



Yhteisrahoitettu
Euroopan unionin
Erasmus+ -ohjelmasta

QUALITYFOREST

•BEKWAAMHEIDSONDERDEEL•

Uitvoeren van werken in verband met de herpopulatie
van binnenlandse aquatische soorten en de
instandhouding en verbetering van hun habitat



PARTNERS

■ SPANJE



■ CONSORCIO CENTRO DE CIENCIA Y
TECNOLOGÍA FORESTAL DE CATALUÑA

Rosa M. Ricart

rosa.ricart@ctfc.cat



Generalitat de Catalunya
**Consorti per a la Formació Contínua
de Catalunya**

Esperanza Rodríguez

esperanza.rodriguez@gencat.cat

■ FRANKRIJK



■ CENTRE FORESTIER DE LA RÉGION
PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Christian Salvignol

salvignol@centre-forestier.org

■ BELGIË



NATUURINVEST

Christine Verecken

christine.verecken@lne.vlaanderen.be

■ PORTUGAL



■ ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS EMPRESAS
FLORESTAIS, AGRÍCOLAS E DO AMBIENTE

Pedro Ramos

geral@anefa.pt

■ BULGARIJE



■ UNIVERSITY OF FORESTRY

Petar Antov

p.antov@ltu.bg

■ POLEN



■ SZCZECINSKA SZKOLA WYŻSZA
COLLEGIUM BALTICUM

Maria Bitel

m.bitel@cb.szczecin.pl

■ SLOVENIJE



ZAVOD ZA GOZDOVE
SLOVENIJE
Slovenia Forest Service

■ ZAVOD ZA GOZDOVE SLOVENIJE

Jurij Beguš

Jurij.Begus@zgs.si

Bijkomende partners



Generalitat de Catalunya
**Institut Català
de les Qualificacions Professionals**



EFESC
European forestry and
environmental skills council



cifse



Centre de Formació i Experimentació
Agrària de Catalunya
CONSELLERIA DE MÈDIO RURAL



GOBIERNO DE CANTABRIA
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN
I.E.S Foramontanos
Avda. de la Constitución 51
39500 Cabezon de la Sal (Cantabria)



Yhteisrahoitettu
Euroopan unionin
Erasmus+ -ohjelmasta

Dit project werd gefinancierd met de steun van de Europese Commissie. De verantwoordelijkheid voor deze publicatie (mededeling) ligt uitsluitend bij de auteur; de Commissie kan niet aansprakelijk worden gesteld voor het gebruik van de informatie die erin is vervat.

BEKWAAMHEIDSONDERDEEL

Uitvoeren van werken in verband met de herpopulatie van binnenlandse aquatische soorten en de instandhouding en verbetering van hun habitat

Niveau: 2

Code: UC1473_2

Status: BOE (Staatsblad)

Professionele prestaties en prestatiecriteria.

PP1: Uitvoeren van werken in verband met de herpopulatie en instandhouding van vissen- en rivierkreeftenpopulaties om een evenwichtig bestand te behouden in overeenstemming met gestandaardiseerde protocollen, in kwaliteitsvolle en veilige omstandigheden en in overeenstemming met de geldende reglementering.

PC1.1 Protocollen en procedures voor het vangen van binnenlandse aquatische soorten voor verschillende doeleinden (behandeling en markering) worden toegepast om stress en schade aan de huid (schaafwonden) en andere verwondingen zoveel mogelijk te beperken.

PC1.2 Specimens die geschikt zijn voor herpopulatie worden geselecteerd in viskwekerijen en vervoerd in overeenstemming met het opgestelde protocol.

PC1.3 De specimens worden in zo min mogelijk stressvolle omstandigheden vrijgelaten zodat ze zich kunnen aanpassen aan de beperkingen van het ontvangende milieu.

PC1.4 Vooral oudere vissen worden geïdentificeerd en gevangen in overeenstemming met het opgestelde protocol.

PC1.5 Relevante gegevens en waarnemingen worden geregistreerd in veldrapporten volgens de opgestelde methodologie.

