|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Skabelon til projekt-modningsrapport |  |
|  | Til ordningen: Etablering af anlæg til grøn bioraffinering  Årstal: xxxx |

|  |
| --- |
| Denne projektmodningsrapport er udarbejdet af  [indsæt forfatter] i |

Ansvarsfraskrivelse

Landbrugsstyrelsen kan på ingen måde holdes ansvarlig for korrekthed af indholdet af nærværende projektmodningsrapport. Indholdet er ikke kontrolleret af Landbrugsstyrelsen.

Indhold

[0. Indledning 5](#_Toc138917535)

[0.2 Hvorfor en skabelon til projektmodningsrapport? 5](#_Toc138917536)

[0.3 Hvilke krav stilles til projektmodningsrapporten? 5](#_Toc138917537)

[0.4 Hvordan udfylder jeg skabelonen? 6](#_Toc138917538)

[0.5 Krav til offentliggørelse af rapporten 6](#_Toc138917539)

[1. Konklusion 7](#_Toc138917540)

[2. Beskrivelse af anlægget 8](#_Toc138917541)

[2.1 Projektrammer – generelt om projektet 8](#_Toc138917542)

[2.1.1 Ansøger – virksomheden med ansvar for etablering og drift af anlægget 8](#_Toc138917543)

[2.1.2 Placering 8](#_Toc138917544)

[2.1.3 Samspil med nærmiljø 9](#_Toc138917545)

[2.2 Forsyning med råvarer 9](#_Toc138917546)

[2.2.1 Dyrkning 10](#_Toc138917547)

[2.2.2 Høst 10](#_Toc138917548)

[2.2.3 Transport af frisk biomasse til anlægget 10](#_Toc138917549)

[2.3 Bioraffineringsanlægget 11](#_Toc138917550)

[2.3.1 Milepæle for etablering af anlægget 11](#_Toc138917551)

[2.3.2 Bygningsmæssige konstruktioner 11](#_Toc138917552)

[2.3.3 Opførsel af anlægget og teknisk beskrivelse 11](#_Toc138917553)

[2.3.4 Anvendelse af anlægget 11](#_Toc138917554)

[2.3.5 Produktionsforhold og drift af anlægget 12](#_Toc138917555)

[2.3.6 Kompetencer 12](#_Toc138917556)

[2.3.7 Arbejdspladser 13](#_Toc138917557)

[2.4 Afsætning af produkter fra hoved- og sidestrømme 13](#_Toc138917558)

[2.4.1 Proteinrigt produkt 13](#_Toc138917559)

[2.4.1.1 Form og kvalitet 13](#_Toc138917560)

[2.4.1.2 Aftager 14](#_Toc138917561)

[2.4.2 Fiberfraktion 14](#_Toc138917562)

[2.4.2.1 Form og kvalitet 14](#_Toc138917563)

[2.4.2.2 Aftager 14](#_Toc138917564)

[2.4.3 Brunsaft 14](#_Toc138917565)

[2.4.3.1 Form og kvalitet 14](#_Toc138917566)

[2.4.3.2 Aftager 14](#_Toc138917567)

[2.4.4 Andre produkter i sidestrømme 15](#_Toc138917568)

[2.4.4.1 Form og kvalitet 15](#_Toc138917569)

[2.4.4.2 Aftager 15](#_Toc138917570)

[2.5 Fremtidsperspektiver 15](#_Toc138917571)

[3. Finansiering og forretningsplan 16](#_Toc138917572)

[3.1 Etableringsbudget 16](#_Toc138917573)

[3.1.1 Forberedelse 16](#_Toc138917574)

[3.1.2 Råvarehåndtering 16](#_Toc138917575)

[3.1.3 Bygningsforhold 16](#_Toc138917576)

[3.1.4 Produktionsanlæg mm. 17](#_Toc138917577)

[3.1.5 Produktforhold 17](#_Toc138917578)

[3.1.6 Øvrige omkostninger 17](#_Toc138917579)

[3.1.7 Samlede etableringsomkostninger 17](#_Toc138917580)

[3.2 Finansiering 17](#_Toc138917581)

[3.3 Poster i driftsbudgettet 18](#_Toc138917582)

[3.3.1 Indtægter 18](#_Toc138917583)

[3.3.1.1 Hovedprodukt 18](#_Toc138917584)

[3.3.1.2 Produkter fra sidestrømme under produktion af proteinkoncentrat 19](#_Toc138917585)

[3.3.1.3 Produkter uden for produktionsperioden for proteinkoncentrat f.eks. vinterproduktion af anden biomasse 19](#_Toc138917586)

[3.3.1.4 Evt. øvrige indtægter f.eks. certificeringer af værdien af kulstofsbinding 20](#_Toc138917587)

[3.3.1.5 Salgsindtægter i alt 21](#_Toc138917588)

[3.3.2 Driftsudgifter 21](#_Toc138917589)

[3.3.2.1 Biomasse 21](#_Toc138917590)

[3.3.2.2 Forbrugsvarer og energi 22](#_Toc138917591)

[3.3.2.3 Arbejdsløn 22](#_Toc138917592)

[3.3.2.4 Vedligeholdelse 23](#_Toc138917593)

[3.3.2.5 Finansieringsomkostninger 23](#_Toc138917594)

[3.3.2.6 Øvrige driftsudgifter 24](#_Toc138917595)

[3.4 Driftsbudget frem til break even 25](#_Toc138917596)

[4. Tilladelser 26](#_Toc138917597)

[4.1 VVM 26](#_Toc138917598)

[4.2 Miljøgodkendelse 26](#_Toc138917599)

[4.3 Landzonetilladelse 26](#_Toc138917600)

[4.4 Byggetilladelse 27](#_Toc138917601)

[4.5 Produktgodkendelser 27](#_Toc138917602)

[4.6 Evt. andre godkendelser eller tilladelser 27](#_Toc138917603)

[Bilag 1. Placering af anlægget 28](#_Toc138917604)

[Bilag 2. Milepælstidsplan for etablering af anlægget 29](#_Toc138917605)

[Bilag 3. Beskrivelse af anlægget 30](#_Toc138917606)

[Bilag 4. Dokumentation for dialog om tilladelser 33](#_Toc138917607)

[Bilag 5. Driftsbudget frem til break even 34](#_Toc138917608)

[Bilag 6. Evt. ekstra bilag 35](#_Toc138917609)

0. Indledning

I dette kapitel kan du bl.a. læse, hvordan du udfylder skabelonen til projektmodningsrapporten.

