

Udvidelse af Skovskolen i Auning

→ Scenarier for placeringen af boliger til Skovskolens studerende

Juni 2022



Denne rapport indeholder resultaterne af en kvalitativ undersøgelse af mulige placeringer for et kommende kollegiebyggeri i forbindelse med at Skovskolen udvider sin afdeling i Jylland. Undersøgelsen er udarbejdet i perioden januar 2022 – juni 2022. Indholdet er udviklet af Hele Landet – Sociale Arkitekter.

Hele Landet Sociale Arkitekter

Med bidrag fra:

Anette Orth Laybourn (Niche Arkitekter) og
Ross Griffin (Kosmos)

NICHEARK KOSMOS

og styregruppen:

Kjeld Juul Petersen (KU Skovskolen), Thomas Færgemann (KU Skovskolen), Jens Henrik Heideman (KU Skovskolen), Anders Fischer (KU Skovskolen), Stine Lea Jacobi (Realdania), Stig Hessellund (Realdania), Lene Helbo Bachmann (Norddjurs Kommune) og Christian Bertelsen (Norddjurs Kommune)

Der er vedlagt 5 bilag til forundersøgelsen:

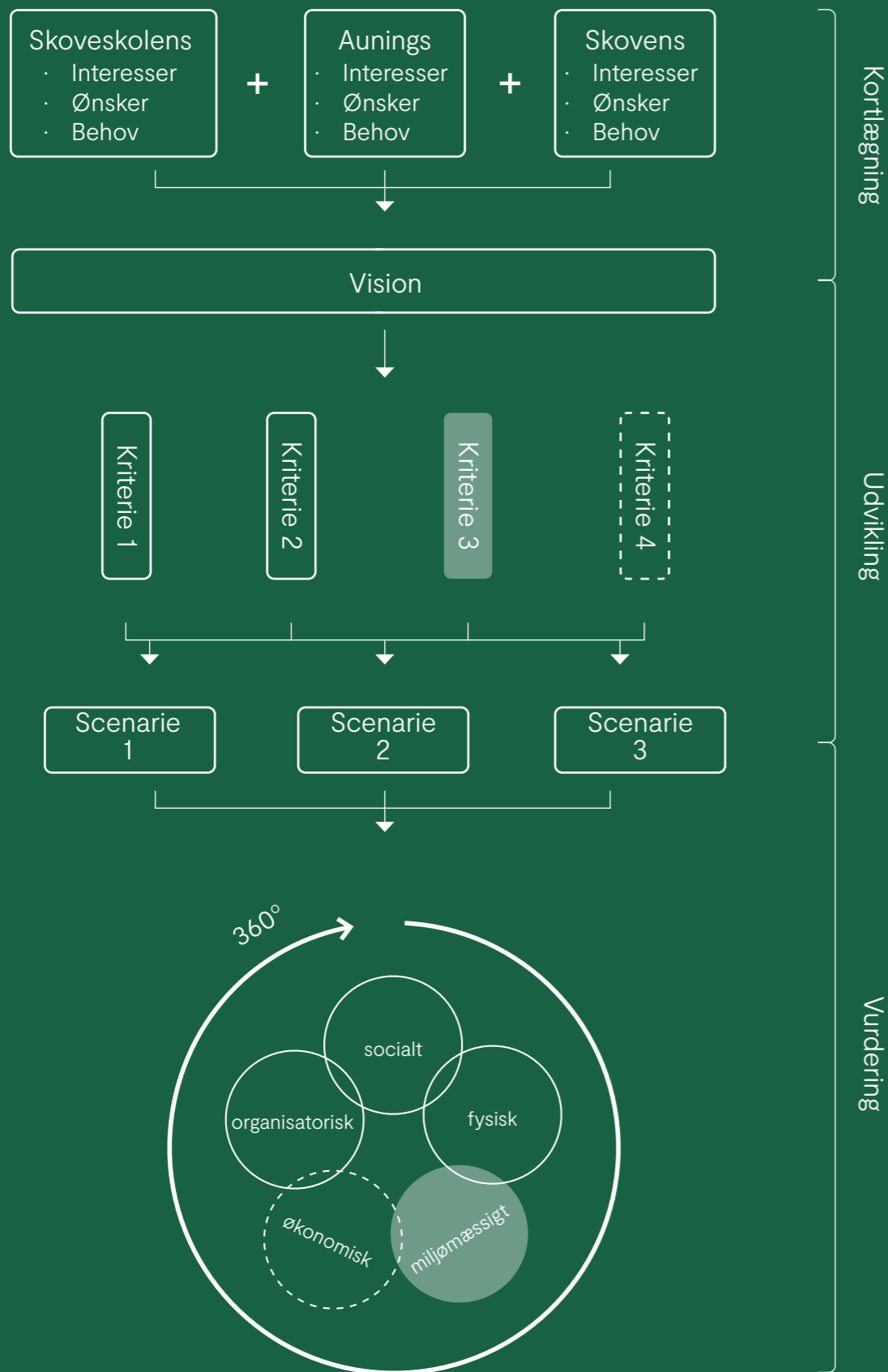
- **Bilag 1**
Resultater fra spørgeskemaundersøgelse
- **Bilag 2**
Notat vedr. redegørelse for mangel på egnede bygninger (Norddjurs Kommune)
- **Bilag 3**
Notat vedr. udfordringer ved bebyggelse af kollegieboliger i skovbrynet (scenarie 2)
- **Bilag 4**
Omkostningsrapport for Skovskoleskollegiet
- **Bilag 5**
Oversigt over deltagere i fokusgrupper og workshops

Forundersøgelsen er iværksat af Københavns Universitet, Norddjurs Kommune og Realdania.



Indhold

1	Resumé	s. 4
2	Undersøgellesdesign	s. 6
3	Konteksten	s. 8
4	Vision	s. 16
5	Scenarierne	s. 18
	→ Udvikling	
	→ Scenarie 1: Bakkely i Gjesing	
	→ Scenarie 2: Skovbrynet	
	→ Scenarie 1 og 2: Naturgrund i Auning	
	→ Scenarie 3: Samling på Skovskolen	
6	Kriterierne	s. 28
7	Konklusion og anbefalinger	s. 36



↑ Diagram 1: Proces for udvælgelsen af scenarier

1 Resumé

Centrale pointer

Vores forundersøgelse har fået os vidt omkring – og mens nogle døre er blevet lukket, har andre åbnet sig. Resultatet af denne undersøgelse er, at det eneste realiserbare scenarie for udvidelsen af Skovskolen, som lever op de opstillede kriterier, er at bygge kollegieboligerne på Skovskolegrunden.

Denne placering rummer potentiale til at styrke det faglige og sociale studiefællesskab på Skovskolen – og skabe et unikt studiemiljø, der vil sætte positive aftryk på Auning og Norddjurs Kommune. Dog er det vitalt at styrke forbindelserne mellem Skovskolen og Auning – både gennem fysiske ændringer og ved at styrke den organisatoriske og sociale sammenhængskraft. Hvis forbindelserne ikke styrkes, vil Skovskolen og Auning forblive isoleret fra hinanden, og det vil ikke være muligt at opnå de mange potentielle synergieffekter.

Det har ikke været muligt at finde egnede eksisterende bygninger, som ville kunne udfordre nybyggeri på skovskolegrunden ift. økonomiske, såvel som klima- og miljømæssige hensyn. Derfor er det vores anbefaling at man sætter et ambitionsniveau for bæredygtigheden i et kommende nybyggeri på Skovskolegrunden.

Baggrund

I 1980'erne fik Skovskolen en ny afdeling på Djursland, nær Auning. På Eldrupgård, midt i Løvenholmskovene, har man frem til 2020 primært uddannet erhvervsskoleelever på skov- og naturteknikeruddannelsen, samt AMU-kursister på efteruddannelse. Men nu har Skovskolens jyske afdeling fået vokseværk. I 2020 begyndte den første årgang på Københavns Universitets 4-årige professionsbachelor-uddannelse til Skov- og Landskabsingeniør og frem mod 2023 vil uddannelsen vokse til 110 universitetsstuderende. Det stigende antal studerende betyder, at der er behov for at udbygge skolens fysiske rammer.

Udvidelsens første fase er i gang og omfatter nye undervisnings- og administrationsbygninger. Denne forundersøgelse er en del af fase 2, hvor Skovskolen udvides med 50-75 kollegieværelser.

Opgaven

Denne forundersøgelse skal belyse tre mulige scenarier for placeringen af det nye kollegiebyggeri – og udgøre grundlaget for valget heraf. Efter undersøgelsens afslutning igangsættes en mere detaljeret bearbejdning af den valgte placering. Realdania, Norddjurs Kommune og Københavns Universitet vedtog at de tre scenarier skulle belyses ud fra følgende 4 kriterier:

- **Kriterie 01**
Muligheder og udfordringer ift. at styrke fællesskabet på skolen og de studerendes trivsel
- **Kriterie 02**
Muligheder og udfordringer ift. at styrke lokalmiljøet, herunder det lokale erhvervs- og fritidsliv
- **Kriterie 03**
Screening af klimaaftryk
- **Kriterie 04**
Overordnet vurdering af det samlede anlægsbudget

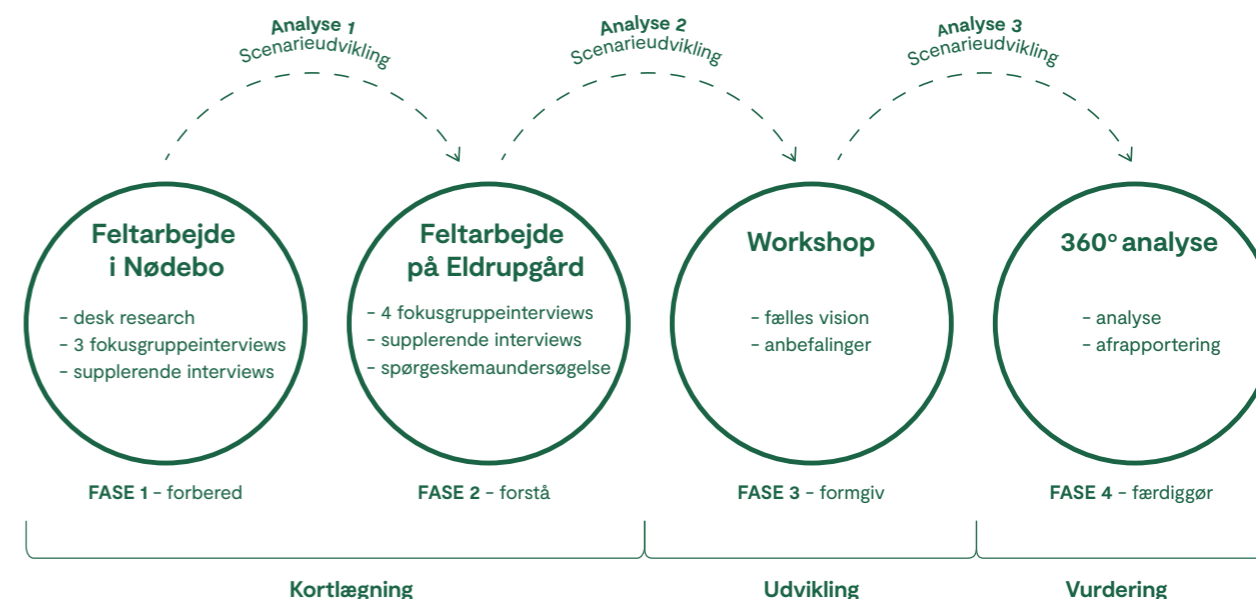
Helhedsorienteret tilgang

I denne rapport redegør vi for vores proces med at udpege og vurdere mulige placeringer for kollegieboligerne. Vi tog afsæt i konkrete ønsker og behov hos de involverede aktører og sammen udarbejdede vi en fælles vision for udvidelsen af Skovskolen. Vi vurderede hvert scenarie ud fra et 360 graders perspektiv og har på baggrund af denne analyse beskrevet, hvordan vi mener det udvalgte scenarie for skovskolen kan leve op til de fire opstillede kriterier og den fælles vision (se diagram 1, side 4).

Det har været vanskeligt at vurdere det overordnede anlægsbudget (kriterie 04) for hvert scenarie. Kriterie 04 er derfor ikke en del af scenarieudviklingen, men optræder kun ved vurderingen af Skovskolegrunden.



2 Undersøgelsesdesign



Fase 1 – Forbered

I første fase var formålet at kortlægge undersøgelsens rammer – samt opstille de 3 scenarier. Som forberedende øvelse tog vi på feltarbejde på Skovskolen i Nødebo for at indsamle erfaringer og viden om målgruppen og studiemiljøet på det færdigbyggede campus. Vi afholdte fokusgruppinterviews med repræsentanter fra Skovskolen (studerende, elever, drift og undervisere) og lokale aktører fra Nødebo by. De mange bidrag blev fundamentet for scenarieudviklingen og behovsanalysen.

Fase 2 – Forstå

I anden fase var formålet at forstå skovskolens, skovens og byens konkrete interesser, ønsker og behov ift. udvidelsen af skovskolen. Vi tog på feltarbejde på Eldrupgård, hvor vi afholdte fokusgruppinterviews med; Skovskolens studerende, ledelse og drift, lokale aktører fra Auning og repræsentanter fra Norddjurs Kommune, samt direktøren fra Løvenholm fonden, som ejer Løvenholmskovene.

På feltarbejdet foretog vi registreringer og observationer i Auning, på Skovskolen og i Løvenholmskovene med fokus på at udvikle

scenarierne. For at underbygge vores indsigter, lavede vi en spørgeskemaundersøgelse blandt alle Skovskolens studerende (se bilag 1).

Fase 3 – Formgiv

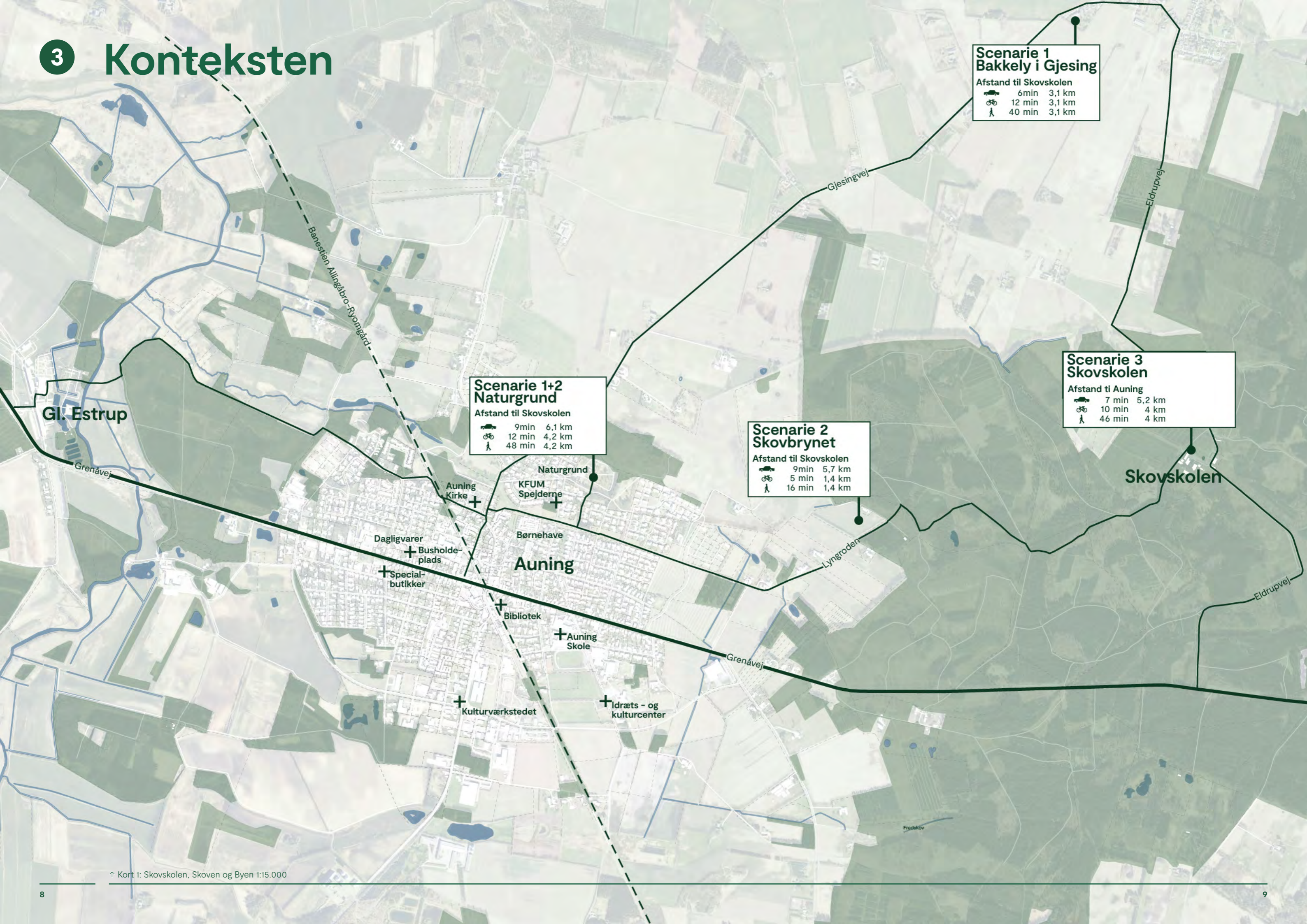
I tredje fase var formålet at formgive de 3 opstillede scenarier ift. deres muligheder og barrierer for realisering. Norddjurs Kommunes planafdeling udarbejdede redegørelser for realiserbarheden af de tre scenarier (se bilag 2 og 3)

Vi afholdte en workshop med studerende og personale fra Eldrupgård, Løvenholm Fonden, aktører fra Auning by, samt repræsentanter fra Norddjurs Kommune. Her drøftede vi, hvordan man fremover kan styrke samarbejdet mellem byen og Skovskolen og sammen skitserede vi en fælles vision for kollegiebyggeriet på tværs af aktørerne.