PC1.6 Het zoeken naar de bron in geval van massale vissterfte wordt uitgevoerd door monsters te nemen van het water en dode specimens en het verwijderen en afvoeren van de dode vissen gebeurt in overeenstemming met de instructies en het opgestelde protocol.

PC1.7 De middelen, uitrusting, machines en gereedschappen die worden gebruikt voor herpopulatie en instandhouding van vispopulaties, rivierkreeften en andere binnenlandse aquatische gemeenschappen worden geselecteerd, behandeld en onderhouden in overeenstemming met de technische specificaties.

PC1.8 De herpopulatie en instandhouding van vissen, rivierkreeften en andere binnenlandse aquatische gemeenschappen worden uitgevoerd in overeenstemming met de geldende reglementering en het risicopreventieplan, leven de kwaliteits- en rentabiliteitscriteria na en respecteren de milieu- en de specifieke reglementering in verband met het uit te voeren werk.

PP2: Het uitvoeren van instandhoudings- en verbeteringswerken aan de rivierbedding of waterloop met het oog op het correcte gebruik van het ecosysteem van de rivier, volgens de instructies met betrekking tot de kwaliteit en de veiligheid en in overeenstemming met de geldende reglementering.

PC2.1 De paaigronden worden gelokaliseerd en geobserveerd om het nuttige gebruik ervan te garanderen en problemen zoals stropen te voorkomen.

PC2.2 Alle noodzakelijke elementen om de beschikbaarheid van vluchtzones te vergroten om het stropen te belemmeren, worden volgens de instructies in de rivierbedding geïnstalleerd.

PC2.3 Restanten en puin na overstromingen of ongecontroleerd dumpen alsook obstakels voor de bewegingen van binnenlandse aquatische soorten worden in het kader van geplande programma's verwijderd.

PC2.4 Vegetatie in de waterloop (met name invasieve flora) wordt volgens de instructies gekapt, gesnoeid of verwijderd.

PC2.5 Verschillende soorten visladders (schot, lift, rotshelling, enz.), visdoorgangen en telsystemen worden gebouwd, in stand gehouden en onderhouden in overeenstemming met de voor elke rivier opgemaakte planning.

PC2.6 Beveiligingssystemen zoals roosters, traliewerk en dergelijke worden geïnstalleerd en onderhouden volgens de instructies.

PC2.7 De waterstroom wordt visueel of met eenvoudige methoden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat hij nooit minder sterk is dan de ecologische stroom en er wordt gecontroleerd of de extractie legaal is en binnen de toegestane stroom ligt.

PC2.8 De detectie van toegestane of illegale lozingen die impact hebben op de instandhouding en het beheer van de binnenlandse aquatische habitat wordt uitgevoerd door monsters te nemen van de waterstroom voor latere analyse.

PC2.9 De middelen, uitrusting, machines en werktuigen die voor de instandhouding en verbetering van de rivierbedding of waterloop worden gebruikt, worden in overeenstemming met hun technische specificaties geselecteerd, behandeld en onderhouden.

PC2.10 De instandhoudings- en verbeteringswerken aan de rivierbedding of waterloop worden uitgevoerd in overeenstemming met de bestaande reglementering en het risicopreventieplan, leven de kwaliteits- en rentabiliteitscriteria na en respecteren de milieu- en de specifieke reglementering in verband met het uit te voeren werk.

PP3: Het uitvoeren van instandhoudings- en verbeteringswerkzaamheden aan de oever van de rivier en zijn installaties om het behoud en het correcte gebruik van het ecosysteem van de rivier te bevorderen, volgens de instructies en met behoud van de kwaliteit en de veiligheid en in overeenstemming met de geldende reglementering.

PC3.1 Vegetatie aan de oever (met name invasieve flora) wordt volgens de instructies gekapt, gesnoeid of verwijderd.

PC3.2 De stekken of stamstekken voor de herpopulatie van aquatische soorten worden verkregen van geselecteerde specimen geschikt voor herpopulatie en vervolgens getransporteerd en zodanig opgeslagen dat hun bruikbaarheid is gegarandeerd.

