

LOKAL UNDERVISNINGSPÅN

Erhvervsuddannelserne EUC Nordvest – Grundforløb 2



Landbrugsuddannelsen

17-1-2023

EUC Nordvest
LUP 2023

Indhold

Vejledning til underviserne	2
Principperne for de lokale undervisningsplaner (LUP) på EUC Nordvest	3
Baggrund og intention	3
Formål	3
Minimumskrav	4
Læringsmål	4
Indhold	5
Evaluering og bedømmelse	5
Overordnet pædagogisk/didaktisk ramme for erhvervsuddannelserne på EUC Nordvest	6
Helhedsorientering	6
Differentiering	6
Tværfaglighed	7
Praksisnærhed	7
Lokal undervisningsplan – GF1, GF2, EUX, herunder studieåret Business	7
Baggrund og intention – kort indledning til arbejdet	7
Formål – kort indledning til arbejdet	7
Beskrivelse af læringsmål for den relevante erhvervsuddannelse	7
Grundfag	8
Eksempel på beskrivelse af grundfag	9
Biologi	9
Naturfag	11
Certifikatfag	11
Valgfag, herunder bonusfag og støttefag	11
	1

Uddannelsesspecifikke fag (USF)	12
Bedømmelse og eksamener USF	12
Evaluerings og bedømmelse i grundfag og erhvervsfag	13
Afsluttende grundforløbsprøve GF2 (kun relevant på GF2)	13
Beskrivelse af mål i sammenhæng med temaer på grundforløb 2 for erhvervsuddannelsen	14
Bilag 1 Fordeling af mål	Fejl! Bogmærke er ikke defineret.

Vejledning til underviserne

Dette er en kort vejledning til arbejdet med de lokale undervisningsplaner:

Side 4 – 8 består af følgende, der bare skal gennemlæses:

- En kort redegørelse for principperne for arbejdet og skal bare gennemlæses
- Hovedpunkterne fra skolens pædagogiske ramme

Fra side 9 starter den del af LUPPEN, der skal udfyldes. Der, hvor I som undervisere skal gøre noget aktivt, står dette skrevet med **rødt**. Du skal aktivt gøre noget i forhold til at beskrive:

- Grundfagene i det pågældende forløb, herunder hvordan fagene indgår i en helhedsorienteret undervisning
- Erhvervsfagene for GF1
- Certifikatfag i forløbet
- Valgfag
- Den afsluttende grundfagsprøve – indhold og tilrettelæggelse

Herefter udfyldes for GF2's vedkommende skema 1 s. 20, der udgør en beskrivelse af mål i sammenhæng med temaer (GF2). Der er tale om ren afkrydsning for at skabe et overblik.

Resten af arbejdet foregår i IT's Learning, hvor I i forvejen beskriver jeres undervisning. Skabeloner til GF1 og GF2 i IT's Learning er lavet. Bemærk, at der er mulighed for, at I selv kan tilføje f.eks. manglende fag i skabelonen.

Link til LUP-skabelon for GF1: <https://eucnordvest.itslearning.com/planner/yhgnskoc00OKbvYRwe62AQ>

Link til LUP-skabelon for GF2: <https://eucnordvest.itslearning.com/planner/7ryZpJsDQ0ikRIRibzxABA>

Når arbejdet i IT's Learning er lavet udfyldes første kolonne i skema 2 (GF2) s. 21 og skema 2A (GF1) s. 22. I skal blot skrive navnet på tema eller projekt. For de øvrige felter gælder, at der blot indsættes et link til den relevante skabelon i IT's Learning. Det fremgår af skemaerne, hvor der skal indsættes links. Skema 2 og 2A er såkaldte "didaktiske relationsskemaer", der viser sammehæng, helhedsorientering og bedømmelse.

Når I er færdig med at udfylde LUPPEN, skal I huske at opdatere indholdsfortegnelsen, og husk at skrive navnet på uddannelse og forløb på forsiden!

Principperne for de lokale undervisningsplaner (LUP) på EUC Nordvest

Der laves en selvstændig LUP for følgende forløb inden for hver uddannelse:

- GF1 – EUD
- GF1 – EUX
- GF2 - EUD
- GF2 - EUX
- Hovedforløb – EUD
- Hovedforløb – EUX

Baggrund og intention

Skolens lokale undervisningsplaner laves med udgangspunkt i kravene fra bekendtgørelsens §53.

