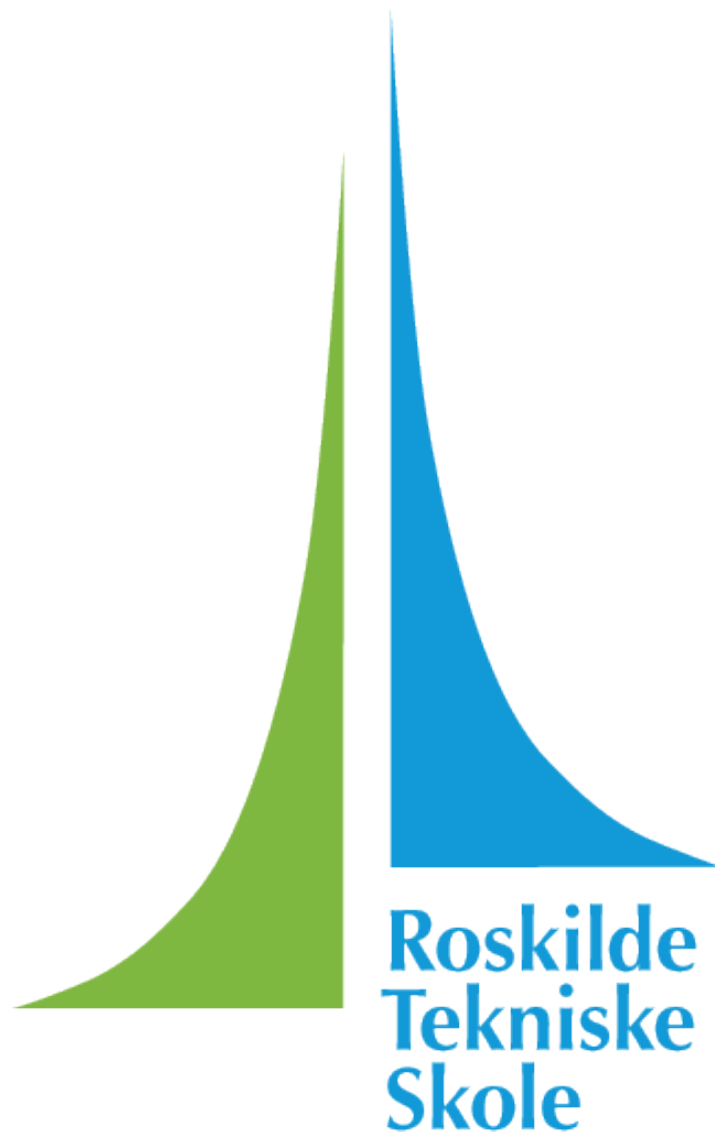


Lokal undervisningsplan

Anlægsgartner

Hovedforløb

Opdateret vinter 2020



Indhold

1. Generelt.....	4
Love og bekendtgørelser	4
Adresser.....	4
Organisation	4
Nøgletal	4
Fælles Pædagogisk og Didaktisk grundlag.....	4
Klager	5
Skolepraktik.....	5
Fraværsregler.....	5
Eksamenshåndbog.....	5
2. Uddannelsen.....	5
2.1. Struktur.....	6
2.2. Øvrigt	6
3. Undervisningen.....	7
3.1. Anlægsteknik 1 HF	7
3.2. Anlægsteknik 2 HF	8
3.3. Anlægsteknik A, 4 HF (teknikspeciale).....	9
3.4. Anlægsteknik B, 4 HF (Plejespeciale).....	10
3.5. Materialeforståelse 1 HF	10
3.6. Materialeforståelse 2 HF	11
3.7. Opmåling 1 HF	12
3.8. Opmåling 2 HF	13
3.9. Havens trækonstruk-tioner	14
3.10. Behandling af overfladevand.....	14
3.11. Kulturteknik 1 HF	15
3.12. Kulturteknik 2 HF	16
3.13. Kultur- og plejetechnik 4 HF (Plejespeciale).....	16
3.14. Kulturteknik B, 4 HF (Anlægsspeciale).....	17
3.15. Plantekendskab, 1 HF	18
3.16. Plantekendskab, 2 HF	19
3.17. Plantekendskab, 3 HF	19
3.18. Plantekendskab, 4 HF	20

3.19.	Jord, vand og næring, 1 HF	21
3.20.	Plantesundhed, 1 HF.....	22
3.21.	Arbejds miljø, 2 HF	22
3.22.	Vejen som arbejdsplads.....	23
3.23.	Økologi og ikke-kemisk ukrudtsbekæmpelse, 1 HF.....	23
3.24.	Økologi og ikke-kemisk ukrudtsbekæmpelse, 2 HF.....	24
3.25.	Havestilarternes udvikling, 3 HF	25
3.26.	Iværksætter og innovation, 3 HF	25
3.27.	Virksomhedsøkonomi, 3 HF.....	26
3.28.	Motorsav	27
4.	Specialevalgfag	28
4.1.	Plantekendskab	28
4.2.	Vandbassiner	29
4.3.	Græsetablering	29
4.4.	Maskiner	29
4.5.	Stentilhugning.....	29
4.6.	Regnbede.....	30
4.7.	Nedsivning og afvanding af befæstelsesarealer	31
4.8.	Etablering af intensive taghaver	31

1. Generelt

Med udgangspunkt i gældende lovgivning har de lokale undervisningsplaner til hensigt at synliggøre og informere om målsætninger, indhold, struktur, organisering samt de pædagogiske, didaktiske og metodiske strategier i forhold til skolens uddannelser.

Love og bekendtgørelser

De lokale undervisningsplaner er udarbejdet jævnfør § 49 og 50 i Bekendtgørelse om Erhvervsuddannelser nr. 286 af 18. april 2018.

Derudover er nedenstående lovgivning ramme om de lokale undervisningsplaners indhold:

- Bekendtgørelse af lov om erhvervsuddannelser, LBK. nr. 282 af 18/04/2018
<https://www.retsinformation.dk/forms/R0710.aspx?id=200627>
- Bekendtgørelse om erhvervsuddannelser, BEK nr. 570 af 07/05/2019
<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=208956>
- Bekendtgørelse om grundfag, erhvervsfag og erhvervsrettet andetsprogsdansk i erhvervsuddannelserne, BEK. nr. 567 af 03/05/2019
<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=209188>
- Bekendtgørelse om prøver og eksamen i grundlæggende erhvervsrettede uddannelser, BEK nr. 41 af 16/01/2014 <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=161427>
- Bekendtgørelse om prøver og eksamen i de almene og studieforberedende ungdoms- og voksenuddannelser, BEK nr. 343 af 08/04/2016
<https://www.retsinformation.dk/forms/r0710.aspx?id=179722>
- Bekendtgørelse om karakterskala og anden bedømmelse, BEK. nr. 262 af 20/03/2007
<https://www.retsinformation.dk/forms/r0710.aspx?id=25308>

De lokale undervisningsplaner er opdelt i en generel del og en specifik del. Den generelle del er fælles for alle uddannelser og beskriver fælles information for uddannelserne. Derudover har hver uddannelse en specifik del, hvor den enkelte uddannelse beskrives.

De lokale undervisningsplaner er fremlagt, drøftet og fastlagt mellem de Lokale Uddannelsesudvalg og skolen.

Adresser

<https://www.rts.dk/adresser>

Organisation

https://www.rts.dk/images/om-skolen/pdf/organisationsdiagram_roskilde-tekniske-skole.pdf

Nøgletal

<https://www.rts.dk/om-skolen/kvalitet/213-nogletal>

Fælles Pædagogisk og Didaktisk grundlag

<https://www.rts.dk/om-skolen/grundlag/203-paedagogik>

Klager

<https://www.rts.dk/for-elever/regler-rettigheder-og-pligter/283-klager>

Skolepraktik

<https://www.rts.dk/for-elever/praktik/518-elev-i-praktikcentret>

Fraværsregler

<https://www.rts.dk/for-elever/regler-rettigheder-og-pligter/211-modepligt-til-undervisningen>

Eksamenshåndbog

<https://www.rts.dk/for-elever/regler-rettigheder-og-pligter/209-prover-og-eksamen>

Merit og godskrivning

Merit og godskrivning kan gives inden for de første to uger fra startdatoen så der tages højde for det i planlægningen af prøver og eksamener og jf. regler om realkompetencevurdering.

Der kan gives merit for:

- I. Eksamen i et fag
- II. Deltagelse i fagets undervisningen
- III. Eksamen og deltagelse i undervisningen
- IV. Dele af et fag (beror på konkret aftale med en uddannelsesleder, da det er en pædagogisk vurdering. Afgørelsen skal tilgå uddannelsesadministrationen, der lægger det som note i filarkiv).