PC3.3 Herpopulatiwerk aan de oevers (spatiëring, aanplanting met blote wortel of met de wortelkluimethode), onderhoud en herbeplanting volgens de gegeven instructies.

PC3.4 Paden, hengelaarspaden, visplaatsen, steunen, hutten en andere infrastructuur voor het vissen of de veiligheid worden gebouwd of bevorderd en onderhouden volgens de instructies.

PC3.5 Er worden verbindingspaden, inclusief inklapbare paden, aangelegd, geïnstalleerd en onderhouden volgens de instructies.

PC3.6 Signalisatie voor de regeling van de ontwikkeling van de visteelt of het verbeteren van de veiligheid moet volgens de instructies worden geïnstalleerd en moet worden onderhouden en gecontroleerd.

PC3.7 Alle uitrusting, middelen, machines en gereedschappen en werktuigen die voor de instandhouding en verbetering van de oevers en de daarin aanwezige installaties worden gebruikt, worden geselecteerd, behandeld, beheerd en onderhouden in overeenstemming met de technische specificaties.

PC3.8 De instandhoudings- en verbeteringswerken aan de oever en zijn installaties worden uitgevoerd in overeenstemming met de geldende reglementering en het risicopreventieplan, leven de kwaliteits- en rentabiliteitscriteria na en respecteren de milieu- en de specifieke reglementering in verband met het uit te voeren werk.

PP4: Monitoring van de omgeving van de rivier en het meer om de instandhouding en het correcte gebruik

ervan te bevorderen en de gebruikers advies geven over kwaliteit en veiligheid, in overeenstemming met de geldende reglementering.

PC4.1 Het advies aan de gebruikers van een bepaald visgebied wordt verleend in overeenstemming met de kwaliteit van de site en de veiligheids- en milieuomstandigheden.

PC4.2 Gegevens in verband met het vissen, het aantal en het type vissers worden geregistreerd in samenwerking met de kwekerij.

PC4.3 Het aantal gevangen vissen van elke soort wordt geregistreerd en meegedeeld om het op te nemen in een register met visserijstatistieken.

PC4.4 De instandhouding en het correcte gebruik van de rivierbedding, de oever, het water, de infrastructuur bestemd voor het vissen, de persoonlijke veiligheid en de instandhouding van soorten worden gecontroleerd in overeenstemming met de instructies.

PC4.5 Werkrapporten, zowel eenvoudige rapporten als rapporten over de evolutie van soorten of problemen in verband met de instandhouding en het gebruik van rivieren en meren, worden ingevuld en doorgegeven aan het verantwoordelijke personeel.

PC4.6 Alle apparatuur, middelen, machines en werktuigen die worden gebruikt voor de monitoring en het beheer van rivieren en meren worden geselecteerd, behandeld, beheerd en onderhouden in overeenstemming met de technische specificaties.

PC4.7 De monitoring en het beheer van rivieren en meren worden uitgevoerd in overeenstemming met de geldende reglementering en het risicopreventieplan, leven de kwaliteits- en rentabiliteitscriteria na en respecteren de milieu- en de specifieke reglementering in verband met het uit te voeren werk.

Professionele omgeving

Productiemiddelen

Uitrusting voor de vangst van binnenlandse aquatische soorten (elektrisch visgerei, schepnetten, netten voor vissen en macro-ongewervelden, landingsnetten, enz.).

Uitrusting voor het oogsten, bemonsteren, de transfer en classificatie van specimens in viskwekerijen. Uitrusting voor waterbemonstering en monsterstabilisatie.

Uitrusting voor weefselbemonstering. Draagbare koelkasten. Voertuigen aangepast aan het transport van vissen, vissersboten. Zuurstofapparatuur. Kettingzagen. Bosmaaiers.

Handwerktuigen voor snoeien en oogsten (snoeimessen, harken, oogst- en snoeiwerktuigen, enz.).

Speciaal materiaal voor het oogsten van waterplanten. Plantgereedschap (voor helmgras, schoffel, grondboor, enz.). Bosbouwmachines (tractoren en uitrusting). Elektronische dagboeken. Communicatie-uitrusting. Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM).