Fase 4 – Færdiggør

I fjerde fase var formålet at færdiggøre forundersøgelsen. Det vil sige, at indsigterne fra fasernes aktiviteter blev sammenholdt, bearbejdet og beskrevet ud fra en 360 graders tilgang (se diagram 1, s. 4) – og endeligt afrapporteret i en samlet gennemgang og vurdering af de opstillede scenarier.

3 Konteksten



**Scenarie 1
Bakkely i Gjesing**

Afstand til Skovskolen

🚗	6 min	3,1 km
🚲	12 min	3,1 km
🚶	40 min	3,1 km

**Scenarie 1+2
Naturgrund**

Afstand til Skovskolen

🚗	9 min	6,1 km
🚲	12 min	4,2 km
🚶	48 min	4,2 km

**Scenarie 2
Skovbrynet**

Afstand til Skovskolen

🚗	9 min	5,7 km
🚲	5 min	1,4 km
🚶	16 min	1,4 km

**Scenarie 3
Skovskolen**

Afstand ti Auning

🚗	7 min	5,2 km
🚲	10 min	4 km
🚶	46 min	4 km

Gl. Estrup

Skovskolen

Auning

3 Konteksten

Skovskolen Eldrupgård

- I 2023 vil der være 150 indskrevne Skov- og landskabsingeniører (professionsbachelor), 150 Skov- og naturteknikere (erhvervsuddannelse), 20 vildtforvaltere hvert andet år (efteruddannelse) og ca. 350 årlige AMU-kursister (efteruddannelse).
- Slingerne (Skov- og landskabsingeniører) går på Skovskolen hele første, andet og fjerde år af uddannelsen. Det tredje år er de i praktik.
- Aldersgennemsnittet for slingerne er 25,9 år
- Kønsfordelingen for slingerne er 72% mænd og 28% kvinder
- Der er i dag 26 permanente dobbeltværelser og 3 enkelte værelser til kursister og erhvervs-elever, samt 52 midlertidige kollegieværelser (barakker) til slingere og vildtforvaltere.
- En større udbygning af undervisningsfaciliteter og administrationsbygning er i gang (finansieres af Løvenholmfonden)
- Der skal bygges 50-75 (maks 100) permanente kollegieboliger til slingere og vildtforvaltere, til en husleje på maks 3.100 kr/md (skal finansieres eksternt)
- Norddjurs Kommune har afsat 8 mio. kr til områdets udvikling ifm. udbygningen, f.eks. veje og stier.

Skovskolens studerende

- Ser det som en unik mulighed at bo midt i skoven – som er deres vigtigste klasselokale.
- 64% af de studerende (Nødebo og Auning) ønsker at bo på Skovskolen for at være en del af det sociale og faglige miljø på (se bilag 1). Det er bred enighed om, at det gavner læringsmiljøet, at man nemt kan være faglig sammen med andre, når man vil.
- Fravalget af Skovskolens boliger (Nødebo og Auning) hænger primært sammen med social tilknytning, behov, ønsker og forpligtelser andre steder (se bilag 1).
- De fleste (Auning og Nødebo) vil gerne bo på kollegie, men der er en udbredt interesse for at bo på andre måder, f.eks. sammen med få andre eller med mulighed for at trække sig tilbage fra fællesskabet (se bilag 1).
- Studerende på Eldrupgård fokuserer på at modne det nye studiefællesskab, men vil gerne engagere sig i byen, hvis det er fordelagtigt f.eks. ved at have et

relevant studiejob, benytte (attraktive og billige) faciliteter eller deltage i events med mulighed for indtjening til fællesskabet.

- Ønsker tryggere og mere trafik sikre veje- og stiforbindelser til Auning og lokalområdet.

Skovskolens ledelse og drift

- Ønsker at samle Skovskolens aktiviteter og faciliteter, fordi det giver et enestående socialt fællesskab (en livsstil) som højner trivslen og fagligheden.
- Ønsker at samle Skovskolens aktiviteter og faciliteter, fordi det skaber et optimalt læringsmiljø, hvor man hele tiden har faciliteterne, skoven, medstuderende og undervisere til rådighed.
- Det skal være realistisk at drifte (for mange forskellige adresser kan være en udfordring).
- Har interesse i at udbygge skovskolen, som et bæredygtigt fyrtårnprojekt, der kan demonstrere, byggeri med biogene materialer af højeste kvalitet.

3

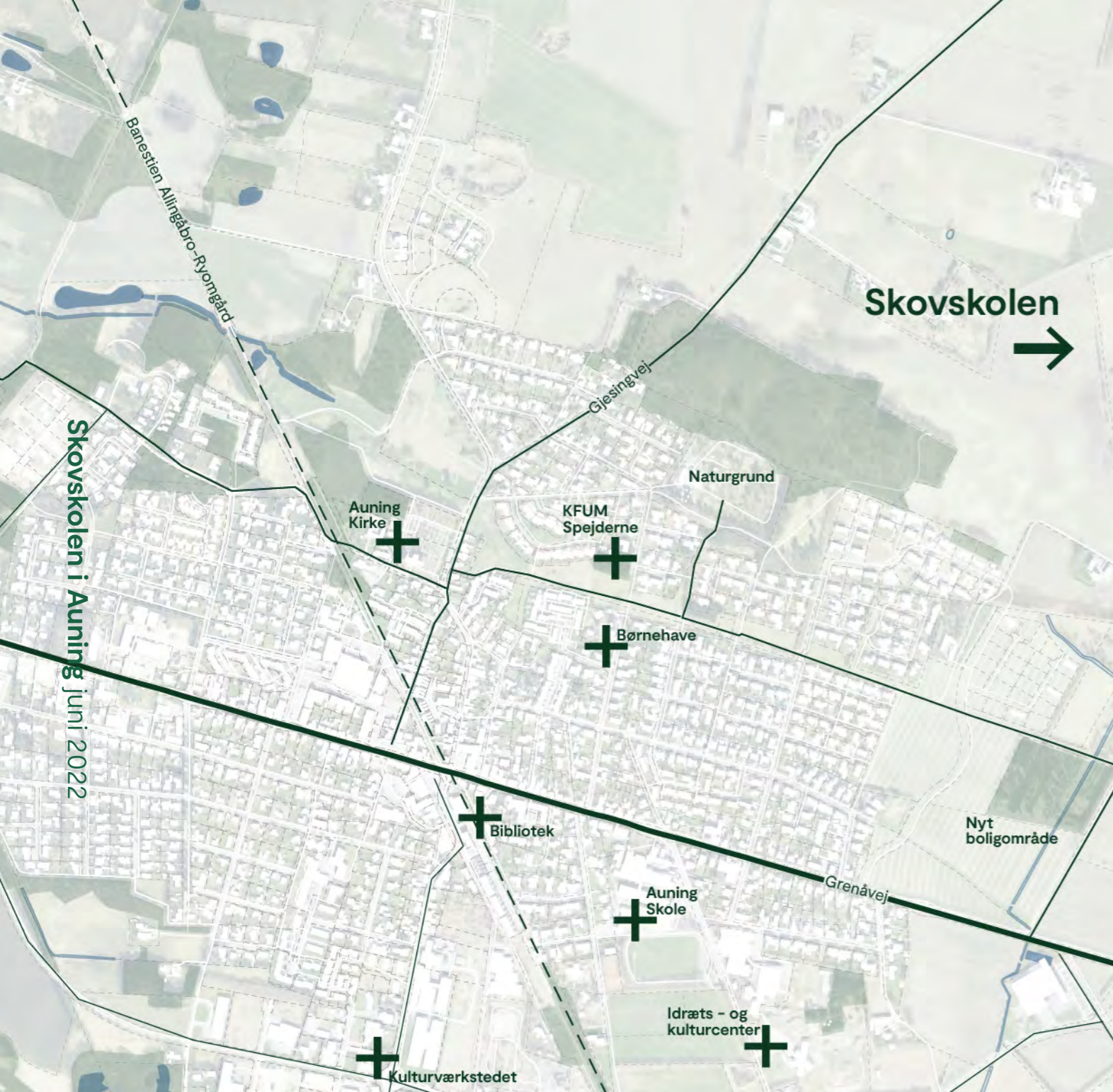
Konteksten

**Løvenholm Fonden:**

- Har kommercielle interesser i at beskytte skovens vildt og biodiversitet, samt den generelle skovproduktion.
- Har interesse i at organisere skovturisme og offentlig brug omkring Gl. Estrup og fastholde skoven omkring Skovskolen til professionel skovdrift.
- Ønsker ikke at øge turismen omkring Skovskolen, da det vil genere skovdriften.
- Ønsker at understøtte det gode studieliv for Skovskolens studerende både faglighed og trivsel.
- Vil gerne understøtte at studerende får bedre adgangsforhold til Skovskolen, ved at støtte opførelsen af en cykelsti langs Grenåvej

Løvenholm Skovene

- Løvenholm Skovene udgør et areal på ca. 3.000 hektar bevokset skov.
- Skovene er de eneste oprindelige skove (urskove) på Djursland og rummer bevaringsværdig fredsskov og fortidsminder.
- Færdsel i Skoven skal foregå i overensstemmelse med Naturstyrelsens regler.
- Det er tilladt for offentligheden at opholde sig i fra kl. 06.00 om morgenen til solnedgang
- Organiseret brug og færdsel er ikke tilladt uden forudgående aftale.
- Løvenholm Skovene ejes privat af Løvenholm Fonden, hvis hovedopgave er at støtte uddannelse og forskning indenfor skovbrug.
- Fonden stiller hvert år Eldrupgård til rådighed for Skovskolens uddannelsesvirksomhed.
- Skovskolen og fonden samarbejder om undervisning i Skoven på ugentlig basis.
- Løvenholm Fonden har 5 driftsområder: kommerciel træproduktion (hovedomsætning), pyntegrøn og juletræer, ejendomsudlejning i skoven, jagtvæsen og landbrug.



Aunings interesser, ønsker og behov

- Norddjurs kommune har et strategisk mål om at integrere Auning og naturen i højere grad: trække byen ud i naturen og naturen ind i byen
- Der er stigende interesse hos lokale borgere og aktører om at bruge skoven (i dag fremstår skoven og Skovskolen meget privat).
- Lokale aktører vil gerne styrke forbindelse med Skovskolen gennem fælles faciliteter og aktiviteter
- Lokale aktører vil gerne tilbyde aktiviteter og udlåne faciliteter til de unge på Skovskolen
- Lokale aktører ser et behov for at styrke organiseringen og synligheden af Skovskolen i byen og byens aktører på Skovskolen
- Aktørerne ser også potentiale i at inddrage studerende fra Skovskolen til at forskønne og udvikle grønne områder i byen, eks. byparken.
- Lokale aktører og Norddjurs kommune er interesseret i at udvikle en stærk uddannelsesinstitution (Skovskolen), der kan være en tiltrækningskraft og sætte Auning på Danmarkskortet

† Kort 3: Aktører og afstande til Skovskolen, 1:10.000

Auning

- Parcelhusby med 3.015 indbyggere (vækster i disse år)
- Hovedby i den vestlige del af Norddjurs Kommune
- Multifunktionel by med handelsliv, spisesteder, skole, institutioner, foreninger og kulturtilbud
- Naturen og landskaberne indenfor rækkevidde (skove, vand, marker mv.)
- Kulturhistoriske seværdigheder indenfor rækkevidde – herunder Gl. Estrup, Løvenholm gods, Rosenholm slot og Stenalt gods
- Gode infrastrukturelle forbindelser med relativ kort afstand til motorvej (Randers og Århus), letbane og lufthavn
- Huser kulturinstitutionen Det Grønne Museum der formidler landbrug, skov og jagt (i 2019 var der 95.000 besøgende)
- Stærkt og rigt foreningsliv (særligt ift. idræt)
- Indadvendt ungdomskultur særligt i alderen 18–30 år, som primært foregår i lukkede kredse og grupperinger der opholder sig i private omgivelser

Bæredygtigt epicenter for viden om skovens egenskaber

I 2030 er Skovskolen Eldrupgård en fuldudbygget uddannelsesinstitution med kollegieværelser i bæredygtig topklasse. Eldrupgård er blevet udråbt som foregangseksempel for bæredygtigt træbyggeri. Der er vid udstrækning anvendt biogene materialer som har en minimal klimabelastning og samtidigt er byggeriet udført med den størst mulige respekt for skovens miljø. På Eldrupgård er man ikke i tvivl om, at bygningerne rummer Vest-Danmarks centrum for viden om skoven, skovdrift og træernes betydning for vores fælles klode.

I 2030 gør Skovskolen Auning grønnere gennem et tæt samarbejde mellem universitet og lokalsamfund. Der er gennem de senere år udviklet et lokalt økosystem af viden om den lokale natur, som sender strømninger af vidensdeling, aktiviteter og projekter gennem lokalmiljøet. Her har universitetsstuderende mulighed for at omsætte teori til praksis og formidle deres faglighed gennem undervisningsforløb for de omkringliggende institutioner og skoler. Børn og unge i lokalmiljøet besøger jævnligt Skovskolen, og de kvalificerede undervisningsforløb fremmer deres viden om den lokale natur og biodiversitet. Kendskabet til det grønne miljø øger lokalsamfundets respekt for skov og biodiversitet og flere børn og unge inspireres til en uddannelse inden for feltet.

I 2030 er Skovskolen blevet en del af Auning – og omvendt. Skovskolens studerende har lokale studiejobs på Det Grønne Museum, tjener penge til studieture på det årlige julemarked og deltager i den årlige byfest sammen med lokale foreninger og erhverv. Skovskolen har i samarbejde med Norddjurs kommune sågar åbnet et videnscenter og laboratorium for skov og skovproduktion i Auning, hvorfra de studerende tilbyder guidede skovture, som giver lokale og turister indblik i skovens og træernes ressourcer.

4 Vision

Hvorfor en vision?

