Uddannelses- og Forskningsministeriet

Prækvalifikation af videregående uddannelser - Professionsbachelor som urban landskabsingeniør

Udskrevet 13. november 2026

Professionsbachelor - Professionsbachelor som urban landskabsingeniør - Erhvervsakademi Aarhus

Institutionsnavn: Erhvervsakademi Aarhus
Indsendt: 15/09-2021 09:30
Ansøgningsrunde: 2021-2
Status på ansøgning: Godkendt
Afgørelsesbilag
Download den samlede ansøgning
Læs hele ansøgningen

Ansøgningstype
Nyt udbud

Udbudssted
Erhvervsakademi Aarhus, campus Sønderhøj, Viby J

Informationer på kontaktperson for ansøgningen (navn, email og telefonnummer)
Anette Bache abac@eaaa.dk 72286003

Er institutionen institutionsakkrediteret?
Påbegyndt

Er der tidligere søgt om godkendelse af uddannelsen eller udbuddet?
Nej

Uddannelsestype
Professionsbachelor

Uddannelsens fagbetegnelse på dansk
Professionsbachelor som urban landskabsingeniør

Uddannelsens fagbetegnelse på engelsk
Bachelor's Degree Programme in Urban Landscape Engineering

Angiv den officielle danske titel, som institutionen forventer at bruge til den nye uddannelse
Professionsbachelor som urban landskabsingeniør

Angiv den officielle engelske titel, som institutionen forventer at bruge til den nye uddannelse
Bachelor of Urban Landscape Engineering

Hvilket hovedområde hører uddannelsen under?
Tekniske område

Hvilke adgangskrav gælder til uddannelsen?
Adgangskrav:

- Gymnasial eksamen (stx, hf, hhx, htx eller eux), eller særligt hf-forløb for fremmedsprogede (GIF)
- En tilsvarende udenlandsk eller international eksamen
- Erhvervsuddannelse som anlægsgartner (trin 2), gartner (trin 2), greenkeeper, landbrugsuddannelsen (med specialer), produktionsgartner (trin 2), skov- og naturtekniker (trin 2), væksthusgartner (trin 2)

Specifikke adgangskrav

- Dansk A
- Matematik B
- Engelsk C
- Bioteknologi A eller biologi B eller kemi B.

De specifikke adgangskrav skal være bestået.

Supplering

De fag eller niveauer, som en ansøgere evt. mangler kan tages som supplering.

Merit

Jordbrugsteknologer og miljøteknologer kan få op til 1 års merit på uddannelsen og jordbrugsteknologer, studieretningen Landskab og Anlæg har jf. studieordningen adgang til to års merit.

Er det et internationalt samarbejde, herunder Erasmus, fællesuddannelse el. lign.?

Nej

Hvis ja, hvilket samarbejde?

Hvilket sprog udbydes uddannelsen på?

Dansk

Er uddannelsen primært baseret på e-læring?

Nej, undervisningen foregår slet ikke eller i mindre grad på nettet.

ECTS-omfang

240

Beskrivelse af uddannelsens formål og erhvervssigte. Beskrivelsen må maks. fylde 1200 anslag

Urban landskabsingeniør (UL) er en grøn ingeniøruddannelse med fokus på at skabe et godt urbant miljø. Som UL får man viden om teknik, natur, kreativitet og ledelse. Med de fagligheder kan man forvalte og udvikle byens natur, planter og træer. Der er mulighed for job i kommuner, entreprenørvirksomheder eller ingeniørfirmaer f.eks. med udvikling af grønne klimatilpasningsløsninger.

UL arbejder med at forvalte, planlægge og udvikle byens friarealer. Målet er at skabe velfungerende og bæredygtige grønne byer, der er sikret mod fremtidens klimaudfordringer og som skaber gode bymiljøer for mennesker. Byens friarealer kan være haver, parker, sportsanlæg, kirkegårde, torve og andre grønne områder.

Formålet er at uddanne til selvstændigt og tværfagligt at kunne planlægge gennemføre, kvalitetssikre og lede projekt-, anlægs-, forvaltnings- og driftsopgaver inden for urbane landskaber med fokus på grønne løsninger. Desuden vil de uddannede kunne implementere tekniske, processuelle og strukturelle ændringer i relation til forvaltning og planlægning af urbane landskaber og landskabelige sammenhænge. Den uddannede leverer produkter og løsninger både til den private og offentlige sektor.

Uddannelses struktur og konstituerende faglige elementer

Uddannelsen er en 4-årig professionsbacheloruddannelse med følgende konstituerende faglige elementer:

1. Natur- og kulturgrundlaget og planteanvendelse

2. Klimatilpasning

3. Projektering, forvaltning samt anlægs- og driftsstyring

4. Ledelse, driftsøkonomi og jura

Derudover indeholder uddannelsen:

- Praktik

- Bachelorprojekt

1 Natur- og kulturgrundlaget og planteanvendelse

Fagområdet beskæftiger sig med grundlæggende forståelse af økosystemer og naturlige processer, samt at kunne overføre viden omkring naturlige økosystemer til friarealer og naturarealer i og omkring byen. Hertil kommer en grundlæggende forståelse for det menneskabte kulturgrundlag og natursyn, herunder landskabsarkitektur og byplanlægning.

Yderligere arbejdes der med de naturvidenskabelige principper bag planteanvendelsen i urbane områder og de udfordringer der er omkring drift, pleje og udvikling og projektering af byens friarealer og bynære naturområder. Der fokuseres på plantemateriale, plantevalg, vækstfaktorer, herunder jord, vand og klima og disse faktorers interaktion samt beplantningers betydning for menneskers ophold og trivsel i byrum og parker.

2 Klimatilpasning

Fagområdet beskæftiger sig med regnvandshåndtering og klimatilpasning, herunder arbejdet med grønne multifunktionelle klimatilpasningsforslag for regnvandshåndtering i forskellig skala, med tilhørende redegørelse for vandhåndteringskapacitet og tekniske opbygninger, der løser klimatilpasningsproblematikker og tilfører området merværdi.

Yderligere arbejdes der med en række underemner indenfor området grøn klimatilpasning, herunder klimaforandringer i byen og på landet, beplantning, jord, terræn, hydraulik, vandkvalitet, havvandstigninger samt anlæg og drift.

3 Projektering, forvaltning samt anlægs- og driftsstyring

Fagelementet arbejder med tre overordnede emner: Projektering og anlægsstyring, forvaltning samt drift og driftsstyring.

I elementet projektering og anlægsstyring arbejdes der med de forskellige faser, der findes indenfor projekteringsforløb samt de redskaber, der benyttes i styring af anlægsopgaver. Herunder arbejdes der med registrering og analyser af terræn og eksisterende forhold samt en grundlæggende forståelse for projekterings- og anlægsprocesser, gældende lovgivning, interessenter samt granskning af projekter og planer. Der arbejdes yderligere med de forskellige dele af et hovedprojekt med fokus på den grafiske fremstilling gennem udarbejdelse af digitale hoved- og detailtegninger.

I elementet forvaltning arbejdes der med en grundlæggende forståelse for lovgivning, strategier og metoder til udviklingen af byernes blå og grønne infrastruktur. Herunder arbejdes der med forskellige interessentanalyser, planlægningsinstrumenter, der bruges i planlægningen af grønne områder, heriblandt kommune- og lokalplaner, klimatilpasningsplaner og grønne strategier.

I elementet drift og driftsstyring arbejdes der med de redskaber og prioriteringer, der er med til at sikre den rette drift af grønne områder og som tager udgangspunkt i ønsker og hensyn til den langsigtede udvikling af området, brugerønsker og –behov, nuværende tilstand og vækstmæssige potentialer (jord, vand, planter, mikroklima). Herunder arbejdes der med indsatser, vurdering, styring og sikring af kvalitet ved hjælp af værktøjer som kvalitetsbeskrivelse, organisering af drift og metoder til kontrol og opfølgning i forhold til de forskellige arealtyper i byens friarealer.

4 Ledelse, driftsøkonomi og jura

Fagelementet arbejder med tre overordnede emner: Ledelse, driftsøkonomi og jura.

Elementet ledelse arbejder med viden om ledelse og styring af projekter i den grønne sektor ud fra generelle principper om projektledelse i en lineær forståelse. Der arbejdes med viden om de strategiske muligheder der kan tages i anvendelse inden for kommunikation, innovation og ledelse set fra den grønne sektor.

Elementet driftsøkonomi beskæftiger sig med en grundlæggende indførsel og forståelse for driftsøkonomiske forhold, herunder regnskab, budgetter, markedskendskab, investering, finansiering og priskalkulation set i forhold til drift af en privat eller offentlig virksomhed.

Elementet jura arbejder med de grundlæggende retlige rammer for offentlig forvaltning og privat opgavevaretagelse på det grønne område samt kompetencer til at varetage opgaver indenfor bygge-, anlægs- og parksektoren hos offentlige myndigheder såvel som hos virksomheder, der arbejder med drifts- eller planlægningsopgaver indenfor den grønne sektor.

Begrundet forslag til takstindplacering af uddannelsen

Samme takstindplacering som det eksisterende udbud af uddannelsen på Zealand.

Forslag til censorkorps

Censorkorpset for det eksisterende udbud af uddannelsen – på sigt bør der etableres et censorkorps hos Censorsekretariatet.

Dokumentation af efterspørgsel på uddannelsesprofil - Upload PDF-fil på max 15 sider. Der kan kun uploades én fil

Bilag 1_Behovsanalyse til urban landskabsingeniør.pdf

Kort redegørelse for det nationale og regionale behov for den nye uddannelse. Besvarelsen må maks. fylde 1800 anslag

I de senere år har der været et stigende fokus på grøn planløsning og klima i forhold til det urbane liv. I Aarhus Kommune siger planstrategien for 2019: 'Aarhus skal være en endnu grønnere by. Derfor skal vi lade de bynære landskaber vokse ind i byen, sikre de grønne områder i den tætte by og sikre plads til nye grønne områder, mens byen bliver tættere. Byrådet har derfor en ambition om at gøre byen grønnere i takt med, at byen vokser og bliver tættere. Det betyder, at byudviklingsprojekter skal bidrage til en grønnere by.'

Planstrategien indeholder opgaver, hvorfra Urban Landskabsingeniør (UL)s faglige profil er essentiel: Parkplanlægning og -udvikling, håndtering af regnvand i byen i en grøn og rekreativ kontekst, etablering og pleje af bytræer, sammenhæng i struktur og skala mellem bebyggelse og grønne områder.

Nationalt kan man i rapporten ´TÆTTERE PÅ – GRØNNE BYER OG EN HOVEDSTAD I UDVIKLING´ fra Indenrigs- og Boligministeriet, maj 2021 bl.a. læse: 'Regeringen foreslår: Kommuner får muligheder for i nye lokalplaner at stille krav til kvaliteten af bynatur og krav til vækstbetingelser for beplantning og mulighed for at fastsætte en minimumsprocent for begrønning af et område.'