Intentionen er, at LUPPEN skal fokusere på kernefagligheden, målrettet undervisningen og de lærere, der forestår undervisningen.

Formål

Formålet er at beskrive, hvordan man på den enkelte uddannelse gennem undervisningens indhold og tilrettelæggelse sikrer, at eleverne opnår de kompetencer, der står beskrevet i henholdsvis uddannelsesbekendtgørelser og uddannelsesordninger.

Minimumskrav

I LUPPERNE skal følgende tre emner som minimum være beskrevet:

- Læringsmål
- Undervisningens indhold
- Evaluering og bedømmelse

I det følgende beskrives nærmere, hvad der er indeholdt i de tre emner.

Læringsmål

Her er tale om en overordnet beskrivelse af, hvad eleven forventes at kunne, når forløbet er afsluttet. Vurderes det, at uddannelsens mål og fagmålene er tilstrækkeligt beskrevet i

- Grundfagsbekendtgørelsen
- Uddannelsesbekendtgørelsen
- Uddannelsesordningen

kan målene herfra bruges som læringsmål og kan kopieres, eller der kan linkes til dem. Mål for undervisningen skal være beskrevet **konkret og handlingsorienteret**, så det er tydeligt, hvilken præstation eleven skal udføre for at opnå målet. Det skal være tydeligt, hvilke mål der indgår og danner grundlag for undervisningen.

Vær opmærksom på:

Hvis man linker til uddannelsens fagmål i bekendtgørelsen, skal man være opmærksom på, at målene her er for den samlede uddannelse og ikke specificeret ud på de forskellige forløb.

Det kan være en god idé at tematisere indholdet. Her kan mål med fordel inddeles, så det fremstår tydeligt, hvilke mål, der arbejdes med under de forskellige temaer.

Indhold

Her er der tale om en beskrivelse af undervisningen, herunder det planlagte faglige indhold, de teoretiske og praktiske opgaver, eleverne skal arbejde med, og hvordan undervisningen er planlagt helhedsorienteret, differentieret, tværfagligt og praksisrelateret. Nærmere bestemt beskrives følgende under "indhold":

- ✓ **Planlagt fagligt indhold**

Konkret indhold i undervisningen. Hvad består den af?

- ✓ **Helhedsorientering**

Det beskrives, hvordan der skabes sammenhæng mellem de forskellige fag, ved f.eks. at beskrive inddragelsen af teoretiske fags indhold i de praktiske fags gennemførelse som samlede temaer og/eller projekter

- ✓ **Praksisrelatering**

Det beskrives, hvordan man gør den teoretiske del af undervisningen mere praksisorienteret ved f.eks. at inddrage den i den praktiske undervisning i værksteder o.l.

- ✓ **Tværfaglighed**

Det beskrives, hvordan forskellige fag arbejder sammen på tværs for at skabe mere helhed.

- ✓ **Differentiering**

Det beskrives, hvordan undervisning på forskellige niveauer praktiseres, så det sikres, at alle målgrupper får optimalt udbytte af undervisningen

- ✓ **Grundfag, valgfag og certifikatfag**

Evaluering og bedømmelse

Den løbende evaluering og feedback, og den afsluttende bedømmelse, herunder bedømmelsesgrundlag og bedømmelseskriterier beskrives:

- ✓ Evaluering og feedback
- ✓ Bedømmelse som afsluttende evaluering
- ✓ Bedømmelsesgrundlag
- ✓ Bedømmelseskriterier

For beskrivelse af forløbene gælder, at både læringsmål, undervisnings indhold og tilrettelæggelse samt evaluering og bedømmelse er beskrevet via links til IT's Learning. Således vil skemaerne i LUPPEN blot være et udtryk for en overskuelig oversigt, hvor det primære formål er at tilkendegive, hvordan læringsmålene opnås, og hvordan helhedsorientering sikres.

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 \(eucnordvest.dk\)](https://eucnordvest.dk/paedagogiskramme-eud.pdf)

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.

Lokal undervisningsplan – GF1, GF2, EUX, herunder studieåret Business

LUP for erhvervsuddannelsen til Grundforløb 2 Landbrugsuddannelsen

Baggrund og intention – kort indledning til arbejdet

Skolens lokale undervisningsplaner laves med udgangspunkt i kravene fra bekendtgørelsens §53.