0.1 Hvorfor en projektmodningsrapport?

Projektmodningsrapporten har tre forskellige formål.

For det første indeholder projektmodningsrapporten spørgsmål, som er afgørende at stille sig selv for at afklare, om idéen med at etablere et grønt bioraffineringsanlæg er levedygtigt. Projektmodningsrapporten er med til at forberede dig godt på selve etableringen af et anlæg, herunder de tekniske forhold, men også finansiering af etableringen, spørger ind til nødvendige tilladelser, kontakt med naboer og meget mere. Desuden er der fokus på den efterfølgende drift: Hvordan anlægget skal forsynes med biomasse, hvem der er involveret i den daglige drift, hvordan produkterne afsættes, og hvordan driftsøkonomien ser ud. Projektmodningsrapporten vil du f.eks. kunne præsentere for mulige investorer og andre samarbejdspartnere. Det vil vise, hvor godt projektet hænger sammen.

For det andet er projektmodningsrapporten en forudsætning for at du kan søge om udbetaling af tilskud efter ordningen Projektmodning af anlæg til grøn bioraffinering. Det er vigtigt at pointere, at udbetaling af tilskuddet til udarbejdelse af projektmodningsrapporten er uafhængigt af, om rapporten viser om idéen er levedygtig eller ej. Uanset konklusionen kan du få tilskuddet udbetalt. Der er dog nogle krav som skal overholdes. Dem kan du læse om i næste afsnit.

For det tredje indgår projektmodningsrapporten i sagsbehandling af ansøgningerne om tilskud til etablering af anlægget. Derfor er det et krav, at projektmodningsrapporten vedlægges ansøgningen og er udarbejdet efter nærværende skabelon. Projektmodningsrapporten behøver dog ikke at være udarbejdet med tilskud. Udbetaling af tilskud til etablering sker efter Landbrugsstyrelsen har gennemført fysisk kontrol af anlægget.

Selvom du har fået tilskud til udarbejdelse af projektmodningsrapporten, må du godt foretage ændringer i perioden fra du har søgt om udbetaling af tilskud til rapporten, til du søger om tilskud til etablering af et anlæg til grøn bioraffinering. Måske har du først fundet den endelige placering efter arbejdet med projektmodningsrapporten blev afsluttet, måske har du fået flere samarbejdspartner, afsætningskanaler eller investorer. Alle disse ændringer kan tilføjes til rapporten forud for ansøgning om tilskud til etableringen.

## Hvorfor en skabelon til projektmodningsrapport?

Anvendelse af skabelonen sikrer, at du kommer rundt omkring alle væsentlige forhold. Det er således en hjælp for dig at følge skabelonen.

Anvendelse af skabelonen gør, at Landbrugsstyrelsen har de samme oplysninger om alle projekter og den ensartede struktur letter sagsbehandlingen.

## Hvilke krav stilles til projektmodningsrapporten?

For at få udbetalt tilskud til udarbejdelse af projektmodningsrapporten skal alle afsnit i skabelonen være udfyldt med relevant tekst. Projektmodningsrapporten skal omhandle et konkret anlæg til grøn bioraffinering. Anlægget skal som minimum kunne håndtere frisk biomasse fra bl.a. græs, kløver og lucerne.

Derudover må anlægget også kunne håndtere anden grøn biomasse eller anvendes til anden form for bioraffinering, f.eks. i vintermånederne, når der ikke kan tages slæt af frisk biomasse.

Det primære formål med anlægget skal være at producere grønt protein, som skal anvendes i foder til én-mavede dyr som f.eks. grise og høns. Derudover kan anlægget også anvendes til bioraffinering af andre typer biomasse og til andre formål, f.eks. til humant konsum (fødevarer).

## 0.4 Hvordan udfylder jeg skabelonen?

1. Udfyld alle afsnit

Du skal udfylde alle afsnit i nedenstående skabelon. Du skal besvare alle spørgsmål og udfylde alle tabeller. Det vil bl.a. sige, at besvarelsen skal have relevant indhold ift. emne/spørgsmål. Det er således ikke tilstrækkeligt at angive ”Ej relevant”, ”Under afklaring” eller lignende. Beskriv i stedet, hvorfor det specifikke emne/spørgsmål for netop jeres anlæg ikke er relevant. Eller beskriv, hvad der er fortaget for at afklare spørgsmålet, eller hvilke forhold der gør, at emnet ikke kan afklares/besvares. For tabeller skal du angive forklaringen nedenunder tabellen. NB. konkluderer du tidligt i forløbet, at dit projekt ikke er økonomisk levedygtigt (jf. konklusion c i kap. 1), er dette en valid begrundelse for, hvorfor spørgsmålet eller tabellen ikke er besvaret.

2. Tilføj flere rækker i tabeller

I hver tabel er der kun fortrykt en linje. Du må gerne tilføje flere rækker. I kapitel 3 må du også gerne tilføje flere tabeller, hvis der er mere end 3 driftsår til break even. Det fremgår af afsnittets indledning, hvor dette er muligt.

3. Behold rækkefølgen

Både indholdet og rækkefølgen af afsnit sikrer, at Landbrugsstyrelsen har et ensartet grundlag til at behandle ansøgninger om tilskud på ordningen Etablering af grønt bioraffineringsanlæg.

Hvis der er afsnit i rapporten, som ikke er udfyldt eller ikke har reelt indhold, du har ændret i rækkefølgen eller på anden vis foretaget ændringer i skabelonen, risikerer du, at tilskuddet til udarbejdelse af projektmodningsrapporten helt- eller delvis nedsættes i forbindelse med udbetaling af tilskuddet. Landbrugsstyrelsen kan også give afslag på din ansøgning om tilskud til etablering af et bioraffineringsanlæg, såfremt projektmodningsrapporten ikke lever op til formalia.

Det er markeret med [ ] hvor og hvordan rapporten udfyldes. Ved spørgsmål, som har et bestemt antal svarmuligheder, er disse angivet imellem [ og ]. Svarmulighederne er adskilt af /. Her vælges den passende svarmulighed, og de øvrige slettes.