Regeringens initiativ om mere bynatur kan kun realiseres, hvis faglig viden og kompetence er tilgængelig. UL kan løse udfordringerne med at integrere natur i byen, hvor pladsen er trang og de fysiske påvirkninger fra trafik og byliv kræver særlige løsninger. Der er også fokus på sprøjteforbud. Sprøjteforbud kræver indsigt i nye anlægs- og driftsformer, så der kan gennemføres alternative driftsløsninger. UL bliver uddannet til at udarbejde sprøjtefri anlægs- og plejeanvisninger til bymæssige belægninger og grønne anlæg.

Behovet for et jysk udbud af UL dokumenteres i behovsanalysen.

Uddybende bemærkninger

I processen med behovsafdækningen i vores dækningsområde og i Jylland har vi talt med nogle af de større aftagere og organisationer omkring behovet for dimittender og et udbud af Urban Landskabsingeniøruddannelsen i Aarhus – vest for Storebælt.

Vi har i dialogen blandt andet noteret os de følgende citater, som direkte belyser udfordringer for arbejdsmarkedet i forhold til besættelse af jobs indenfor urbant landskab og for det kompetenceniveau der er brug for i dag og i fremtiden.

'Som organisation vil vi gerne anbefale at uddannelsen til Urban Landskabsingeniør oprettes på Erhvervsakademi Aarhus.

Vi er meget enige i, at der er behov for medarbejdere med kompetencer inden for etablering, udvikling og forvaltning af byens udemiljø og grønne områder. Vores kommunale medlemmer i park- og naturforvaltningerne har særligt behov for medarbejdere med gode kompetencer inden for ledelse og politisk betjening, borgerinddragelse, strategisk planlægning af grønne områder, kvalificering af plante- og materialevalg, driftsplanlægning for grønne områder, udvikling af grønne områder, projektering af LARløsninger og digital kortlægning af grønne områder. Det er i øvrigt vigtigt, at de tekniske og ledelsesmæssige discipliner løses ud fra en gartnerisk indgangsvinkel. Vores medlemmer i Jylland efterspørger disse kompetencer.'

- Jon Pape, formand, Kommunale Park og Naturforvaltere (KPN) (dokumentation kan rekvireres.)

Og som repræsentant fra aftagervirksomhederne:

'Branchen oplever en mangle på dimittender med videregående uddannelse. I OK Nygaard foretrækker vi dimittender med en faglært baggrund. De seneste års udvikling har vist at det bliver sværere og sværere at tiltrække studerende med Anlægsgartnerbaggrund til videregående uddannelse – sandsynligvis fordi der også er mangel på faglært arbejdskraft i branchen. Vi tror på at et udbud af Urban Landskabsingeniør i Jylland kan tiltrække unge mennesker til uddannelsen og dermed til branchen. Vi har i vores afdelinger på Sjælland gode erfaringer med at ansætte urbane Landskabsingeniører – og et Udbud fra Erhvervsakademi Aarhus hvor uddannelsen kan have synergi med Landskab og anlæg studerende vil kunne give uddannelsen den ekstra praksisnærhed som vi oplever der er behov for.'

- Holger Hansen, økonomidirektør (OK Nygaard)
(dokumentation kan rekvireres)

Spørgeskemaundersøgelsen har følgende aftagere (respondenter). De er inddelt i tre grupper, men har fået det samme spørgeskema:

Private virksomheder

- OK Nygaard A/S
- Den Lille Anlægsgartner

- Anlægsgartner Torben Jensen og søn Aps
- Buus Anlægsgartner A/S
- Hededanmark A/S
- Kaj Bech A/S
- A/S Kjeld Larsen & Søn Anlægsgartnere Kolding
- Tefax Aps
- Svend Erik lind A/S
- Holmen Anlæg
- Gug Anlæg A/S
- Labland
- Rambøll Arkitekter A/S
- Schønherr
- Arkplan
- Wad Landskabsarkitekter A/S
- Gug Anlæg og planteskole A/S
- Forstas A/S
- Buus
- Anlægsgartnerne H. Hoffmann A/S

Kommuner/undervisningarbejdspladser

- Skive Kommune, Teknik, Miljø og Udvikling
- Holstebro Kommune
- Natur og Grønne Områder, Teknik og Miljø, Herning Kommune
- Horsens Kommune
- Ikast-Brande Kommune
- Mariagerfjord kommune
- Middelfart Kommune
- Rebild kommune driftsenhed
- Struer Kommune
- Varde Kommune
- Aalborg kommune
- Aarhus Kommune
- Esbjerg Kommune
- Billund Kommune
- Fredericia kommune
- Holbæk Kommune
- Nordfyns kommune
- Driftsenheden Aabenraa kommune

- Norddjurs Kommune
- Vejen Kommune
- AMU Nordjylland
- Kold College

Organisationer

- Danske Anlægsgartnere DAG
- Foreningen af Danske Skov- og Landskabsingeniører og Have- og Parkingeniører DSL
- Kommunale Park og Naturforvaltere KPN

De urbane landskabsingeniører uddannes til et arbejdsmarked, som vi på baggrund af behovsafdækning ved efterspørger yderligere kompetencer på et højere niveau, end de kan få dækket på nuværende tidspunkt vest for Storebælt.

Inden for planlægning, projektering, anlæg samt drift af bynære grønne områder løses opgaverne i dag primært af følgende faggrupper: Ufaglærte, Faglærte anlægsgartnere (EUD), Jordbrugsteknologer, Landskab og Anlæg (KVU), Urban Landskabsingeniører (MVU), Landskabsarkitekter (LVU). Ufaglærte og faglærte anlægsgartnere udfører anlægs- og driftsopgaver. Jordbrugsteknologer arbejder med ledelse og styring af anlægs- og driftsopgaver. Urbane landskabsingeniører løser opgaver inden for projektering og styring af grønne anlæg. Landskabsarkitekter planlægger og projekterer byområder og bebyggelser samt større grønne anlæg.

Et aktuelt boligprojekt i Middelfart kan bruges til at illustrere arbejdsdelingen og vise betydningen af den urbane landskabsingeniørs kompetencer: Middelfart kommune udvikler et boligområde for 220 CO2 negative boliger, projektet kaldes ”Naturbyen” [https://www.building-supply.dk/project/view/4002/naturbyen_middelfart_boliger.]

Landskabsarkitekter og arkitekter i kommunen og i Arkitektfirmaet Effekt udarbejder kommuneplanrammer, lokalplan, program og idé til udformning af området. Hvis målet om en hurtigt voksende frodig skov tæt på en byggeplads skal indfries, kræver det stor faglig viden om vækstvilkår, plantevalg og placering af træerne samt om udfordringerne med at beskytte nyplantningerne i byggeperioden og planlægge etableringsplejen så resultatet kommer til at ligne arkitekternes og kommunens visioner. Disse fagligheder har en urban landskabsingeniør. Når beplantningerne skal etableres, er det en jordbrugsteknolog som kalkulerer anlægsentreprenørens tilbud og som leder og styrer anlægsarbejdet. Anlægsgartnerne og de ufaglærte udfører anlægsarbejdet og plantningerne i praksis.

Behovsundersøgelse viser således at der er et udækket behov for kompetencer på videregående niveau vest for Storebælt. Dette kan vi desuden supplere med, at vi kan se at udbuddet af uddannelsen i Nødebo/København ikke rekrutterer mange studerende fra det jyske. Dimittenderne fra udbuddet bliver ligeledes ifølge beskæftigelses- og bopælsstatistik primært boende og arbejdende i Region Hovedstaden og Region Sjælland.

I gennemsnit har der de seneste år 2017-2020 været 1-2 studerende fra Region Midtjylland (Bopæl 6 måneder før studiestart på Urban Landskabsingeniør, DST, elevbasis, tilgang og tid-til-første-job kuben) om året der er blevet optaget på uddannelsen. Lignende billede er der når vi ser på fuldførte og deres bopæl 9 måneder efter færdiggørelse, der bor 1-3 ud af en årgang i Region Midtjylland. Størstedelen af dimittenderne bliver boende på Sjælland – i 2020 blev 27 ud 34 boende i region Hovedstaden eller Region Sjælland. Derudover kan det ses i Danmarks Statistik, at den eksisterende dimittendarbejdsløshed primært er en udfordring i Region Hovedstaden, jf. variablen **Antal løndimittender** set sammen med Bopæl 9 måneder efter endt uddannelse.

Underbygget skøn over det nationale og regionale behov for dimittender. Besvarelsen må maks. fylde 1200 anslag

I spørgeskemaundersøgelsen angives et behov på 60 urbane landskabsingeniører de kommende fem år. Under halvdelen af de potentielle aftagere i Jylland har deltaget i spørgeskemaundersøgelsen. Vi vurderer derfor den samlede efterspørgsel i Jylland til at være på ca. 120-150 dimittender over fem år, svarende til 24-30 dimittender pr. år.

'Aarhus kommune forudser et stigende behov for Urban Landskabsingeniører på mere end fem stillinger i løbet af de næste fem år. Behovet skyldes det øgede politiske fokus på investering i klimasikring og i grønne kvaliteter i byen. Der er således afsat 10 mio. kr. pr. år i ti år til indsatsen og der mangler medarbejderressourcer til at løse det nødvendige arbejde, som indsatsen medfører. Urban Landskabsingeniører har kompetencerne til at løse en stor del af dette arbejde. Det formodes at det samme behov ses i vores nabokommuner med et øget politisk fokus på grønne og blå indsatser i byerne. Vi kan derfor anbefale ansøgningen om at udbyde uddannelsen til Urban Landskabsingeniør i Aarhus.'

- Andy Tomes, Aarhus kommune, Teknik og Miljø, Parker, Skove og Kirkegårde

Hvilke aftagere har været inddraget i behovsundersøgelsen? Besvarelsen må maks. fylde 1200 anslag

Akademiet har gennem eksisterende fagligt miljø kontakt til aftagerbranchen og denne dialog gav anledning til, at vi har undersøgt behovet for et udbud af Urban Landskabsingeniør i Aarhus. Sommeren 2021 gennemførte akademiet en online spørgeskemaundersøgelse til 57 relevante aftagere. 45 aftagere har svaret på spørgeskemaet. De involverede kan inddeles i 3 kategorier: Private virksomheder, kommunale/ undervisningsarbejdspladser og organisationer. Selve listen med de involverede fremgår af afsnittet 'Uddybende bemærkninger'. Alle blev stillet de samme spørgsmål.

Beskrevet yderligere i afsnittet 'Uddybende bemærkninger' samt i behovsafdækningsnotatet.