Producten en resultaten

Binnenlandse waterhabitat geschikt voor de productie van kwalitatieve, duurzame binnenlandse aquatische soorten, die geschikt zijn voor de instandhouding van de soort. Vispopulaties, rivierkreeften en andere geschikte aquatische gemeenschappen, zonder onbekende pathologieën, met een evenwichtige verhouding tussen geslacht en leeftijd, een gecontroleerd oogstpercentage en geen ongevallen die atypisch zijn voor de biotoop. Verbetering van het waterdebiet en de rivierbedding. Paaigronden, drijvende en rivierbeddingvegetatie, visladders en veiligheidssystemen zoals roosters, traliwerk en dergelijke in goede staat.

Ontdekte lozingen. Uitgevoerde verbeteringswerken aan de oever en zijn installaties.

Behouden oeervervegetatie en -installaties. Monitoring van de waterloop en advies verstrekt aan de gebruikers.

Gebruikte of gegenereerde informatie

Identificatiegidsen voor binnenlandse aquatische soorten. Identificatiegidsen voor waterlopen en oeverplantensoorten. Identificatiegidsen voor invasieve soorten (fauna) en niet-beschermd roofdieren (fauna). Rivierbeheerplannen. Visreglementering. Werkrapporten.

Veldrapporten. Technische handleidingen voor het gebruik en onderhoud van machines, werktuigen en apparatuur. De wegcode en aanvullende reglementering. Actieprotocol voor verschillende procedures. Handleiding voor elementaire gezondheids- en EHBO-technieken. Risicopreventieplannen en veiligheidsplannen.

Kwaliteitscriteria. Milieuwetgeving. Specifieke reglementeringen.

OPLEIDINGSMODULE

Herpopulatie van binnenlandse aquatische soorten en instandhouding en verbetering van hun habitat.

Niveau: 2

Code: MF1473_2

Verwant met CU: UC1473_2 - Uitvoeren van werken in verband met de herpopulatie van binnenlandse aquatische soorten en de instandhouding en verbetering van hun habitat.

Duur (uren): 120

Status: BOE (Staatsblad)

Bekwaamheden en beoordelingscriteria

C1: Werken in verband met de herpopulatie en instandhouding van aquatische populaties in het binnenland in overeenstemming met de vastgestelde procedures en met toepassing van geschikte technieken voor elke soort en uitzetplaats.

AC1.1 De belangrijkste rivier- en meerecosystemen en hun onderscheidende kenmerken beschrijven.

AC1.2 De kenmerken beschrijven van de vis- en schaaldiersoorten die voorkomen in binnenlandse wateren en met name in vis- en rivierkreeftenkwekerijen.

AC1.3 Het proces, de basisprincipes en technieken van elektrisch vissen en andere vangtechnieken beschrijven, evenals behandelings- en reanimatietechnieken van levende exemplaren die op deze wijze gevangen werden.

AC1.4 Een lijst maken van de technieken en protocollen voor de selectie, de vangst en het transport van vissen en schaaldieren uit de vis- of rivierkreeftenkwekerij.

AC1.5 De belangrijkste procedures en protocollen uitleggen voor het uitzetten van vissen/schaaldieren om een optimale aanpassing aan het ontvangende milieu te verkrijgen.

AC1.6 De procedures en protocollen voor het lokaliseren van de bron van massale vissterfte in de binnenlandse aquatische habitat beschrijven, evenals het nemen van monsters van water en dode exemplaren om ze weg te nemen en te verwijderen.

AC1.7 De middelen, uitrusting, machines en werktuigen voor de herpopulatie en instandhouding van de binnenlandse aquatische populaties beschrijven.

AC1.8 De geldende reglementering en het risicopreventieplan beschrijven, de kwaliteits- en rentabiliteitscriteria naleven, de milieu- en de specifieke reglementering met betrekking tot de uitvoeren activiteiten respecteren, en stress of schade aan de dieren tijdens de herpopulatie en instandhouding van de aquatische populaties in het binnenland proberen te vermijden.