## 0.5 Krav til offentliggørelse af rapporten

Idet der udbetales EU-tilskud til udarbejdelse af projektmodningsrapporten, skal resultaterne af projektmodninger udarbejdet med tilskud offentliggøres. Derfor offentliggør Landbrugsstyrelsen konklusionen i afsnit 1 på Landbrugsstyrelsens hjemmeside. Vi gør i denne forbindelse opmærksom på, at konklusionen og den dertil hørende beskrivelse ikke må indeholde fortrolige oplysninger eller følsomme personoplysninger.

Når I har udfyldt projektmodningsrapporten og indsendt den til Landbrugsstyrelsen, vil andre kunne søge om aktindsigt i rapporten. Hvis Landbrugsstyrelsen modtager en anmodning om aktindsigt i projektmodningsrapporten, vil hovedaktøren blive hørt, om der f.eks. er forretningshemmeligheder eller andet, som kan begrunde undtagelse fra aktindsigt af visse dele af rapporten. Landbrugsstyrelsen vil på den baggrund vurdere, hvorvidt hovedaktørens begrundelse er tilstrækkelig tungtvejende til ikke at udlevere oplysningerne under iagttagelse af reglerne i offentlighedsloven og hensynet til åbenhed i forvaltningen.

# Konklusion

Har du søgt tilskud til ordningen Projektmodning af anlæg til grøn bioraffinering, skal du her angive, hvilken konklusion du er nået frem til efter at have udarbejdet projektmodningsrapporten. Konklusionen udfylder du til sidst, inden du sender rapporten til Landbrugsstyrelsen sammen med anmodning om udbetaling af tilskud til udarbejdelse af rapporten.

Søger du om tilsagn under ordningen *Etablering af anlæg til grøn bioraffinering*, sætter du kryds i konklusion A og vedhæfter projektmodningsrapporten sammen med din ansøgning om tilskud.

Kryds af, hvilken konklusion passer bedst til dit projekt.

A: Jeg konkluderer, at projektet er levedygtigt. Jeg er klar til at gå i gang med etablering af et anlæg.

B: Jeg konkluderer, at projektet har potentiale til at blive et levedygtigt projekt. Jeg arbejder videre med projektet, men er ikke klar til at etablere et anlæg endnu.

C: Jeg konkluderer, at projektet ikke er levedygtigt.

Beskriv kort hvordan du er nået frem til din konklusion. Herunder hvilke overordnede afklaringer/analyser/test du har foretaget, og hvordan de har påvirket konklusionen.

Vi gør opmærksom på, at konklusionen bliver offentliggjort på Landbrugsstyrelsens hjemmeside og må derfor ikke indeholde fortrolige oplysninger eller følsomme personoplysninger.

[Beskrivelse]

# Beskrivelse af anlægget

I dette kapitel skal oplysninger om selve anlægget udfyldes. Det handler om administrative og tekniske oplysninger, herunder hvilken biomasse anlægget skal forsynes med, hvor biomassen forventes at komme fra samt afsætning af hovedproduktet (proteinkoncentrat) og produkterne fra sidestrømmene (fiberrest og brunsaft).

## Projektrammer – generelt om projektet

### Ansøger – virksomheden med ansvar for etablering og drift af anlægget

Det er ét CVR-nr., som kan søge om tilskud til etablering. Det er dette CVR-nr., som bliver tilsagnshaver, har ansvar for at projektet gennemføres, skal afholde alle projektudgifter, og som kan få hele tilskuddet udbetalt. Det kan være et eksisterede CVR-nr. eller et nyoprettet CVR-nr. Nedenstående oplysninger skal stemme overens med de oplysninger, som fremgår af virk.dk

**Virksomhedens navn:** [Indsæt navn]

**CVR-nr.:** [Indsæt CVR.nr.]

**Adresse:** [Indsæt adresse]

**Startdato:** [Indsæt startdato]

**Virksomhedsform:** [A/S / ApS / I/S / P/S / Andet]

**Branchekode:** [Indsæt branchekode]

**Virksomhedens formål (jf. Virk.dk):** [Indsæt formål]

**Virksomhedens stiftere (jf. Virk.dk):**

1. [Indsæt stifter 1]
2. [Indsæt stifter 2]
3. [Indsæt stifter 3]

[Tilføj evt. flere stiftere]

**Ejerforhold/ejerkreds:** [ejerforhold/ejerkreds]

Indsæt evt. skema over virksomhedens ejerstruktur, inkl. ejerandel, hvis relevant: [Indsæt skema]

### Placering

Adresse hvor anlægget forventes placeres:

**Vejnavn + husnr.:** [Indsæt vejnavn+husnr.]

**Postnummer:** [Indsæt postnummer]

**By:** [Indsæt by]

**Matrikel:** [Indsæt ejerlav og nr.].

**Anlægget placeres i**: [Indsæt Byzone/Landzone]

Overvejes der flere placeringer for anlægget, kopier da ovenstående og udfyld tilsvarende for de øvrige placeringer. Beskriv hvorfor der er flere placeringer i spil, og hvordan valg af endelig placering vil blive afklaret, samt hvornår denne afklaring forventes at foreligge. Den endelige placering skal være afklaret, når du ansøger om tilskud til etablering af anlæg til grøn bioraffinering. [Beskrivelse]

Når den endelig placering foreligger, slettes de placeringer, der har været i spil tidligere, både i dette afsnit og i bilag 1.

Vedhæft kort med angivelse af placering/(er) i bilag 1.

### Samspil med nærmiljø

* Har I, i forbindelse med placering af anlægget, gjort jer overvejelser om, hvordan naboer kan blive påvirket negativt af bioraffineringsanlægget, f.eks. ift. støj, lugt, transport? [Ja/nej]
* Hvis ja: Hvilke hensyn har I taget med i betragtning? [Beskrivelse]
* Hvis nej: hvorfor ikke? [Beskrivelse]
* Hvad vil I gøre for at minimere disse påvirkninger? [Beskrivelse]
* Opstår der muligheder for arbejdspladser i nærmiljøet ved etablering af et bioraffineringsanlæg? [Ja/nej]
* Hvis ja: beskriv hvilke arbejdspladser der er tale om? [Beskrivelse]
* Opstår der andre afledte effekter som gavner nærmiljøet ved etablering af et bioraffineringsanlæg? [Ja/nej]
* Hvis ja: Hvad vil I gøre for at maksimere disse effekter? [Beskrivelse]
* Hvordan har I inddraget naboer i planlægning af anlægget? [Beskrivelse]
* Hvordan har naboerne reageret? [Beskrivelse]

## Forsyning med råvarer

I dette afsnit beskrives, hvordan det sikres, at anlægget forsynes med frisk biomasse (græs, kløver, lucerne mv).