Beskriv ligheder og forskelle til beslægtede uddannelser, herunder beskæftigelse og eventuel dimensionering. Besvarelsen må maks. fylde 1200 anslag

På nationalt niveau udbydes beslægtede uddannelser: Skov- og landskabsingeniør (SL), Jordbrugsteknolog, Landskabsarkitektur og Naturressourcer. Det eksisterende udbud af Urban Landskabsingeniør (UL) udbydes af Erhvervsakademi Zealand. De er positive overfor et ny udbud på Erhvervsakademi Aarhus.

Jordbrugsteknolog og Skov- og Landskabsingeniør udbydes i Jylland. SL retter sig mod skovområdet og forvaltning af det åbne land – UL retter sig mod grønne områder i byerne og de bynære områder. De har to forskelligrettede erhvervssigter.

Et udbud af UL i Aarhus forventes at have meget lille betydning for rekrutteringen til SL-uddannelsen. Måske et positivt spill-over, pga. gode synergier. Vi har et godt samarbejde med Skovskolen, som udbyder SL-uddannelsen i Auning.

Jordbrugsteknolog studieretningen Landskab og Anlæg (LA) – toårig AK & udbydes af EAAA. Der er fin synergi mellem LA og UL. LA og UL rekrutterer primært fra hhv. EUD og STX/HTX. Branchen har behov for dimittender med begge profiler. Jordbrugsteknolog (AK) er qua beskæftigelsestal klar til at udgå af dimensionering. Studieretningen LA har rigtig god beskæftigelse og de fleste dimittender får job allerede under praktikken.

Uddybende bemærkninger

-

Beskriv rekrutteringsgrundlaget for ansøgte, herunder eventuelle konsekvenser for eksisterende beslægtede udbud. Besvarelsen må maks. fylde 1200 anslag

Rekrutteringsgrundlaget udgøres af ansøgere fra hele Jylland med en gymnasial adgangsgivende eksamen samt øvrige adgangsgivende uddannelser. Konsekvenser for eksisterende udbud, se ovenstående.

I Danmarks statistik finder vi at rekrutteringsgrundlaget fra de gymnasiale uddannelser er på hhv. 9.534 og 9.542 i 2019 og 2020 i vores snævre dækningsområde i Syddjurs, Aarhus og Samsø kommuner. Ca. en 1/3 del af rekrutteringsgrundlaget fra de gymnasiale uddannelser er således beliggende i nærområdet. Rekrutteringsgrundlaget ses i tabellen i Appendiks 1 - Rekrutteringsgrundlag på side 15 i pdf.

På baggrund af det fremlagte rekrutteringsgrundlag vurderer vi at der kan rekrutteres ind på et udbud af Urban landskabsingeniør i Aarhus fra eget dækningsområde; og derudover også tiltrække fra resten af Vestdanmark, således at potentielle studerende ikke bliver afskrækket af at de skal flytte til Nordsjælland/København.

Udbuddet af UL vurderes ikke at have konsekvenser for øvrige beslægtede udbud, da det forventes at øge interessen for området. Jordbrugsteknolog med studieretningen landskab og anlæg (udbudt af os selv) forventes afgive en til to ansøgere årligt.

Beskriv kort mulighederne for videreuddannelse

Dimittenderne fra Urban Landskabsingeniør kan videreuddanne sig med en kandidatuddannelse inden for det grønne område. Der er bl.a. mulighed for at læse naturforvaltning, landskabsarkitektur eller Climate Change på Københavns Universitet.

Forventet optag på de første 3 år af uddannelsen. Besvarelsen må maks. fylde 200 anslag

Optag år 1: 20 studerende

Optag år 2: 25 studerende

Optag år 3: 35 studerende

Hvis relevant: forventede praktikaftaler. Besvarelsen må maks. fylde 1200 anslag

Behovsundersøgelsen (uploadede dokument) omfatter også en afdækning af virksomheders og offentlige institutioners interesse og mulighed for at indgå praktikaftaler for studerende på en potentiel professionsbachelor i urban landskabsingeniør. Undersøgelsen viser således at 28 ud af de 43 adspurgte virksomheder og offentlige institutioner forventer at kunne tilbyde ét eller flere praktikophold til studerende på professionsbacheloren i Urban Landskabsingeniør. 13 aftagere indikerer at de måske vil/kan aftage praktikanter og bare 2 aftagere indikerer at de ikke er interesseret i at have praktikanter.

Erfaringer fra Jordbrugsteknolog og PBA i Jordbrug er positive, hvor alle får gode og relevante praktikaftaler ved egen hjælp.

Generelt har vi på Erhvervsakademi Aarhus let ved at skaffe praktikpladser, og på baggrund af vores stærke virksomhedssamarbejde er det forventningen, at det samme vil gøre sig gældende for Urban Landskabsingeniør.

Øvrige bemærkninger til ansøgningen

Hermed erklæres, at ansøgning om prækvalifikation er godkendt af institutionens rektor

Ja

Status på ansøgningen

Godkendt

Ansøgningsrunde

2021-2

Afgørelsesbilag - Upload PDF-fil

C7 Godkendelsesbrev.pdf

Samlet godkendelsesbrev - Upload PDF-fil

Behovsundersøgelse blandt potentielle aftagervirksomheder

- Nyt udbud af Urban Landskabsingeniør på Erhvervsakademi Aarhus

Den 13. september 2021

Kvalitetsafdelingen på Erhvervsakademi Aarhus

Indholdsfortegnelse

Indledning 2
Metode og aftagere 2
Private aftagere 4
Kommunale aftagere 7
Faglig organisation/brancheforening (i sammenligning) 10
Sammenfatning på spørgeskemaundersøgelse 12
Stor rekrutterings efterspørgsel i de jyske regioner 13
Beskæftigelsesstatisk 13
Perspektivering og konklusion 14
Appendiks 1 - Rekrutteringsgrundlag 15

Indledning

Følgende behovsanalyse for Erhvervsakademi Aarhus' prækvalifikationsansøgning til Urban Landskabsingeniøruddannelsen vil afdække og dokumentere regionale og lokale behov for et nyt udbud af Urban Landskabsingeniør. Da Erhvervsakademi Aarhus er placeret i Aarhus, vil de regionale behov primært omfatte Region Midtjylland og til dels resten af Jylland. Københavns Universitet udbyder på vegne af Erhvervsakademi Sjælland allerede på Sjælland og er i dag ene udbyder af uddannelsen. Det nationale behov for uddannelsen vurderes således opfyldt såfremt Erhvervsakademi Aarhus kan udbyde urban landskabsingeniør fra 2022. Datagrundlaget i behovsanalysen vil indledningsvis bestå af en afdækning af erhvervslivets efterspørgsel og behov for de kompetencer, der ligger inden for en Professionsbachelor i urban landskabsingeniørs område baseret på desk-research samt indsamlet data fra en online spørgeskemaundersøgelse blandt et bredt udsnit af relevante aftagervirksomheder og -kommunale institutioner samt organisationer. Afslutningsvist dokumenteres et godt rekrutteringsgrundlag for studerende på uddannelsen vha. jobannonce udtræk samt et beskæftigelsesgrundlag for dimittenderne på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Virksomhedernes interesse og behov for Urban Landskabsingeniører

Metode og aftagere

Et helt centralt omdrejningspunkt for et udbud af Urban landskabsingeniør er aftagernes behov og dermed det grundlag, der er for beskæftigelse af de uddannede i dækningsområdet, Region Midtjylland og mere bredt i hele Jylland. Erhvervsakademi Aarhus har allerede et stort netværk af praktikvirksomheder i dækningsområdet strækkende sig ud i hele region Midtjylland samt Jylland inden for de brancher, som urban landskabsingeniør retter sig imod, ligesom der i dækningsområdet samt region Midtjylland/Jylland ligger flere større virksomheder, som dimittenderne vil være relevante for udover kommunerne. Erhvervsakademi Aarhus har gennemført en online spørgeskemaundersøgelse blandt et bredt udsnit af relevante aftagervirksomheder og -kommunale institutioner samt organisationer.

I juni og juli 2021 gennemførte Erhvervsakademi Aarhus en online spørgeskemaundersøgelse til 57 relevante aftagere. 45 aftagere har svaret på spørgeskemaet. Nedenfor angives de aftagere som har deltaget i undersøgelsen, fordelt på hhv. *privat*, *kommunal/undervisning* og *brancheorganisation*. Alle aftagere blev stillet de samme spørgsmål.

- Hvilken branche repræsenterer du?
- Hvor mange ansatte/medlemmer er der i virksomheden/organisationen?
- Behov for medarbejdere med den Urbane Landskabsingeniørs kvalifikationer – nu og i fremtiden?
- Hvilke jobfunktioner er der behov for i nu/fremtiden? -Andre forslag (åbent spørgsmål)
- Hvilke praktiske arbejdsopgaver bør kunne varetages af en Urban Landskabsingeniør -Andre forslag (åbent spørgsmål)
- Vil det være interessant for din virksomhed at ansætte en Urban Landskabsingeniør?
- Behov for dimittender indenfor de kommende 5 år?
- Interesse for at modtage praktikanter?
- Specifikke ønsker til kvalifikationer ved en Urban Landskabsingeniør

Note: Spørgeskema kan rekvireres

***Privat**:* 20 ud af de 45 aftagere kommer fra private virksomheder.

Den Lille Anlægsgartner	OK Nygaard A/S	Anlægsgartner Torben Jensen og søn Aps
Buus Anlægsgartner A/S	Hededanmark A/S	Kaj Bech A/S
A/S Kjeld Larsen & Søn Anlægsgartnere Kolding	Tefax Aps	Svend Erik lind A/S
Holmen Anlæg	Gug Anlæg A/S	Labland
Rambøll Arkitekter A/S	Schønherr	Arkplan
Wad Landskabsarkitekter A/S	Gug Anlæg og planteskole A/S	Forstas A/S
Buus	Anlægsgartnerne H. Hoffmann A/S	

Tabel 1: Private aftagere

Disse 20 aftagere kommer fra et geografisk område, som kan dækkes af udbuddet fra Erhvervsakademi Aarhus:

Erhvervsakademi Aarhus 'eget dækningsområde	Region Midtjylland, udover eget dækningsområde	Andre områder i Jylland i pendlerafstand til Erhvervsakademi Aarhus
• Brabrand	• Randers NV	• Kolding
• Viby J	• Viborg	• Fredericia
• Aarhus C	• Horsens	• Aalborg SØ
• Aarhus N		• Holstebro
		• Frederikshavn

Tabel 2: Geografisk spredning

Kommunal/undervisning: 22 af de 45 aftagere kommer fra kommunale/undervisningsarbejdspladser.

