anvende viden om råvarer til menuplanlægning, produktudvikling og fremstilling af færdigretter.	• Teoretiske gennemgange af råvaretyper og deres karakteristika. • Præsentation og smagsprøver af udvalgte råvarer. • Praktiske øvelser i håndtering, opbevaring og korrekt behandling af råvarer. • Øvelser i sæsonråvarer, oprindelse og kvalitetssikring. • Case-arbejde: Valg af råvarer til menu og produktion. • Diskussionsøvelser om råvarers anvendelse i forskellige køkkener og produktionssituationer.
Tværfaglighed og helhedsorientering – hvordan arbejdes der tværfagligt i forhold til faget? Hvilke andre fag/kompetencer inddrages?		
Eleverne arbejder med helhedsforståelse: fra råvare til færdigret Der arbejdes med teori fra elevernes hverdag i praksis og får sat begreber på dette.		
Praksisrelatering		
Evaluerings og feedback – hvordan arbejdes der med løbende evaluering og feedback i faget?		
Løbende mundtlig feedback under praktiske øvelser. • Peer-feedback i gruppearbejde.		

• Opsamling og refleksion over valg af råvarer og anvendelse. • Mundtlige og skriftlige refleksioner over råvarevalg og kvalitet.		
Bedømmelse (afsluttende)		
Bedømmelsesgrundlag/eksaminationsgrundlag	Bedømmelseskriterier	Bedømmelse (karakter, bestået, gennemført eller andet)
Særligt vedr. prøver og eksamener		
Beskriv f.eks.: • Eventuelle begrænsninger i tilladte hjælpemidler • Det anvendte sprog ved prøven, hvis det er et andet sprog end undervisningssproget • Prøveformer og om det er muligt for eksaminanden at vælge mellem forskellige prøveformer • Krav og mål, der er væsentlige for prøven, herunder lokalt fastsatte krav og mål. • Prøvens eksaminationsgrundlag (hvis det adskiller sig fra det, du har beskrevet under ”bedømmelse (afsluttende)”) • Prøvens bedømmelsesgrundlag (hvis det adskiller sig fra det, du har beskrevet under ”bedømmelse (afsluttende)”) • Prøvens bedømmelseskriterier (hvis det adskiller sig fra det, du har beskrevet under ”bedømmelse (afsluttende)”)		