* Hvilken ca. radius forventes nødvendig for at sikre størstedelen af råvaregrundlaget? [Beskrivelse]
* Hvilken ca. radius forventes nødvendig for at sikre det øvrige råvaregrundlag? [Beskrivelse]
* Hvilke biomasse skal anlægget forsynes med? [Beskrivelse]
* Hvor mange ha er der behov for, for at kunne udnytte anlæggets kapacitet fuldt ud i dyrknings- og høstsæsonen? [Beskrivelse]
* Hvor mange ha er der til rådighed allerede nu? Hvor mange ha er der indgået forhåndsaftaler om? Hvor stor andel af arealerne er permanent græs, og hvor stor andel er græs i sædskifte? [Udfyld nedenstående tabeller – indsæt evt. flere rækker]

**Tabel 2.2.a**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Leverandør af biomasse, som er aktør i modningsprojekt | Antal ha i alt på bedriften i [årstal] | Antal ha med græs, kløver, lucerne mv. i dyrkningssæson i [årstal] | Antal ha som netto omlægges til græs, kløver, lucerne mv. pr. år | Antal ha permanent græs | Antal ha græs i omdrift |
| [Navn] | [ha] | [ha] | [år]: [ha]  [år]: [ha]  [år]: [ha] | [ha]  [ha]  [ha] | [ha]  [ha]  [ha] |

*Indsæt evt. flere rækker*

**Tabel 2.2.b**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Leverandør af biomasse på forhåndsaftale | Ca. Antal ha i alt | Antal ha med biomasse i dyrkningssæson i [årstal] | Antal ha som omlægges til biomasse pr. år | Antal ha permanent græs | Antal ha græs i omdrift |
| [Navn] | Ca. [ha] | Ca. [ha] | [år]: [ha]  [år]: [ha]  [år]: [ha] | [ha]  [ha]  [ha] | [ha]  [ha]  [ha] |

*Indsæt evt. flere rækker*

### Dyrkning

* Dyrkes arealerne økologisk (Evt. uddybende svar vedr. økologisk og konventionelt dyrkede arealer)? [Ja/nej] - [Beskrivelse]
* Hvordan skal arealerne plejes? Hvor ofte er der behov for gødskning? [Beskrivelse]
* Hvilken type gødskning (husdyrgødning, kunstgødning, andet) og hvor meget (kg N/ha)? [Beskrivelse]
* Er arealerne, hvor der høstes biomasse til bioraffinering, placeret på lavbundsområder? [Ja/nej] - [Beskrivelse]
* Ligger arealerne, hvor der høstes biomasse til bioraffinering, i følsomme indvindingsområder, indsatsområder indenfor nitrat- eller sprøjtemiddelfølsomme indvindingsområder, eller boringsnære beskyttelsesområder, (jf. bilag 3, 4 og 5 til bekendtgørelse nr. 2071 af 11. november 2021 om udpegning af drikkevandsressourcer)? [Ja/Nej] – [Beskrivelse]
* Er arealerne, hvor der høstes biomasse til bioraffinering, en del af naturområder, der er omfattet af naturplejestrategi eller lign.? [Ja/nej] - [Beskrivelse]
* Hvilke jordbundsforhold har arealerne – sand eller ler? [Beskrivelse]
* Er der arealer, der skal kunstvandes? [Ja/nej]
* Hvis ja, er der mulighed herfor? [Beskrivelse]
* Kan der opnås tilskud, enten fra Landbrugsstyrelsen eller anden offentlig myndighed, når dyrkningsmetoden på arealerne lægges om? F.eks. ved ophør af anvendelse af sprøjtemidler, kunstgødning eller andet? [Beskrivelse]

### Høst

I dette afsnit skal beskrives, hvordan høst af frisk biomasse, som skal tilføres anlægget i frisk tilstand, skal foregå.   
Høst af biomasse, hvor det ikke er afgørende, hvornår det tilføres anlægget, skal ikke beskrives her.

* Hvilken virksomhed skal foretage høsten? [Indsæt virksomhedens navn og CVR-nr.]
* Er der behov for ekstra mandskab til høsten? [Ja/Nej] - [Beskrivelse]
* Hvilken periode kan der høstes? Hvor ofte kan der høstes biomasse fra arealerne i denne periode? [Beskrivelse]
* Hvilken høstteknik forventes anvendt? Snittes biomassen i marken eller i anlægget? Er der brug for anden forarbejdning i marken? [Beskrivelse]
* Hvordan sikres størst mulig kvalitet af råvaren, når den leveres på anlægget? [Beskrivelse]
* Hvilke høstmaskiner kræver det? [Beskrivelse]
* Er der behov for investering i nye maskiner til høsten og hvis ja, hvem skal foretage denne investering? [Ja/nej] - [Beskrivelse]
* Er der gjort overvejelser om kompression af jorden grundet øget kørsel på markene i forhold til hyppighed af høst af græs? [Ja/Nej] - [Beskrivelse]

### Transport af frisk biomasse til anlægget

I dette afsnit skal høstlogistikken beskrives. Høstlogistikken skal sikre, at den høstede biomasse kan tilføres anlægget inden for 8 timer efter høst. Det skal overvejes, hvordan transporten påvirker omgivelserne (naboer, klima, miljø) og hvilke tiltag, der kan gøres for at mindske denne påvirkning.