Skive Kommune, Teknik, Miljø og Udvikling	Holstebro Kommune	Natur og Grønne Områder, Teknik og Miljø, Herning Kommune	Horsens Kommune
Ikast-Brande Kommune	Mariagerfjord kommune	Middelfart Kommune	Rebild kommune driftsenhed
Struer Kommune	Varde Kommune	Aalborg kommune	Aarhus Kommune
Esbjerg Kommune	Billund Kommune	Fredericia kommune	AMU Nordjylland
Holbæk Kommune	Nordfyns kommune	Driftsenheden Aabenraa kommune	Kold College
Norddjurs Kommune	Vejen Kommune		

Tabel 3: Kommunale/undervisningsaftagere

De kommunale/undervisningsaftagere dækker et større geografisk område end de deltagende private virksomheder.

***Brancheorganisationer**:* 3 ud af de 45 aftagere, er brancheorganisationer.

Danske Anlægsgartnere DAG	Foreningen af Danske Skov- og Landskabsingeniører og Have- og Parkingeniører DSL	Kommunale Park og Naturforvaltere KPN

Tabel 4: Brancheorganisationer

Alle tre brancheorganisationer er landsdækkende beliggende i hhv. Frederiksberg Kommune og Københavns Kommune.

I spørgeskemaet bliver alle aftagere bedt om at svare på de samme spørgsmål. I det følgende bliver aftagernes svar på spørgsmålene gennemgået pr. aftagergruppe.

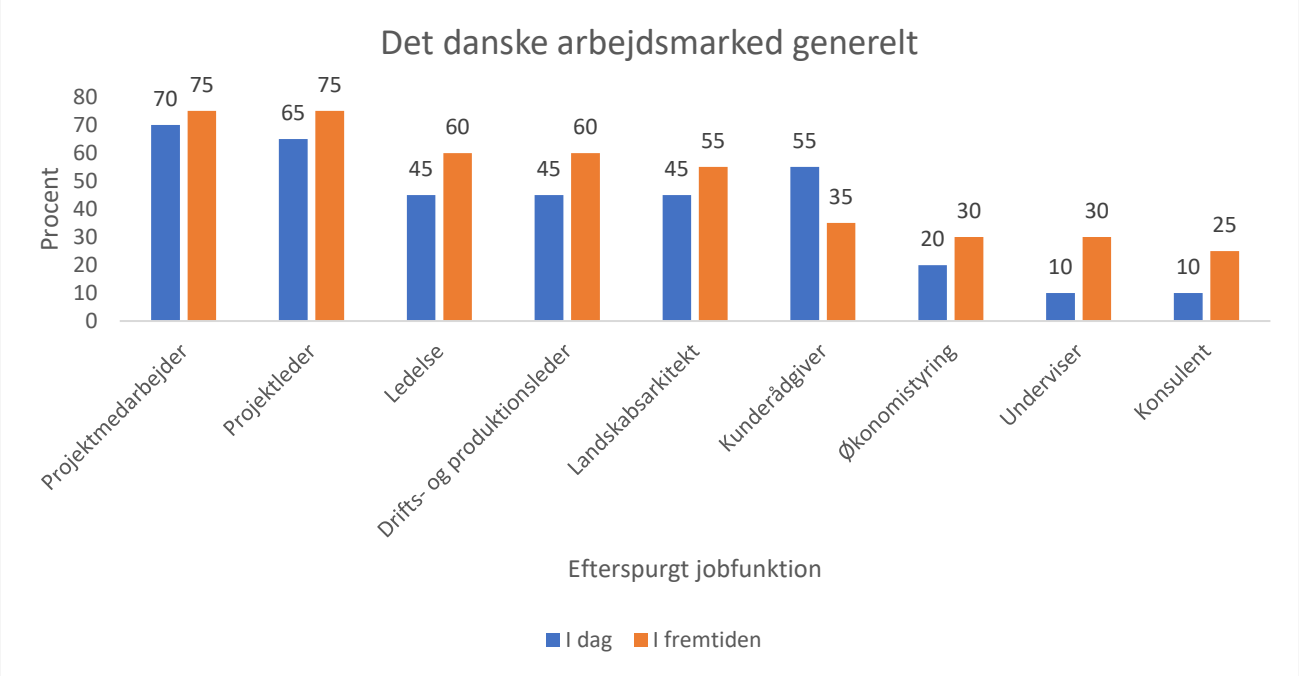
Private aftagere

10 % af de private aftagere har mellem 0-9 ansatte. 45 % har mellem 10 – 49 ansatte. 25 % har mellem 50 – 249 ansatte og 20 % har 250 eller flere ansatte. Det vil sige at vi indenfor størrelse af virksomheder, er lykkedes med at indsamle perspektiver fra alle størrelser af private aftagere.

Adspurgt om behovet for medarbejdere med kompetencer inden for etablering, udvikling og forvaltning af byens udemiljø og grønne områder i aftagervirksomheden, svarede 65 % at de var enige eller meget enige i det udsagn. 15 % svarede at de var uenige eller meget uenige og 20 % var uafklaret.

Da de blev spurgt til samme behov, men for det danske arbejdsmarked generelt, svarede 80 % at de var enig eller meget enig, 15 % var uafklaret og 5 % var meget uenig.

I spørgsmålet omkring alle de jobfunktioner, aftageren vurderer der *i dag* er efterspørgsel på, indenfor etablering, udvikling og forvaltning af byens udemiljø og grønne områder - på det danske arbejdsmarked, generelt, svarede de private aftagere som det fremgår af figur 1.



Figur 1: Private aftageres efterspørgsel_ I dag og i fremtiden

Aftagerne kunne svare inden for flere jobfunktioner. Figur 1 illustrerer at projektmedarbejder, projektleder og kunderådgiver vurderes til at være de mest efterspurgte, hvis man beder aftagerne om at vurdere efterspørgslen i dag. Mens ledelse, landskabsarkitekt og drifts- og produktionsleder bliver valgt af 45 % af aftagerne. 30 % vælger parkforvalter, 20 % vælger økonomistyring og færrest vurderer at konsulent og underviser har en høj efterspørgsel.

I spørgsmålet omkring alle de jobfunktioner, aftageren vurderer der *i fremtiden* er efterspørgsel på, indenfor etablering, udvikling og forvaltning af byens udemiljø og grønne områder på det danske arbejdsmarked generelt, svarede de private aftagere:
Projektmedarbejder og projektleder er de jobfunktioner som flest aftagere vurderer der bliver efterspørgsel på i fremtiden (75%). Ledelse, drifts- og produktionsleder og landskabsarkitekt former en

midte på 60 og 55% og kunderådgiver (35%), økonomistyring (30%), underviser (30%) og konsulent (25%) vurderes til at have den laveste efterspørgsel i fremtiden. For alle jobfunktioner gælder det at efterspørgslen vurderes at være højere i fremtiden, med undtagelse af kunderådgivning, som vurderes at blive mindre vigtig i fremtiden.

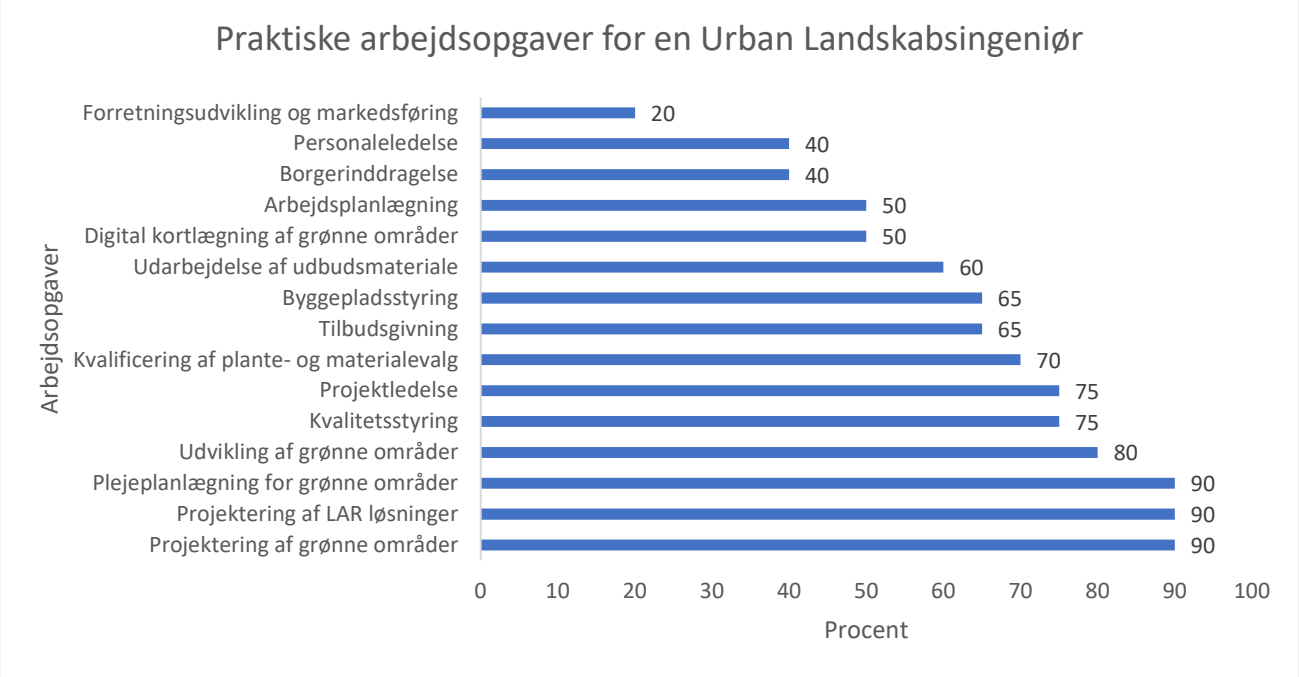
Aftagerne kunne herefter, med deres egne ord, skrive hvilke andre relevante jobfunktioner de ser efterspørgsel på, på det danske arbejdsmarked *i fremtiden*. De skriver:

- IKT og udbudstekniske beskrivelser
- Kunderådgivning kunne være en Landskabsarkitekt med erhvervserfaring, f.eks. fra en erhvervsuddannelse
- I vores forretning, tænker jeg en Landskabsingeniør, kan indgå i et team med vores landskabsarkitekter, men også sidde som konsulent på flere af vores projekter. Ligesom vi har konsulenter til brand, DGNB, trafik og tilgængelighed.

I dag. De skriver:

- Fagtilsyn og byggeledelse indenfor den grønne branche
- De urbane designere er dygtige. Og det ville være fantastisk at kunne supplere med en urban landskabsingeniør.
- Jeg tænker der med fordel kan lægges fokus på de totaløkonomiske aspekter i givende valg, lige såvel som det bæredygtige tiltag (som DGNB og LEED mv.). Her kunne en landskabsingeniør være en god konsulent.