Undervejs i vores proces har vi i samarbejde med repræsentanter fra Skovskolen, Norddjurs Kommune, lokale aktører i Auning og Løvenholmfonden, forsøgt at finde en fælles vision for udvidelsen af skovskolen, som går på tværs af de involverede aktører.

Det er vigtigt at lave en vision for udvidelsen af Skovskolen, fordi:

- Den giver en fælles retning på fremtidens arbejde, som kan sikre helheden og kontinuitet i udviklingen af Skovskolen
- Den kan være med til at kvalificere scenarierne for kollegieudvidelsen; hvad er det vi vil og hvordan opnår vi det på bedste vis
- Den kan blive et redskab til at vurdere, kvalificere og udvikle fremtidige projekter
- Den kan legitimere beslutningsprocesser ved at tage afsæt i konkrete interesser, ønsker og behov



↑ Diagram 3: Scenariernes udvikling – fra tre til et scenarie.

5 Scenarierne

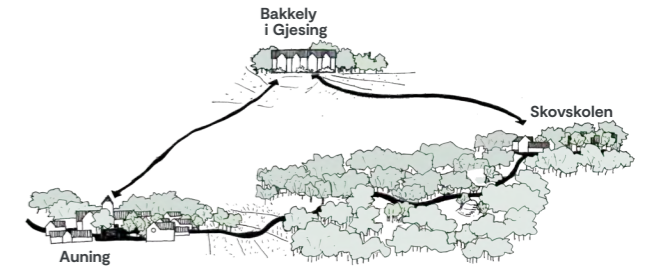
→ Udvikling

Scenarie 1 - Eksisterende byggeri

Et eksisterende byggeri i Auning eller omegnen omdannes til kollegieboliger. Formålet er at genbruge og genanvende frem for at bygge nyt.

Mulige placeringer: Bygningen Bakkely i Gjesing og naturgrund i Auning

→ Scenariet fravælges (se diagram 3)



Scenarie 2 - Hængslet

Enkelte boliger bygges i kanten af skoven mellem skovskolen og Auning. De resterende boliger etableres på skovskolegrunden. Formålet er at skabe et forbindende hængsel mellem byen og skovskolen.

Mulige placeringer: Skovbrynet ved Løvenholmskoven og naturgrund i Auning

→ Scenariet fravælges (se diagram 3)

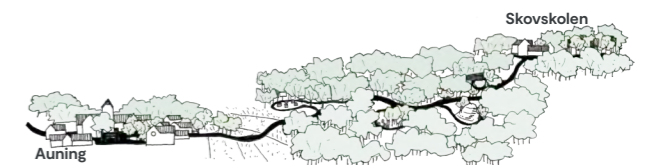


Scenarie 3 - Skovskolen

Alle boligerne placeres ved skovskolen og der arbejdes på at forbedre forbindelsen mellem Skovskolen og Auning. Formålet er at understøtte det unikke fællesskab på skovskolen.

Mulige placeringer: Skovskolegrunden med mulighed for opdeling på to placeringer

→ Scenariet accepteres (se diagram 3)



5 Scenarierne

→ Scenarie 1: Bakkely i Gjesing



Om placeringen

- Bakkely er et forhenværende plejehjem, opført i 1959 og udvidet i 1979.
- Der er plads til ca. 50 personer fordelt på enkeltmandsværelser og i mindre lejligheder.
- Bygningen er placeret i kanten af den lille by Gjesing som ligger nord for både Eldrupgård og Auning (se kort 4).
- Bakkely er placeret på en landevej med udsigt til marker, med ca. 3 km til skovskolen og 4,5 km til Auning langs mindre veje.

Fordele og ulemper

Kriterie 1 - Studiemiljø

- Den fysiske indretning gør det muligt at lave gode, rummelige værelser som kan understøtte forskellige boligbehov.
- Den fysiske indretning og placeringen gør det muligt at lave forskellige zonefællesskaber (privat, bofællesskab, kollegiefællesskab, skovskolefællesskabet)
- Afstanden mellem Gjesing og Skovskolen vil opdele fællesskabet mellem kollegiet og skovskolen
- Aktivitetsniveauet i Gjesing er lavt og henvender sig ikke til de unge
- Placeringen i kanten af markerne ligger langt fra de studerendes ønske om at bo i/tæt på skoven.

Kriterie 2 - Byudvikling

- De studerendes færden vil svækkes og isolere Auning yderligere fra Skovskolen
- Skovskolens synlighed i Auning vil ikke blive styrket med placeringen væk fra byen

Kriterie 3 - Klimaaftryk

- Risiko for at afstanden øger biltrafikken mellem Bakkely, Auning og Skovskolen
- I udgangspunktet giver det et mindre ressourceforbrug at genanvende byggeri fremfor at bygge nyt.

5

Scenarierne

→ Scenarie 2: Skovbrynet

**Vurdering**

Scenarie 2 i Skovbrynet vurderes egnet ift. kriterierne 01 og 02, da placeringen i høj grad understøtter de studerendes behov og ønsker, og samtidigt styrker sammenhængskraften med Auning.

Realisering af scenarie 2 i Skovbrynet vurderes dog problematisk, da området ligger i landzone og således skal være i overensstemmelse med Planlovens landzonebestemmelser, som har til formål at hindre spredt og uplanlagt bebyggelse i det åbne land. En placering her vil således kræve en planlægning i form af ny-udlæg i kommuneplanen og lokalplan. Imidlertid vil udfordringen i scenariet være, at de generelle planprincipper er at planlægge indefra og ud i forhold til allerede eksisterende byområder. Ønsket om at placere boligerne i skovkanten kræver desuden dispensation i forhold til skovbyggelinjen (se bilag 3).

Om placeringen

- Placering på u-specificeret grund i kanten af Løvenholmskoven tæt på eksisterende skovskolesti (Lyngroden), som forbinder skovskolen med Auning (se kort 5).
- Placeringen kan virke som et hængsel mellem Skovskolen og Auning, hvis byggeriet får et åbent element.
- Boligerne kan f.eks. indrettes som mindre bofællesskaber eller private boliger, for at opnå høj ansvarsfølelse og ejerskab.

Fordele og ulemper**Kriterie 1 - Studiemiljø**

- Nybyggeriet kan imødekomme behovet for at kunne trække sig fra studiemiljøet på Skovskolen og samtidigt opfylde ønsket om alternative boliger til kollegiet.
- Placeringen opfylder ønsket om at bo i/tæt på skoven som styrker fagligheden.

Kriterie 2 - Byudvikling

- Placeringen kan bidrage til at synliggøre Skovskolens fysiske tilstedeværelse i byen og være vejviser til resten af Skovskolens campus.
- Placeringen kan synliggøre byen for Skovskolens studerende, ved naturligt at lede nogle af de studerende ud af skoven og tættere på Auning. Det er dog risiko for at bevægelsen primært vil foregå mellem Skovskolen og Auning.

Kriterie 3 - Klimaaftryk

- Opfordrer til cykeltrafik til Auning og skovskolen
- Jomfruelig jord indtages til byggeri
- Mulighed for optimeret og energieffektivt nybyggeri
- Etableringstung placering. Nye forsyninger skal etableres i en landzone.
- Øget drift ved to lokaliteter

5 Scenarierne

→ Scenarie 1 og 2: Naturgrund i Auning



Vurdering

Naturgrunden i Auning afvises som scenarie 1, da antallet af hytter er for lavt til at leve op til kravet om at benytte eksisterende byggeri fremfor nybyggeri. Scenariet afvises også som scenarie 2, da placeringen i yderkanten af Auning, ikke har den ønskede hængselsfunktion mellem Auning og Skovskolen, men i stedet risikerer at opdele fællesskabet på skolen.

Der er fra kommunens side ikke opstartet dialog med grundens ejere. Derfor er der store økonomiske og tidsmæssige usikkerheder forbundet med valget af naturgrunden som case.

To væsentlige læringer fra casen, som vil understøtte hhv. Kriterie 1 og 2 er, at det er vigtigt at imødekomme behovet om at kunne trække sig og være privat, gennem tilbud af flere boligtyper. Derudover er det stort potentiale i at binde byen og skoven sammen fra Gl. Estrup til Skovskolen gennem Auning, for at få byen ind i skoven og skoven ud i byen. De to læringer er taget med i udviklingen af scenarie 1, som vi ser som det eneste realiserbare scenarie.

Om placeringen

- Naturgrund i et skovmiljø i udkanten af Auning.
- Grunden er privatejet og anvendes i dag som Campingplads
- Afstanden til Skovskolen er ca. 4.7 km langs mindre veje.
- Lokaliseret tæt på grøn stiforbindelse mellem Gl. Estrup og Auning Kirke. Der er mulighed for at forlænge stiforbindelsen til Løvenholmskovene og dermed binde Auning, Skovskolen og Gl. Estrup sammen (se kort 6, s.24).
- På grunden er der 13 hytter med lille tekøkken, badeværelse, opholdsrum og soveværelse og 5 hytter uden el- og vandforsyning.
- Enkelte studerende, som ikke har bopæl på Skovskolen, bor i hytterne lejlighedsvis.

Fordele og ulemper

Kriterie 1 - Studiemiljø

- Den eksisterende bygningsmasse har ikke volumen nok til at udgøre et decideret kollegiebyggeri.
- Placeringen giver mulighed for at trække sig fra fællesskabet på skolen, men gør det sværere at indgå spontant i det sociale og faglige fællesskab på Skovskolen. Det kan have konsekvenser for det sociale - og læringsfællesskabet.
- Hvis byggeriet udvides på grunden - og bliver for stort, er der risiko for at studiefællesskabet på Skovskolen knækker over i to pga. afstanden.

Kriterie 2 - Byudvikling

- Hvis den grønne stiforbindelser mellem Gl. Estrup og Løvenholmskoven føres forbi grunden, vil skovskolen og skoven blive mere synlig i Auning.
- Placeringen vil gøre byens faciliteter og aktiviteter mere synlige og tilgængelige for de studerende som vil bo på grunden.

Kriterie 3 - Klimaaftryk

- Eksisterende boliger kan anvendes - CO² sparet
- De eksisterende forsyninger suppleres
- Risiko for øget biltrafik
- Øget drift ved to lokaliteter

5 Scenarierne

→ Scenarie 3: Samling på Skovskolen



Vurdering

Scenariet lever i høj grad op til kriterie 1 om at styrke det sociale og faglige miljø på Skovskolen. For at efterleve kriterie 2 er det altafgørende, at der arbejdes med at styrke sammenhængskraften med Auning – både fysisk, organisatorisk og socialt. Nybyggeri er i udgangspunktet ikke bæredygtigt. Derfor bør der stilles høje krav om at minimere miljø- og klimapåvirkningen i byggeriet fra start til slut.

Scenarie 3 vurderes realiserbart indenfor en overskuelig tidsramme set ift. gældende lovgivning og ejerforhold.

Om placeringen

- Nybyggeri på skovskolegrunden ved Eldrupgård.
- Mulighed for at placere enkelte boliger på en tilstødende p-plads, som hører til Skovskolen.
- Afstanden fra Skovskolen til Auning er ca. 5 km langs Grenåvej og 4 km langs skovskolestien.
- Der forelægger et skitseprojekt for byggeriet af arkitekterne E+N. Her er boligerne placeret i kanten af undervisningsfaciliteterne i 5-7 skovtårne bestående af hhv. x og y værelser med fælles køkkener ved indgangen.

Fordele og ulemper

Kriterie 1 - Studiemiljø

- Scenariet opfylder de fleste studerendes ønske om at bo på kollegie midt i skoven tæt på skolen.
- Det styrker det sociale og faglige miljø på skovskolen på tværs af både uddannelser og generationer at samle boligerne.
- Variation af boligformerne er en mulighed på grunden, som vil kunne imødekomme forskellige behov og ønsker til bolig- og boform.
- En fordeling af boligerne på grunden er en mulighed, som vil kunne understøtte ønsket om kunne trække sig fra fællesskabet.

Kriterie 2 - Byudvikling

- Placeringen kræver at der arbejdes med både den fysiske, organisatoriske og sociale sammenhængskraft – hvor Auning og Skovskolen udnytter hinandens ressourcer.
- Et unikt og stærkt socialt og fagligt miljø på Skovskolen vil smitte positivt af på Aunings omdømme.

Kriterie 3 - Klimaaftryk

- Vil minimere transport fra bolig til studie
- De eksisterende forsyninger kan anvendes og suppleres
- Mulighed for optimeret og energieffektivt nybyggeri
- Drift og renhold kan samkøres

Kriterie 1

Muligheder og udfordringer ift. at styrke fællesskabet på skolen og de studerendes trivsel

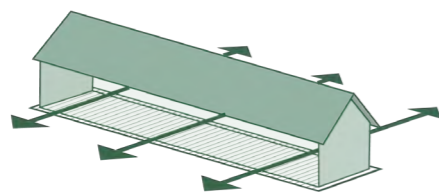
At bygge på Skovskolegrunden vil opfylde målgruppens ønske om at bo på kollegie tæt på skolen midt i skoven. Det er erfaringen fra studerende og personale på Eldrupgård og i Nødebo, at det sociale og faglige miljø styrkes ved at de studerende hele tiden indgår i et fagligt fællesskab på tværs af uddannelser og årgange. Dertil kommer, at det styrker fagligheden at bo i

sit vigtigste klasselokale – skoven – fordi man hele tiden interagerer med det, man lærer om. Der er nogle studerende som ikke ønsker at bo på kollegie og i højere grad søger andre måder at bo på. En del studerende har også behov for at kunne trække sig fra fællesskabet. Vi vurderer at scenariet kan styrkes, hvis man tager højde for variationen i ønsker og behov i det nye byggeri.

Styrk forskellige fællesskaber



Skab tydelige zoner, så det er nemt at skelne mellem zonerne: privat, bofællesskab, kollegiefællesskab, Skovskolefællesskab og offentlighed. For at kunne føle sig hjemme er det vigtigt, at man kan trække sig fra de større fællesskaber og offentlige rum.



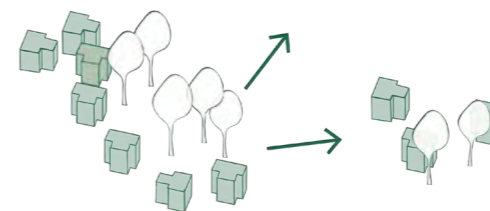
Understøt sammenhæng, synlighed og synergi mellem boliger og undervisningsbygninger. Det nye undervisningsbyggeri skal være transparent og åbne sig op mod boligerne, så der skabes synergi mellem det sociale liv på kollegiet og det faglige miljø på skolen. Det er vigtigt at samle campus, ved at placere faciliteter i den nye undervisningsbygning, der inviterer til sociale og faglige fællesskaber fra morgen til aften.



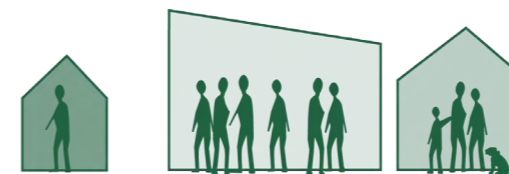
Skab åbne fælles faciliteter, som kan deles med gæster og studerende, som ikke bor på skolen. Fælles faciliteter, hvor man kan blive for at studere eller hænge ud efter endt undervisning, styrker det skovskolens studiemiljø, fordi flere bliver en del af fællesskabet. Åbne faciliteter, som f.eks. et åbent skovlaboratorium, som kan besøges af byens lokale aktører og borgere, gør det tydeligere for gæster, at de er velkomne på Skovskolen og skaber mulighed for møder på tværs.

6 Kriterierne

Understøt flere behov og ønsker



Fordel boligerne på grunden, så nogle af boligerne ligger lidt væk fra de øvrige. Det at bevæge sig fysisk væk fra resten af skolen, kan imødekomme behovet om at kunne trække sig fra fællesskabet. Man kunne f.eks. udnytte en af de eksisterende P-pladser på grunden til dette.