Hvis skolen godskriver:

- a) Skal skolen tilbyde eleven undervisning på et højere niveau
- b) Kan skolen kræve, at eleven deltager i undervisning i faget i et omfang, som er nødvendigt for at nå målene, hvis godskrivningen sker på baggrund af uddannelse eller beskæftigelse, der ikke fuldt modsvarer indholdet af det undervisningsfag, eleven fritages for (f.eks. helhedsorienteret integreret teori-praksis undervisning).
- c) Skal meritten angives på grundforløbsbeviset og skolebeviset med angivelse af grundlaget for godskrivningen.
- d) Skal det faglige udvalg underrettes, hvis afkortningen af skoleundervisningen er over 4 uger for elever med en uddannelsesaftale.
- e) Gøres godskrivning betinget af, at eleven på anden måde erhverver sig kundskaber, som af skolen vurderes nødvendige for at nå de fastsatte mål for undervisningen.

Eleven skal kunne fremvise dokumentation for opnåede kvalifikationer eller kompetencer.

2. Uddannelsen

Uddannelsen afsluttes med et af følgende specialer, niveau 4 i den danske kvalifikationsramme for livslang læring:

- 1) plejeteknik
- 2) anlægsteknik

Uddannelsen udbydes på Roskilde Tekniske Skole, Køgevej 131 i Roskilde.

Uddannelsen består af både praktisk og teoretisk undervisning. I løbet af uddannelsen, vil eleven arbejde både indendørs og udendørs.

Den lokale undervisningsplan skal bidrage til, at både elever, mestrer og forældre har mulighed for at opnå et indblik i, hvordan uddannelsen er opbygget. Den lokale undervisningsplan vil være tilgængelig på skolens hjemmeside www.rts.dk og vil løbende blive revideret.

Kriterier for vurderinger af elevens kompetencer og forudsætninger

Ved vurderinger af elevens kompetencer og forudsætninger tages der udgangspunkt i følgende:

- Formelle kompetencer: Fx erhvervet gennem tidligere uddannelse/undervisning
- Uformelle kompetencer: Fx erhvervet gennem erhvervserfaring og interesser

Ud fra ovenstående kompetencer vurderes elevens mulighed for merit og evt. afkortning af forløb.

Eleven vurderes undervejs i uddannelsen efter følgende:

- At eleven tilegner sig de faglige mål i uddannelsesbekendtgørelsen <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=208436>
- At eleven udvikler sine personlige kompetencer
- At eleven udvikler generelle faglige kvalifikationer og kompetencer

De forskellige kompetencer og mål og vægtningen af disse, er beskrevet under hver undervisningsaktivitet.

2.1. Struktur

<p>Uddannelsen består af 5 hovedforløbsperioder med en samlet varighed af 36 uger for specialerne plejeteknik og anlægsteknik.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. skoleperiode 7 uger 2. skoleperiode 7 uger 3. skoleperiode 8 uger 4. skoleperiode 8 uger 5. skoleperiode 3 uger, svendeprøve. <p>I mellem 1. og 2. skoleperiode ligger 1 uge valgfag, motorsav I mellem 3. og 4. skoleperiode ligger 2 ugers valgfrit specialefag.</p>	
Uddannelsesspecifikke fag	
Specialefag, høj niv.	
Valgfrie specialefag	
Grundfag	
Valgfag	

2.2. Øvrigt

Fremgangsmåde ved vurdering af elevens egnethed ved optagelse til Skolepraktik

Under og ved grundforløbets afslutning vurderer kontaktlæreren eleven EMMA-kriterier for eventuel optagelse i skolepraktikken.

Indholdet i skolepraktik, samt praktikbedømmelse af elever i praktik

Under tilstedeværelsen i skolepraktikken, sikrer instruktøren løbende elevens progression og opfyldelse af kompetencemål for praktikdelen i uddannelsen ved bl.a. at vurdere elevens evne til at anvende det lærte teoretiske stof i praksis samt elevens evne til at udvikle sit håndelag.

Bedømmelsesplan

Overordnet bedømmes eleven under hele forløbet. I den daglige undervisning får eleven løbende feedback på deltagelse og på udførelse af opgaver. På de forskellige hovedforløb har kontaktlæreren én eller flere uformelle samtaler med eleven, hvor fokus er på elevens kompetencer og forudsætninger sat op imod de krav som elevens valg af uddannelse har medført. Ved en midtvejsevaluering i hvert hovedforløb indkaldes eleven til en formel samtale, hvor der samles op på elevens niveau og indsats, med henblik på at styrke elevens videre udvikling.

Se bedømmelsesgrundlag under den enkelte undervisningsaktivitet.

Samarbejde med det faglige udvalg, praktikvirksomheden og elev

Skolen er i løbende dialog med det faglige udvalg omkring uddannelsens opbygning og indhold og i samarbejde med de øvrige hovedforløbsskoler tilpasser uddannelsens indhold.

I løbet af 3. skoleperiode afholdes der mestersamtaler, hvor skole, virksomhed og elev mødes omkring elevens uddannelse. Øvrigt samarbejde med virksomheder foregår primært gennem skolens virksomhedskonsulent på området.

Lærer kvalifikationer, ressourcer og udstyr

På uddannelsen, er der tilknyttet store udendørsarealer med relevante beplantninger og inventar samt flere store haller til praktisk anlægsarbejde. Den praktiske undervisning gennemføres på friarealer og i haller. På uddannelsen er der tilknyttet lærerkræfter med forskellige faglige baggrunde som anlægsgartnere, skov- og naturteknikere, hortonomer, landskabsarkitekter og kørelærere.

Overgangsordninger

Elev der ønsker at overgå til en nyere bekendtgørelse skal igennem en individuel kompetencevurdering, som foretages af en faglærer med relevant branchekendskab, uddannelseslederen samt en af skolens vejledere, som udfærdiger en individuel plan for uddannelsesforløbet.

3. Undervisningen

3.1. Anlægsteknik 1 HF	<i>Elevrettet beskrivelse</i>	<i>Du skal sammen med en makker lave et mindre anlæg med kantsten, belægning og støttemur, alt sammen i beton. I kan vælge at tilføje en trappe til anlægget. Inden I kan komme i gang med den praktiske opgave, skal I lave arbejdstegninger og beregne</i>

		<i>hvor mange materialer I skal bruge til anlægget. I skal også lave en plan for hvor meget tid der skal bruges på de enkelte dele af opgaven. Alt jeres arbejde skal laves så det overholder Normerne.</i>
	<i>Varighed</i>	<i>36 lektioner.</i>
	<i>Elevens arbejdstid</i>	<i>37 timer inkl. lektielæsning.</i>
	<i>Læringselementer</i>	<i>Projektering og udførelse af befæstelser i betonvare. Opførelse af betonstens-mure med smig. Kantstenssætning i lige linjer med hjørner. Tilpasning af beton-belægninger ved brønde. Alle elementer udføres og kvalitetssikres efter gældende Normer for faget.</i>
	<i>Læringsmiljø</i>	<i>Teoretiske oplæg og projektering i klasselokale. Tværfagligt med fagene; Opmåling og Materialeforståelse. Praktisk opgaveløsning i anlægshallen. Evt. ekskursioner.</i>
	<i>Evaluering</i>	<i>Løbende feedback på proces og resultat. Standpunktskarakter efter 7 trins-skalaen.</i>
	<i>Ressourcer og rammer Lærerkval. Og udstyr</i> <i>Efter gruppens vurdering bør Lærerkval. udgå fra fagbeskrivelser og indføres som et overordnet punkt i LUP'en.</i>	<i>Opgavebeskrivelse med tilhørende tegningsmateriale. De til opgaven knyttede betonmaterialer. Maskiner til materialetransport. Skolen stiller de nødvendige håndredskaber til løsning af den praktiske opgave, til rådighed. Eleverne opfordres til selv at medbringe PC, alternativt redskaber til håndtegning.</i>

3.2. Anlægsteknik 2 HF	<i>Elevrettet beskrivelse</i>	<i>Du skal sammen med en makker lave et mindre anlæg med trappe, belægning og støttemur, alt sammen i granit-sten. I skal også lave en plan for hvor meget tid der skal bruges på de enkelte dele af opgaven. Alt jeres arbejde skal laves så det overholder Normerne.</i>
	<i>Varighed</i>	<i>50 lektioner.</i>
	<i>Elevens arbejdstid</i>	<i>51,5 timer inkl. Lektielæsning</i>
	<i>Læringselementer</i>	<i>Tidsprojektering og udførelse af befæstelser i granit-sten. (Chaussé- og Kørebanebrosten) Opførelse af støttemur i kørebanebrosten med glat forside og smig. Opførelse af trappe med forkanter af kørebanebrosten og trinflader af chausséstén.</i>