Vi spurgte aftagerne om hvilke praktiske arbejdsopgaver de vurderer at en færdiguddannet urban landskabsingeniør skal kunne varetage. De måtte gerne vælge flere. Se figur 2.



Figur 2: Private aftageres vurdering af hvilke praktiske arbejdsopgaver en nyuddannet Urban Landskabsingeniør bør kunne varetage.

De praktiske arbejdsopgaver som vurderes mest vigtige af flest er, projektering af grønne områder, projektering af LAR-løsninger og plejeplanlægning for grønne områder, der bliver valgt af 90 % af aftagerne,

imens udvikling af grønne områder bliver valgt af 80 %. Og de opgaver som vurderes vigtige af færrest er forretningsudvikling og markedsføring (20 %), personaleledelse og borgerinddragelse (40%).

Aftagerne kunne herefter, med deres egne ord, skrive hvilke andre relevante praktiske arbejdsopgaver de mener en urban landskabsingeniør bør kunne varetage. De skriver:

- Projektering af mindre bygningsdele relateret til shelters, udendørs pavilloner, grejbanker mm. Opgaver der normalt varetages af en bygningskonstruktør, men som ofte relaterer sig til landskabsarkitekternes ydelser.
- De skal være skarpe på teknikken, og mindre på arkitektur, det er der andre der kan løse.
- Som del af ledelsen i en mindre entreprenørforretning er det hele pakken der bliver efterspurgt i større eller mindre omfang. Kommunikation, ledelseshåndværket og generel forretningssans er universelle færdigheder der bliver efterspurgt fra dag et i et lederjob.
- På en landskabstegnestue som vores, tænker jeg en urban landskabsingeniør kan indgå i vores projekteringsteam og være konsulent på flere projekter fra indledende rådgivning til den endelige idriftsætning.

I det sidste batteri i spørgeskemaet bliver aftagerne spurgt om deres virksomhed ville være interesseret i at ansætte en urban landskabsingeniør med kompetencer til at løse de nævnte opgaver.
Hertil svarer 13 aftagere ud af 20 ”Ja”. Fire svarer ”Måske og tre svarer ”Nej”.
10 aftagere vurderer at de indenfor de næste fem år vil få brug for 1-2 dimittender, mens tre aftagere vurdere at de kan bruge 3 – 4 dimittender.
Tre aftagere mener ikke de vil få brug for nogen.

15 aftagere vil gerne modtage praktikanter, fire vil måske modtage nogen og en aftager er ikke interesseret i at modtage nogen praktikanter. Dette understøttes af vores store erfaring i samarbejdet med virksomheder og generelt har vi flere virksomheder som ønsker vores studerende i praktik på alle vores uddannelser.

Til sidst bliver aftagerne spurgt om ønsker til specifikke kompetencer hos en Urban Landskabsingeniør.
Hertil svarer de:

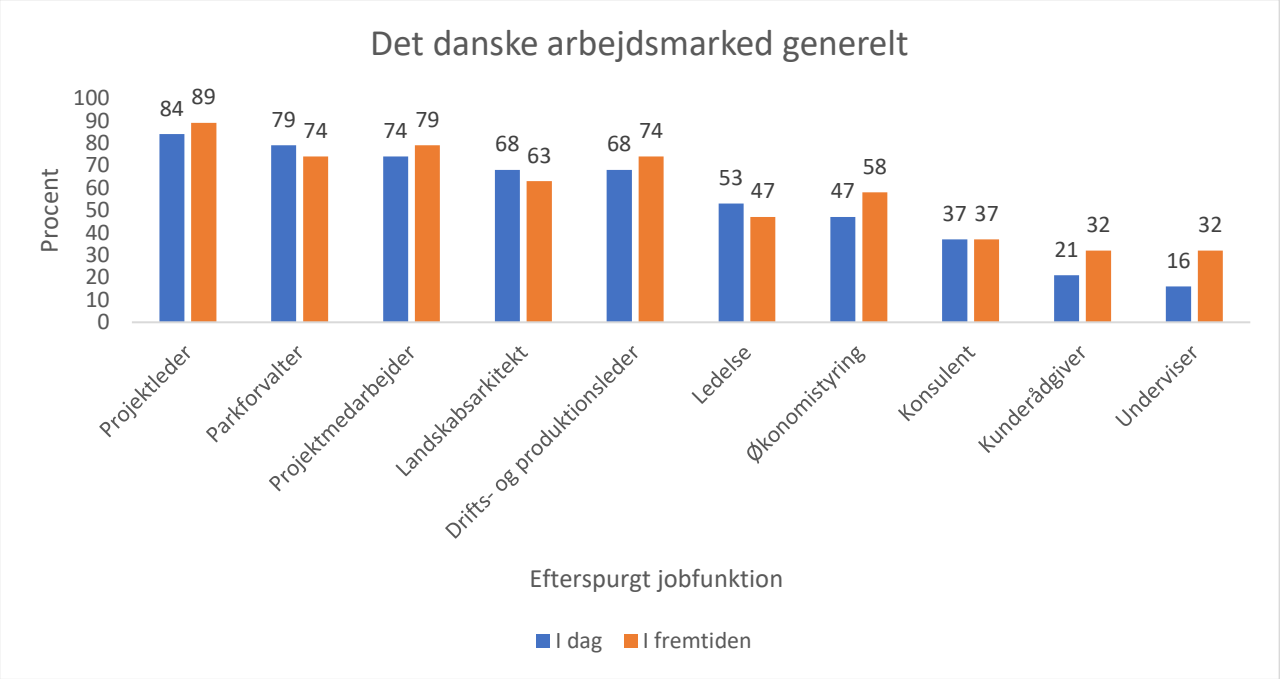
- Vi har gode erfaringer med dem som har en erhvervsuddannelse som baggrund og dem som har haft længere praktikperioder. I vores forretning er det nødvendigt med en sund respekt for praktikken og at have en god forståelse for det muliges kunst. Vi syntes generelt at eleverne er noget lette, når det gælder ledelsesværktøjer.
- Kreativitet kombineret med teknisk forståelse, holistisk tilgang. Plantekendskab.
- Teknisk viden om: Befæstelse, LAR beregning, Forståelse for miljø, Forståelse for geoteknik, IKT, Revit (3d landskab)
- Det er væsentligt at uddannelserne har meget praktik, vi kan se at dem som bliver ansat ved os, har sørget for at få meget praktik bygget ind i deres uddannelsesforløb, f.eks. ved at have en erhvervsuddannelse før der er læst videre. Færdiguddannede som "kun" har skoleuddannelse får et voldsomt stejl læringskurve i det første job og knækker ofte i forsøget. Der er simpelt hen for få praksisrelaterede værktøjer til rådighed.
- Som tidligere nævnt, tænker jeg der med fordel kan lægges et fokus på de totaløkonomiske aspekter i givende valg, lige såvel som de bæredygtige tiltag (som DGNB og LEED mv.).

Urban Landskabsingeniørs opbygning med 45. ECTS. praktik afspejler ovenstående ønsker om et stærkt kendskab til praksis. Uddannelsens placering på Erhvervsakademi Aarhus sammen med teknologuddannelsen vil give uddannelsen det ekstra praksisnære som efterspørges i ovenstående. Uddannelsen balancerer mellem på den ene side natur- og kulturgrundlaget og på den anden side det forretnings- og ledelsesmæssige. Den kombination af faglighed passer perfekt med ovenstående ønsker fra erhvervet.

Svarene i undersøgelsen afspejler at respondenterne især kender til jordbrugsteknologdimittender der primært kommer fra EUD området. (jf. kun 1 -3 urbane landskabsingeniører fra hver årgang flytter til Vestdanmark)

Kommunale aftagere

5 % af de kommunale aftagere har mellem 0-9 ansatte. 23 % har mellem 10 – 49 ansatte. 36 % har mellem 50 – 249 ansatte og 36 % har 250 eller flere ansatte. Det vil sige at vi indenfor størrelse af kommunal drift og forvaltning og uddannelse, er lykkedes med at indsamle perspektiver fra både store og små aftagere.
Adspurgt om behovet for medarbejdere med kompetencer inden for etablering, udvikling og forvaltning af byens udemiljø og grønne områder ved aftageren, svarede 77 % at de var enige eller meget enige i det udsagn. 10 % svarede at de var uenige eller meget uenige og 14 % var uafklaret.
Da de blev spurgt til samme behov, men for det danske arbejdsmarked *generelt*, svarede 69 % at de var enig eller meget enig, 32 % var uafklaret.
I spørgsmålet omkring alle de jobfunktioner, aftageren vurderer der *i dag* er efterspørgsel på, indenfor etablering, udvikling og forvaltning af byens udemiljø og grønne områder på det danske arbejdsmarked generelt, svarede de kommunale aftagere.



Figur 3: Kommunale aftageres efterspørgsel_ I dag og i fremtiden

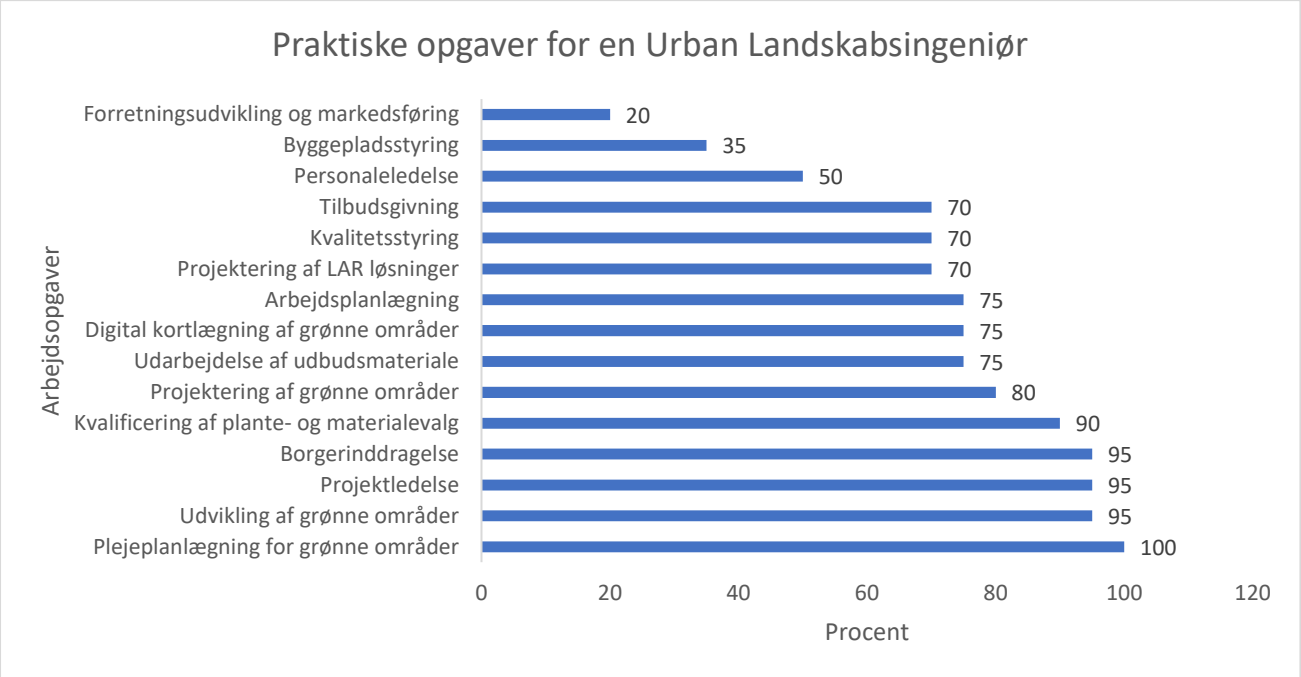
Aftagerne kunne svare inden for flere jobfunktioner. Figur 3 illustrerer for "I dag" at projektleder, parkforvalter og projektmedarbejder vurderes til at være de mest efterspurgte. Mens landskabsarkitekt (68

%) og drifts- og produktionsleder (68 %), ledelse (53 %) og økonomistyring (47 %) bliver valgt en del. Færrest vurderer at konsulent, kunderådgiver og underviser har en høj efterspørgsel. Overordnet set er tendensen imellem "I dag" og "I fremtiden", den samme. Man vurderer generelt efterspørgsel til at være højere i fremtiden end den er i dag på de fleste jobfunktioner.