AC1.9 In een praktische case study betreffende de herpopulatie en instandhouding van binnenlandse aquatische populaties:

- De verschillende soorten en het geslacht, de leeftijdsgroep en/of het eistadium van in een vis- of rivierkreeftenkwekerij gekweekte vissen of schaaldieren identificeren.
- Het proces van elektrisch vissen en andere methoden praktisch toepassen in overeenstemming met de veiligheids- en operationele protocollen de behandelingstechnieken of, indien nodig, reanimatietechnieken.
- De optimale exemplaren op het vlak van kwaliteit en kwantiteit selecteren in viskwekerijen.
- De geselecteerde dieren sorteren en transporteren.
- De plaats voor het uitzetten selecteren en het proces uitvoeren in overeenstemming met protocollen die een optimale aanpassing aan het milieu garanderen.
- Het uitzettingsproces uitvoeren.
- Een verslag bezorgen over de kenmerken van de gevangen exemplaren.
- Uitbraken van massale vissterfte vinden.
- De uitrusting, middelen, machines en werktuigen selecteren, behandelen en onderhouden.
- Alle werken uitvoeren in overeenstemming met de geldende reglementering en het risicopreventieplan, de kwaliteits- en rentabiliteitscriteria naleven en de milieu- en de specifieke reglementering in verband met het uit te voeren werk respecteren.

C2: Instandhoudings- en verbeteringstechnieken toepassen op de rivierbedding en de waterloop, met geschikte methoden voor de kenmerken van de rivier of de binnenlandse waterlichamen.

AC2.1 De voortplantingsprocessen van de belangrijkste binnenlandse aquatische soorten beschrijven.

AC2.2 De factoren beschrijven die het potentieel van een bepaalde rivier bepalen vanuit het oogpunt van het gebruik ervan voor de voortplanting, met vermelding van de belangrijkste problemen die dit kunnen beletten (restanten van overstromingen, illegale lozingen, stortingen, enz.).

AC2.3 De plantensoorten van elke waterloop herkennen, evenals de impact ervan op het leven van de binnenlandse aquatische fauna en de invasieve of schadelijke soorten

AC2.4 Technieken voor het snoeien en kappen van vegetatie in de waterloop en het verwijderen of controleren van invasieve fauna uitleggen.

AC2.5 De belangrijkste soorten visladders, visdoorgangen en vistelsystemen opsommen, evenals de veiligheidsvoorzieningen voor de aquatische fauna (zoals roosters, traliwerk, enz.), de redenen voor hun functionering, instandhouding en behoud, en de omstandigheden die hun effectiviteit kunnen beperken of het leven van de soorten die ze gebruiken in gevaar kunnen brengen.

AC2.6 De processen voor bekisting en het verwijderen van bekisting, het bouwen van roosters, de mengverhouding, het plaatsen en uitharden van beton, het lassen van metaal, het aanbrengen van klinknagels en andere bouwtechnieken voor metalen structuren beschrijven.

AC2.7 De eenvoudige procedures voor het bepalen van een cirkelvormige stroming in een waterloop en de evaluatie van het debiet door middel van debietmeters beschrijven.

AC2.8 De uitrusting, middelen, machines en werktuigen beschrijven die noodzakelijk zijn voor werken in verband met de instandhouding van de rivierbedding en de waterloop.

AC2.9 De geldende reglementering en het risicopreventieplan beschrijven, de kwaliteits- en rentabiliteitscriteria naleven, de milieu- en de specifieke reglementering met betrekking tot de uit te voeren activiteiten respecteren, en stress of schade aan de dieren tijdens de instandhoudings- en verbeteringswerken aan rivierbeddingen en waterlopen proberen te vermijden.