		<i>Tilpasning af granit-sten med kantjern. Alle elementer udføres og kvalitetssikres efter gældende Normer for faget.</i>
	<i>Læringsmiljø</i>	<i>Teoretiske oplæg og projektering i klasselokale. Praktisk opgaveløsning i anlægshallen. Tværfagligt med fagene; Opmåling og Materialeforståelse. Evt. ekskursioner.</i>
	<i>Evaluering</i>	<i>Løbende feedback på proces og resultat. Standpunktskarakter efter 7 trins-skalaen.</i>
	<i>Ressourcer og rammer Lærerkval. Og udstyr</i>	<i>Opgavebeskrivelse med tilhørende tegningsmateriale. De til opgaven knyttede granitmaterialer. Maskiner til materialetransport. Skolen stiller de nødvendige håndredskaber til løsning af den praktiske opgave, til rådighed. Eleverne opfordres til selv at medbringe PC, alternativt redskaber til håndtegning.</i>

3.3. Anlægsteknik A, 4 HF (teknikspeciale)	<i>Elevrettet beskrivelse</i>	<i>Du skal sammen med en makker indgå i et Team med to andre elever, lave et større anlæg med trappe, belægning, trækonstruktion, LAR-bed og støttemur. Anlægget skal opføres på skolens svendeprøve-areal og fungerer som en "Prøve-svendeprøve". Før det praktiske arbejde kan udføres, skal I udarbejde en større teoretisk mappe med alle de nødvendige arbejdstegninger, materialebestillinger, tidsplaner, kvalitetssikringsdokumenter, planteplaner m.v. Alt jeres arbejde skal laves så det overholder Normerne.</i>
	<i>Varighed</i>	<i>168 lektioner</i>
	<i>Elevens arbejdstid</i>	<i>172,66 timer, inklusive refleksion og lektielæsning</i>
	<i>Læringselementer</i>	<i>Alle elementer inden for projektering og udførelse af sammenhængende haveanlæg efter oplæg. Alle elementer udføres og kvalitetssikres efter gældende Normer for faget.</i>
	<i>Læringsmiljø</i>	<i>Teoretiske oplæg og projektering i klasselokale. Praktisk opgaveløsning på øvelsesareal.</i>
	<i>Evaluering</i>	<i>Løbende feedback på proces og resultat. Standpunktskarakter efter 7 trins-skalaen.</i>
	<i>Ressourcer og rammer Lærerkval. Og udstyr</i>	<i>Opgavebeskrivelse med tilhørende tegningsmateriale.</i>

		<p><i>De til opgaven knyttede materialer. Maskiner til materialetransport. Skolen stiller de nødvendige håndredskaber til løsning af den praktiske opgave, til rådighed. Eleverne opfordres til selv at medbringe PC, alternativt redskaber til håndtegning.</i></p>
--	--	--

<p>3.4. Anlægsteknik B, 4 HF (Plejespeciale)</p>	<i>Elevrettet beskrivelse</i>	<p><i>Du skal sammen med en makker lave et mindre anlæg med belægning, kantsten og evt. trappe bestående af forskellige materialer f.eks. beton- og natursten. I skal også lave en afsætning- og koteplan for området. Alt jeres arbejde skal laves så det overholder Normerne.</i></p>
	<i>Varighed</i>	<i>54 lektioner</i>
	<i>Elevens arbejdstid</i>	<i>55 timer inklusive refleksion og lektielæsning</i>
	<i>Læringselementer</i>	<p><i>Projektering og udførelse af befæstelser i de i faget forekommende materialer. Tilpasning af granit-sten med kantjern og af betonmaterialer med skærende værktøj. Alle elementer udføres og kvalitetssikres efter gældende Normer for faget.</i></p>
	<i>Læringsmiljø</i>	<i>Teoretiske oplæg og projektering i klasselokale. Praktisk opgaveløsning på øvelsesareal.</i>
	<i>Evaluering</i>	<i>Løbende feedback på proces og resultat. Standpunktskarakter efter 7 trins-skalaen.</i>
	<i>Ressourcer og rammer Lærerkval. Og udstyr</i>	<p><i>Opgavebeskrivelse med tilhørende tegningsmateriale. De til opgaven knyttede materialer. Maskiner til materialetransport. Skolen stiller de nødvendige håndredskaber til løsning af den praktiske opgave, til rådighed. Eleverne opfordres til selv at medbringe PC, alternativt redskaber til håndtegning.</i></p>

<p>3.5. Materialeforståelse 1 HF</p>	<i>Elevrettet beskrivelse</i>	<p><i>Du skal lære at forstå og arbejde med grusmaterialer. Du kommer til at lære om grusets indhold og egenskaber. Du lærer at beregne forbrug og at beskrive samt bestille grusmaterialer.</i></p>
	<i>Varighed</i>	<i>16</i>
	<i>Elevens arbejdstid</i>	<i>16,32 timer inklusiv lektielæsning</i>

	<i>Læringselementer</i>	<i>Viden om de forskellige grusmaterialers egenskaber og begrænsninger. Beregning af materialemængder. Forståelse af Normer og Standarder for materialer. Søgning af informationer om materialernes tekniske, miljø- og arbejdsmiljømæssige og økonomiske specifikationer.</i>
	<i>Læringsmiljø</i>	<i>Teoretiske oplæg og projektering i klasselokale. Praktisk opgaveløsning i klasselokale og i anlægshallen. Tværfagligt med fagene; Anlægsteknik og opmåling.</i>
	<i>Evaluering</i>	<i>Løbende feedback på proces og resultat. B/IB (Bestået/ Ikke Bestået)</i>
	<i>Ressourcer og rammer Lærerkval. Og udstyr</i>	<i>Opgavebeskrivelse med tilhørende tegningsmateriale. De til opgaven knyttede materialer. Maskiner til materialetransport. Skolen stiller de nødvendige håndredskaber til løsning af den praktiske opgave, til rådighed. Eleverne opfordres til selv at medbringe PC, alternativt redskaber til håndtegning.</i>

3.6. Materialeforståelse 2 HF	<i>Elevrettet beskrivelse</i>	<i>Du skal lære at forstå og arbejde med materialer som indgår i anlægsgartnerfaget.(Primært befæstelsesmaterialer) Du kommer til at lære om materialernes indhold og egenskaber. Du lærer at beregne forbrug og at beskrive samt bestille materialer.</i>
	<i>Varighed</i>	<i>16 lektioner</i>
	<i>Elevers arbejdstid</i>	<i>16,32 timer inklusiv lektielæsning</i>
	<i>Læringselementer</i>	<i>Viden om de forskellige befæstelsesmaterialers egenskaber og begrænsninger. Beregning af materialemængder. Forståelse af Normer og Standarder for befæstelsesmaterialer. Søgning af informationer om materialernes tekniske, miljø- og arbejdsmiljømæssige og økonomiske specifikationer.</i>

	<i>Læringsmiljø</i>	<i>Teoretiske oplæg og projektering i klasselokale. Praktisk opgaveløsning på klasselokale og i anlægshallen. Tværfagligt med fagene; Anlægsteknik og opmåling. Der arbejdes videre med kompetencer opnået på 1. HF.</i>
	<i>Evaluering</i>	<i>Løbende feedback på proces og resultat. B/IB (Bestået/ Ikke Bestået)</i>
	<i>Ressourcer og rammer Lærerkval. Og udstyr</i>	<i>Opgavebeskrivelse med tilhørende tegningsmateriale. De til opgaven knyttede materialer. Maskiner til materialetransport. Skolen stiller de nødvendige håndredskaber til løsning af den praktiske opgave, til rådighed. Eleverne opfordres til selv at medbringe PC, alternativt redskaber til håndtegnig.</i>