Aftagerne kunne herefter, med deres egne ord, skrive hvilke andre relevante jobfunktioner de ser efterspørgsel på, på det danske arbejdsmarked *i dag og i fremtiden*. De skriver:

- GIS-medarbejdere
- Arealforvaltere
- Beplantningsudvikler
- Administrator
- Myndighedsrolle
- Borgerdialog
- Samskabelse
- Bestillere på rådhuset
- Opbygning af kompetencer i lokalområder

I figur fire ses at de praktiske arbejdsopgaver som vurderes mest vigtige af flest er plejeplanlægning for grønne områder (100 %), udvikling af grønne områder, projektledelse, borgerinddragelse (95 %), kvalificering af plante- og materialevalg (90 %), imens projektering af grønne områder bliver valgt af 80 %. Der er en stor gruppe af arbejdsopgaver som vælges af 75-70 %. De opgaver som vurderes vigtige af færrest, er forretningsudvikling og markedsføring (20 %), byggepladsstyring (35 %) og personaleledelse (50 %), se figur 4.



Figur 4: Kommunale aftageres vurdering af hvilke praktiske arbejdsopgaver en nyuddannet Urban Landskabsingeniør bør kunne varetage.

Aftagerne kunne herefter med deres egne ord skrive hvilke andre relevante praktiske arbejdsopgaver de mener en urban landskabsingeniør bør kunne varetage. De skriver:

- Jura og forvaltningslovgivning
- Blæksprutte funktioner
- Friluftsliv
- Kommunikation mundtlig/skriftlig

I det sidste batteri i spørgeskemaet bliver aftagerne spurgt om deres virksomhed ville være interesseret i at ansætte en urban landskabsingeniør med kompetencer til at løse de nævnte opgaver.

Hertil svarer 14 aftagere ud af 20 ”Ja”. Fire svarer ”Måske” og to svarer ”Nej”.

11 aftagere vurderer at de indenfor de næste fem år vil få brug for 1-2 dimittender, mens to aftagere vurdere at de kan bruge 3 – 4 dimittender og 2 svarer fem eller flere.

En aftager mener ikke at de vil få brug for nogen dimittender.

13 aftagere vil gerne modtage praktikanter, seks vil måske modtage nogen og én aftager er ikke interesseret i at modtage nogen praktikanter.

Til sidst bliver aftagerne spurgt om ønsker til specifikke kompetencer hos en urban landskabsingeniør. Hertil svarer de:

- Fra et kommunalt perspektiv er borgerinddragelse og evnen til at balancere mellem forskellige holdninger mindst lige så vigtigt som det faglige. Man må acceptere at den fagligt korrekte løsning sjældent er facit, der er andre faktorer som borgersyn, politik, økonomi, m.m. der vægter lige så højt.
- De urbane landskabsingeniører vi har haft i praktik tidligere, er meget kompetente. Jeg er sikker på at de i fremtiden vil være attraktive som projektledere med en høj faglig forståelse i kommunerne.
- Plantekendskab og vidne om planters vækst er meget vigtigt
- Analytisk sans
- Det er vigtigt at de har en god faglig baggrund, med nogle års praktisk erfaring
- Overblik over komplekse sager der omsættes til praktik - vi mangler i den grad at få omsat planer og strategier til konkrete projekter der gennemføres
- Gode formidlingsevner. Forståelse for økologiske sammenhænge
  Forståelse for værdikæder fra landskabsarkitekt til landskabsingeniører til anlægsgartnere.
- Både skriftlig og mundtlig kommunikation med borgere, være god til at gå på tværs i organisationen, og være i front på grønne løsninger (biodiversitet og klima)

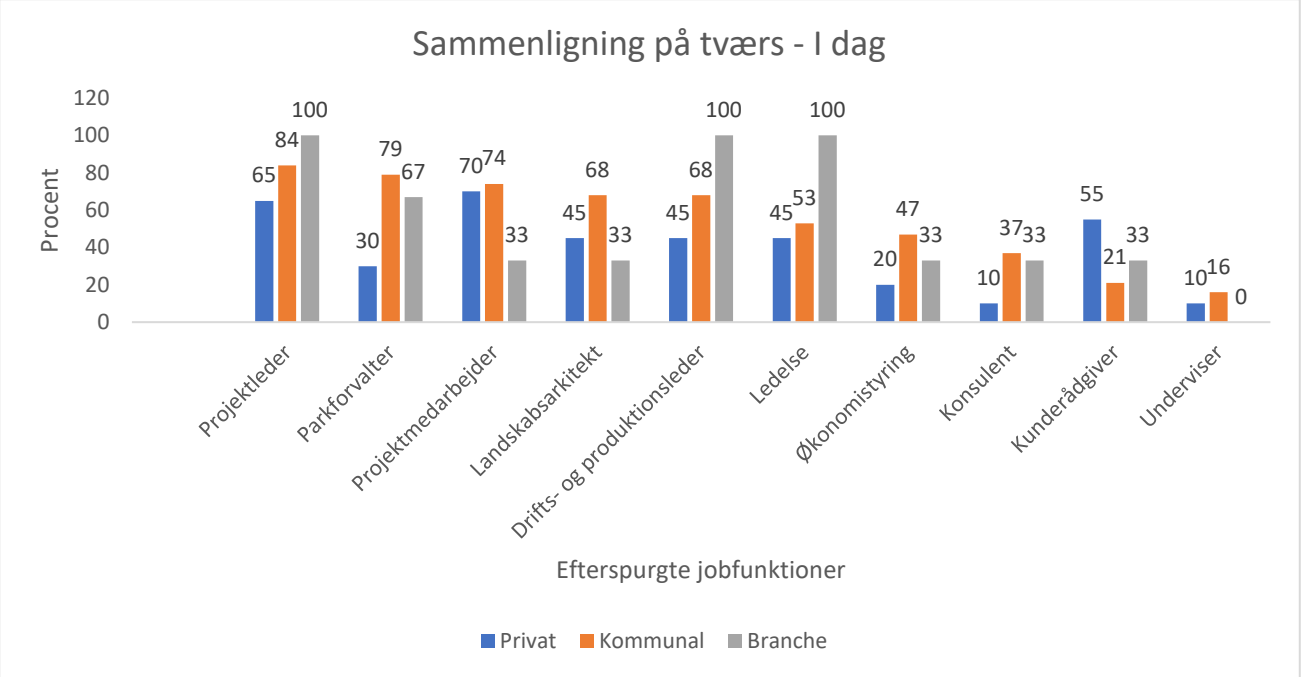
Fagelementet ”Projektering, forvaltning samt anlægs- og driftsstyring” der er et af uddannelsens nationale fagelementer, favner ret præcist ovenstående ønsker fra erhvervet. Der arbejdes med redskaber og prioriteringer, som er med til at sikre den rette drift af grønne områder. Desuden tages der udgangspunkt i ønsker og hensyn til den langsigtede udvikling af området, brugerønsker og –behov, nuværende tilstand og vækstmæssige potentialer (jord, vand, planter, mikroklima). Det nationale fagelement ”Ledelse, driftsøkonomi og jura” favner bl.a. ledelse og styring af projekter i den grønne sektor ud fra generelle principper om projektledelse. Der arbejdes med viden om de strategiske muligheder der kan tages i anvendelse inden for kommunikation, innovation og ledelse set fra den grønne sektor.

Faglig organisation/brancheforening (i sammenligning)

I denne gruppe er der tre organisationer. De to af dem har mellem 50 og 249 fuldtidsansatte og en har 250 eller flere.

Adspurgt om behovet for medarbejdere med kompetencer inden for etablering, udvikling og forvaltning af byens udemiljø og grønne områder ved aftageren, svarede 100 % at de var enige i det udsagn.