* Hvordan skal biomassen transporteres til anlægget, så det sikres at råvaren er ren og frisk, når det når frem til anlægget? (Hvilket udstyr skal anvendes, skal det transporteres i åben lad eller på tank, mv.)? [Beskrivelse]
* Hvem skal stå for transporten? Er det en ekstern virksomhed eller varetages opgaven af en af aktørerne? Er der behov for ekstra mandskab, mv.? [Beskrivelse]
* Hvad er afstand mellem markerne og anlægget? [Beskrivelse]
* Hvor meget trafik kan forventes? Er der tale om en væsentlig forøgelse? [Beskrivelse]
* Hvordan minimeres gener for trafikanter og beboere i forbindelse med transporten? [Beskrivelse]
* Er der begrænsninger eller andre forhold i infrastrukturen, som skal håndteres for at kunne transportere biomassen? [Ja/Nej] - [Beskrivelse]
* Hvordan sikres trafikal sikkerhed i forbindelse med transporten? [Beskrivelse]

## Bioraffineringsanlægget

Dette afsnit omhandler selve bioraffineringsanlægget. Det skal beskrives, hvordan de fysiske rammer for anlægget ser ud, hvordan det fysisk kan etableres, hvilke funktioner det består af samt produktionsprocessen og driftsforhold.

### Milepæle for etablering af anlægget

* Hvornår forventes etableringen af anlægget at kunne påbegyndes? [Indsæt måned, årstal]
* Hvornår forventes anlægget at stå færdig (klar til første testkørsel)? [Indsæt måned, årstal]
* Er der efter etablering behov for en testfase, og hvor lang skal den være? [Ja/Nej] - [Beskrivelse]

I bilag 2 vedlægges en tidsplan for etablering af anlægget med de væsentligste milepæle.

### Bygningsmæssige konstruktioner

* Etableres anlægget i eksisterende bygning eller hal eller under eksisterende halvtag, eller skal en bygning, hal eller halvtag etableres? [Beskrivelse]
* Skal der etableres kontor, mandskabsfaciliteter, laboratorie/analysefaciliteter eller lign. i den nye eller eksisterende bygning eller hal, eller i tilknytning til et nyt eller eksisterende halvtag? [Beskrivelse]

### Opførsel af anlægget og teknisk beskrivelse

* Hvordan skal anlægget virke? Og hvilke funktioner vil anlægget i store træk bestå af? Produktionsprincip, placering i forhold til anden produktion, hvilke faser er der i produktionen, osv. [Beskrivelse]
* Hvilke tests og forsøg planlægges gennemført eller har været gennemført? Hvad har resultatet været? [Beskrivelse]
* Hvilke funktioner består anlægget af i store træk (presse, neddeler, centrifuge, tørringsanlæg, opbevaringsfaciliteter (siloer mv.), transportredskaber (transportbånd, snegle, slanger)? [Udfyld nedenstående tabel - indsæt evt. flere rækker]

**Tabel 2.3.3.a**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Procestrin**  **(Nr. 1, 2 ...)** | **Funktion** | **Udstyr og antal**  **(F.eks. skruepresse)** | **Leverandør\***  **(Navn og CVR-nr.)** | **Kapacitet**  **(F.eks. tons/time)** |
|  |  |  |  |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

*\* Som forventet ved rapportens færdiggørelse.*

* Kan anlægget anvendes eller omstilles uden videre til andre typer biomasse? [Beskrivelse]
* Hvilken kapacitet har anlægget (tons/time)? Beskriv hvordan kapaciteten udnyttes i løbet af første år og frem til udnyttelse af fuld kapacitet. [Beskrivelse]

I bilag 3 vedlægges en detaljeret beskrivelse af anlægget, der bl.a. viser anlæggets layout og tekniske specifikationer samt procesflow-diagram, diagram om massebalance, og energidiagram.

### Anvendelse af anlægget

* Hvad er den forventede produktionstid i høstsæson for frisk biomasse (almindeligvis maj – oktober)? [Indsæt antal gennemsnitlige driftstimer pr. døgn]
* Er det planlagt, at anlægget skal køre uden for høstsæson for frisk biomasse (almindeligvis november – april)? [Ja/nej]
* Hvis ja:
  + Hvilke type biomasse skal anlægget køre på uden for høstsæsonen? (Angiv hvor denne biomasse kommer fra, om der er indgået forhåndsaftaler eller bindende aftaler herom eller dokumenter på anden måde, hvordan anlægget kan køre uden for høstsæson af frisk biomasse.) [Beskrivelse]
  + Beskriv kort produktionen, produkter og aftagere. [Beskrivelse]

### Produktionsforhold og drift af anlægget

* Hvordan forventes driften af anlægget straks efter projektetablering og på længere sigt? Beskriv driftsorganisationen for anlægget (ledelse og arbejdskraft). [Beskrivelse]
* Hvilke dele af processen er automatiserede? [Beskrivelse]
* Hvordan overvåges processerne? [Beskrivelse]
* Hvad er det forventede energiforbrug (el, varme) til anlægget? [Beskrivelse]
* Forventes at evt. overskudsvarme kan genanvendes andet steds i processen eller bygningen? [Ja/Nej] - [Beskrivelse]
* Hvordan skal anlægget forsynes med energi (el, varme)? [Beskrivelse]
* Hvilke tiltag forventes gennemført eller overvejes for at minimere anlæggets klima- og miljøbelastning? [Beskrivelse]
* Har der været dialog med arbejdstilsynet, beredskabsstyrelsen, brandmyndigheden og/eller andre omkring sikkerhed på anlægget? [Ja/nej] – [Beskrivelse]
* Hvad er de primære risici ift. de arbejdsmiljømæssige forhold, og hvordan minimeres disse risici? [Beskrivelse]
* Er der risiko for støvsky? [Ja/Nej] - [Beskrivelse]
* Hvilke risici er der ift. brand (brandfare), og hvordan håndteres disse? [Beskrivelse]
* Hvilke risici er der ift. eksplosionsfare, og hvordan håndteres disse? [Beskrivelse]
* Er der andre risici, og hvordan håndteres disse? [Ja/Nej] – [Beskrivelse]

### Kompetencer

* Har du sikret, at de forskellige specialkompetencer, som der er brug for til nedenstående tre emner, er til stede? Eller er det kompetencer, der skal ansættes, eller kompetencer der varetages af andre? [Udfyld nedenstående tabel – indsæt evt. flere rækker]

**Tabel 2.3.6.a**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Emne** | **Særlig kompetence**  **[Angiv]** | **Kompetencerne er til stede**  **[Ja, Nej]** | **Ved nej, hvordan opnås kompetencerne: [Kort beskrivelse]** |
| **Bygningsmæssige konstruktioner,** jf. afsnit 1.3.2. Angiv, til hvad der er brug for særlige kompetencer: |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Opførsel af anlægget, jf. afsnit 1.3.3.**  Angiv, til hvad der er brug for særlige kompetencer: |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Driften af anlægget**, jf. afsnit 1.3.5.  Angiv, til hvad der er brug for særlige kompetencer: |  |  |  |
|  |  |  |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