AC2.10 In een duidelijk gekarakteriseerde praktische case study betreffende de instandhouding en verbetering van rivierbeddingen en waterlopen:

- Werken uitvoeren met betrekking tot de lokalisatie en de instandhouding van paaigronden en het aanbrengen van installaties om stropen te voorkomen.
- Werken uitvoeren om de waterloop te reinigen en de vegetatie te behandelen.
- Bouwwerken uitvoeren en de werking en het onderhoud van eerder onderzochte visladders, visdoorgangen en beveiligingssystemen controleren.
- Beton ter plaatse in een bepaalde verhouding mengen.
- Werken uitvoeren om het debiet, de toegangspunten voor lozingen en waterafvoerpunten te bepalen.
- De uitrusting, middelen, machines en werktuigen selecteren, behandelen en onderhouden.
- Het werk uitvoeren in overeenstemming met de geldende reglementering en het risicopreventieplan, de kwaliteits- en rentabiliteitscriteria naleven en de milieu- en de specifieke reglementering in verband met het uit te voeren werk respecteren.

C3: Instandhoudings- en verbeteringstechnieken toepassen op de rivieroever en hun installaties met de meest geschikte methoden voor de kenmerken van elke rivier of binnenlands waterlichaam en het gebruik ervan.

AC3.1 De verschillende soorten bomen en struiken in de rivierflora kunnen onderscheiden, evenals de invasieve planten die het milieu kunnen veranderen.

AC3.2 Het werk in verband met het beheer van de vegetatie op de oevers uitleggen (kappen, snoeien, uitdunnen van struiken, verwijderen van invasieve soorten, veilig verwijderen van afval, enz.) en de criteria voor dergelijke activiteiten uitleggen.

AC3.3 Verschillende procedures voor het planten van vegetatie op de oevers en andere binnenlandse waterkanten met stekken, staken en scheuten beschrijven evenals de spatiëring, aanplanting met blote wortel of met de wortelkluitmethode, de instandhouding en herpopulatie, inclusief herplanten.

AC3.4 De kenmerken van infrastructuurprojecten met betrekking tot de aanpassing van de omgeving aan vissen, wandelen, veiligheid van de gebruikers en evaluatieprogramma's voor de functionaliteit en het onderhoud van dergelijke installaties beschrijven.

AC3.5 De signalisatie voor het vissen en de veiligheid van de visgronden opsommen, evenals het onderhoud en de controle ervan.

AC3.6 De processen voor bekisting en het verwijderen van bekisting, het bouwen van roosters, de mengverhouding, het plaatsen en uitharden van beton, het lassen van metaal, het aanbrengen van klinknagels en andere bouwtechnieken voor metalen structuren beschrijven, evenals de bouw van afsluitingen en andere kleine houten structuren.

AC3.7 De uitrusting, middelen, machines en werktuigen die noodzakelijk zijn voor de instandhoudings- en verbeteringswerken aan oevers en hun installatie beschrijven.

AC3.8 De geldende reglementering en het risicopreventieplan beschrijven, de kwaliteits- en rentabiliteitscriteria naleven, de milieu- en de specifieke reglementering met betrekking tot de uit te voeren activiteiten respecteren, en stress of schade aan de dieren tijdens de instandhoudings- en verbeteringswerken aan rivierbeddingen, waterlopen en hun installaties proberen te vermijden.

AC3.9 In een duidelijk gekarakteriseerde praktische case study betreffende de instandhouding en de verbetering van de oever en zijn installaties:

- De behandeling van bestaande oeervervegetatie uitvoeren
- Stekken en stamstekken van de gekozen exemplaren selecteren en nemen en de herpopulatiwerken met geschikte oeversoorten uitvoeren met bestaande technieken.

- Een veiligheidshenk en andere infrastructuur installeren om bij te dragen tot de veiligheid en bescherming van de vis- en rivierkreeftenkweek.
- Een traject vergemakkelijken met speciale nadruk op het onderhoud van de infrastructuur.
- Verplichte signalisatie installeren aan de waterkant.
- Beton ter plaatse in een bepaalde verhouding mengen.
- De uitrusting, middelen, machines en werktuigen selecteren, behandelen en onderhouden.
- De werken uitvoeren in overeenstemming met de geldende reglementering en het risicopreventieplan, de kwaliteits- en rentabiliteitscriteria naleven en de milieu- en de specifieke reglementering in verband met het uit te voeren werk respecteren.