Intentionen er, at LUPPEN skal fokusere på kernefagligheden, målrettet undervisningen og de lærere, der forestår undervisningen.

Formål – kort indledning til arbejdet

Formålet er at beskrive, hvordan man på den enkelte uddannelse gennem undervisningens indhold og tilrettelæggelse sikrer, at eleverne opnår de kompetencer, der står beskrevet i henholdsvis uddannelsesbekendtgørelser og uddannelsesordninger. Der er i LUPPEN særligt fokus på, hvordan undervisningens forskellige elementer indgår i en helhed.

Beskrivelse af læringsmål for den relevante erhvervsuddannelse

Uddannelsesbekendtgørelse: <https://www.retsinformation.dk/eli/lt/2019/1619>

Uddannelsesordning

Grundfagsbekendtgørelse: <https://www.retsinformation.dk/eli/ta/2020/692>

Læringsmål

[#Beskrivelse af mål i sammenhæng med temaer på grundforløb 2 for erhvervsuddannelsen](#)

Grundfag

Nedenstående grundfag indgår i uddannelsesforløbet og gennemføres i henhold til fagbilagene i bekendtgørelse om grundfag, erhvervsfag, erhvervsrettet andetsprogsdansk og kombinationsfag i erhvervsuddannelserne og om adgangskurser til erhvervsuddannelserne ([Bekendtgørelse om grundfag, erhvervsfag, erhvervsrettet andetsprogsdansk og kombinationsfag i erhvervsuddannelserne og om adgangskurser til erhvervsuddannelserne \(retsinformation.dk\)](#))

Ud over at henvise til fagenes fagbilag beskrives overordnet: Undervisningens indhold, arbejdsformer og tilrettelæggelse. [Se nedenstående eksempel \(biologi\)](#). Det beskrives også, hvordan hver enkelt fag indgår i en sammenhæng med andre fag, og hvordan de indgår i en helhedsorienteret undervisning i form af projekter og caseopgaver, ligesom det også beskrives, hvordan faget relateres til praksis. Af skema 2 og skema 2A fremgår det mere tydeligt, hvordan målpinde fra grundfagene indgår i projekter og temaer.

Eksempel på beskrivelse af grundfag

Eksempel på beskrivelse af grundfaget biologi på landbrugsassistentuddannelsen:

Grundfag: Biologi E

Biologi E indledes med kort repetition af kendt stof fra Biologi F. Emnerne som er blevet gennemgået på GF2 – bliver repeteret via Power Point og Kahoot – samt mindre individuelle- og gruppeopgaver. Der arbejdes med udgangspunkt i bøgerne "Biologi" og "Landbrugets kulturplanter" fra forlaget Seges.

Eleverne udarbejder følgende dokumentation i faget:

- ✓ Opgave1a: Emneopgave om kulturplantes opbygning og funktion eller
- ✓ Opgave 1b: Emneopgave om dyrearts opbygning og funktion.
- ✓ Opgave 2a: Powerpoint om kulturplantes opbygning og funktion + bilag på 2 sider eller
- ✓ Opgave 2b: Powerpoint om dyrearts opbygning og funktion + bilag på 2 sider
- ✓ Opgave 3: Skriftlig opgave om Mikroorganismer (afleveres individuelt!)
- ✓ Opgave 4: Emneopgave om valgfrit emne - der skal tages udgangspunkt i hvad man har arbejdet med i praktikperioden!

For at gennemføre Biologi E- skal hver elev aflevere 2 afgrænsede skriftlige opgaver (f.eks. opgave 2b og opgave 3) og - Hver elev skal aflevere 2 "Emneopgaver". (f.eks. opgave 1b og opgave 4).

I undervisningen udarbejdes disse opgaver med støtte og vejledning fra læreren. Sideløbende med disse opgaver arbejdes der med biologiske forsøg med bakterier og svampe.

Følgende grundfag indgår i grundforløbet:

Biologi

Her følges fagbilaget for biologi på erhvervsuddannelserne (bilag 3).

Biologi er fordelt over hele forløbet og afsluttes med en eksamen til sidst, hvis faget udtrækkes.