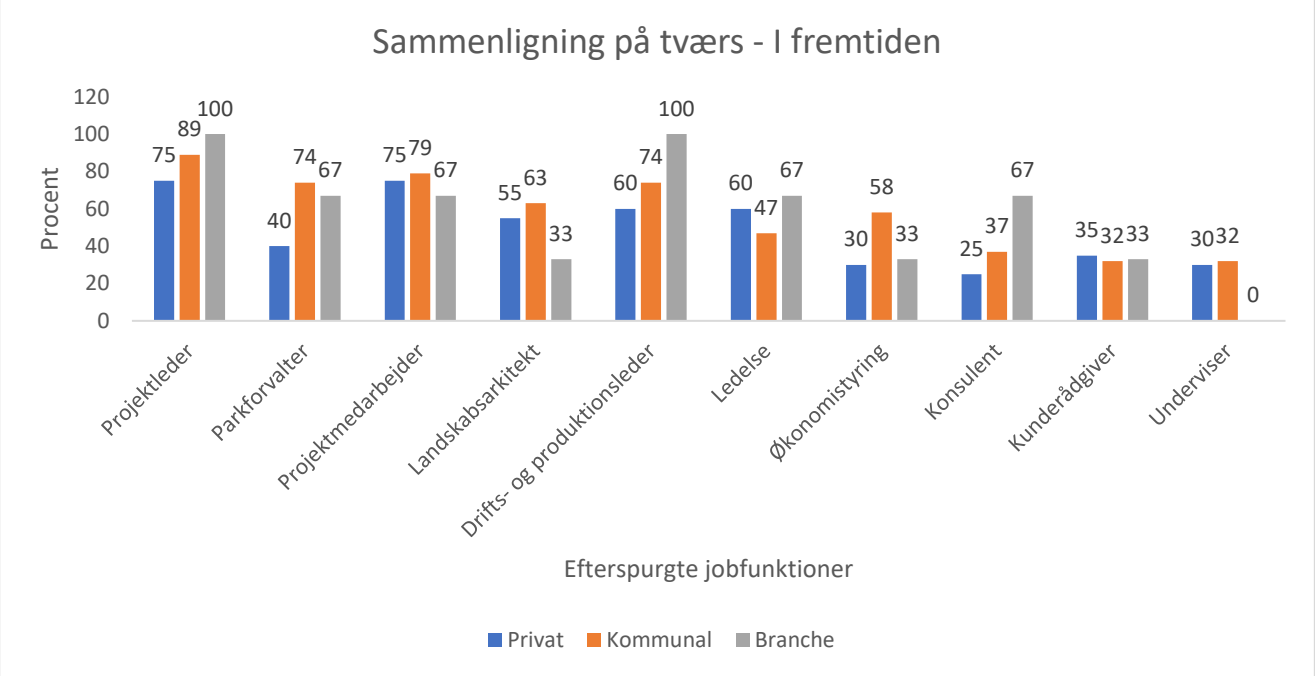
I spørgsmålet om alle de jobfunktioner som aftageren vurderer der i dag er efterspørgsel på indenfor etablering, udvikling og forvaltning af byens udemiljø og grønne områder på det danske arbejdsmarked generelt, svarede brancheorganisationerne (de grå søjler) som det fremgår af figur 5.



Figur 5: Aftageres efterspørgsel – på tværs af sektorer – I dag

I figur 5 ses brancheorganisationernes svar stillet op overfor de andre sektorers svar på samme spørgsmål. At dele respondenterne op på denne måde hjælper os til at gennemskue de sektor-specifikke forskelle. Også selvom datagrundlaget er lille, kan man se nogle tendenser. F.eks. kan man se på brancheorganisationernes svar at de lægger megen vægt på ledelse. Hvor både ”projektleder”, Drifts- og produktionsleder” og ”Ledelse” får 100 % i vurderet efterspørgsel. Vi ser også ligheder imellem de tre sektorer; de er enige om at ”Undervisning”, ”konsulent” og ”økonomistyring” rangere blandt de mindst efterspurgte jobfunktioner.

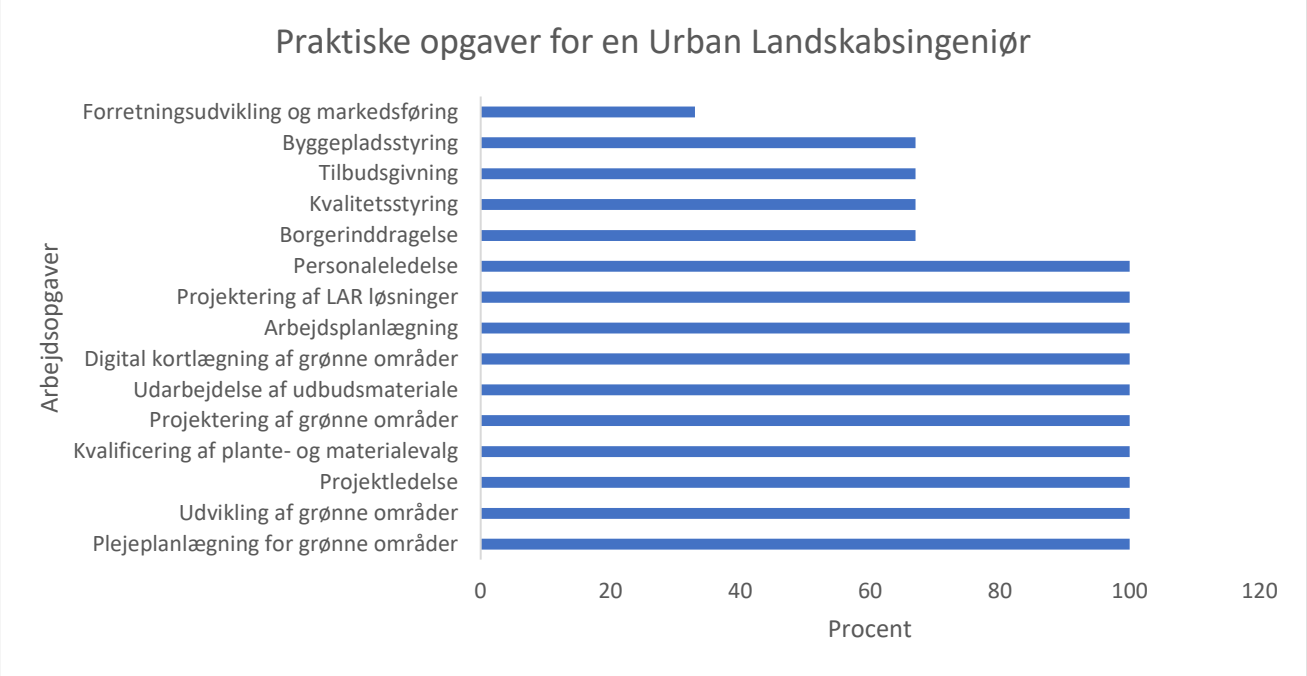
I figur 6 er der lavet den samme sammenligning, på tværs af sektorer, men her med aftagernes vurdering af efterspørgsel *i fremtiden*. Tendenserne er i det store hele de samme, når aftagerne vurderer de fremtidige efterspurgte jobfunktioner. Men fælles for alle sektorer er at de generelt vurderer at efterspørgslen stiger indenfor de fleste jobfunktioner.



Figur 6: Aftageres efterspørgsel – på tværs af sektorer – I fremtiden

Brancheorganisationerne kunne herefter, med deres egne ord, skrive hvilke andre relevante jobfunktioner de ser efterspørgsel på, på det danske arbejdsmarked *i dag og i fremtiden*. De skriver:

- Teknikere.
- Kendskab generelt til miljø-, klima-, biodiversitetsdagsordenen, samt borgerinddragelsesprocesser, lovgivning, udbudsprocesser og kontraktstyring
- Ledelse og politisk betjening, Strategisk planlægning af grønne områder, Driftsplanlægning og ledelse Projektering af nye anlæg, forvaltning af grønne områder, Formidling og kommunikation.



Figur 7: Brancheorganisationers vurdering af hvilke praktiske arbejdsopgaver en nyuddannet Urban Landskabsingeniør bør kunne varetage.

Brancheorganisationerne har en høj grad af enighed i forhold til hvilke praktiske opgaver en urban landskabsingeniør bør kunne løse. Desuden er brancheorganisationerne på linje med de andre sektorers prioriteringer, hvor der især er konsensus omkring de mindst prioriterede praktiske kompetencer.

Aftagerne kunne herefter, med deres egne ord, skrive hvilke andre relevante praktiske arbejdsopgaver de mener en urban landskabsingeniør bør kunne varetage. De skriver

- Viden om relevant lovgivning indenfor planloven, naturbeskyttelsesloven og miljølove
- Personligt har jeg aldrig været tilhænger af ingeniørtitlen i forbindelse med det grønne. Det er to forskellige teknikområder.
- En gartner indgangsvinkel er betydningsfuld.

Alle tre organisationer svarer at de "måske" vil modtage praktikanter.
Til sidst bliver aftagerne spurgt om ønsker til specifikke kompetencer hos en Urban Landskabsingeniør. Hertil svarer de:

- Dialogsøgende med en god faglig ballast. Hands-on på det de beskæftiger sig med. Forstå planlægningsprocedurer og forstå arbejdsvilkår, såvel for udførende som de klimatiske vilkår.

Sammenfatning på spørgeskemaundersøgelse

I gennemsnit er 72,5 % enige eller meget enige i at der er behov for medarbejdere med kompetencer inden for etablering, udvikling og forvaltning af byens udemiljø og grønne områder. Der angives at være brug for en bred vifte af forskellige jobfunktioner indenfor etablering, udvikling og forvaltning af byens udemiljø og grønne områder og aftagerne kommer med mange gode forslag til hvilke specifikke kompetencer de mener en Urban Landskabsingeniør bør besidde.
65 % af de adspurgte angiver at de er interesserede i at ansætte en urban landskabsingeniør og 80 % angiver at de vil have brug for at ansætte mindst 1 dimittend (op til 5-6 dimittender) indenfor de næste 5 år. 65 % angiver at de gerne vil modtage praktikanter og 30 % angiver at de måske vil modtage praktikanter.

Respondenterne angiver at de har kendskab til og har gjort brug af urbane landskabsingeniører og har god erfaring med at modtage både praktikanter og dimittender fra Erhvervsakademierne. Nogen af de adspurgte har sendt returmails hvori det fremgår at de ser med meget positive øjne på et nyt udbud i vest f.eks.: *"Vi er superglade for vores Urbane designere, som er tegnestueparate når de starter. Så en urban landskabsingeniør er meget spændende*" -ARKPLAN.

Desuden har vi efter indsamlingen af data til behovsundersøgelsen, modtaget en mail fra Aarhus Kommune, Teknik og Miljø, Parker, Skove og Kirkegårde, som skriver:

"Aarhus kommune forudser et stigende behov for urbane landskabsingeniører på mere end fem stillinger i løbet af de næste fem år. Behovet skyldes det øgede politiske fokus på investering i klimasikring og i grønne kvaliteter i byen. Der er således afsat 10 mill. kr. pr. år i ti år til indsatsen og der mangler medarbejderressourcer til at løse det nødvendige arbejde, som indsatsen medfører. Urbane landskabsingeniører har kompetencerne til at løse en stor del af dette arbejde. Det formodes at det samme behov ses i vores nabokommuner med et øget politisk fokus på grønne og blå indsatser i byerne. Vi kan derfor anbefale ansøgningen om at udbyde uddannelsen til Urban Landskabsingeniør i Aarhus" - Aarhus Kommune, Teknik og Miljø, Parker, Skove og Kirkegårde

Det fremtidige behov for urbane landskabsingeniører blev kortlagt vha. spørgeskemaundersøgelsen og respondenterne angiver et behov på 60 urbane landskabsingeniører de kommende fem år. I spørgeskemaundersøgelsen har vi spurgt under halvdelen af de potentielle aftagere i Jylland. Vi vurderer derfor den samlede efterspørgsel i Jylland til 120-150 dimittender over fem år, svarende til 20-25 dimittender pr. år.