C4: De monitoring van rivieren en meren uitvoeren, de gebruikers advies geven en zorgen voor een correct gebruik van de hulpbronnen.

AC4.1 De verschillende soorten visserij, de toepasselijke procedures, onderdelen van persoonlijke visserij-uitrusting en sportvisserij opnoemen en kunnen onderscheiden.

AC4.2 De verschillende soorten aas die gebruikt worden voor het vissen kunnen onderscheiden.

AC4.3 De potentiële kwaliteit van visplekken in een rivier of waterlichaam kunnen onderscheiden en beschrijven op basis van direct waarneembare fysieke kwaliteiten zoals snelheid en diepte van de waterstroom, aan- of afwezigheid van vissershutten en aanwezigheid of afwezigheid van vegetatie en dergelijke.

AC4.4 De verschillende risicosituaties (variëaties in debiet, stormen, aardverschuivingen, enz.) opnoemen.

AC4.5 De verschillende individuele veiligheidsmaatregelen bij het sportvissen opnoemen.

AC4.6 De verschillende evaluatierichtlijnen en -procedures voor rivieren, andere waterlichamen en hun hulpbronnen en installatie uitleggen.

AC4.7 De uitrusting, middelen, machines en werktuigen voor het monitoren van de omgeving van rivieren en meren beschrijven.

AC4.8 De geldende reglementering en het risicopreventieplan beschrijven, de kwaliteits- en rentabiliteitscriteria naleven, de milieu- en de specifieke reglementering met betrekking tot de uit te voeren activiteiten respecteren, en stress of schade aan de dieren tijdens het monitoren van de omgeving van rivieren en meren proberen te vermijden.

AC4.9 In een goed gekarakteriseerde praktische case study betreffende de monitoring van de omgeving van rivieren en meren:

- Mogelijke gebruikers van een bepaald gedeelte adviseren over de visseizoenen, technieken, stijlen, veiligheidsnormen, enz.
- Alle infrastructuur voor het vissen, de veiligheid van de gebruikers en de instandhouding van binnenlandse waterdieren controleren.
- De naleving van de reglementering inzake de instandhouding en het correct gebruik van de rivierbedding, de waterkant en het water controleren.
- Statistieken bijhouden over het vissen, de monitoring van de soorten en de milieuomstandigheden en over de rapporten betreffende de uitgevoerde werken.
- Een verslag opstellen met alle essentiële elementen om het doel ervan te bereiken.
- De uitrusting, middelen, machines en werktuigen selecteren, behandelen en onderhouden.
- De werken uitvoeren in overeenstemming met de geldende reglementering en het risicopreventieplan, de kwaliteits- en rentabiliteitscriteria naleven en de milieu- en de specifieke reglementering in verband met het uit te voeren werk respecteren.

Vaardigheden die moeten worden verworven in een echte werkomgeving

C2 met betrekking tot alle AC; C3 met betrekking tot AC3.10; C4 met betrekking tot AC4.9; C5 met betrekking tot AC5.9

Andere vaardigheden:

Zich aanpassen aan de werkorganisatie van het bedrijf en de hiërarchische verhoudingen binnen het bedrijf begrijpen.

Instructies correct interpreteren en de verantwoordelijkheid nemen om ze uit te voeren.

Op elk moment efficiënt communiceren met de juiste gesprekspartner.

De tijdschema's en het werkritme volgen en de dagelijkse prestatiedoelstellingen bereiken die het bedrijf heeft bepaald.

Belangstellingen tonen voor de groeivoorzichten van het bedrijf.

Meewerken aan het kwaliteitsplan van het bedrijf en de verbetering van de veiligheid en gezondheid op het werk.

Blijk geven van een respectvolle houding tegenover collega's, procedures en de interne regels van het bedrijf.

Inhoud

1 Herpopulatie en instandhouding van binnenlandse aquatische soorten.

Belangrijkste vis- en rivierkreeftenbestanden in de binnenlandse wateren.