Faget samlæses med jordbrugsuddannelserne og fødevareruddannelserne. Det giver det brede perspektiv på planter, dyr, stofkredsløb samt mikroorganismer – alt sammen meget væsentlige emner i forhold til uddannelserne på indgangen

Fødevarer, jordbrug og oplevelser. Biologien kobler hele værdikæden med forståelse for de mange direkte sammenhænge der er mellem dyrkning, naturens kredsløb, forarbejdning og tilberedning af råvarer. Det er her du lærer, hvad der sker under kornets spiring, vækst og opbygningen af proteiner. Samtidig er faget eksperimenterende; vi arbejder med spiring, fermentering/ensilering, dyrenes anatomi og nitrat i drænvand.

Undervisningen består af oplæg, opgaveløsning, undersøgelser, forsøg og opgørelse af forsøg. Læreren støtter og vejleder dig i arbejdet med biologi. Biologibogen fra Seges forlag er udgangspunktet for opgaveløsningen og de lektier, som skal læses.

Kernestof

1. Økologiske sammenhænge
2. Grundlæggende fysiologi og anatomi hos mennesker eller dyr
3. Grundlæggende viden om mikroorganismer

Supplerende stof

1. Planters anatomi og fysiologi

Eleverne udarbejder følgende dokumentation i faget:

- Temaopgave 1 plantebiologi
- Temaopgave 2 økosystemer
- Temaopgave 3 husdyrbiologi

Der skal derfor udarbejdes min. 3 dokumentationsopgaver, hvoraf mindst 2 skal indeholde forsøg og resultatbehandlinger. Dokumentationerne skal godkendes af læreren, for at faget kan vurderes som gennemført, og for at eleven kan indstilles til den afsluttende prøve. En af temaopgaverne vælges til biologieksamen.

Biologi i en tværfaglig, helhedsorienteret og praksisrelateret sammenhæng

Hos Nordic Food College hænger biologi sammen med markpraktik og spiring, teknik og beregning af udsædsmængde, planter og plantetal, gødskning og udvaskning, plantekendskab og planteanatomi, husdyr og fodring, passe dyr og sygdomme.

En ekstra tværfaglig og helhedsorienteret dimension hos Nordic Food College er fokus på jord til bord kredsløbet. Det du gøder planterne med påvirker oplevelsen ved tallerkenen. Pasning, fodring, dyreart og tilberedning påvirker oplevelsen ved tallerkenen. Gødning, madspild og spildevand påvirker miljøet.

Naturfag

Her følges fagbilaget for naturfag på erhvervsuddannelserne (bilag 13).

Beskriv, indhold, arbejdsformer og tilrettelæggelse. Se eksempel ovenfor.

Naturfag i en tværfaglig, helhedsorienteret og praksisrelateret sammenhæng **(beskriv overordnet, hvordan naturfag indgår)**

Certifikatfag

Certifikatfag er et krav i nogle erhvervsuddannelser og bliver gennemført som kursus efter de regler, retningslinjer og uddannelsesplaner, der findes på certifikatområdet. Målene er fastsat fra en myndighed eller branche, dog typisk med samme didaktik og pædagogiske metoder, som anvendes på det uddannelsesspecifikke fag. Følgende certifikatfag gennemføres på Grundforløb 2 Landbrugsuddannelsen:

- Arbejdsmiljø ved svejsning og termisk skæring
- Elementær brandbekæmpelse
- Førstehjælp på erhvervsuddannelserne, inkl. færdselsrelateret
- Hygiejnekursus for personer der håndterer svin
- Håndtering af medicin og lægemidler til prod.dyr
- Kørekort til minimum traktor

Valgfag, herunder bonusfag og støttefag

Der kan vælges mellem bonusfag, støttefag, grundfag og erhvervsfag 3 på niveau 2. Der tilbydes mindst 3 mulige, hvoraf det ene er et støttefag.

Passe dyr er et valgfag på grundforløb 2.

Mandag starter med et fællesmøde, hvor ugens program gennemgås. Måske er der også nyheder fra erhvervet der diskuteres. Torsdag eftermiddag er der støttefag, kontaktlærersamtale, klassens time og idræt. Mandag til torsdag efter skoletid er der mulighed for lektiehjælp med en støttelærer eller vagtlæreren.

Skolens tilbyder også aftenarrangementer som kan være badminton, en tur til stranden, hygge ved bålet, mad på grill, kajakroning, mountainbike, skydning, virksomhedsbesøg, biograftur, svømning m.fl. Arrangementerne er også åbne for elever, der ikke bor på skolen. Mange arrangementer er gratis, men ved nogle arrangementer skal der betales entre eller leje.