3.7. Opmåling 1 HF	<i>Elevrettet beskrivelse</i>	<i>Du bliver undervist i brugen af koter både faktiske og fiktive på byggepladsen. Du skal lære at anvende instrumenter til nivellering af højder og at udfylde målebogsblad. Du lærer at afsætte grid-net til jordberegning og gennemsnits-beregning.</i>
	<i>Varighed</i>	<i>36 lektioner</i>
	<i>Elevers arbejdstid</i>	<i>37 timer inklusive refleksion og lektielæsning</i>
	<i>Læringselementer</i>	<i>Opmåling af koter på fastlagt rute med tilhørende flytning af fikspunkter, samt indføring i målebogsblad. Kendskab til DNN og til DVR 90, samt til fiktive koter anvendt på eksempelvis byggepladser. Afsætning af gridnet og opmåling af dette.</i>
	<i>Læringsmiljø</i>	<i>Teoretiske oplæg og beregning i klasselokale. Praktisk opgaveløsning på øvelsesareal. Tværfagligt med fagene; Anlægsteknik og Materialeforståelse.</i>
	<i>Evaluering</i>	<i>Løbende feedback på proces og resultat. Standpunktskarakter efter 7 trins-skalaen.</i>
	<i>Ressourcer og rammer Lærerkval. Og udstyr</i>	<i>Opgavebeskrivelse med tilhørende tegningsmateriale. Optisk og laser nivelleringsinstrumenter. Landmålerstokke, båndmål, pløkker og snore. Skolen stiller de nødvendige håndredskaber til</i>

		<i>løsning af den praktiske opgave, til rådighed. Eleverne opfordres til selv at medbringe PC, alternativt redskaber til håndtegning.</i>
--	--	---

3.8. Opmåling 2 HF	<i>Elevrettet beskrivelse</i>	<i>Du vil lære at afsætte mange forskellige geometriske figurer og cirkelslag uden kendt centrum. Du vil komme til at stifte bekendtskab med anvendelse af trigonometriske relationer til løsning af problemstillinger fra anlægsgartnerens hverdag. Sammen med en makker skal du beregne radius og sidelængder på et mindre anlæg med polygoner, som I efterfølgende skal lave i anlægshallen.</i>
	<i>Varighed</i>	<i>48 lektioner.</i>
	<i>Elevens arbejdstid</i>	<i>55 timer inklusive refleksion og lektielæsning.</i>
	<i>Læringselementer</i>	<i>Afsætning og opmåling af cirkler, bueslag, spiraler og regulære polygoner. Beregning af radier og sidelængder på regulære polygoner ved hjælp af trigonometri. Udførelse af mindre anlæg bestående af sammenhængende regulære polygoner.</i>
	<i>Læringsmiljø</i>	<i>Teoretiske oplæg og projektering i klasselokale. Praktisk opgaveløsning på øvelsesareal og i anlægshallen. Tværfagligt med fagene; Anlægsteknik og Materialeforståelse.</i>
	<i>Evaluering</i>	<i>Løbende feedback på proces og resultat. Standpunktskarakter efter 7 trins-skalaen.</i>
	<i>Ressourcer og rammer Lærerkval. Og udstyr</i>	<i>Opgavebeskrivelse med tilhørende tegningsmateriale. Optisk og laser nivelleringsinstrumenter. Landmålerstokke, båndmål, pløkker og snore. Skolen stiller de nødvendige håndredskaber til løsning af den praktiske opgave, til rådighed. Eleverne opfordres til selv at medbringe PC, alternativt redskaber til håndtegning.</i>

	<i>Elevrettet beskrivelse</i>	<i>Du skal lære at arbejde med træ i de konstruktioner vi bruger i haver og parker, f.eks. espalier, bænke og trapper.</i>

3.9. Havens trækonstruktioner		<i>Du lærer at rådgive dine kunder om valg af træsorter til forskellige udendørsprojekter, blandet andet vi du høre om naturlig holdbarhed, efterbehandling og valg af korrekte søm og skruer. I samarbejde med en makker skal du fremstille en trappe og andre trækonstruktioner, med fokus på håndværksmæssig korrekt udførelse.</i>
	<i>Varighed</i>	<i>36 lektioner</i>
	<i>Elevens arbejdstid</i>	<i>55 timer inklusive refleksion og lektielæsning.</i>
	<i>Læringsselementer</i>	<i>Grundlæggende trækonstruktion med fokus på udendørs anvendelse. Viden om træets opbygning, holdbarhed, styrker, svagheder, egnethed til konstruktioner samt modstandsdygtighed over råd og svamp. Viden om konstruktiv beskyttelse af træet. Viden om korrekt valg af befæstigelse til en række forskellige opgaver. Elevne får viden om normalt forekommende samlinger og forankringer.</i>
	<i>Læringsmiljø</i>	<i>Teoretiske oplæg og projektering i klasselokale. Praktisk opgaveløsning i Hal 3.</i>
	<i>Evaluering</i>	<i>Løbende feedback på proces og resultat. Standpunktskarakter efter 7 trins-skalaen.</i>
	<i>Ressourcer og rammer Lærerkval. Og udstyr</i>	<i>De til opgaven knyttede materialer. Skolen stiller de nødvendige håndredskaber til løsning af den praktiske opgave, til rådighed. Elevne opfordres til selv at medbringe PC.</i>

3.10. Behandling af overfladevand	<i>Elevrettet beskrivelse</i>	<i>Du skal lære om nedsivning af regnvand fra tagflader. For at kunne dokumentere dine fremtidige projekter skal du lære at lave afløbstegninger i AutoCad. Faget er adgangsgivende til Kloakrørlæggeruddannelsen og derfor skal du også lære om koteberegninger og materialer samt arbejdsmiljø i forbindelse med gravearbejde.</i>
	<i>Varighed</i>	<i>80 Lektioner</i>
	<i>Elevens arbejdstid</i>	<i>82,22 Timer</i>
	<i>Læringsselementer</i>	<i>Der undervises i dimensionering og projektering af faskiner, herunder også praktisk nedsivningstest som danner grundlag for dimensioneringsarbejdet. Der undervises i arbejdsmiljø i forbindelse med gravearbejde.</i>

		<p>Der arbejdes praktisk med etablering af faskineanlæg med tilhørende nedløb, ledningsanlæg og brønde.</p> <p>Der tegnes afvandingsprojekter vha AutoCad, og derfor undervises der i anvendelse af dette tegneprogram.</p> <p>Der afsluttes med en caseopgave der samler op på fagets indhold.</p>
	Læringsmiljø	<p>Undervisningen foregår primært i teorilokalerne.</p> <p>Derudover er der praktiske opgaver der skal løses i vores struktørhal og nedsivningstest der skal udføres på skolens udearealer.</p>
	Evaluering	<p>Løbende feedback på proces og resultat.</p> <p>Standpunktskarakter efter 7 trins-skalaen.</p>
	Ressourcer og rammer Lærerkval. og udstyr	<p>De til opgaven knyttede materialer.</p> <p>Skolen stiller de nødvendige håndredskaber til løsning af den praktiske opgave, til rådighed.</p> <p>Eleverne opfordres til selv at medbringe PC.</p>

3.11. Kulturteknik 1 HF	Elevrettet beskrivelse	<p>Du vil i denne periode komme til at arbejde med planlægning og tegning af mindre grønne anlæg.</p> <p>Du vil modtage undervisning i jordtilberedning/jordbearbejdning, plantning, opbinding og beskyttelse samt plejeplanlægning af nyplantninger og græsarealer indtil 5 år.</p> <p>Du vil blive i stand til at lave kvalitetssikring til plantearbejdet og plejeplanlægning fra plantetidspunktet og 5 år frem.</p>
	Varighed	36 lektioner
	Elevens arbejdstid	37 timer inklusive refleksion og lektielæsning
	Læringselementer	<p>Eleven skal i samarbejde med andre, skitsere, planlægge og foretage simple materialeberegninger til et mindre grønt anlæg, og kunne udføre plantearbejde efter en simpel planteplan.</p> <p>Dette indbefatter jordtilberedning, plantearbejde, beskyttende foranstaltninger til udsatte beplantninger, samt finpudsning før aflevering.</p> <p>Eleven skal, i samarbejde med andre, udføre kvalitetssikring i forbindelse med plantnings- og plejeopgaver, samt plejeplanlægning fra etableringsfasen og 5 år frem.</p>
	Læringsmiljø	<p>Teoretiske oplæg i klasselokalet</p> <p>Gruppearbejde</p> <p>Eventuelt tværfagligt projektarbejde</p>

		Eventuelle ekskursioner Praktisk arbejde
	Evaluering	Løbende feedback på proces og resultat. Standpunktskarakter efter 7 trins-skalaen
	Ressourcer og rammer Lærerkval. og udstyr	