Variér boligformerne. Nogle af de studerende trives i at være mange om et køkken, mens andre har brug for at bo med færre omkring sig. Der er potentiale i at supplere kollegieboligerne med mindre boliger med private køkkener eller hvor man er færre om at dele et køkken. Disse boliger må jf. erfaring fra Nødebo godt være lidt dyrere.

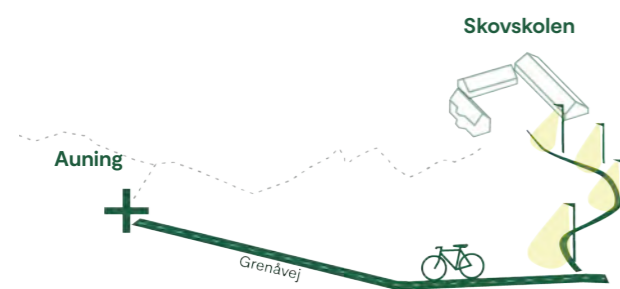
Kriterie 2

Muligheder og udfordringer ift. at styrke lokalmiljøet, herunder det lokale erhvervs- og fritidsliv

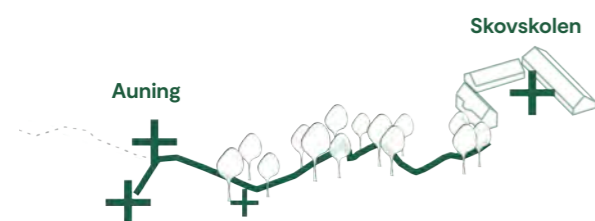
Ved en samling af studieboligerne på skovskolegrunden, vil skovskolen fortsat være isoleret fra Auning og oplandet. Vi forventer at, det vil smitte positivt af på Auning, hvis Skovskolen formår at skabe et godt og eftertragtet studiemiljø for de studerende på Skovskolegrunden. Der er dog behov for at styrke den fysiske, organisatoriske og

sociale sammenhængskraft mellem Skovskolen og Auning, for at scenariet kan efterkomme kriteriet om at understøtte Aunings byudvikling. Det handler om at synliggøre byen på skovskolen og skovskolen i byen. Derfor er det altafgørende at byen og skovskolen drager nytte af hinandens ressourcer – fordi det kan skabe kvalitet i byudviklingen og et unikt studiemiljø.

Skab fysiske forbindelser



Etablér en sikker cykelsti langs Grenåvej og belys indgangsvejen til Skovskolen i syd. De studerende udtrykker stort behov for at forbindelserne mellem Auning og Skovskolen bliver mere trygge og trafikksikre.



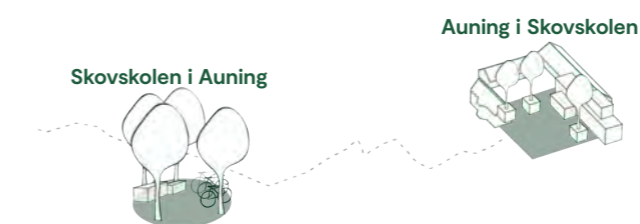
Styrk skovskolestien (Lyngroden) mellem skovbrynet og Auning ved at placere skovattraktioner langs stien. Det kan være udendørs klasserum, shelters, informationsskilte om skoven mv. Der må ikke placeres attraktioner i skoven af hensyn til Løvenholmfondens og skovens interesser.



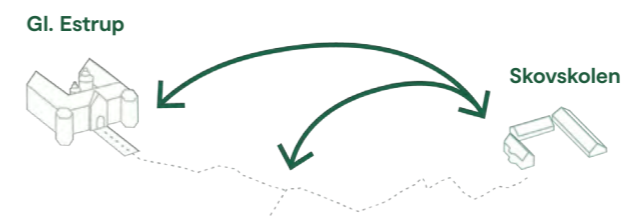
Forbind Gl. Estrup, Auning og Skovskolen, for at trække skoven ind i Auning – og Auning ud i Skoven. Det vil styrke områdets grønne profil at styrke den grønne stiforbindelse mellem Gl. Estrup, Auning og Skovskolen. Det kan gøres ved at placere skovattraktioner, som et klatretræ eller en udkigspost mv. på stien.

6 Kriterierne

Aktivér Skovskolens og Aunings ressourcer:



Skab 2 “satellitter”; 1 på skovskolen som kan bruges af byen og 1 i byen som repræsenterer skovskolen. Det kan f.eks. være et udendørs klasselokale på Skovskolen med fokus på træernes egenskaber eller et skovlaboratorium og arboret i byen. Det er vigtigt med en formel organisering omkring satellitterne, så ibrugtagningen og ansvar for vedligehold sikres over tid.



Aktivér Skovskolens ressourcer: f.eks. ved at de studerende som led i deres uddannelse, skal lave undervisningsforløb på Auning Skole, for at træne formidling af deres faglighed. Eller ved at studerende mod betaling kan bookes som naturvejledere eller skovguider i til ture i skoven eller arboretet.



Aktivér Aunings ressourcer: Nye studerende på skovskolen skal introduceres bedre til byens foreninger, erhvervsliv og faciliteter, når de starter studie. F.eks. kan lokale aktører fra Det grønne museum, spejdertropper, idræt- og kulturhuset mv. arrangere en byvandring for eleverne i introdagene i samarbejde med Skovskolens tutorer. Her kan studiejobs med faglig relevans også promoveres.

Skab et forum – analogt og online – hvor det er nemt at orientere sig i Aunings og Skovskolens aktiviteter og events (fælles årshjul). Det handler om at indgå forpligtende partnerskaber mellem by og skole, som imødekommer oplagte samarbejder og afføder fremtidige fælles aktiviteter.



Bæredygtighedsstrategi

Den ambitiøse vision om at være et bæredygtigt fyrtårnsprojekt kalder på ambitiøse løsninger. Afsnittet omhandler en række idéer til, hvordan klimaftrykket kan nedsættes samt hvordan bæredygtighed fremadrettet kan bæres gennem projektet.

Proces kvaliteter

Alle fagligheder skal med om bord. Et interdisiplinært hold inkl. driften bør sættes helt fra start. Et tæt samarbejde mellem fagpersoner med viden om flora og fauna samt byggefolk bør etableres så der kan trækkes på hinandens kompetencer i forhold til at få valgt optimale og holdbare løsninger.

Bygges der i høj grad i træ kan der med fordel indgås partnerskaber med det lokale savværk, tømrer-, snedkerfirmaer og erhvervsskoler for at vise de ypperste teknikker.

Kvaliteten af byggeriet skal sikres hele vejen igennem projektet ligesom at arbejdsmiljø og krav om et godt læringsmiljø på byggepladsen skal stilles. Ligesom i denne forundersøgelse skal bæredygtighed integreres i de alle udbudsrunder.

- Sæt et tværfagligt hold med alle kompetencer.
- Stil krav om bæredygtighed i udbud.
- Følg kvaliteten af byggeriet og stil krav om tidlige koncepter som følges.
- Giv beboere viden om brugen bæredygtig bygning.

Miljømæssige kvaliteter

De forventede krav i 2023 til den samlede udledning af CO² fra bygninger vil være 12 kg CO²-ækvivalenter/m²/år faldende mod et krav om ca. 7,5 kg i 2030. Den frivillige bæredygtighedsklasse forventes at være 8 kg i 2023 faldende mod ca. 5 kg i 2030. Skal vi holde os indenfor de platenære grænser bør målet snarere sættes til 2-3 kg CO². Særligt betonfundamenter og brug af glas er store CO² forbrugere, der kan optimeres.



For at sikre der ikke anvendes sundhedsskadelige stoffer kan materialer via sikkerheds- og tekniske datablade gennemgås. Krav om ikke at anvende stoffer på blandt andet EU's REACH liste, men i stedet f.eks. svanemærkede produkter, kan stilles. Nogle biobaserede materialer kommer direkte fra affaldsstrømmen. Der er en del biobaserede byggevarer som opstår ved produktion af plantefibre f.eks. hamp, men også kork, tang, græs eller halm kan anvendes. Ler i form af puds, stampet i gulve er let at anvende og forarbejde og kan genanvendes. Brug af genbrugsmaterialer bør ligeledes undersøges.

Placering af Skovskolen direkte op af en produktionsskov skulle give rig mulighed for at anvende lokalproduceret træ med kort transport.

Valg af varmforsyning bør løses sammen med vedvarende energikilder, som f.eks. vandret eller lodret jordvarmeanlæg.

Energi høstet via solfangere og solceller samt lagring af denne energi i batterier kan blive aktuelt. Etablering af løsninger med vandrensning eller varmegenvinding fra afløb kan undersøges. Med en placering på Skovskolen kan forsyninger af vand og el allerede anvendes og udbygges.

Ved at bygge i højden inddrages mindst mulig jomfruelig jord. Bygges i højden som skovtårne vil der være rig mulighed på etapeinddeling af projektet. Ethvert byggeri vil optage jord og der skal udføres foranstaltninger til at bevare en høj biofaktor på den samlede grund. Det kan være ved at begrønne facader og tage, designe for at der er biotoper og biologiske nicher helt tæt på bygningen og forsat terrænbearbejdning med artsvariation og forskellige bosteder.

- Stil krav om LCA beregning med variantstudier.
- Sæt mål om maks. udledning til CO² kg/m²/år.
- Anvend biobaserende byggematerialer.
- Anvend lokale materialer/ressourcer eller som er transporteret på CO² minimal vis.
- Sæt krav om valg af produkter med EPD'er
- Biodiversitet opretholdes eller forbedres.

6 Kriterierne



Økonomiske kvaliteter

Med ønsket om en lav husleje skal alle midler anvendes klogt. En totaløkonomisk beregning, hvor det ikke blot er anlægssummen som betragtes, men også andre aspekter som udskiftning, vedligehold, renhold, drift bør udføres.

Traditionelt bygges med lang holdbarhed for øje. Men behov til boligen eller klimaet kan forventes at ændre sig over tid. Ønskes større eller mindre boliger, kan de slås sammen eller bliver klimaet varmere og mere regnfyldt, fugtigere eller andet kan fleksibilitet forsøges indtænkt fra starten.

- Stil krav om LCC beregning med en 50 årig betragtningsperiode med variantstudier.
- Anvend vedvarende energikilder
- Analyser muligheder for at kunne ændre boliger over tid.

Sociale kvaliteter

Indeklimaet i boligen er afgørende for trivsel og sundhed for de studerende. Udskiftning af indeluften gerne med mulighed for gennemtræk eller tværv ventilation. Undersøg nærmere om brug af naturlig ventilation er en mulighed. Anvendelse af byggematerialer som kan modtage og afgive fugt som f.eks. ler eller kork.

At bo i skoven indeholder allerede tæt på den optimale akustik med meget begrænset ekstern støj, men intern støj og vandring af lyd mellem boliger og skovskolens øvrige funktioner skal begrænses.

Skovskolens undervisning i det fri skaber fine rammer for at optimere et godt 'ude'-klima med områder med ly og læ, hvor der er rart at opholde sig. Således kan der arbejdes med høj kvalitet af udearealer med forskellige funktioner.

- Skab et godt indeklima
- Dagslysoptimering
- Skab et godt udeklima med ly og læ
- Godt udsyn til omgivelserne



Tekniske kvaliteter

Placeringen i skoven kan stille krav til levetider til facader og tage, særligt hvis de skal medvirke til at holde biodiversitet oppe. Der skal indtænkes vedligehold og udskiftning af materialer.

- Stil krav til klimaskærmens performance og u-værdier
- Lav koncept for vedligehold og drift
- Design gerne for fremtidig adskillelse

Områdets kvaliteter

Kollegiets placering i skoven giver fordele og ulemper, som beskrevet i de øvrige kapitler, der er langt til øvrige funktioner de studerende ønsker at gøre brug af. Det er af stor betydning af der etableres gode trafikale forbindelser til Auning og det øvrige nærområde. Cykeltransport skal naturligvis fremmes og der skal opstilles el-ladestander til cykler og biler.

Placeringen opvejes af det nære forhold til skoven, hvor der bliver fokus på at skabe forbindelser til Auning og det øvrige lokalsamfund. Nye partnerskaber med skolerne og virksomheder må forventes.

Med den generelle opgradering af faciliteter, udbygningen af skolen og øgede samarbejde må det forventes at Skovskolen styrkes i at være et aktiv for hele området-

- Gode trafikale forbindelser
- Gode forhold for cyklister
- Nye partnerskaber med lokalsamfundet

Kriterie 4

Overordnet vurdering af det samlede anlægsbudget

Tilgangen

Eftersom projektet er i en tidlig fase, er det udfordrende at fastlægge og udvikle en detaljeret beregning for CAPEX-investeringen (budgettet). De oplysninger, som stod til rådighed for beregningerne, var antal m2 baseret på et foreliggende skitseprojekt for skovskolekollegiet, udarbejdet af E+N arkitekter. Disse oplysninger blev brugt til at beregne omkostningerne for det direkte byggearbejde. Beregningerne er opdelt i fire separate sektioner. Det samlede CAPEX-budget fremgår af bilag 4.

- A. Byggeplads anskaffelse (ikke relevant for dette projekt)
- B. Direkte byggearbejde (kun byggeomkostninger)
- C. Indirekte arbejde (entreprenørens byggeplads, personale og ledelse, vinterforanstaltninger)
- D. Kundeomkostninger (administrationsomkostninger, risici, tjenester, inventar, konsulentonorarer, som inkluderer designgebyrer)

Beregningen er opbygget i en successiv beregningsmodel. Hvor man skønner den mindst mulige m2-pris og den maksimale potentielle m2-pris og den forventede mellemstore m2-pris. Ved hjælp af den successive beregningsmodel beregnes derefter en gennemsnitlig m2-pris for kollegiebyggeriet.

Benchmarking

Første trin i beregningsprocessen er at fastlægge en potentiel m2-pris for studieboligernes direkte byggearbejder. Dette opnås ved at udtrække lignende projekter fra vores database og bruge dem til at fastlægge en gennemsnitlig m2-pris. Fra benchmarking-tabellen er den gennemsnitlige m2-pris for et projekt af denne type 15.886 dkk/m2. Udvalget af anvendte projekter varierer i placering, design, kompleksitet og kvalitet. Det billigste er omkring 12.500dkk/m2 det dyreste er omkring 21.600dkk/m2. Vi mener, at grundet stedets beliggenhed, de krævede kvalitetsniveauer, som netop dette projekt ville være under det gennemsnitlige beregnede benchmark. Den

estimerede m2-pris for dette projekt **15.194 dkk / m2**. Dette er en pris pr. 1. kvartal 2022. Benchmarkingen bruges som en vejledning til at illustrere, hvor m2-prisen for det foreslåede projekt kan være, men det er vigtigt at bemærke her, at denne øvelse kun er teoretisk og for at kunne styre projektet inden for det foreslåede budget, er tæt samarbejde mellem designudvikling og omkostningsstyring nødvendigt i de næste faser af projektet.

Beregning

Som nævnt ovenfor er denne beregning opdelt i fire sektioner. De direkte værker fokuserer på bygningsarbejde, det ydre hårde og bløde landskab. På dette stadie af projektet og på grund af det tilgængelige informationsniveau har vi gjort nogle antagelser i forhold til de eksterne arbejder og forberedelse af byggepladsen. Dette er identificeret i beregningerne.

Det indirekte arbejde (entreprenørens indirekte omkostninger) opbygges ved hjælp af procenter af det direkte byggearbejde. Det er vigtigt at bemærke, at estimatet er opbygget i en hovedentreprise-struktur, fordi indkøbsstrategien er ukendt. Dette kan og vil blive justeret i de næste faser, når indkøbsstrategien er identificeret. Omkostningerne vil bevæge sig op fra klientomkostningerne eller ned, men bundlinjen (samlet budget) bør ikke ændre sig.

Den samlede beregnede CAPEX/Budget (ex moms) er **70.404.112 dkk**. Denne har en varians på +/- omkring **2.600.000 dkk**.