Uddannelsesspecifikke fag (USF)

USF er branchespecifikt og er designet specielt til den enkelte erhvervsuddannelse. Undervisningen foregår for uddannelserne inden for hovedområdet "handel, kontor og forretningsservice" på GF2, hvor det har en varighed af 5 uger. Inden for skolens øvrige hovedområder ligger USF enten i hovedforløbet eller delvist på grund- og hovedforløb. I faget skal eleven opnå de centrale kompetencer, der kræves for at indgå i arbejdet i praktikvirksomheden.

Bedømmelse og eksamener USF

USF bedømmes med en standpunktskarakter, der afgives før grundforløbsprøven. Standpunktskarakteren er udtryk for elevens aktuelle kunnen ved afslutningen af grundforløbsprøven. Eleven skal til prøve i det uddannelsesspecifikke fag – grundforløbsprøven. Prøven skal bestå for at eleven kan overgå til hovedforløbet.

De uddannelsesspecifikke fag står beskrevet i <https://www.retsinformation.dk/eli/ta/2020/471>

I bekendtgørelse om erhvervsuddannelser nr. 1619 af 27/12 2019 §21 står om tilrettelæggelsen af USF:

Stk. 2. Uddannelsesspecifikke fag skal beskrives sådan, at det er muligt for skolerne i deres undervisningstilrettelæggelse at lade fagene indgå i samspil med andre fag, projekter, temaer og lignende og sådan, at eleverne kan bedømmes særskilt i de enkelte fag.

Måden, hvorpå USF indgår i projekter og sammen med øvrige, fag er beskrevet i her: [#Links til its learning](#)

Evaluering og bedømmelse i grundfag og erhvervsfag

I grundfagsbekendtgørelsen [Bekendtgørelse om grundfag, erhvervsfag, erhvervsrettet andetsprogsdansk og kombinationsfag i erhvervsuddannelserne og om adgangskurser til erhvervsuddannelserne \(retsinformation.dk\)](#) er følgende vedr. evaluering, eksamination og bedømmelse angivet:

- Løbende evaluering
- Afsluttende standpunktsbedømmelse
- Afsluttende prøve, herunder prøveform
- Eksaminationsgrundlag
- Bedømmelsesgrundlag
- Bedømmelseskriterier

Se mere om bedømmelse i biologi og naturfag her: [#Links til its learning](#)

Afsluttende grundforløbsprøve GF2 (kun relevant på GF2)

GF2 afsluttes med en grundforløbsprøve, hvor eleverne prøves i forløbets kompetencemål jf. §3 i uddannelsesbekendtgørelsen. Prøven bedømmes med bestået/ikke bestået. Prøven tilrettelægges som følger:

Grundforløbsopgaven

Formålet med grundforløbsopgaven er at skabe en sammenhængen mellem teori og praktisk.

Du skal gennem opgaven demonstrere, at du er klar til at begynde på hovedforløbet ved at vise forståelse for de arbejdsopgaver, jobbet indebærer. Dette kræver, at lærerteamet kan give dig en positiv helhedsvurdering.

Formålet med det du arbejder med og skriver om i opgaven er, at du forbereder dig til den praktiske mundtlige prøve.

Grundforløbsprojektet er opbygget med 4 emner, arbejdsmiljø, husdyr, planter og teknik. Det er vigtigt at du får svaret på alle spørgsmål inden for de fire emner. Herudover skal du lave en prøvekontrakt med din lærer, hvor du beskriver hvilke selvvalgte emner du vil holde oplæg om til den mundtlige eksamen.

Mundtlig

Til den mundtlige prøve er der afsat en 30 minutter til eksamination inklusiv bedømmelse.

Den mundtlige prøve tager udgangspunkt i elevens disposition. Du starter med at fremlægge dine selvvalgte emner i 10 minutter. Dernæst er der 20 minutter med trækspørgsmål i værksted/maskinhal med opstillede maskiner, diverse fodermidler og forskellige planter og frø.

Bedømmelsesgrundlaget er den mundtlige præstation ved eksaminationen, som tæller 100%.

Prøven bedømmes som bestået/ikke bestået.

Der medvirker ekstern censor ved den mundtlige prøve.