3.12. Kulturteknik 2 HF	Elevrettet beskrivelse	Denne skoleperiode kommer til at handle om beskæring af træer og buske - både den teoretiske baggrund og i praksis. Du kommer til at kende til de forskellige beplantningstyper, hvordan træets fysik fungerer, og fordele og ulemper ved henholdsvis sommer- og vinterbeskæring.
	Varighed	36 lektioner
	Elevens arbejdstid	37 timer inklusive refleksion og lektielæsning
	Læringselementer	Eleven vil komme til at arbejde med plejearbejde på grønne arealer, med særlig fokus på beskæring af træer og buske i sommer- og vintertilstand. Herunder kendskab til beplantningstyper, beskæringsmetoder og træers fysiologi. I samarbejde med andre, skal der udarbejdes planlægning og plejeprogram (0-5 år) til et mindre grønt område.
	Læringsmiljø	Teoretiske oplæg i klasselokalet Gruppearbejde Eventuelt tværfagligt projektarbejde Eventuelle ekskursioner Praktisk arbejde
	Evaluering	Løbende feedback på proces og resultat. Standpunktskarakter efter 7 trins-skalaen
	Ressourcer og rammer Lærerkval. Og udstyr	

3.13. Kultur- og plejeteknik 4 HF (Plejespeciale)	Elevrettet beskrivelse	Du vil komme til at arbejde med at lave en rapport til den kommende svendeprøve - registreringer, målsætninger, gødningsplaner, plejeplaner, bestillingslister, ganntkort og kvalitetssikring. Det hele sammenfattes, så du får en skabelon til at kunne lave en rapport. Du vil også komme til at arbejde med græs, skadevoldere, naturpleje, lift og "varmt arbejde"
	Varighed	144 lektioner

	<i>Elevers arbejdstid</i>	<i>148 timer inklusive refleksion og lektielæsning</i>
	<i>Læringselementer</i>	<i>Eleven vil i dette fag komme til at arbejde med at lave rapport-delen af en grøn svendeprøve: Dette indbefatter bl.a. registreringer, målsætninger, gødnings- og plejeplanlægning, bestillinger, arbejdsplanlægning og kvalitetssikring. Eleven vil desuden komme i berøring med emnerne: Græsetablering og –pleje, svampe og skadedyr, naturpleje, lift og “varmt arbejde”</i>
	<i>Læringsmiljø</i>	<i>Teoretiske oplæg i klasselokalet Gruppearbejde Tværfagligt projektarbejde praktisk arbejde Ekskursioner</i>
	<i>Evaluering</i>	<i>Løbende feedback på proces og resultat. Standpunktskarakter efter 7 trins-skalaen</i>
	<i>Ressourcer og rammer Lærerkval. Og udstyr</i>	

3.14. Kulturteknik B, 4 HF (Anlægsspeciale)		
	<i>Elevrettet beskrivelse</i>	<i>Du skal arbejde med planlægning, tegning og etablering af den grønne del af den udleverede case opgave. Du skal foretage vurdering af vokseplads, plantebestilling og –modtagelse samt græsetablering. Du skal lave plejeplanlægning inklusive gødningsplaner for beplantningerne, indtil 5 år efter etableringen.</i>
	<i>Varighed</i>	<i>54 lektioner</i>
	<i>Elevers arbejdstid</i>	<i>55 timer inklusive refleksion og lektielæsning</i>
	<i>Læringselementer</i>	<i>Eleven vil komme til at arbejde med planlægning og etablering af grønne områder med blandet beplantning, herunder beregning af gødningsmængder, udarbejdelse af plejeplaner og etablering af plantebestillingslister. Derudover vil der blive arbejdet med teknisk tegning, dyrkningsmedier, gødskning efter gødningsplan samt græsetablering og –pleje.</i>
	<i>Læringsmiljø</i>	<i>Teoretiske oplæg i klasselokalet Gruppearbejde Tværfagligt projektarbejde Praktisk arbejde Eventuelle ekskursioner</i>
	<i>Evaluering</i>	<i>Løbende feedback på proces og resultat. Standpunktskarakter efter 7 trins-skalaen</i>

	Ressourcer og rammer Lærerkval. Og udstyr	
--	--	--

3.15. Plantekendskab, 1 HF	<i>Elevrettet beskrivelse</i>	<i>På denne skoleperiode arbejdes der videre med den viden du har erhvervet dig på grundforløbet og i praktiktiden. Ved hjælp af oplæg fra læreren, bøger, nettet og din egen viden skal du arbejde med at identificere og navngive de almindeligste træer i Danmarks natur (særligt i vintertilstand) og de almindeligst brugte buske og bunddækkeplanter i grønne anlæg i Danmark. Du vil komme til at arbejde med opgaver med sammensætning af planterne ud fra et grundlæggende kendskab til deres vækst- og plejekrav Du vil få kendskab til de internationale regler for navngivning af planter.</i>
	<i>Varighed</i>	<i>36 lektioner</i>
	<i>Elevers arbejdstid</i>	<i>37 timer inklusive refleksion og lektielæsning</i>
	<i>Læringselementer</i>	<i>Eleven skal ved hjælp af bøger, nettet og tilegnede færdigheder, arbejde med at identificere og navngive de almindeligste træer i Danmarks natur samt almindeligt brugte buske (vintertilstand) og bunddækkeplanter i grønne anlæg. Der vil blive arbejdet med opgaver der giver kendskab til planternes vækst- og plejekrav og kunne sammensætte dem ud fra ønsker til grønne anlæg. Eleven vil få kendskab til de internationale regler for navngivning af planter.</i>
	<i>Læringsmiljø</i>	<i>Teoretiske oplæg i klasselokalet Gruppearbejde Eventuelt tværfagligt projektarbejde Eventuelle ekskursioner</i>
	<i>Evaluering</i>	<i>Løbende feedback på proces og resultat. Standpunktskarakter efter 7 trins-skalaen</i>
	<i>Ressourcer og rammer Lærerkval. Og udstyr</i>	

	<i>Elevrettet beskrivelse</i>	<i>På denne skoleperiode arbejdes der videre med den viden, du har erhvervet dig på tidligere skoleforløb og i praktiktiden.</i>
--	-------------------------------	--

3.16. Plantekendskab, 2 HF		<p>Der repeteres på tidligere lærte planter. Ved hjælp af oplæg fra læreren, bøger, nettet og din egen viden skal du arbejde med at identificere og navngive de almindeligste træer i Danmarks natur (særligt i udspring) og de almindeligst brugte forårsløg, knolde og klatreplanter i grønne anlæg i Danmark. Du vil komme til at arbejde med opgaver med sammensætning af planterne ud fra kendskabet til deres vækst- og plejekrav. Du vil komme til at arbejde med enkle planteplaner, planteantal og bestillingslister.</p>
	Varighed	36 lektioner
	Elevers arbejdstid	37 timer inklusive refleksion og lektielæsning
	Læringselementer	<p>Eleven skal ved hjælp af bøger, nettet og tilegnede færdigheder, arbejde med at identificere og navngive de almindeligste træer i Danmarks natur (i udspring), samt almindeligt brugte blomsterløg og -knolde og klatreplanter i grønne anlæg. Eleven får indblik i formering, opbevaring, lægning og pleje af blomsterløg og -knolde. Eleven skal, med kendskab til planternes vækst- og plejekrav, kunne sammensætte dem ud fra ønsker til grønne anlæg. Eleven vil komme til at arbejde med enkle planteplaner, planteantal og bestillingslister.</p>
	Læringsmiljø	<p>Teoretiske oplæg i klasselokalet Gruppearbejde Eventuelt tværfagligt projektarbejde Eventuelle ekskursioner</p>
	Evaluering	<p>Løbende feedback på proces og resultat. Standpunktskarakter efter 7 trins-skalaen</p>
	Ressourcer og rammer Lærerkval. Og udstyr	

3.17. Plantekendskab, 3 HF		
	<p>Elevrettet beskrivelse</p>	<p>På denne skoleperiode arbejdes der videre med den viden, du har erhvervet dig på tidligere skoleforløb og i praktiktiden. Der repeteres på planter fra tidligere skoleforløb. Ved hjælp af oplæg fra læreren, bøger, nettet og din egen viden, skal du arbejde med at identificere og navngive de almindeligst brugte nåletræer i danske skove og havens kultivarer, samt stedsegrønne bladbærende planter i grønne anlæg i Danmark.</p>

		<i>Du vil komme til at arbejde med opgaver med sammensætning af planterne ud fra kendskabet til deres vækst- og plejekrav Du vil komme til at arbejde med planteplaner, planteantal og bestillingslister</i>
	<i>Varighed</i>	<i>36 lektioner</i>
	<i>Elevens arbejdstid</i>	<i>37 timer inklusive refleksion og lektielæsning</i>
	<i>Læringselementer</i>	<i>Der arbejdes med repetition og udbygning af plantekendskab, erhvervet på tidligere skoleforløb, samt i praktiktiden. Der lægges i denne periode, særligt vægt på nåletræer i danske skove, havernes mindre kultivarer og bladbærende stedsegrønne planter, brugt i grønne anlæg. Der vil i denne periode blive arbejdet med større planteplaner, plantebestillingslister og plejeplanlægning</i>
	<i>Læringsmiljø</i>	<i>Teoretiske oplæg i klasselokalet Gruppearbejde Eventuelt tværfagligt projektarbejde Eventuelle ekskursioner</i>
	<i>Evaluering</i>	<i>Løbende feedback på proces og resultat. Standpunktskarakter efter 7 trins-skalaen</i>
	<i>Ressourcer og rammer Lærerkval. Og udstyr</i>	