Et par nøgleomkostninger, der bør overvejes:

- Risiko – risici er i øjeblikket beregnet til 15% for denne fase af projektet. Hvis det styres korrekt, kan denne risikoværdi reduceres, efterhånden som projektet udvikler sig gennem designstadierne. Men dette kræver en tæt overvågning af omkostningsstyring for at kunne opnås.

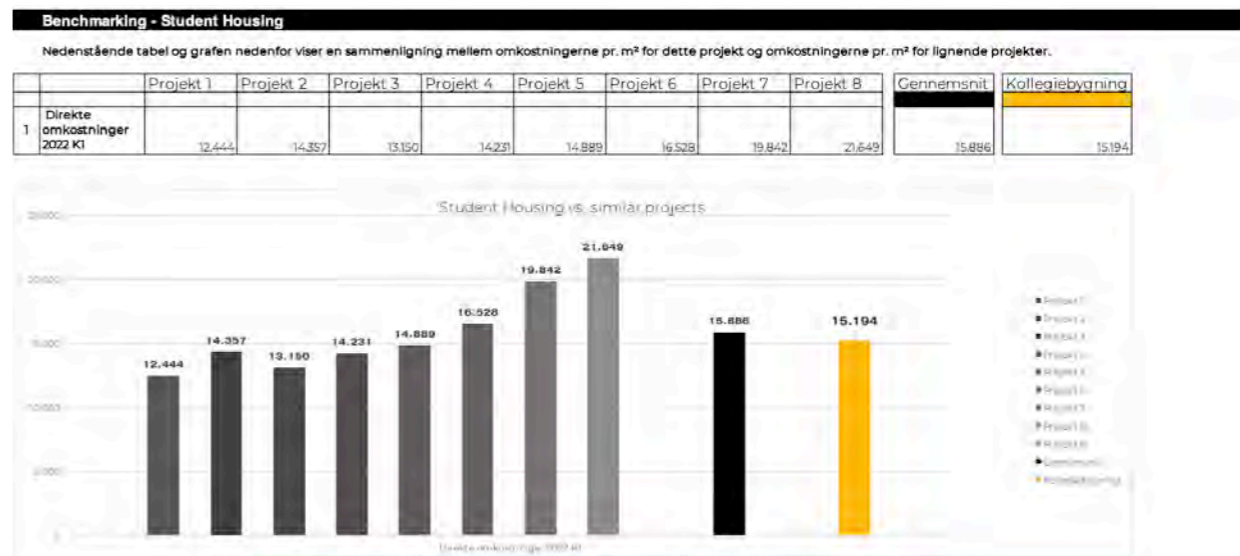
6 Kriterierne

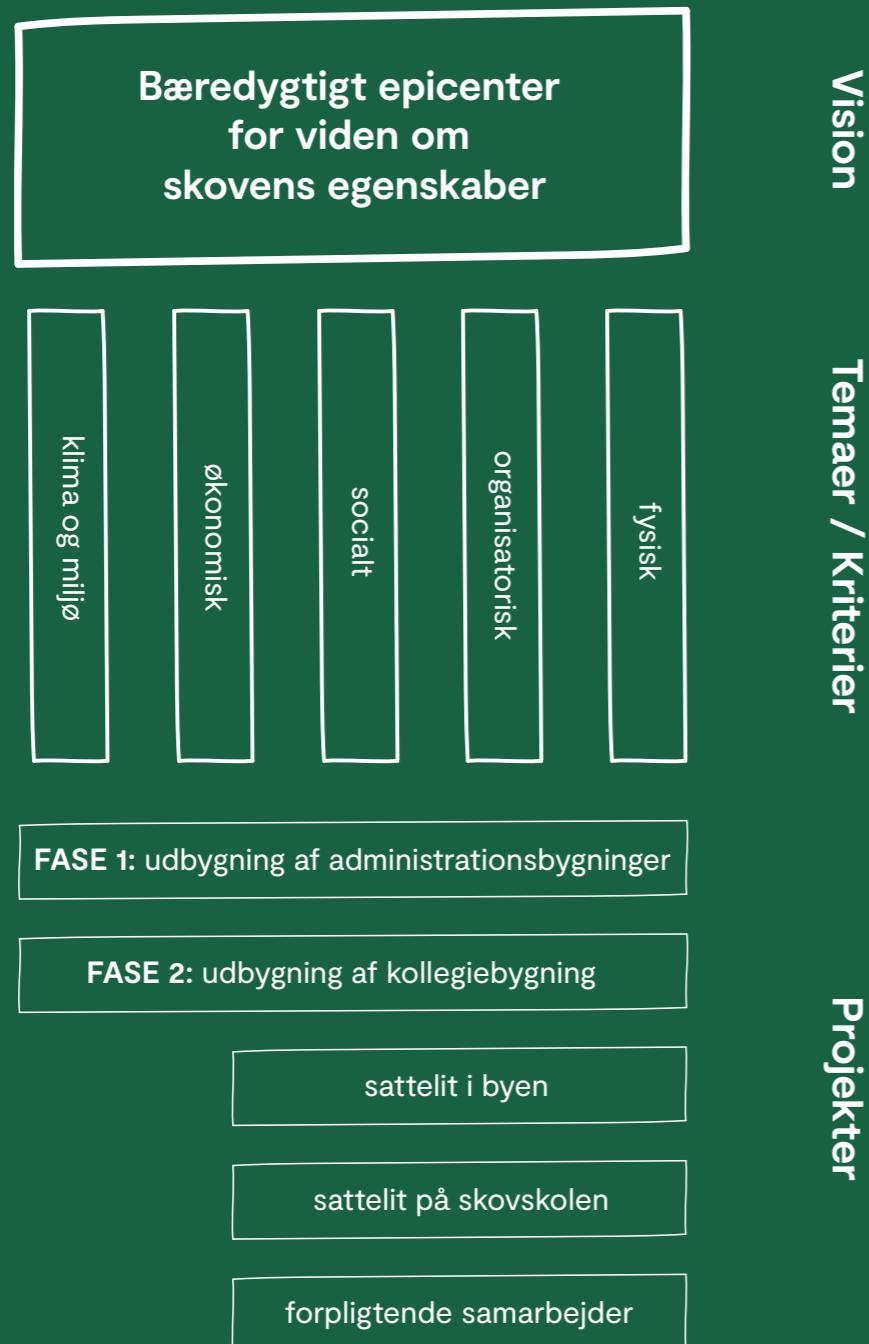
- COVID-omkostninger – på grund af beregningsstadiet, K1 2022, er det muligt at overveje, at omkostningerne ved COVID-påvirkningen på materialepriserne er medtaget i denne beregning. Der er et behageligt tilskud til indeksering i fremtiden
- Indeksregulering – der er givet 4 % årligt tillæg over de næste 2 år til indeksering på projektet. Der er her en mulighed for, at inflationen måske ikke er så høj som dette, og nogle omkostninger kan fjernes, men det vil først være tydeligt senere på året.
- Konsulentonorarer – er sat til 14 %. Dette inkluderer design, DGNB, geoteknisk, bygherrerådgiver, økonomistyring. Den opgøres i øjeblikket til 14 %

DGNB

Ambitionen for dette projekt er at have en høj bæredygtighedspåvirkning. Af hensyn til klarheden og gennemsigtigheden har vi identificeret omkostningerne ved at opnå DGNB-guld separat i

beregningen. Forskning viser, at DGNB Gold har en effekt på 5 % på CAPEX/Budgettet, som vi har taget højde for her. Det skal dog bemærkes, at hvis designudviklingen og implementeringen af bæredygtighedskravet ikke styres tidligt og korrekt i projektet, kan omkostningerne ved bæredygtighed være så høje som 15 %. Det er vigtigt at beslutte sig for og implementere en strategi tidligt.





↑ Diagram 4: Udvidelsen af Skovskolen i hht. visionen

7 Konklusion og anbefalinger

Nærværende forundersøgelse viser at scenarie 3 – kollegieudvidelse på skovskolegrunden – er det eneste realiserbare scenarie. For at efterleve undersøgelsens opstillede kriterier skal visse udfordringer imidlertid løses.

Hvis alle boligerne placeres på Skovskolegrunden ser vi en udfordring i at kunne imødekomme de studerendes forskellige behov for at indgå i sociale og faglige fællesskaber, samt deres forskellige ønsker og behov til boliger og boform. Placeringen på skovskolegrunden har også den udfordring, at Auning og Skovskolen fortsat vil være isoleret fra hinanden, hvis ikke der arbejdes hårdt for at øge Skovskolens forankring i byen. Den sidste store udfordring er, at det aldrig er bæredygtigt at bygge nyt. Derfor ser vi et stort behov for, at man i udviklingen af det nye kollegie forsøger at minimere byggeriets klima- og miljøpåvirkning.

For at imødekomme udfordringerne anbefaler vi;

- 1. Skab et sammenhængende campus**, der fremmer sociale og faglige fællesskaber fra morgen til aften. Skab variation i boformer og boligernes placeringer, som kan understøtte flere studerendes behov og ønsker. Indel campus i tydelige zoner, så man nemt kan orientere sig og blive en del af forskellige fællesskaber.
- 2. Styrk forbindelserne mellem Skovskolen og Auning** – både fysisk, organisatorisk og socialt. Opgradér de fysiske forbindelser – herunder sikkerhed og tilgængelighed – mellem Skovskolen, Auning og Gl. Estrup. Indgå forpligtende partnerskaber mellem byens aktører og Skovskolen – strategisk såvel som lavpraktisk. Skab fælles mødesteder og aktiviteter for byens borgere og de studerende på Skovskolen.
- 3. Indtænk en ambitiøs bæredygtighedsstrategi fra begyndelsen** – og nedsæt et tværfagligt team, der kan sikre at strategien implementeres i alle dele af byggeriet fra start til slut. En tidlig beslutning herom vil både kunne sikre en minimal klima- og miljøpåvirkning, men også reducere byggeriets udgifter ift. bæredygtigheds-certificeringer mv.
- 4. Brug visionen aktivt i udviklingen af Skovskolen.** Helt konkret bør hvert projektforslag – fra administrationsbyggeri til kollegiebyggeri mv. – måles op imod visionen. Derigennem sikres en helhedsorienteret udvidelse af Skovskolen, som lever op til aktørernes ønsker, behov og interesser. Vi foreslår systematikken til venstre (se diagram 4, s. 36).

Bilag 1

Data fra spørgeskemaundersøgelse

April 2022

56 elever og studerende svarede på vores spørgeskemaundersøgelse.

Geografi

18 var fra Eldrupgård i Auning

38 var fra Nødebo

Køn

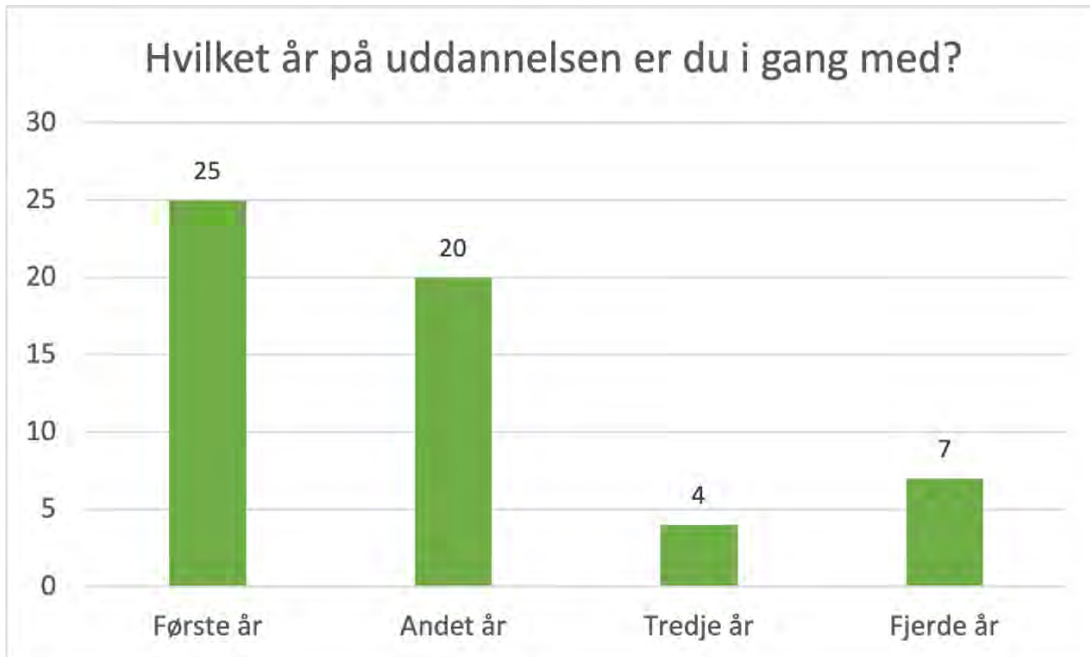
28 var mænd

28 var kvinder

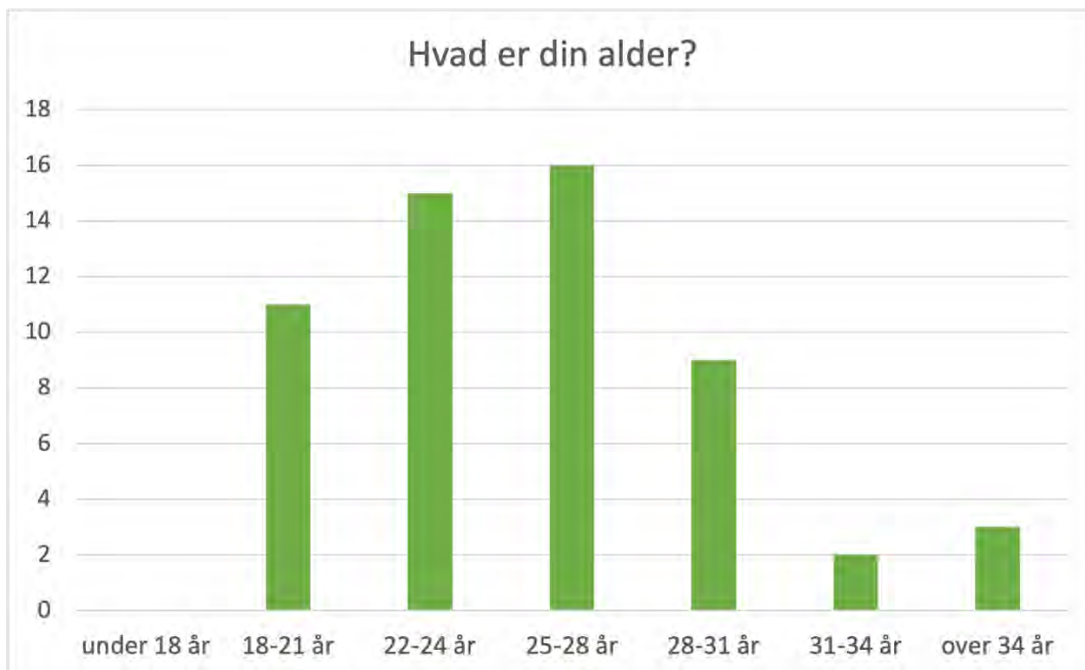
Uddannelser

33 svarpersoner læste til Skov- og landskabsingeniører, mens de resterende 23 var erhvervselever på Urban- og landskabsingeniøruddannelsen og Natur- og kulturformidleruddannelsen.