### Arbejdspladser

* Hvor mange arbejdstimer/uge kræver drift af anlægget? [Udfyld nedenstående tabel – indsæt evt. flere rækker]

**Tabel 2.3.7.a**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Funktion** | **Antal timer** | **Antal medarbejdere** | **Andel af medarbejders tid anvendt på bioraffinaderiet. (Procent af fuldtidsstilling)** | **Beregnede fuldtidsstillinger på biorraffinaderiet** |
|  |  |  |  |  |
| **Fuldtidsstillinger i alt:** | | | |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

* Skaber driften af anlægget nye arbejdspladser, og hvis ja, hvor mange (opgjort i årsværk)? [Ja/Nej] - [Beskrivelse]
* Skaber etablering af anlægget afledte, nye arbejdspladser, f.eks. i nærmiljøet, bygning af anlægget, høst og transport af biomasse eller forarbejdning af sidestrømme (hvis muligt opgjort i estimeret årsværk)? [Ja/Nej] - [Beskrivelse]

## Afsætning af produkter fra hoved- og sidestrømme

I afsnittet beskrives hvilke produkter, der forventes at blive produceret i anlægget i løbet af en årscyklus, og hvordan disse håndteres. Hovedstrømmen i processen skal munde ud i et proteinrigt produkt (proteinkoncentrat), som skal anvendes til foder. I processen opstår andre produkter, der kaldes sidestrømme. Der skal tages stilling til, hvordan produkterne i disse sidestrømme afsættes. Der er angivet en række standardprodukter. I sidste afsnit er der plads til at angive evt. andre produkter, som opstår i sidestrømmene, f.eks. når anlægget anvendes til forskellige former for bioraffinering med andre biomasseinput.

### Proteinrigt produkt

Anlægget skal kunne producere et proteinkoncentrat, som er defineret som et proteinrigt produkt med et proteinindhold på minimum 35 pct. råprotein pr. tørstofindhold for at kunne modtage tilskud til etablering af anlægget.

#### Form og kvalitet

**Tabel 2.4.1.1.a**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Produkt**  **(Specificer tørstofindhold)** | **Produktionsperiode (Måned – måned)** | **Produktion**  **(tons / år)** | **Aftagere og anvendelse** |
| Proteinkoncentrat  Gennemsnitlig pct. tørstof og proteinkoncentrat (pct.) pr. tørstofindhold |  |  |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

* Skal det producerede proteinkoncentrat tørres på anlægget, eller er proteinkoncentratet slutproduktet som afsættes? [Beskrivelse]
* Hvordan skal produktet opbevares? Stiller produktet særlige krav til opbevaring (køling, lufttæt, mørkt)? [Beskrivelse]
* Hvor stor en opbevaringskapacitet skal etableres? [Beskrivelse]
* Hvor længe kan produktet opbevares (holdbarhed)? [Beskrivelse]
* Skal produktet leve op til bestemte kvalitetskrav for at kunne afsætte produktet? [Ja/nej]

Hvis ja: Hvilke kvalitetskrav og hvordan sikres det, at produktet lever op til disse krav? [Beskrivelse]

#### Aftager

* Er der behov for samarbejde med andre virksomheder forud for salg, f.eks. tørring, presning af piller, indpakning eller foretages dette på anlægget? [Ja/Nej] - [Beskrivelse]
* Er der etableret kontakt til virksomheder som kan aftage proteinproduktet? [Ja/Nej] - [Beskrivelse]
* Hvilke aftaler om afsætning er indgået? [Beskrivelse]

### Fiberfraktion

#### Form og kvalitet

**Tabel 2.4.2.1.a**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Produkt**  **(Specificer tørstofindhold)** | **Produktionsperiode (Måned – måned)** | **Produktion**  **(tons/år)** | **Aftagere og anvendelse** |
|  |  |  |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

* Hvordan skal produktet opbevares? Stiller produktet særlige krav til opbevaring (køling, lufttæt, mørkt)? [Beskrivelse]
* Hvor stor en opbevaringskapacitet skal etableres? [Beskrivelse]
* Hvor længe kan produktet opbevares (holdbarhed)? [Beskrivelse]
* Skal produktet leve op til bestemte kvalitetskrav for at kunne afsætte produktet? [Ja/nej]
* Hvis ja: hvilke kvalitetskrav og hvordan sikres det, at produktet lever op til disse krav? [Beskrivelse]

#### Aftager

* Er der behov for samarbejde med andre virksomheder forud for salg? [Ja/Nej] - [Beskrivelse]
* Er der etableret kontakt til virksomheder som kan aftage fiberfraktionen? [Ja/Nej] - [Beskrivelse]
* Hvilke aftaler om afsætning er indgået? [Beskrivelse]

### Brunsaft

#### Form og kvalitet

**Tabel 2.4.3.1a**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Produkt**  **(Specificer tørstofindhold)** | **Produktionsperiode (Måned – måned)** | **Produktion**  **(tons/år)** | **Aftagere og anvendelse** |
|  |  |  |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

* Hvordan skal produktet opbevares? Stiller produktet særlige krav til opbevaring (køling, lufttæt, mørkt)? [Beskrivelse]
* Hvor stor en opbevaringskapacitet skal etableres? [Beskrivelse]
* Hvor længe kan produktet opbevares (holdbarhed)? [Beskrivelse]
* Skal produktet leve op til bestemte kvalitetskrav for at kunne afsætte produktet? [Ja/nej]
* Hvis ja: hvilke kvalitetskrav og hvordan sikres det, at produktet lever op til disse krav? [Beskrivelse]

#### Aftager

* Er der behov for samarbejde med andre virksomheder forud for salg? [Ja/Nej] - [Beskrivelse]
* Er der etableret kontakt til virksomheder som kan aftage brunsaften? [Ja/Nej] - [Beskrivelse]
* Hvilke aftaler om afsætning er indgået? [Beskrivelse]