3.18. Plantekendskab, 4 HF	<i>Elevrettet beskrivelse</i>	<i>På denne skoleperiode arbejdes der videre med den viden, du har erhvervet dig på tidligere skoleforløb og i praktiktiden. Der repeteres på planter fra tidligere skoleforløb. Der vil i denne skoleperiode blive fokus på roser, frugt og bær, samt stauder Du vil komme til at arbejde med opgaver med sammensætning af planterne ud fra kendskabet til deres vækst- og plejekrav Der vil blive ekskursioner til relevante steder</i>
	<i>Varighed</i>	<i>36 lektioner</i>
	<i>Elevens arbejdstid</i>	<i>37 timer inklusive refleksion og lektielæsning</i>
	<i>Læringselementer</i>	<i>Der arbejdes med repetition og udbygning af plantekendskab, erhvervet på tidligere skoleforløb, samt i praktiktiden. Der lægges i denne periode, særligt vægt på roser, stauder, samt frugt og bærplanter, brugt i grønne anlæg. Der vil i denne periode blive arbejdet med opgaver med plantesammensætning af</i>

		<i>nævnte plantegrupper, med vægt på planternes vækstkrav og plejebehov</i>
	<i>Læringsmiljø</i>	<i>Teoretiske oplæg i klasselokalet Gruppearbejde Eventuelt tværfagligt projektarbejde Eventuelle ekskursioner</i>
	<i>Evaluering</i>	<i>Løbende feedback på proces og resultat. Standpunktskarakter efter 7 trins-skalaen</i>
	<i>Ressourcer og rammer Lærerkval. Og udstyr</i>	

3.19. Jord, vand og næring, 1 HF	<i>Elevrettet beskrivelse</i>	<i>I dette fag kommer du til at få kendskab til sammenhængen mellem planternes vækst og forholdene i jorden. Du skal opnå viden om de faktorer der påvirker planternes mulighed for at optage vand og næring, så som jordtyper/vækstmedier, pH og næringsbalancer. Du vil blive instrueret i, at foretage en grundanalyse og udarbejde en efterfølgende gødningsplan ud fra de almindeligste gødninger i handlen.</i>
	<i>Varighed</i>	<i>36 lektioner</i>
	<i>Elevens arbejdstid</i>	<i>37 timer inklusive refleksion og lektielæsning</i>
	<i>Læringselementer</i>	<i>Eleven skal opnå kendskab til og forståelse for, sammenhængen mellem plantevækst og de kemiske, fysiske og biologiske forhold i jorden, herunder de faktorer der påvirker planternes vandbehov og vandoptagelse, samt har kendskab til de forskellige jordbundstyper/vækstmedier og deres egenskaber Eleven skal opnå kendskab til næringsoptagelse hos planter, samt pH-værdiens betydning for plantedyrkning. Eleven lærer at udtage prøver til grundanalyse og kan udarbejde handleplaner ud fra prøveresultatet. Eleven vil få indblik i de almindeligst anvendte handelsgødninger, deres næringsindhold, anvendelsesområder, opbevaring og håndtering.</i>
	<i>Læringsmiljø</i>	<i>Teoretiske oplæg i klassen Forsøg - både indenfor og udenfor. Gruppearbejde</i>
	<i>Evaluering</i>	<i>Løbende feedback på proces og resultat. Standpunktskarakter efter 7 trins-skalaen</i>
	<i>Ressourcer og rammer Lærerkval. Og udstyr</i>	

3.20. Plantesundhed, 1 HF	<i>Elevrettet beskrivelse</i>	Eleven klædes på til at kunne identificere og navngive almindelige skadevoldere som ukrudt, skadedyr og svampesygdomme og vira og bakterier, og har kendskab til, hvilke plantearter der typisk er udsat for skadevoldere. Derudover bliver eleven også bekendt med hvilke bekæmpelses muligheder der findes til henholdsvis ukrudt, skadedyr og svampesygdomme.
	<i>Varighed</i>	30 lektioner
	<i>Elevens arbejdstid</i>	30 lektioner
	<i>Læringselementer</i>	Eleven får kendskab til hensigtsmæssig bekæmpelse (mekanisk, teknisk, biologisk) af både ukrudt, skadedyr og svampesygdomme på grønne og befæstede arealer, samt hindre spredning af disse på en miljø- og arbejdsmiljømæssig forsvarlig måde.
	<i>Læringsmiljø</i>	<i>Undervisningen tilrettelægges som en vekselvirkning mellem praksisnær teori med relevante opgaver. Alle emner i biologi sættes i relation til anlægsgartnerbranchen, så eleverne til enhver tid er klar over emnets erhvervsfaglige betydning.</i>
	<i>Evaluering</i>	<i>Eleven modtager løbende feedback på sit produkt og sin læringsproces.</i> <i>Der gives karakter i faget jvf.. 7-trinsskalaen.</i>
	<i>Ressourcer og rammer</i> <i>Lærerkval. Og udstyr</i>	

3.21. Arbejdsmiljø, 2 HF	<i>Elevrettet beskrivelse</i>	
	<i>Varighed</i>	20 lektioner
	<i>Elevens arbejdstid</i>	18 timer inklusive refleksion og lektielæsning
	<i>Læringselementer</i>	
	<i>Læringsmiljø</i>	
	<i>Evaluering</i>	
	<i>Ressourcer og rammer</i> <i>Lærerkval. Og udstyr</i>	

3.22. Vejen som arbejdsplads	<i>Elevrettet beskrivelse</i>	<i>Du vil i dette forløb opnå viden om reglerne om afmærkning i forbindelse med forskellige typer af vejarbejde og hvorfor der kan være forskel. Du vil komme til at arbejde med planlægning af korrekt afmærkning ved vejarbejde. Det vil blive gennemgået, hvordan man bedst muligt opfører sig og tilkalder hjælp, hvis man overværer et trafikuheld</i>
	<i>Varighed</i>	<i>16 lektioner</i>
	<i>Elevens arbejdstid</i>	<i>15 timer inklusive refleksion og lektielæsning.</i>
	<i>Læringselementer</i>	<i>Forståelse for baggrunden for de trafiksikkerhedsmæssige regler om afmærkning af vejarbejder samt vejreglerne for afmærkning af vejarbejder. Der vil blive arbejdet med planlægning af afmærkningsopgaver og udførelse af korrekt afmærkning af forskellige typiske bevægelige og stationære vejarbejder. Viden om hvordan man på korrekt og forsvarlig vis, tilkalder hjælp ved et trafikuheld.</i>
	<i>Læringsmiljø</i>	<i>Samtaleundervisning i klassen Gruppearbejde</i>
	<i>Evaluerings</i>	<i>Prøve som er udarbejdet i samarbejde med vejdirektoratet med resultatet: Bestået/ikke bestået</i>
	<i>Ressourcer og rammer Lærerkval. Og udstyr</i>	

3.23. Økologi og ikke-kemisk ukrudtsbekæmpelse, 1 HF	<i>Elevrettet beskrivelse</i>	<i>Du vil i dette fag komme til at arbejde med forskellene på traditionelt og økologisk plejede områder, og hvordan man minimerer forbruget af materialer og brændstof, til gavn for miljøet. Du vil få viden om bortskaffelse af affald, genanvendelse af materialer, naturvenlige materialer og nye materialer på markedet. Du vil få viden om, hvilke planter der egner sig til jorddækning, og hvilken indflydelse det kan have på biodiversiteten i området.</i>
	<i>Varighed</i>	<i>16 lektioner</i>
	<i>Elevens arbejdstid</i>	<i>15 timer inklusive refleksion og lektielæsning.</i>
	<i>Læringselementer</i>	<i>Arbejde med opgaver om pleje af anlæg ud fra tanken om minimering af arbejdsindsats og brugen af materialer og brændstof, der belaster miljøet.</i>