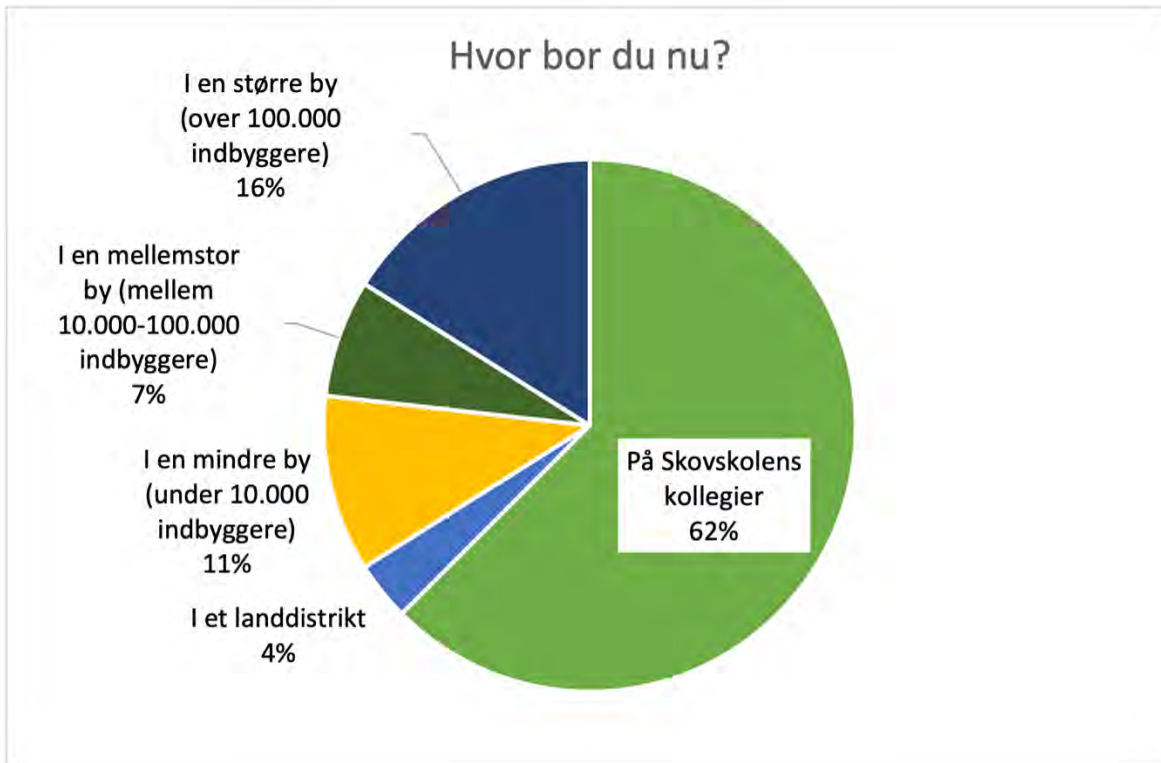
Uddannelsesår



Aldersfordeling



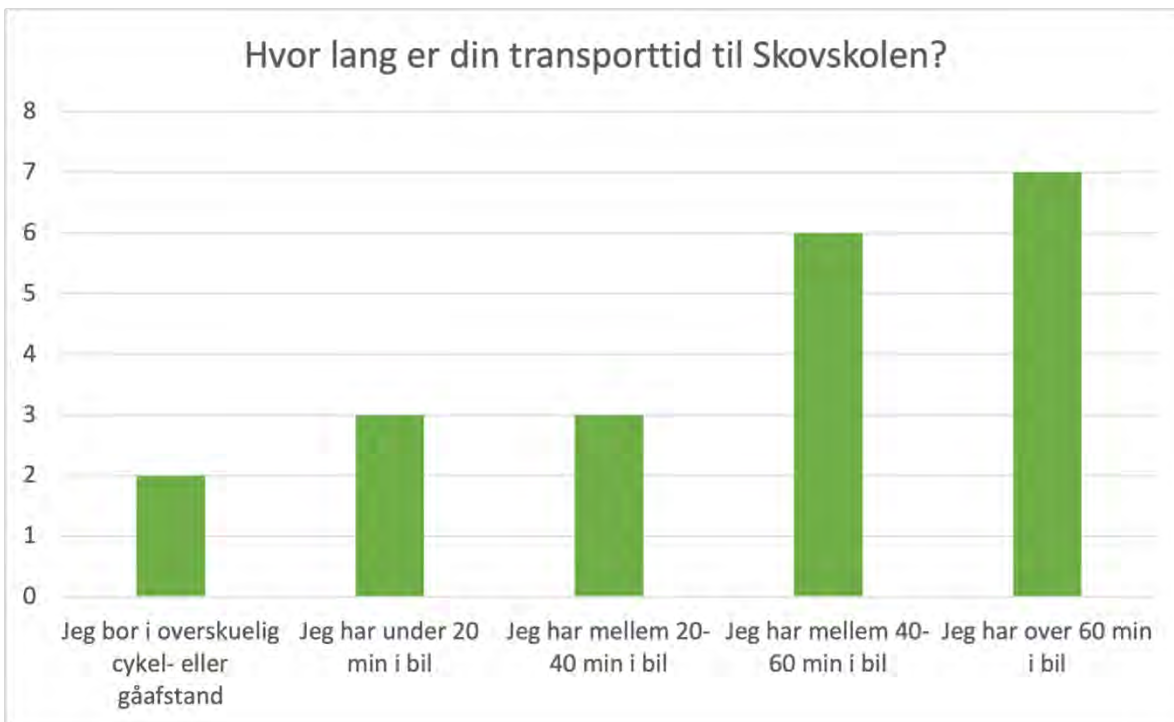
Nuværende bopæl



Sociale Arkitekter

Nuværende transporttid til Skovskolen

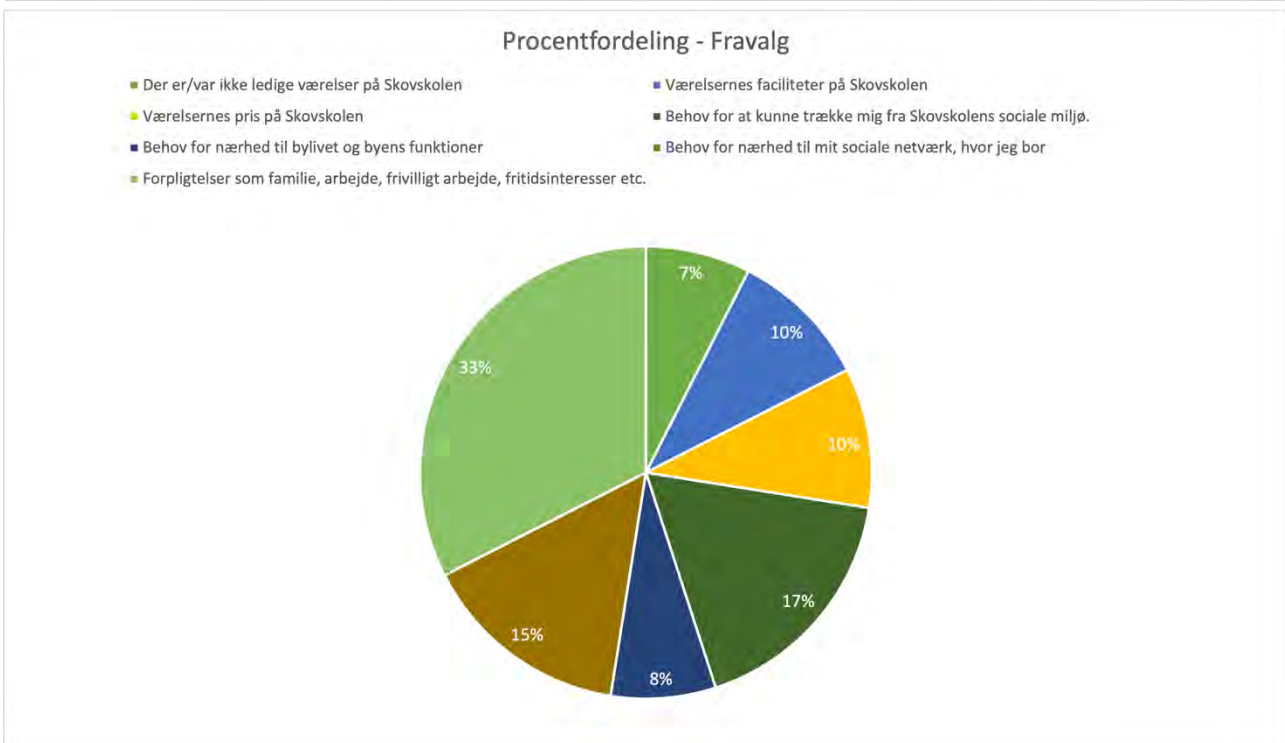
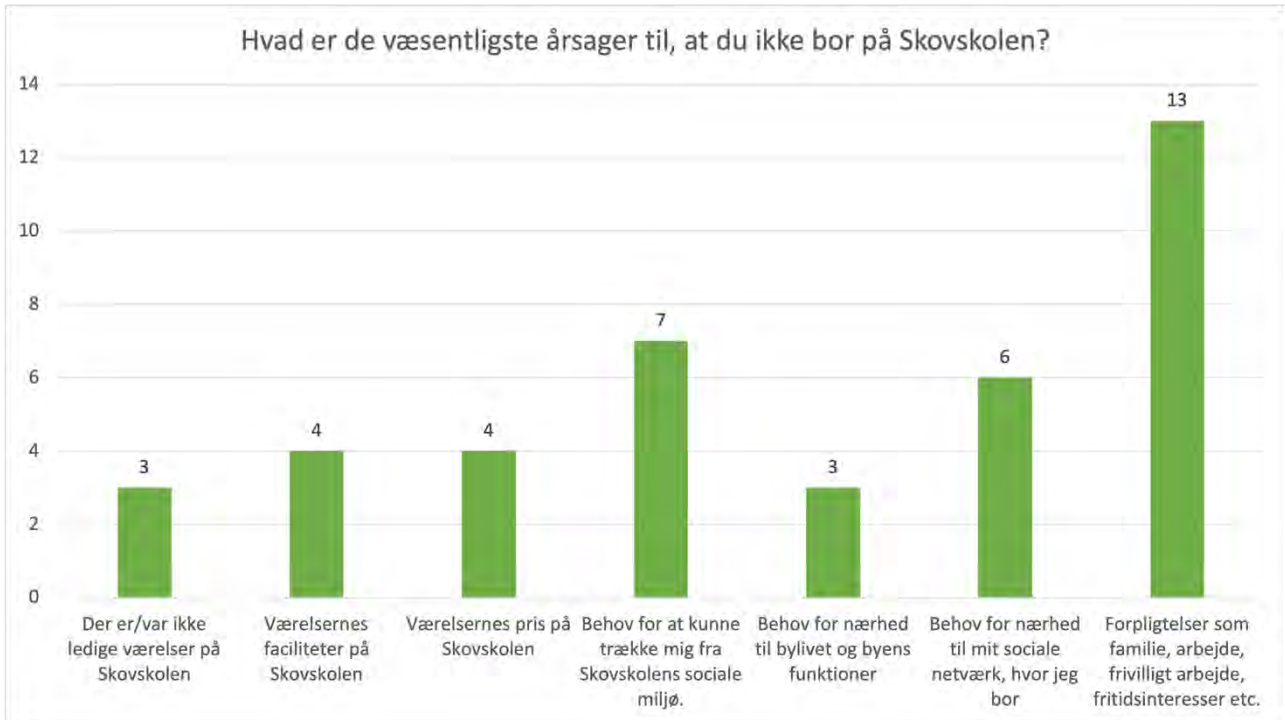
kun besvaret af studerende og elever, der ikke bor på skovskolen



Årsager til fravalg om at bo på Skovskolen

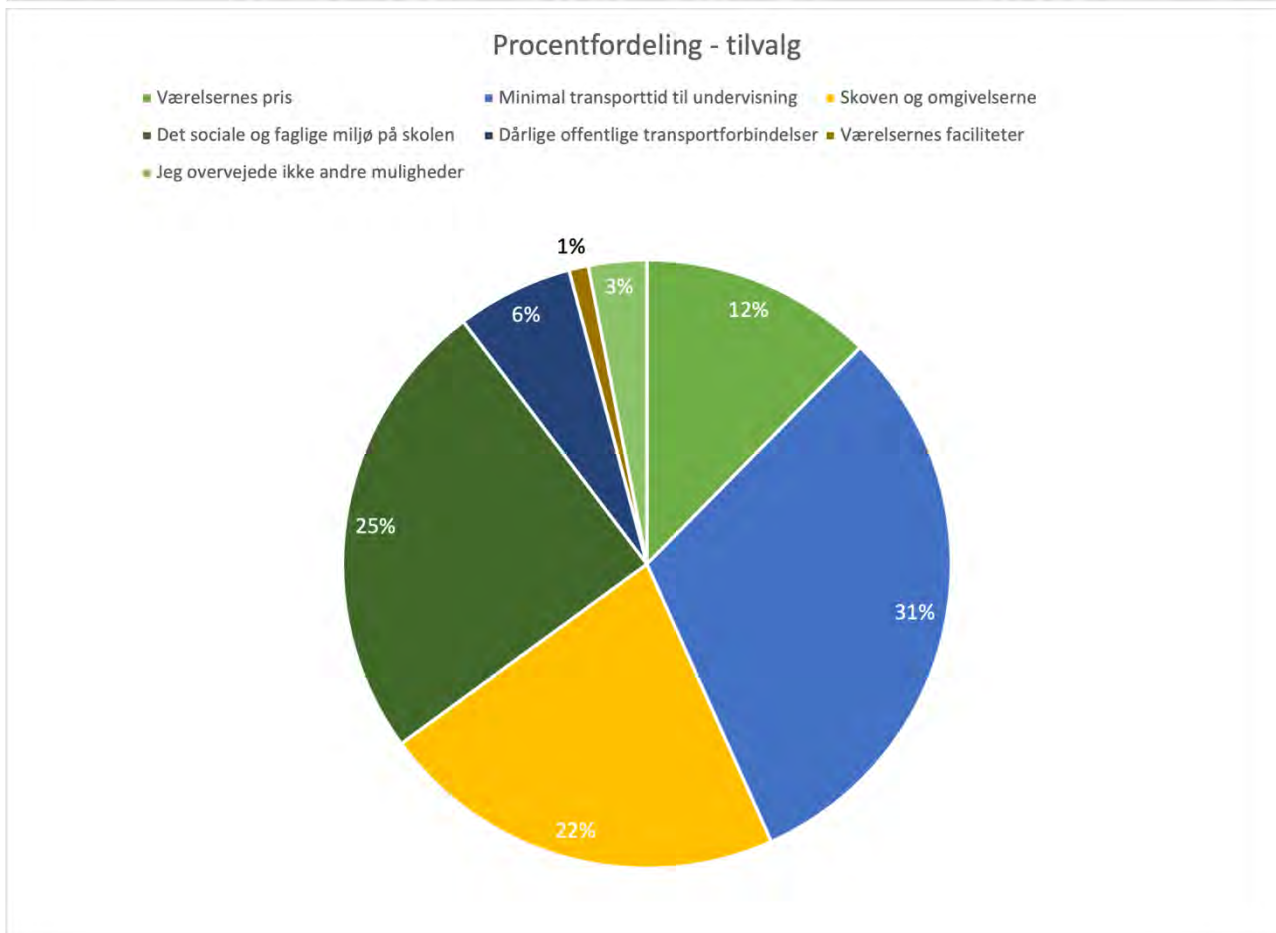
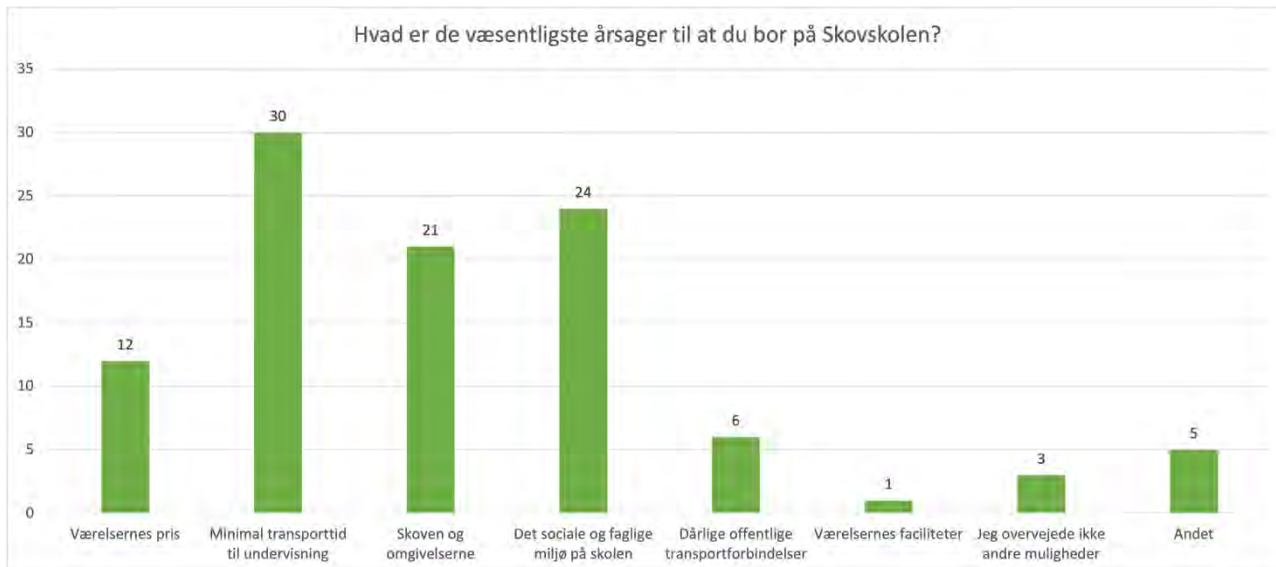
kun besvaret af studerende og elever, der ikke bor på skovskolen
(mulighed for at sætte flere krydser)