Biologie en ecologie van binnenlandse aquatische soorten. Elektrisch vissen en andere vangtechnieken in vis- en rivierkreeftkwekerijen en in de binnenlandse aquatische habitat.

Methoden om vis en rivierkreeften te vervoeren vanuit de kwekerij. Uitzetmethoden.

Sterfteoorzaken van binnenlandse aquatische soorten.

Bemonsteringstechnieken voor water en dierlijk weefsel. Technieken voor het beheer van dierlijke resten. Middelen, uitrusting, machines en werktuigen voor de herpopulatie en instandhouding van de binnenlandse aquatische populaties.

Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM).

2 Instandhouding en verbetering van de waterloop.

Voortplanting van binnenlandse aquatische soorten. Potentieel van rivieren en binnenlandse waterlichamen: bepalende factoren en kenmerken. Waterloopvegetatie. Invasieve plantensoorten.

Bosbouwbehandelingen: technieken voor het opruimen, snoeien en behandelen van watervegetatie. Technieken voor de controle van invasieve flora.

Visladders, visdoorgangen, vistelsystemen en veiligheidskenmerken voor de aquatische fauna. Bepalen van stromen en retentievolumen. Las- en klinknageltechnieken.

Middelen, uitrusting, machines en werktuigen gebruikt voor de herpopulatie en instandhouding van de waterloop of het rivierbed.

Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM).

3 Instandhouding en verbetering van de oever en oeverinstallaties.

Oeverflora. Invasieve plantensoorten. Bosbouwbehandelingen: technieken voor het opruimen, snoeien en behandelen van vegetatie. Technieken voor het controleren van invasieve flora. Herpopulatie

van oeversoorten. Herpopulatietechnieken: spatiëring, aanplanting met blote wortel of met de wortelkluithmethode, enz. Paden en hengelaarspaden. Oeverinfrastructuur en -installaties:

paden, hutten, enz. Signalisatie. Las- en klinknageltechnieken. Middelen, uitrusting, machines en werktuigen gebruikt voor de instandhouding en verbetering van de oever en de oeverinstallaties. Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM).

4 Binnenlandse vispraktijken.

Soorten visserij. Sportvisstijlen. Natuurlijk aas en kunstaas. Visgerei. Behandeling van binnenlandse aquatische soorten. Fysiografie van rivieren waar wordt gevist. Veiligheidsmaatregelen in de natuurlijke omgeving. Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM).

5 Basisregels voor het uitzetten van vispopulaties en de instandhouding en verbetering van de binnenlandse aquatische habitat.

Waterreglementering en overstromingscontrole. Reglementering betreffende vissen in het binnenland. Reglementering inzake de bescherming van flora en fauna en in de binnenlandse aquatische habitat. Reglementering inzake risicopreventie op het werk. Milieuwetgeving. Reglementering inzake milieu-impact.

Reglementering inzake kwaliteit.

Parameters leeromgeving

Lokalen en faciliteiten:

Een viskwekerij (Een unieke ruimte die zich niet noodzakelijk in het opleidingscentrum bevindt)

Multifunctioneel leslokaal van minstens 2 m² per leerling.

Opslagruimte met een oppervlakte van minstens 120 m² (Een unieke ruimte die zich niet noodzakelijk in het opleidingscentrum bevindt)

Professioneel profiel van de lesgevers:

1. Kennis en beheersing van technieken in verband met de herpopulatie van binnenlandse aquatische soorten en de instandhouding en verbetering van hun habitat, die op een van de volgende manieren moeten zijn erkend:

- Een diploma technisch ingenieur of een vergelijkbaar hoger diploma in verband met dit vakgebied.
- Minstens 3 jaar beroepservaring in de bekwaamheden die verband houden met deze opleidingsmodule.

2. Officieel erkende pedagogische bekwaamheid in overeenstemming met de relevante overheidsreglementering.



Yhteisrahoitettu
Euroopan unionin
Erasmus+ -ohjelmasta

VOOR MEER INFORMATIE:

<http://www.eduforest.eu/>

SOCIALE NETWERKEN: #qualityforest