		<p>Der tages udgangspunkt i bortskaffelsen af materialer anvendt i faget, og evt. genanvendelse af samme materialer, da der bliver færre og færre råstoffer.</p> <p>Input om anvendelse af egnede planter til afdækning af bar jord og den dermed større biodiversitet der opnås.</p> <p>Viden om, hvordan man kan forøge andelen af naturvenlige materialer og nye materialer på markedet.</p> <p>De principielle forskelle mellem traditionelt og økologisk plejearbejde.</p>
	Læringsmiljø	<p>Teoretiske oplæg i klasselokalet</p> <p>Gruppearbejde</p> <p>Eventuelt tværfagligt projektarbejde med kulturteknik og/eller plantekendskab</p> <p>Ekskursioner</p>
	Evaluering	<p>Løbende feedback på proces og resultat.</p> <p>Standpunktskarakter efter 7 trins-skalaen</p>
	Ressourcer og rammer	Lærerkval. Og udstyr

<p>3.24. Økologi og ikke-kemisk ukrudtsbekæmpelse, 2 HF</p>		
	Elevrettet beskrivelse	<p>Undervisningen i dette fag, bygger på den viden du fik på forrige forløb i samme fag: Du vil i dette fag komme til at arbejde med forskellene på traditionelt og økologisk plejede områder, og hvordan man minimerer forbruget af materialer og brændstof, til gavn for miljøet.</p> <p>Du vil få viden om bortskaffelse af affald, genanvendelse af materialer, naturvenlige materialer og nye materialer på markedet.</p> <p>Du vil få viden om, hvilke planter der egner sig til jorddækning, og hvilken indflydelse det kan have på biodiversiteten i området.</p>
	Varighed	16 lektioner
	Elevens arbejdstid	15 timer inklusive refleksion og lektielæsning.
	Læringselementer	<p>Der arbejdes videre på den viden eleven erhvervede sig i faget på forrige forløb: Arbejde med opgaver om pleje af anlæg ud fra tanken om minimering af arbejdsindsats og brugen af materialer og brændstof, der belaster miljøet.</p> <p>Der tages udgangspunkt i bortskaffelsen af materialer anvendt i faget, og evt. genanvendelse af samme materialer, da der bliver færre og færre råstoffer.</p>

		<p><i>Input om anvendelse af egnede planter til afdækning af bar jord og den dermed større biodiversitet der opnås.</i></p> <p><i>Viden om, hvordan man kan forøge andelen af naturvenlige materialer og nye materialer på markedet.</i></p> <p><i>De principielle forskelle mellem traditionelt og økologisk opbyggede anlæg, samt forskellen mellem traditionelt og økologisk plejearbejde.</i></p>
	Læringsmiljø	<p><i>Teoretiske oplæg i klasselokalet</i></p> <p><i>Gruppearbejde</i></p> <p><i>Eventuelt tværfagligt projektarbejde med kulturteknik og/eller plantekendskab</i></p> <p><i>Ekskursioner</i></p>
	Evaluering	<p><i>Løbende feedback på proces og resultat.</i></p> <p><i>Standpunktskarakter efter 7 trins-skalaen</i></p>
	Ressourcer og rammer Lærerkval. Og udstyr	

3.25. Havestilarternes udvikling, 3 HF		
	Elevrettet beskrivelse	
	Varighed	
	Elevens arbejdstid	
	Læringselementer	
	Læringsmiljø	
	Evaluering	
Ressourcer og rammer Lærerkval. Og udstyr		

3.26. Iværksætter og innovation, 3 HF		
	Elevrettet beskrivelse	<p><i>I 'Iværksætteri og innovation' samler vi hele årgangen til teorioplæg og foredrag med gæstelærere. Gæster udefra kan være skat, en bank, en ung selvstændig, en anlægsgartner med niche eller som har specialiseret sig, en jurist eller andre.</i></p> <p><i>I 'Iværksætteri og innovation' arbejder du fortrinsvis i gruppe. Grupperne laver et fiktivt firma. Med dette firma som omdrejningspunkt, kommer du igennem teori, værktøjer og øvelser i innovation, firma- og organisationstyper, forretningsplan, målsætninger og visioner. Du laver også opstartsbudget og driftsbudget med udgangspunkt i en case.</i></p> <p><i>Undervisningen tilpasses dit niveau.</i></p>

		<i>'Iværksætter og innovation' samlæses med virksomhedsøkonomi.</i>
	<i>Varighed</i>	<i>36 lektioner</i>
	<i>Elevens arbejdstid</i>	<i>37 timer inklusive lektielæsning og research</i>
	<i>Læringsselementer</i>	<i>Innovation eksemplificeret ved 'innovationstrappen' eller anden teori. Du bruger innovationsværktøjet på en eller flere dele af virksomhedsplanen. Organisationsdiagram – hvem er chefen? Hvilken betydning har ledelsesstilen for arbejdsmiljøet? Hvordan er typisk dansk erhvervsstruktur? Krav fra omverdenen – hvor stort et brød kan du slå op? Hvilken betydning har faktorer udefra; bank, privatliv, opsparing, forsikring? Hvordan skal du planlægge din økonomi? Målgrupper - er der overhovedet kunder til det, du tilbyder? Er der kunder på langt sigt?</i>
	<i>Læringsmiljø</i>	<i>Teorioplæg fælles for hele årgangen i auditorium. Gruppearbejde på valgfrit sted på skolen. Lærere er til stede i undervisningen som konsulenter og vejledere.</i>
	<i>Evaluering</i>	<i>Løbende feedback på proces og resultat. Gruppearbejdet munder ud i en virksomhedsplan, som efterfølgende vurderes af underviserne. Standpunktskarakter efter 7 trins-skalaen.</i>
	<i>Ressourcer og rammer</i> <i>Lærerkval. Og udstyr</i>	<i>Det er en god idé at tage eget it-udstyr med. Der er dog PC'ere til rådighed.</i>

3.27. Virksomhedsøkonomi, 3 HF		
	<i>Elevrettet beskrivelse</i>	<i>I 'Virksomhedsøkonomi' samler vi hele årgangen til teorioplæg og foredrag med gæstelærere. Gæster udefra kan være skat, en bank, en ung selvstændig, en anlægsgartner med niche eller som har specialiseret sig, en jurist eller andre. I 'Virksomhedsøkonomi' arbejder du fortrinsvis i gruppe. Grupperne laver et fiktivt firma. Med dette firma som omdrejningspunkt, kommer du igennem teori, etablerings- og driftsbudgetter, firma- og organisationstyper, forretningsplan, målsætninger og visioner. Du laver et tilbud til kunden i den case, du vælger med din gruppe. Etableringsbudget og driftsbudget laver du med udgangspunkt i en case. Undervisningen tilpasses dit niveau. 'virksomhedsøkonomi' samlæses med 'Iværksætter og innovation'.</i>

	<i>Varighed</i>	<i>36 lektioner</i>
	<i>Elevens arbejdstid</i>	<i>37 timer inklusive eventuelt hjemmearbejde og research</i>
	<i>Læringselementer</i>	<i>Grundlæggende tankegange omkring økonomi. Økonomistyringsværktøjer som privat budget, etableringsbudget, driftsbudget og eventuelt investeringsplaner. Sammenhæng mellem firmaets økonomi og egen økonomi. Tilbudsberegning som en del af case-opgaven</i>
	<i>Læringsmiljø</i>	<i>Teorioplæg fælles for hele årgangen i auditorium. Gruppearbejde på valgfrit sted på skolen. Lærere er til stede i undervisningen som konsulenter og vejledere.</i>
	<i>Evaluering</i>	<i>Løbende feedback på proces og resultat. Gruppearbejdet munder ud i en virksomhedsplan, som efterfølgende vurderes af underviserne. Standpunktskarakter efter 7 trins-skalaen.</i>
	<i>Ressourcer og rammer Lærerkval. Og udstyr</i>	<i>Det er en god idé at have eget it-udstyr med. Der er dog PC'ere til rådighed.</i>

3.28. Motorsav	<i>Elevrettet beskrivelse</i>	<i>I motorsavstimerne arbejdes der med fældning og oparbejdning af træer.</i>
	<i>Varighed</i>	<i>36 lektioner</i>
	<i>Elevens arbejdstid</i>	<i>36 lektioner</i>
	<i>Læringselementer</i>	<i>Eleverne arbejder både med teori og praktisk træfældning. Gennem praktiske øvelser og instruktion får eleverne erfaring med sikkerhed og arbejdsmiljø i forbindelse med træfældning. Eleven skal have grundlæggende viden om sikkerhed ved fældningsarbejde. (herunder relevante AT- vejledninger) Eleven skal kunne foretage sikkerhedsmæssig korrekt retningsbestemt fældning af mindre træ. Eleven skal kunne foretage sikkerhedsmæssig/ergonomisk korrekt afgrening. Eleven skal kunne foretage sikkerhedsmæssig korrekt opstart af motorsav. Eleven skal kunne redegøre for alle 11 sikkerhedspunkter på motorsav.</i>