Sociale Arkitekter



Årsager til tilvalg om at bo på Skovskolen

kun besvaret af studerende og elever, der bor på skovskolen
(mulighed for at sætte flere krydser)

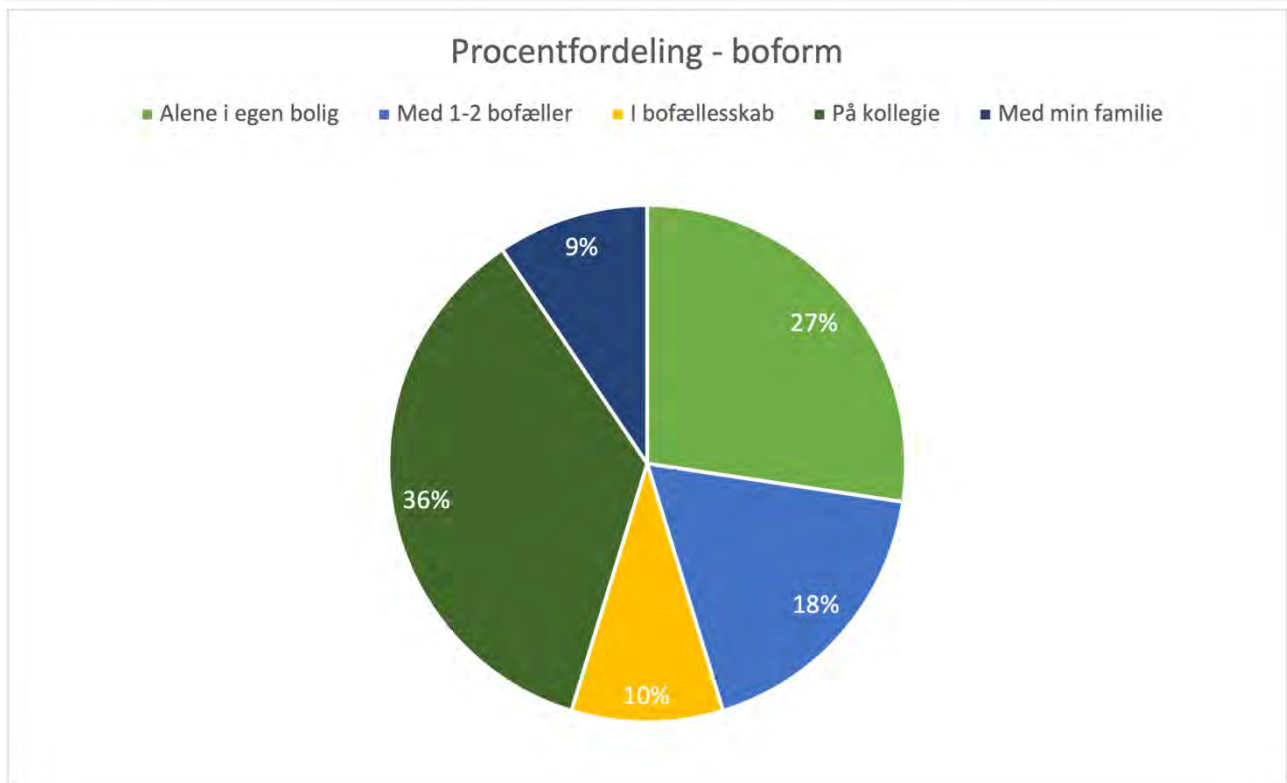
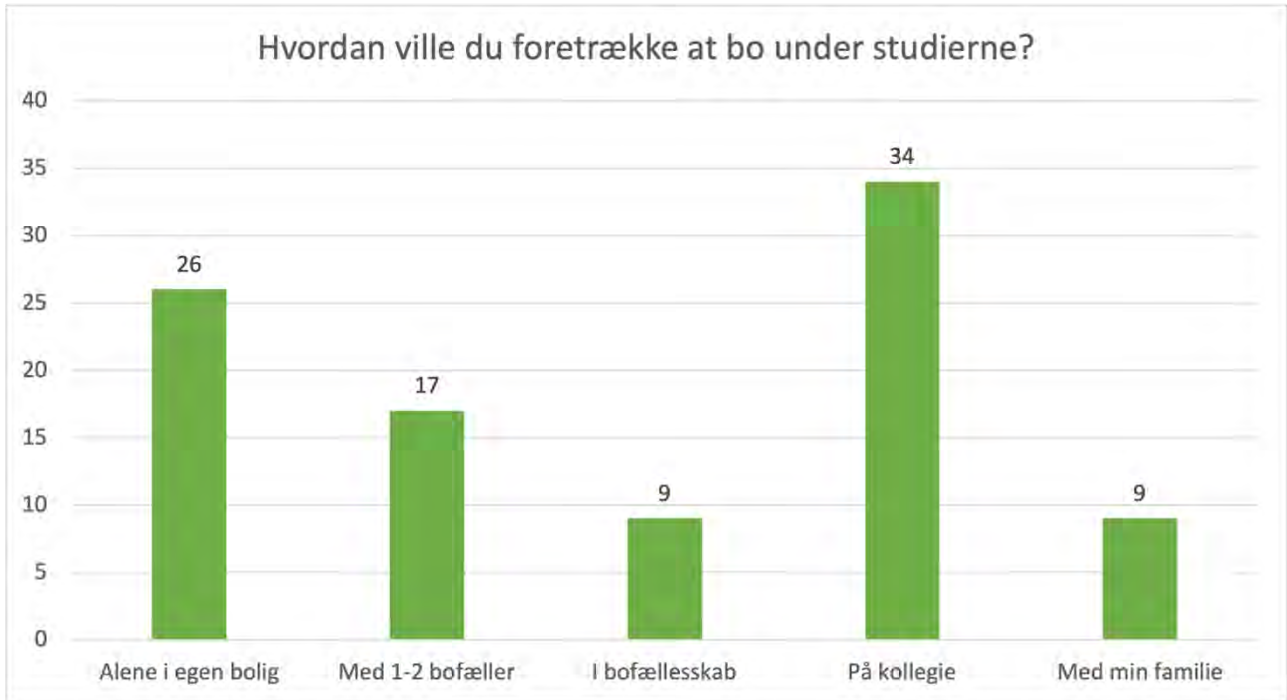


Foretrukne boform

Besvaret af alle

(mulighed for at sætte flere krydser)

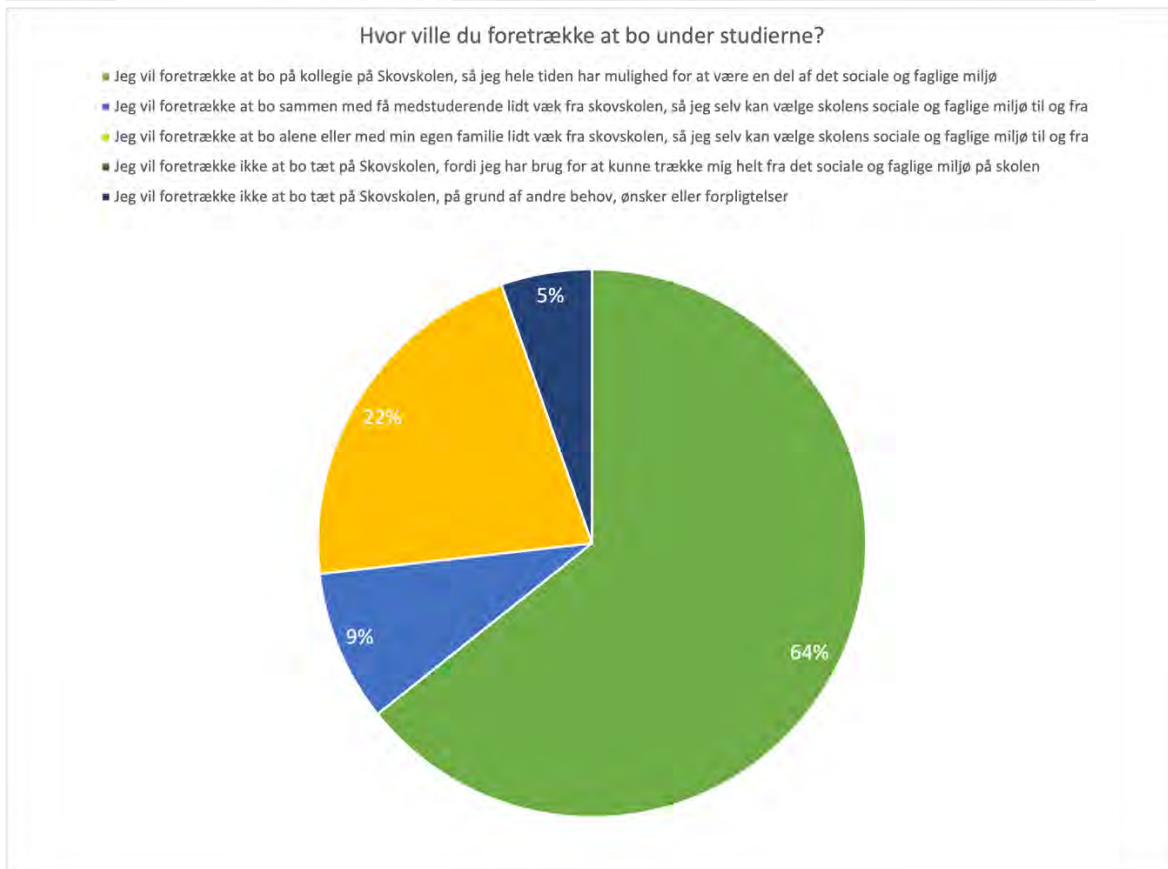
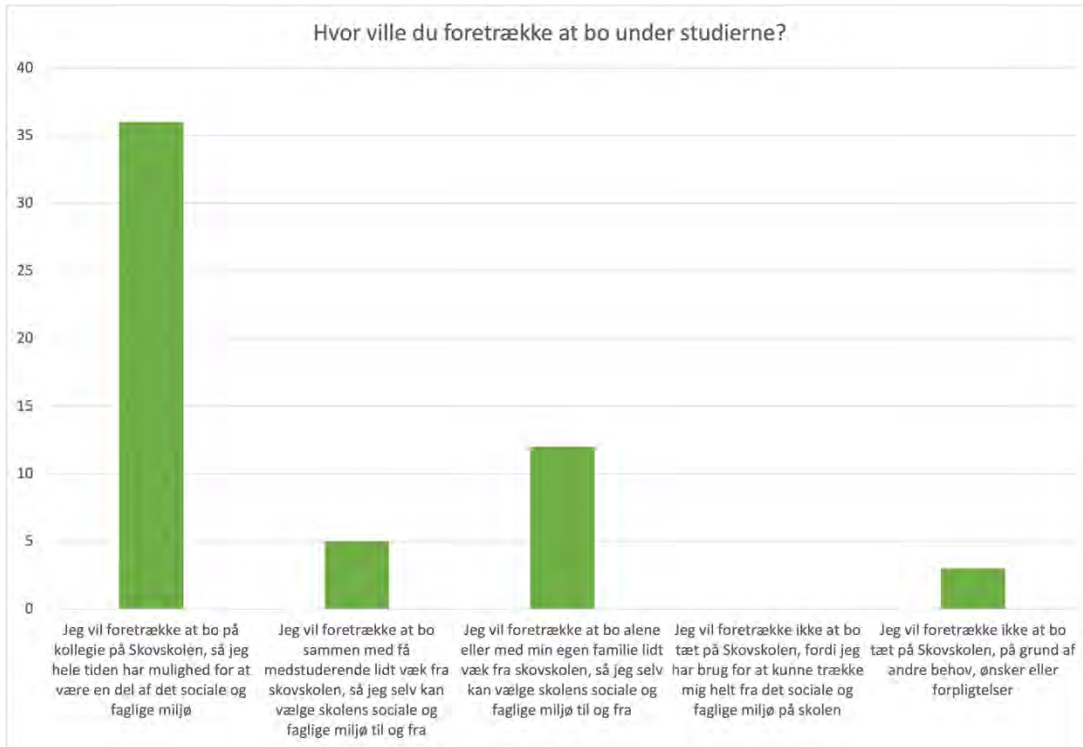
Sociale
Arkitekter



Foretrukne bopæl

Besvaret af alle

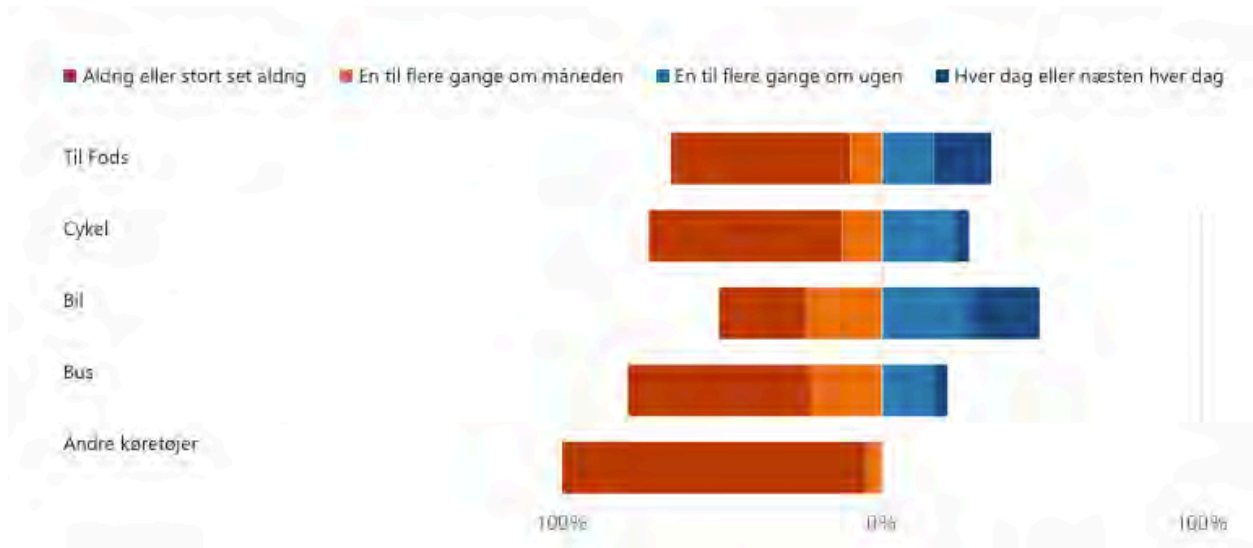
(kun mulighed for at sætte et kryds)



Transport

Sociale Arkitekter

Hvor ofte benytter du følgende transportmidler, hvis du skal til Auning/Nødebo i fritiden?