Bedømmelsesgrundlaget for den afsluttende prøve udgøres af eksaminandens præstation i forbindelse med præsentation eller udførelse af den stillede opgave. Eksaminanden bedømmes på sin evne til at demonstrere sin viden, færdigheder og kompetencer inden for den stillede opgave. Eksaminanden bliver under prøven løbende eksamineret af eksaminator og censor, hvor eksaminanden mundtligt eller praktisk redegør for de valgte løsninger. Denne løbende eksamination indgår i bedømmelsen sammen med eksaminandens egen præsentation.

Links til its learning

USF fag: [GF2 Landbrug 0123](#)

Biologi: [NFC biologi og it 0123](#)

Naturfag: [NFC Naturfag 0123](#)

Beskrivelse af mål i sammenhæng med temaer på grundforløb 2 for erhvervsuddannelsen

Fag	Mål	Aktiviteter	INI
Grundforløb 2 LA			
10802	Biologi, niveau F (Skal bestås med min 02)	Biologi	
	1. Referere enkel biologisk viden i forbindelse med praktisk arbejde i relation til elevens uddannelsesområde og elevens hverdag,		
	3. Deltage i dialog ved brug af hverdagsprog og enkle fagbegreber. Under vejledning dokumentere og formidle resultater af sit arbejde med biologiske emner og eksperimenter fra undervisningen.		
	4. Under vejledning udføre simple eksperimenter og undersøgelser i laboratoriet og i felten under hensyntagen til sikkerhed,		
	5. Registrere data fra enkle eksperimenter og undersøgelser og inddrage faglig viden i deres iagttagelser		
	<i>Kernestof:</i>		
	1. Økologiske sammenhænge - samspil mellem arter og deres omgivende miljø - et eksempel på stofkredsløb		KJM
	2. Grundlæggende fysiologi og anatomi hos mennesker eller dyr - Oversigt over kroppens organer, - et udvalgt organsystem eller bevægeapparatets opbygning og funktion		PLBK
	3. Grundlæggende viden om mikroorganismer - eksempler og betydning for erhvervsretningen		SMT
	<i>Der skal vælges 1 emne fra det supplerende stof:</i>		
	1. Planters anatomi og fysiologi - enkel og overordnet opbygning af planteceller, herunder fotosyntese og respiration - plantens anatomiske opbygning og de enkelte deles overordnede funktion, herunder rod, stængel, blad og blomst - frøets opbygning og spireprocesser - plantens livscyklus - vandtransport i planten		ARR
10819	Naturfag, niveau F (Skal bestås med min 02)		

	1. Har kendskab til naturfaglige begreber og enkle modeller, så eleven kan forklare erhvervsfaglige problemstillinger med naturfagligt indhold,		
	2. kan foretage enkle beregninger i sammenhæng med det naturfaglige arbejde,		
	3. under vejledning kan arbejde eksperimentelt med faget,		
	4. under vejledning kan arbejde sikkerhedsmæssigt korrekt med udstyr og kemikalier,		
	5. under vejledning kan anvende relevante digitale informationskilder og værktøjer, og		
	6. under vejledning kan dokumentere og formidle resultater af sit arbejde med naturfaglige emner.		
	<i>Kernestof:</i>		
	1. Fysik-, kemi- og matematikfaglige beregninger		
	2. Eksperimentelt arbejde		
	3. Energi og energiomsætning		
	4. Stoffers opbygning og egenskaber		
	5. Kemikalier og sikkerhed		
	<i>Biologisk indhold</i>		
	1. Cellebiologi		
	2. Fotosyntese og respiration		
15638	Udd.specifikke fag, Landbrugsuddannelsen		
	Stk. 2. Eleven skal have grundlæggende viden på følgende områder:		
	1) Fodermidler og fodringsmetoder.	Kvæg, grise og passe dyr	
	2) Forskellige husdyrarters anatomi, fysiologi, kendetegn og pasningskrav.	Kvæg, grise og passe dyr	
	3) Sygdomstegn, velfærd og adfærd samt reproduktionsforhold ved husdyrhold.	Kvæg, grise og passe dyr	
	4) Tekniske installationer og maskiner som anvendes ved husdyrhold.	Minilæsser KT, ventilation KJM, valsen SHL	
	5) Tekniske installationer og maskiner som anvendes ved dyrkning af kulturafrøder.	Markpraktik og teknik	