Stor rekrutterings efterspørgsel i de jyske regioner

Virksomhedernes efterspørgsel efter de kompetencer, der knytter sig til en urban landskabsingeniør underbygges af en opgørelse af, hvor mange stillingsopslag, der har været på udvalgte relevante jobtitler. De to sidstnævnte betragtes også som et potentielt beskæftigelsesområde for dimittender fra Erhvervsakademi Aarhus. For at undersøge efterspørgslen på urbane landskabsingeniører og beslægtede job, er der foretaget en række søgninger i vores interne jobdatabase "Jobtrend". Her har vi søgt på de følgende jobkategorier og angivet at disse skulle fremgå af jobteksten i annoncen: *Urban landskabsingeniør, driftsplanlægger, arealansvarlig, grøn medarbejder, parkforvalter, landskabsarkitekt, tegnestuemedarbejder, stadsgartner, leder af park og vej, byplanlægger, landskabsplanlægning*.
Vi foretog søgningen for perioden fra den 1/9 2018 til den 02/09-2021, for på den måde også at kunne undersøge progressionen i opslåede stillinger. Progressionen angives i % og viser med hvor mange procent antallet af jobannoncer er steget i perioden (1/9-2018 til 2/9-2021).
De forskellige søgninger viste følgende for de tre jyske regioner:

Jobtrend	**Region Midt**	**Region Nord**	**Region Syd**
Antal jobannoncer i perioden 1/9-2018 – 2/9-2021	301	126	279
Progression i antal jobannoncer (3-årig periode)	82 %	370 %	196 %

Tabel 5: Jobtrend

Søgningen er foretaget torsdag den 2. september 2021. Man kan se at der har været en opadgående trend i antal af jobannoncer indenfor området i alle tre jyske regioner.

Beskæftigelsesstatisk

Udover at se på jobannoncer indenfor de ovennævnte jobkategorier, er der søgt på bruttoledigheden for urban landskabsingeniør (have- og parkingeniør), på Danmarks Statistik.

Hovedinstitution			**Ledighedsgrad**							
	Dimittend år	**Fuldført**	**Gns4_7**	**ad1**	**ad2**	**ad3**	**ad4**	**ad5**	**ad6**	**ad7**
Urban Landskabsingeniør (Have- og parkingeniør), Erhvervsakademi Zealand	2018	14	**3,4 %**	**30,4 %**	**12,2 %**	**6,1 %**	**10,4 %**	**0,0 %**	**0,8 %**	**2,5 %**
	2019	28		**41,6 %**	**37,1 %**	**32,9 %**	**25,5 %**	**21,6 %**	**19,4 %**	
	2020	34		**35,7 %**	**26,5 %**					

Tabel 6: Danmarks Statistik, Bruttoledighed.

Der er således en rimelig god beskæftigelse. Arbejdsmarkedet og dermed dimittenderne har dog været ramt af covid-19 nedlukningsperioden.
Med til belysningen af beskæftigelsesstatistikken hører også at den nuværende uddannelse primært uddanner til Region Hovedstaden og Region Sjælland.

Som behovsanalysen viser, er der et behov for urbane landskabsingeniører i vores dækningsområde og vest for Storebælt. I dag dækker udbuddet i Nødebo (København) ikke hele landet med dimittender. Dimittenderne fra urban landskabsingeniør bliver som udgangspunkt boende på Sjælland.

Perspektivering og konklusion

I arbejdet med at kortlægge interessen og efterspørgslen efter et uddannelsesudbud for urbane landskabsingeniører i Jylland, er vi blevet styrket i overbevisningen om at Erhvervsakademi Aarhus vil kunne dække et stigende behov for dimittender med netop denne faglighed. Aftagerne vurderer i alle de adspurgte sektorer, at efterspørgslen stiger indenfor de fleste jobfunktioner i de kommende år. Disse udsagn og kvantitative vurderinger, understøttes af den aarhusianske planstrategi fra 2019, som indeholder opgaver, hvor de faglige kompetencer hos en Urban Landskabsingeniør er grundlæggende: Parkplanlægning og -udvikling, håndtering af regnvand i byen i en grøn og rekreativ kontekst, etablering og pleje af bytræer, sammenhæng i struktur og skala mellem bebyggelse og grønne områder. Også på et nationalt plan er der fokus på de grønne byer og den siddende regering har via Indenrigs- og Boligministeriet udgivet en rapport i maj 2021, ´TÆTTERE PÅ – GRØNNE BYER OG EN HOVEDSTAD I UDVIKLING´. I denne rapport kan man læse at regeringen foreslår at kommuner får muligheder for i nye lokalplaner at stille krav til kvaliteten af bynatur og krav til vækstbetingelser for beplantning samt mulighed for at fastsætte en minimumsprocent for begrønning af et område. I rapporten adresseres (over)forbruget af sprøjtemidler også og regeringen ønsker at indføre et stop for brug af sprøjtemidler på offentlige og private arealer.
Man påpeger i rapporten at regeringens initiativ om mere bynatur og sprøjtefri drift kun kan realiseres, hvis der findes faglig viden og kompetence.
De urbane landskabsingeniører kan netop løse udfordringerne med at integrere natur i byen, hvor pladsen er trang og de fysiske påvirkninger fra trafik og byliv kræver særlige løsninger.
Grønnere byer er således ikke kun et hovedstadsfænomen, men uddannelserne der uddanner til at varetage opgaverne - både Landskabsarkitekt og Urban Landskabsingeniør – er i dag placeret på Sjælland.

Med en politisk drevet dagsorden om et grønnere Danmark og en efterspørgsel fra aftagere om kvalificeret arbejdskraft er der behov for at gøre Urban Landskabsingeniør til en national uddannelse der også dækker behovene i Vestdanmark. Erhvervsakademi Aarhus er en uddannelsesinstitution som er strategisk godt placeret og med et fagligt stærkt fundament. Et udbud af Urban Landskabsingeniør på Erhvervsakademi Aarhus vil være en solid satsning, som vil gavne erhvervsliv, natur, den politiske dagsorden og de unge mennesker som ønsker at studere, arbejde og leve i Vestdanmark.

Appendiks 1 - Rekrutteringsgrundlag

Rekrutteringsgrundlaget ses i tabellen nedenfor.

	Region Midtjylland		Region Nordjylland		Region Syddanmark		I alt	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Personer med færdiggjort gymnasial uddannelse	33.302	33.224	14.235	13.236	31.816	31.470	79.353	77.930
Personer med afsluttet hovedforløb (erhvervsuddannelse) inden for anlægsgartner, gartner, greenkeeper, landbrugsuddannelsen (med specialer) og skov- og naturtekniker	522	654	215	278	434	553	1.171	1.485
I alt	33.824	33.878	14.450	13.514	32.250	32.023	80.524	79.415

Kilde: Danmarks Statistik, Elevbasis-kuben.

Uddannelses- og Forskningsstyrelsen

Erhvervsakademi Aarhus
info@eaaa.dk

Godkendelse af nyt udbud

Uddannelses- og forskningsministeren har på baggrund af gennemført prækvalifikation af Erhvervsakademi Aarhus' ansøgning om prækvalifikation af nyt udbud truffet følgende afgørelse:

Godkendelse af nyt udbud af professionsbacheloruddannelsen som urban landskabsingeniør (Campus Sønderhøj, Aarhus)

Afgørelsen er truffet i medfør af § 20 i akkrediteringsbekendtgørelsen (nr. 1558 af 2. juli 2021 med senere ændringer), og § 2 i bekendtgørelse nr. 271 af 22. marts 2014 om særlige betingelser for godkendelse af udbud af erhvervsakademiuddannelser, professionsbacheloruddannelser, akademiuddannelser og diplomuddannelser.

Da Erhvervsakademi Aarhus er positivt institutionsakkrediteret gives godkendelsen til umiddelbar oprettelse af udbuddet.

Ansøgningen er blevet vurderet af Det rådgivende udvalg for vurdering af udbud af videregående uddannelser (RUVU). Se bilag nedenfor.

Udbudsgodkendelsen kan bortfalde efter § 16 i lov om erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser, jf. lovbekendtgørelse nr. 1343 af 10. december 2019.

Uddannelsen er endvidere omfattet af reglerne i bekendtgørelse nr. 1162 af 10. juli 2020 om tekniske og merkantile erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser.

Udbudssted:
Campus Sønderhøj, Aarhus

Sprog:
Dansk

Dimensionering/maksimumramme/kvote:
Erhvervsakademi Aarhus meddeles et højeste optag (maksimumsramme) på 30 studerende årligt inkl. overbooking, indtil der foreligger tilstrækkelig dokumentation for dimittendernes beskæftigelse.

Med venlig hilsen

Camilla Badse
Specialkonsulent

8. november 2021

Uddannelses- og Forskningsstyrelsen
Uddannelsesudbud og Optag

Haraldsgade 53
2100 København Ø
Tel. 7231 7800

www.ufm.dk

CVR-nr. 3404 2012

Sagsbehandler
Camilla Badse
Tel. +45 72 31 86 16
cba@ufm.dk

Ref.-nr.
21/30466-8

Nr. C7 - Nyt udbud– prækvalifikation (efteråret 2021)				
Ansøger og udbudssted:	Erhvervsakademi Aarhus, Aarhus			
Uddannelsestype:	Professionsbachelor			
Uddannelsens navn (fagbetegnelse):	Professionsbachelor som urban landskabsingeniør			
Den uddannedes titler på hhv. da/eng:	- Professionsbachelor som urban landskabsingeniør - Bachelor of Urban Landscape Engineering			
Hovedområde:	Det tekniske område		**Genansøgning (J/N):**	N
Sprog:	Dansk	**Antal ECTS:**	240 ECTS	
Link til ansøgning på http://pkf.ufm.dk:	http://pkf.ufm.dk/flows/a9d3df8f35ee8df1d02183ce57117a44			
Link - Uddannelses-Guiden:	*https://www.ug.dk/uddannelser/professionsbacheloruddannelser/tekniskeogteknologiskeudd/oevrigetekniskeuddannelser/urban-landskabsingenioer*			
RUVU's vurdering på møde d. 12. oktober 2021	RUVU vurderer, at ansøgningen opfylder kriterierne som fastsat i bekendtgørelse nr. 1558 af 2. juli 2021, bilag 4, med senere ændringer om akkreditering af videregående uddannelsesinstitutioner og godkendelse af videregående uddannelser. Der lægges til grund for vurderingen, at det er godtgjort, at der er behov for udbuddet af uddannelsen. RUVU vurderer, at der har været gennemført en behovsafdækning, der har involveret mange aftagere. RUVU stiller sig dog skeptisk over for ansøgningens afdækning af rekrutteringsgrundlagets størrelse og ikke mindst af behovet for dimittender. RUVU vil derfor anbefale, at der sættes et loft over optaget på uddannelsen. RUVU vurderer endvidere, at ansøgningen sandsynliggør, at udbuddet ikke forringer vilkårene væsentligt for det eksisterende udbud af uddannelsen eller for beslægtede uddannelser og udbud.			