Notat

Dato: 16.05.2022
Reference: KISL

Redegørelse for mangel på egnede bygninger I forbindelse med forundersøgelse om udvidelsen af Skovskolen i Auning

I forbindelse med forundersøgelsen om udvidelse af Skovskolen i Auning har Norddjurs Kommune udarbejdet nærværende notat, som redegør for mangel på egnede, ledige bygninger til kollegie-formål i Auning.

Auning – en by i vækst

Auning er den største by i den vestlige del af kommunen og i det såkaldte bybånd-vest. Byen er velplaceret i forhold til den overordnede infrastruktur, ligesom der er et godt og velfungerende handels- og byliv, skole, institutioner, idrætsfaciliteter, samt en umiddelbar nærhed til naturskønne områder.

Auning vækster da også markant i disse år og der er bl.a. stor efterspørgsel på boliggrunde til enfamiliehuse, hvorfor kommunen udvikler større arealer i den østlige del af byen. Men også flere private udviklere realiserer i disse år boligprojekter i byen - både som ny-opførte boliger, men også ved indretning af boliger i eksisterende bebyggelse.

Mangel på egnede bygninger til omdannelse

Auning er således en by i udvikling og en naturlig konsekvens af dette er, at der ikke er ledige, egnede bygninger til omdannelse til kollegier.

Typisk egnede bygninger til et sådan formål, som fx en tidligere skole eller plejehjem er således i brug – og helt aktuelt arbejdes der med realisering af flere plejeboliger i byen.

Kommunen er heller ikke bekendt med privatejede bygninger i byen, som ved omdannelse kunne tages i brug til kollegie.

Det er således vurderingen, at en realisering af kollegie vil skulle ske ved nyopførelse.

Notat

Dato: 18.05.2022
Reference: GE

Udfordringer ved bebyggelse af kollegieboliger i skovbrynet (scenarie 2)

I forbindelse med forundersøgelsen om udvidelse af Skovskolen i Auning har Norddjurs Kommune udarbejdet nærværende notat, som redegør for udfordringer ved etablering af kollegieboliger og andre anlæg i fredskov.

Scenarie 2 omhandler et projekt beliggende i landzone og skal således behandles i henhold til Planlovens landzonebestemmelser. Imidlertid er et af hovedformålene i Planloven, at forhindre spredt og uplanlagt bebyggelse i det åbne land og dermed sikre en klar grænse mellem by og land, og at byudvikling sker, hvor der gennem planlægningen er åbnet mulighed for det.

Hvis der er tale om ny bebyggelse i det åbne land, vil det forventeligt således ikke kunne rummes indenfor Planlovens landzonebestemmelser. Som nævnt på mødet blev der imidlertid med ændringen af planloven i 2017 indført en række nye muligheder for at meddele landzonetilladelse til etablering af flere boligenheder i eksisterende bygninger. Det fremgår ikke umiddelbart af Planloven, hvor mange boliger, der vil kunne etableres, men en udnyttelse af en eksisterende ejendom til kollegieboliger vil altså muligvis kunne realiseres med baggrund i Planlovens landzonebestemmelser.

Hvis projektet vurderes at være så omfattende, at det ikke kan rummes indenfor Planlovens landzonebestemmelser, skal der planlægges for det. Dvs. der skal udarbejdes tillæg til Kommuneplanen med bl.a. forudgående offentlighed (idéfase) og muligvis også lokalplan. Imidlertid vil udfordringen i nærværende scenarie være, at de generelle planprincipper er at planlægge indefra og ud i forhold til allerede eksisterende byområder.

Muligheder/realiserbarhed for stiforbindelse mellem Skovskolen og Auning med tilhørende små attraktioner som eksempelvis shelters, naturlegeplads, udendørs klasselokale, informationscenter etc. langs ruten eller i skovbrynet

Store dele af det pågældende areal er omfattet af fredskovspligt. Byggeri og anlæg i fredskov forudsætter således en tilladelse /dispensation af Miljøstyrelsen med mindre, der er tale om meget små anlæg, der i udformning falder naturligt ind i omgivelserne.

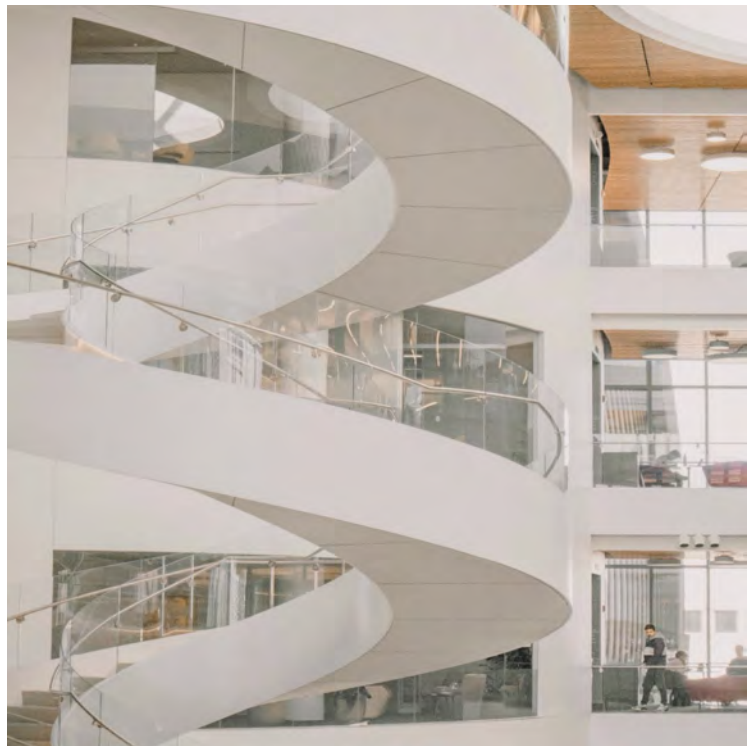
Da dele af skoven umiddelbart har en bynær beliggenhed, er der i lovgivningen åbnet op for flere aktiviteter af rekreativ art, som kan anvendes som udflugtsmål og som kan understøtte friluftsliv i skoven. Det vil dog være en konkret vurdering, om skoven kan betragtes som bynær skov og om der er tale om små, beskedne anlæg i forhold til skovens størrelse, naturindhold og bynærhed. Mulighederne for etablering af anlæg til rekreative formål er større i offentlige skove end i private.

Eksempler på aktiviteter, der kan etableres i fredskov, afhængig af anlæggenes omfang, er bålpladser, legepladser, et mindre antal shelters, informationstavler, overdækkede plancheudstillinger, skulpturer og anden kunst samt klatretræer.

Skovskolen

Cost report

Project Number:	040-0091
Version:	1.00
Date:	15.06.2022
Index:	2022 Q2
Prepared By:	Ross Griffin
Quality Check:	Elia González Salas
Approved by:	TBA



Skovskolen

Projekt nr: 040-0091

Version: 1.00

Dato 15.06.2022

Index: 2022 Q2

Udarbejdet af: Ross Griffin

Kontrolleret af: Elia González Salas

Grundlag,

Grundlag

Estimatet er baseret på følgende informationer

2022-02-24_Oversigt opdaterede arealer og budget

Bilag 3A Overslag 2020

Bilag 3B Overslag 2022 arealbehov

Forudsætninger

Basisdatoen for estimatet er Q4 2021, inflationen tages i beregningen med 4% om året i 2 år.

Foreløbige beregninger er baseret på en procentdel af de direkte byggeomkostninger

Alle enhedspriser er danske kroner

Mængderne er taget direkte fra "Bilag 3A Overslag 2020", disse er ikke verificeret

Det er på nuværende tidspunkt forudsat, at alle byggearbejder vil blive udført i én fase samtidigt. Der er ikke taget højde for etapevis færdiggørelse

Alle servicetilslutningsgebyrer er en kundeleverance, og der er taget højde for disse

Det forudsættes at forbrug under byggeriet afholdes af bygherren, dette indgår under bygherreomkostninger

Der er taget højde for eksterne arbejder baseret på antagne arealer, men der foreligger ingen oplysninger på nuværende tidspunkt

Skovskolen

Projekt nr: **040-0091**

Version: **1.00**

Dato **15.06.2022**

Index: **2022 Q2**

Udarbejdet af: **Ross Griffin**

Kontrolleret af: **Elia González Salas**

Grundlag,

Der er taget højde for omkostninger til intern bygherrestyring

Der er i skønnet beregnet en traditionel indkøbsstrategi

Der er mulighed for at give et engangsbetrag til DGNB Guld, hvis det skulle blive nødvendigt

Det er vigtigt at kontrollere omkostningerne i den kommende fase af designet, så projektet designes til budget

Indvendige løse møbler er en bygherreleverance og inkluderet under bygherreomkostninger.

Der er taget højde for veje, men meget få oplysninger er tilgængelige på nuværende tidspunkt.

Udelukkelser fra kontrakt

Priserne er eksklusiv moms.

Der var ikke taget højde for unormale mængder forurenede jord

Der er ikke taget højde for fjernelse af træer eller flytning af træer

Det antages, at der er et normalt risikoniveau på projektet, der er IKKE taget højde for COVID/materialeprisrelateret risiko

Skovskolen

Projekt nr: 040-0091

Version: 1.00

Dato 15.06.2022

Index: 2022 Q2

Udarbejdet af: Ross Griffin

Kontrolleret af: Elia González Salas

Grundlag,

Skovskolen

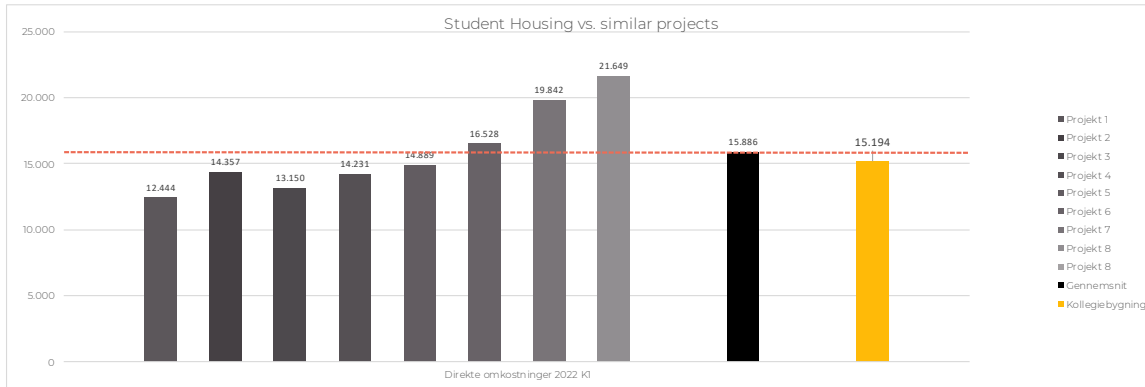
Projekt nr: 040-0091
 Version: 1.00
 Dato: 15.06.2022

Index: 2022 Q2
 Udarbejdet af: Ross Griffin
 Kontrolleret af: Ella González Salas

Benchmarking - Student Housing

Nedenstående tabel og grafen nedenfor viser en sammenligning mellem omkostningerne pr. m² for dette projekt og omkostningerne pr. m² for lignende projekter.

	Projekt 1	Projekt 2	Projekt 3	Projekt 4	Projekt 5	Projekt 6	Projekt 7	Projekt 8	Gennemsnit	Kollegiebygning
1 Direkte omkostninger 2022 KI	12.444	14.357	13.150	14.231	14.889	16.528	19.842	21.649	15.886	15.194



Ireland | Denmark

+353 864592817 | +45 41761603

VAT: 3744983BH | CVR: 40229183

www.kosmos.company

info@kosmos.company

KOSMOS

Bilag 5

Deltagerlister fra aktiviteter

Forår 2022

Feltarbejde 1 – Fokusgrupper på Nødebo

22. februar 2022

Fokusgruppe 1 - Studerende

Stinus, 2. årsstuderende. Skov- og landskabsingeniør. Bosat på skolen.

Celine, 1. årsstuderende. Skov- og landskabsingeniør. Bosat på skolen.

Rasmus, 4. årsstuderende. Skov- og landskabsingeniør. Bosat på skolen (både før og efter praktik).

Fokusgruppe 2 – Skovskolens ledelse og drift

Merete Tønder. Servicecenterchef med ansvar for alle støttfunktioner (spisehus, drift, rengøring, administration, kollegierne), ansat i 14 år

Brian Dalskov. Uddannelsesleder for EUD og AMU på Eldrupgård og i Nødebo.

Henning Uldahl. Studieleder for Skov- og landskabsingeniørerne, (stedfortræder for Kristina Saltoft)

Fokusgruppe 3 – Lokale aktører

Bo Brockman, Faglærer på Skovskolen, Boet i tjenestemandsbolig i 24 år på skolen

Hanne Toke, formand for bestyrelsen på Nødebos forsamlings- og kulturhus.

Jørgen Bang, sidder i lokalrådet. Boet i Nødebo i 4 år.

Feltarbejde 2 – Fokusgrupper på Eldrupgård

8. marts 2022

Fokusgruppe 1 – Studerende

Astrid Lerche Møller, 1. års studerende, bosat i Randers (kommer fra Djursland)

Thore Sell, 1. års studerende, bosat på kollegiet (kommer fra Flensborg)

Josephine Hansen, 1. års studerende, bosat på kollegiet (kommer fra Silkeborg)

Camilla, 1. skoleperiode på 4 mdr, skov- og naturtekniker, bosat på kollegiet (kommer fra Kolding)

Line, 1. skoleperiode på 4 mdr, skov- og naturtekniker (kommer fra Randers)

Fokusgruppe 2 – Skovskolens ledelse og drift

Hanne, Oldfrue, indkvartering og rengøring

Jens Henrik, driftchef Eldrupgård, tidl. underviser AMU og erhvervsuddannelsen.

Anne Klara, underviser på skov- og landskabsingeniør, kursusansvarlig på 1. årgang. Planlægning for campusgen. Bor på Djursland

Anders, studieleder på Sling, Studiemiljøns ansvarlig. Samkøring med Nødebo

Fokusgruppe 3 – Lokale aktører

Jeppe, Norddjurs Bank og formand for idræts- og kulturcenteret

Helle, Naturfagslærer udskolingen i Auning

Henrik, Norddjurs kommune, kultur og fritid, turisme og biblioteker

Anders, Brugsuddeler, formand for Auning handel- og erhverv.

Palle, tidl. Formand i borgerforeningen

Kim, Den Gamle Stald Gl. Estrup

Rune, Museumsdirektør det grønne museum

Fokusgruppe 4 – Lokale aktører og borgere

Sabrina, spejderleder (bosat i Auning 5 år)

Rikke, Spejderleder (bosat i Auning 11 år)

Gitte, dagtilbudsleder og formand for kulturværkstedet. Bosat i Skovbrynet.

Karsten, rådhusbetjent Norddjurs kommune, frivillig i hallen, hjælper til på Løvenholm Gods med jagtture. Nabo til Skovskolen.

Camilla, familie i byen, træningscenter i Auning. Bosat ca. 15 år.

Thomas, molslinjen. Bosat ca. 12 år.

Workshop – på Eldrupgård

2. maj 2022

Gruppe 1

Kjeld, Seniorrådgiver Skovskolen

Gitte, Formand på Kulturværkstedet

Astrid, 1. årsstuderende på skov- og landskabsingeniører

Natasja, Lærer fra Auning Skole

Thore, 1. års studerende på skov- og landskabsingeniører

Gruppe 2

Jens-Christian, direktør før Løvenholmfonden

Anders, studieleder for skov- og landskabsingeniører

Josephine, 1. årsstuderende på skov- og landskabsingeniører

Jesper, Norddjurs kommune

Gruppe 3 (Asta, Jens Henrik, Niklas, Rikke)

Jens Henrik, Driftchef Skovskolen Eldrupgård

Niklas, 2. årsstuderende,

Rikke, Spejderleder KFUM

Supplerende interviews

Forstander på Skovskolen Thomas Færgeman - 1. marts 2022

Direktør for Løvenholmfonden Jens-Christian Dahl - 6. april 2022