		<p>Eleven skal kunne foretage daglig vedligeholdelse af motorsaven i henhold til certificeringsreglerne. (ICC1)</p> <p>Eleven skal, på korrekt vis, kontrollere og anvende personlige værnemidler.</p> <p>Eleven skal have kendskab til brug af drivmidler.</p>
	Læringsmiljø	<p>Klasseundervisning</p> <p>Pr aktisk arbejde</p>
	Evaluering	Afsluttende prøve: Bestået/ikke bestået
	Ressourcer og rammer Lærerkval. Og udstyr	

4. Specialevalgfag

4.1. Plantekendskab	Elevrettet beskrivelse	<p>Du kommer til at arbejde med udvidet planlægning af grønne elementer, herunder tegning, registrering, målsætning og plejeplanlægning. Der vælges planter til elementerne ud fra planternes forskellige vækstkrav, farver, former og blomstringstidspunkter, samt voksestedets beskaffenhed</p> <p>Du vil komme til at arbejde med kvalitetskontrol, specielt i forbindelse med modtagelse af planter</p> <p>Der vil blive udflygter til relevante parker, anlæg og virksomheder</p>
	Varighed	72 lektioner
	Elevens arbejdstid	74 timer inklusiv refleksion og lektielæsning.
	Læringselementer	<p>Faget bygger på viden, eleven har erhvervet sig i plantekendskab og kulturteknik, på tidligere skoleperioder og i praktikken.</p> <p>Faget omhandler: Registrering, analysering og tegning af haveprojekt med anvendelse af planter ud fra vækstkrav, blomstringstidspunkter, former og farver.</p> <p>Plejeplanlægning.</p> <p>Planteanvendelse med specielle grupper af planter.</p> <p>Vækstbetingelser.</p> <p>Identifikation af planter.</p> <p>Kvalitetskontrol ved modtagelse af planter</p>
	Læringsmiljø	<p>Klasseundervisning</p> <p>Teoretiske oplæg</p> <p>Ekskursioner</p> <p>Evt. praktisk arbejde</p>
	Evaluering	<p>Løbende feedback på proces og resultat.</p> <p>Standpunktskarakter efter 7 trins-skalaen.</p>

	<i>Ressourcer og rammer Lærerkval. Og udstyr</i>	
--	--	--

4.2. Vandbassiner	<i>Faget afvikles på Selandia og er derfor ikke detaljeret beskrevet på Vilvorde.</i>	
	<i>Elevrettet beskrivelse</i>	<i>Du skal arbejde med projektering og etablering af vandbassiner.</i>
	<i>Varighed</i>	<i>72 lektioner</i>
	<i>Elevens arbejdstid</i>	<i>74 timer inklusiv lektielæsning</i>
	<i>Læringselementer</i>	<i>Der undervises i brugen af forskellige teknikker, materialer og retningslinjer.</i>
	<i>Læringsmiljø</i>	
	<i>Evaluering</i>	<i>Løbende feedback på proces og resultat. Standpunktskarakter efter 7 trins-skalaen.</i>
	<i>Ressourcer og rammer Lærerkval. Og udstyr</i>	

4.3. Græsetablering		
	<i>Elevrettet beskrivelse</i>	
	<i>Varighed</i>	
	<i>Elevens arbejdstid</i>	
	<i>Læringselementer</i>	
	<i>Læringsmiljø</i>	
	<i>Evaluering</i>	
	<i>Ressourcer og rammer Lærerkval. Og udstyr</i>	

4.4. Maskiner		
	<i>Elevrettet beskrivelse</i>	
	<i>Varighed</i>	
	<i>Elevens arbejdstid</i>	
	<i>Læringselementer</i>	
	<i>Læringsmiljø</i>	
	<i>Evaluering</i>	
	<i>Ressourcer og rammer Lærerkval. Og udstyr</i>	

4.5. Stentilhugning		
	<i>Elevrettet beskrivelse</i>	<i>Du skal, i samarbejde med andre opføre et mindre anlæg i natursten.</i>

		<p><i>Du lærer at tilpasse natursten med forskellige redskaber og værktøjer.</i></p> <p><i>Du lærer om forskellige stenarters oprindelse og om deres holdbarhed og anvendelsesmuligheder i anlægsgartnerfaget.</i></p>
	<i>Varighed</i>	<i>72 lektioner</i>
	<i>Elevens arbejdstid</i>	<i>74 timer inklusiv refleksion og lektielæsning.</i>
	<i>Læringselementer</i>	<p><i>Viden om almindelige stenarter, disses oprindelsessteder, holdbarhed og anvendelsesmuligheder.</i></p> <p><i>Etablering af mindre naturstensanlæg med korrekt udførte tilpasninger.</i></p>
	<i>Læringsmiljø</i>	<p><i>Teoretiske oplæg og projektering i klasselokale.</i></p> <p><i>Praktisk opgaveløsning på øvelsesareal og i anlægshallen.</i></p> <p><i>Evt. Ekskursion.</i></p>
	<i>Evaluering</i>	<p><i>Løbende feedback på proces og resultat.</i></p> <p><i>Standpunktskarakter efter 7 trins-skalaen.</i></p>
	<i>Ressourcer og rammer</i> <i>Lærerkval. Og udstyr</i>	<p><i>De til opgaven knyttede materialer.</i></p> <p><i>Skolen stiller de nødvendige håndredskaber til løsning af den praktiske opgave, til rådighed.</i></p>

4.6. Regnbede		
	<i>Elevrettet beskrivelse</i>	<p><i>Du vil komme til at arbejde med forskellige typer af regnvandshåndtering i bede.</i></p> <p><i>Du kommer til at få kendskab til, og kunne vælge egnede planter til regnbede og deres omgivelser.</i></p> <p><i>Du vil komme til at planlægge mindre regnbede og den efterfølgende plejeindsats</i></p>
	<i>Varighed</i>	<i>36 lektioner</i>
	<i>Elevens arbejdstid</i>	<i>37 timer inklusive eventuelt hjemmearbejde og research</i>
	<i>Læringselementer</i>	<p><i>Kendskab til forskellige typer regnbede, herunder brug og pleje af planter i og omkring regnbede.</i></p> <p><i>Projektering af mindre anlæg indeholdende regnbede.</i></p> <p><i>Planlægning af efterfølgende plejeindsats og vedligehold</i></p>
	<i>Læringsmiljø</i>	<p><i>Klasseundervisning</i></p> <p><i>Teoretiske oplæg</i></p> <p><i>Ekskursioner</i></p> <p><i>Evt. praktisk arbejde</i></p>
	<i>Evaluering</i>	<p><i>Løbende diskussion og feedback i undervisningen.</i></p> <p><i>Feedback på plantelister, skitser og idécollager</i></p> <p><i>Karakter efter 7-trinsskalaen</i></p>
	<i>Ressourcer og rammer</i> <i>Lærerkval. Og udstyr</i>	

4.7. Nedsivning og afvanding af befæstelsesarealer	<i>Elevrettet beskrivelse</i>	
	<i>Varighed</i>	
	<i>Elevens arbejdstid</i>	
	<i>Læringselementer</i>	
	<i>Læringsmiljø</i>	
	<i>Evaluering</i>	
	<i>Ressourcer og rammer</i>	
	<i>Lærerkval. Og udstyr</i>	

4.8. Etablering af intensive taghaver	<i>Elevrettet beskrivelse</i>	<i>I faget gennemgår du sikkerhedsregler i forbindelse med arbejde i højden. Du vil lave øvelser i at finde rundt i reglerne og anvisninger fra Arbejdstilsynet. Du vil arbejde med jord- og plantesammensætninger og planterets vækstforhold på tag. Vi tager på ekskursioner og virksomhedsbesøg. Endelig vil du kunne lave forsøg med vandtilbageholdelse, etablering af taghaveeksempel og tegning af taghaver.</i>
	<i>Varighed</i>	<i>36 lektioner</i>
	<i>Elevens arbejdstid</i>	<i>37 timer inklusive hjemmearbejde og research</i>
	<i>Læringselementer</i>	<i>Materialekendskab – hvad bruger man i branchen? Plantekendskab – hvilke planter er egnede til taghaver? Sikkerhed – hvilke regler er der på området?</i>
	<i>Læringsmiljø</i>	<i>Du arbejder individuelt eller i gruppe.</i>
	<i>Evaluering</i>	<i>Løbende diskussion og feedback i undervisningen. Feedback på plantelister, skitser og idécollager Karakter efter 7-trinsskalaen</i>
	<i>Ressourcer og rammer</i>	
	<i>Lærerkval. Og udstyr</i>	