### Andre produkter i sidestrømme

#### Form og kvalitet

**Tabel 2.4.4.1.a**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Produkt**  **(Specificer tørstofindhold)** | **Produktionsperiode (Måned – måned)** | **Produktion**  **(tons/år)** | **Aftagere og anvendelse** |
|  |  |  |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

* Hvordan skal produktet opbevares? Stiller produktet særlige krav til opbevaring (køling, lufttæt, mørkt)? [Beskrivelse]
* Hvor stor en opbevaringskapacitet skal etableres? [Beskrivelse]
* Hvor længe kan produktet opbevares (holdbarhed)? [Beskrivelse]
* Skal produktet leve op til bestemte kvalitetskrav for at kunne afsætte produktet? [Ja/nej]
* Hvis ja: hvilke kvalitetskrav og hvordan sikres det, at produktet lever op til disse krav? [Beskrivelse]

#### Aftager

* Er der behov for samarbejde med andre virksomheder forud for salg? [Ja/Nej] - [Beskrivelse]
* Er der etableret kontakt til virksomheder som kan aftage produkterne? [Ja/Nej] - [Beskrivelse]
* Hvilke aftaler om afsætning er indgået? [Beskrivelse]

## Fremtidsperspektiver

I dette afsnit beskrives, hvorledes anlægget forventes anvendt og udviklet over en 5-10 årig periode efter etableringen med relation til forventet markedsudvikling.

* Kan produktion skaleres op og ned efter priser for input, output og drift og afsætningsmuligheder? [Ja/Nej] - [Beskrivelse]
* Hvilke muligheder er der for afsætning af produkterne til anden side? [Beskrivelse]
* Kan afsætningsmulighederne for produkterne (både hovedprodukt og sidestrømmene) styrkes, f.eks. nye anvendelsesmuligheder og/eller øget produktion? Kan der skabes yderligere indtjening på denne måde? [Ja/Nej] - [Beskrivelse]
* Hvordan kan anlægget udvikle sig med markedets behov? [Beskrivelse]
* Kan proteinindholdet i proteinkoncentratet forbedres på sigt? Hvilke tiltag er der allerede nu planlagt hertil? [Beskrivelse]
* Hvilke afsætningsmuligheder er der til fiberfraktionen, når proteinindholdet bliver for lavt til at kunne bruge det som kvægfoder? Til hvilken pris kan fibrene med for lavt proteinindhold afsættes? [Beskrivelse]
* Vil det være muligt at producere andre typer proteiner f.eks. til human konsum (fødevarer)? Hvilke evt. tilpasninger af anlægget kræver det? [Ja/Nej] - [Beskrivelse]
* Vil det være muligt at producere andre former for produkter? Hvilke evt. tilpasninger af anlægget kræver det? [Ja/Nej] - [Beskrivelse]
* Hvor stabilt forventes forsyning med biomasse og afsætning af produkterne at være? Er der indgået flerårige aftaler? Er der lavet aftaler om en fast pris eller en minimumspris? [Beskrivelse]

# Finansiering og forretningsplan

I dette kapitel skal angives hvilke omkostninger, der forventes til selve etableringen af anlægget, herunder udgifter til testkørsler og optimering af anlægget, så der skabes et overblik over de samlede omkostninger forbundet med etablering forud for egentlig drift. Det skal fremgå, hvordan etablering påtænkes finansieret. Desuden beskrives indtægter og udgifter ved en stabil drift efter indkøringsperioden og virksomhedens driftsøkonomi fra etablering, til der opnås et driftsoverskud.

## Etableringsbudget

Opgørelse af alle udgifter forbundet med etablering, fordelt over forberedelse, råvareforhold, procesforhold, produktforhold og øvrige omkostninger.

### Forberedelse

Udgifter til forberedelse kan f.eks. indeholde udgifter til konsulentydelser, tekniske beregninger, myndigheds godkendelser.

**Tabel 3.1.1.a**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Emne** | **Beskrivelse** | **Antal** | **Pris pr. enhed** | **Udgift i alt (kr.)** |
|  |  |  |  |  |
| **I alt (kr.)** | | | |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

### Råvarehåndtering

Udgifter til råvarehåndtering kan f.eks. være modtageplads og -lager, materialer.

**Tabel 3.1.2.a**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Emne** | **Beskrivelse** | **Antal** | **Pris pr. enhed** | **Udgift i alt (kr.)** |
|  |  |  |  |  |
| **I alt (kr.)** | | | |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

### Bygningsforhold

Udgifter til bygninger kan f.eks. være køb af grund, opførsel af bygninger eller halvtag og forsyning (el, vvs, kloak).

**Tabel 3.1.3.a**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Emne** | **Beskrivelse** | **Antal** | **Pris pr. enhed** | **Udgift i alt (kr.)** |
|  |  |  |  |  |
| **I alt (kr.)** | | | |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

### Produktionsanlæg mm.

Udgifter til produktionsanlæg kan f.eks. være procesudstyr (jf. 1.3.1), montage og indkøring.

**Tabel 3.1.4.a**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Emne** | **Beskrivelse** | **Antal** | **Pris pr. enhed** | **Udgift i alt (kr.)** |
|  |  |  |  |  |
| **I alt (kr.)** | | | |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

### Produktforhold

Udgifter til produktforhold kan f.eks. være kvalitetsstyring, fyldning i transportemballage og produktlager, materialer, arbejdsløn og håndværkerudgifter.  
   
 **Tabel 3.1.5.a**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Emne** | **Beskrivelse** | **Antal** | **Pris pr. enhed** | **Udgift i alt (kr.)** |
|  |  |  |  |  |
| **I alt (kr.)** | | | |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

### Øvrige omkostninger

Det kan f.eks. være udgifter til udenomsarealer, indretning af laboratorium, personalefaciliteter og kontor, testkørsler og analyser, samt udgifter til optimering.

**Tabel 3.1.6.a**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Emne** | **Beskrivelse** | **Antal** | **Pris pr. enhed** | **Udgift i alt (kr.)** |
|  |  |  |  |  |
| **I alt (kr.)** | | | |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

### Samlede etableringsomkostninger

Udgifterne fra afsnit 3.1.1 til og med 3.1.6 lægges sammen og angives i nedenstående tabel.