6) Jordbundsforhold og jordbehandlingsmetoder.	Jordbundslære	
7) Kulturafrøders vækstforløb, naturens kredsløb, naturpleje, vækstbetingelser og økologi.	Planter	
8) Stof og stofopbygning, herunder næringsstoffers indvirkning på dyr og planter.	Planter, kvæg, grise	
9) Virksomhedskulturer inden for landbrug.	Lærepladssøg, passe dyr og markpraktik	
10) Almindelige arbejdsfunktioner inden for landbrug, herunder malkning.	Malkning og praktik ved grise	
11) Arbejds miljø i en landbrugsvirksomhed.	Arbejds miljø	
12) Økologi og bæredygtighed.	Øko planter, kvæg, grise	
Stk. 3. Eleven skal have færdigheder i at anvende følgende grundlæggende metoder og redskaber til løsning af enkle opgaver under overholdelse af relevante forskrifter:		
1) Pasnings- og fodringsmetoder ved husdyrhold.	Kvæg, grise og passe dyr	
2) Metoder til overvågning af dyrevelfærd og sygdom.	Medicinhåndtering og passe dyr	
3) Dyrkningsmetoder til kulturafrøder.	Planter og markpraktik	
4) Metoder til betjening, indstilling og vedligeholdelse af teknisk udstyr og maskiner.	Teknik og markpraktik	
5) Matematiske metoder til beregninger i husdyrhold og planteproduktion, herunder anvendelse af regneregler og regnetekniske hjælpemidler, geometri, procent og rentesregning samt grafiske afbildninger.	Matematik	
6) Arbejds miljømæssige metoder til udførelse af praktiske arbejdsopgaver.	Arbejds miljø	
7) Metoder til informationssøgning.	IT	
Stk. 4. Eleven skal have kompetence til på grundlæggende niveau at kunne:		
1) forklare og vurdere forskellige grundlæggende fagmetoder i forhold til parametre som miljø, sikkerhed og kvalitet,	Arbejds miljø, planter, malkning	
2) vælge, begrunde og praktisk anvende de grundlæggende faglige arbejds metoder, der er mest hensigtsmæssige i en given situation,	Passe dyr og arbejds miljø	
3) planlægge og udføre en enkel overskuelig arbejdsproces,	Passe dyr	

	4) samarbejde med andre om løsning af enkle arbejdsopgaver,	Passe dyr, klassens time, idræt, fællesmøde	
	5) søge og anvende relevante informationer, procedurebeskrivelser eller vejledninger,	Passe dyr	
	6) udarbejde almindelig anvendt faglig dokumentation som arbejdssedler, registreringer o.l.,	Gris	
	7) dokumentere og formidle egne arbejdsprocesser,	Planter	
	8) anvende og demonstrere forståelse for almindeligt forekommende faglige udtryk og begreber,	Kvæg, grise, planter og teknik	
	9) vælge kommunikationsformer og - metoder, der er afpasset modtageren,	Lærepladssøg, fremlæg i planter, kvæg, grise	
	10) fungere hensigtsmæssigt i skiftende arbejdssituationer med demonstration af interesse, fleksibilitet, forståelse og ansvarlighed i forhold til det praktiske arbejde og	Alle fag	
	11) deltage aktivt i egne oplæringsprocesser.	Kontaktlærer, klassens time	
	Stk. 7. Eleven skal have færdigheder i at kunne korrigere for følgende fejl eller afvigelser fra en plan eller standard:		
	1) Åbenlyse afvigelser fra dyrs normaladfærd samt observere sygdomstegn i dyreholdet.	Kvæg, grise og passe dyr	
	2) Åbenlyse fejl og sikkerhedsmæssige afvigelser på maskiner, redskaber og tekniske installationer.	Passe dyr, maskinhal og markpraktik	
8952	Arbejdsmiljø ved svejsning og termisk skæring	§17	
10805	Elementær brandbekæmpelse	Brand	
20549	Førstehjælp på erhvervsuddannelserne, inkl. færdselsrelateret	Førstehjælp	
15899	Hygiejekursus for personer der håndterer svin	Hygiejne	
10854	Håndtering af medicin og lægemidler til prod.dyr	Medicin	
10875	Kørekort til minimum traktor	Kørekort	
14588	Valgfag grundforløbets 2. del	Passe dyr	