**Tabel 3.1.7.a**

|  |  |
| --- | --- |
| **Etableringsudgifter i alt (kr.)** |  |

## Finansiering

I dette afsnit gøres rede for, hvordan etableringen finansieres, herunder anvendelse af selskabets egenkapital, investorer og øvrig finansiering f.eks. via banklån. Tilskud fra Landbrugsstyrelsen kan også indregnes.

**Tabel 3.2.a**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Emne** | **Beskrivelse (hvem der leverer finansieringen)** | **I alt (kr.)** |
| Udgifter i alt | jf. 3.1.7 |  |
| Tilskud |  |  |
| Ejer-finansiering |  |  |
| Investor-finansiering |  |  |
| Kreditvirksomhed |  |  |
| Andet |  |  |
| **Samlet finansiering** |  |  |

## Poster i driftsbudgettet

Opgørelse af udgifter og indtægter når anlægget sættes i drift. Der skal udarbejdes forskellige opgørelser af udgifter og indtægter for årene frem til break even, som baserer sig på forskellige forventninger til mængde biomasse mv., som anlægget skal håndtere, muligheder for afsætning og andet som ændrer sig i løbet af de første driftsår. Resultaterne af tabellerne i afsnit 3.3.1 og 3.3.2 anvendes i 3.4, hvor det samlede driftsbudget frem til break even angives.

Der kan tilføjes flere rækker til alle tabeller i afsnit 3.3, hvor nødvendigt. Du kan tilføje flere tabeller, hvis break even opnås efter driftsår 3.

### Indtægter

Opgør de forventede indtægter fra salg af produkter og evt. andre indtægter for hvert år frem til break even i tabellerne i nedenstående afsnit.

#### Hovedprodukt

**Etableringsår – tabel 3.3.1.1.a**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Produkt**  **(Specificer tørstofindhold)** | **Produktion**  **(Tons / år)** | **Aftagere** | **Salgspris ab anlæg (kr. / ton)** | **Salg pr. år**  **(kr.)** |
| Proteinkoncentrat  % Tørstof |  |  |  |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

**Driftsår 1 - tabel 3.3.1.1.b**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Produkt**  **(Specificer tørstofindhold)** | **Produktion**  **(Tons / år)** | **Aftagere** | **Salgspris ab anlæg (kr. / ton)** | **Salg pr. år**  **(kr.)** |
| Proteinkoncentrat  % Tørstof |  |  |  |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

**Driftsår 2 - tabel 3.3.1.1.c**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Produkt**  **(Specificer tørstofindhold)** | **Produktion**  **(Tons / år)** | **Aftagere** | **Salgspris ab anlæg (kr. / ton)** | **Salg pr. år**  **(kr.)** |
| Proteinkoncentrat  % Tørstof |  |  |  |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

**Driftsår 3 - tabel 3.3.1.1.d**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Produkt**  **(Specificer tørstofindhold)** | **Produktion**  **(Tons / år)** | **Aftagere** | **Salgspris ab anlæg (kr. / ton)** | **Salg pr. år**  **(kr.)** |
| Proteinkoncentrat  % Tørstof |  |  |  |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

*Tilføj flere driftsår, hvis break even opnås efter driftsår 3.*

#### Produkter fra sidestrømme under produktion af proteinkoncentrat

**Etableringsår – tabel 3.3.1.2.a**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Produkt**  **(Specificer tørstofindhold)** | **Produktion**  **(Tons / år)** | **Aftagere** | **Salgspris ab anlæg (kr. / ton)** | **Salg pr. år**  **(kr.)** |
|  |  |  |  |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

**Driftsår 1** - **tabel 3.3.1.2.b**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Produkt**  **(Specificer tørstofindhold)** | **Produktion**  **(Tons / år)** | **Aftagere** | **Salgspris ab anlæg (kr. / ton)** | **Salg pr. år**  **(kr.)** |
|  |  |  |  |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

**Driftsår 2 - tabel 3.3.1.2.c**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Produkt**  **(Specificer tørstofindhold)** | **Produktion**  **(Tons / år)** | **Aftagere** | **Salgspris ab anlæg (kr. / ton)** | **Salg pr. år**  **(kr.)** |
|  |  |  |  |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

**Driftsår 3 - tabel 3.3.1.2.d**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Produkt**  **(Specificer tørstofindhold)** | **Produktion**  **(Tons / år)** | **Aftagere** | **Salgspris ab anlæg (kr. / ton)** | **Salg pr. år**  **(kr.)** |
|  |  |  |  |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

*Tilføj flere driftsår, hvis break even opnås efter driftsår 3.*

#### Produkter uden for produktionsperioden for proteinkoncentrat f.eks. vinterproduktion af anden biomasse

**Etableringsår – tabel 3.3.1.3.a**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Produkt**  **(Specificer tørstofindhold)** | **Produktion**  **(Tons / år)** | **Aftagere** | **Salgspris ab anlæg (kr. / ton)** | **Salg pr. år**  **(kr.)** |
|  |  |  |  |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

**Driftsår 1 – tabel 3.3.1.3.b**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Produkt**  **(Specificer tørstofindhold)** | **Produktion**  **(Tons / år)** | **Aftagere** | **Salgspris ab anlæg (kr. / ton)** | **Salg pr. år**  **(kr.)** |
|  |  |  |  |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

**Driftsår 2 - tabel 3.3.1.3.c**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Produkt**  **(Specificer tørstofindhold)** | **Produktion**  **(Tons / år)** | **Aftagere** | **Salgspris ab anlæg (kr. / ton)** | **Salg pr. år**  **(kr.)** |
|  |  |  |  |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

**Driftsår 3 - tabel 3.3.1.3.d**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Produkt**  **(Specificer tørstofindhold)** | **Produktion**  **(Tons / år)** | **Aftagere** | **Salgspris ab anlæg (kr. / ton)** | **Salg pr. år**  **(kr.)** |
|  |  |  |  |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

*Tilføj flere driftsår, hvis break even opnås efter driftsår 3.*

#### Evt. øvrige indtægter f.eks. certificeringer af værdien af kulstofsbinding

**Etableringsår – tabel 3.3.1.4.a**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Produkt** | **Produktion**  **(F.eks. tons / år)** | **Aftagere** | **Salgspris** | **Salg pr. år**  **(kr.)** |
|  |  |  |  |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

**Driftsår 1 – tabel 3.3.1.4.b**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Produkt** | **Produktion**  **(F.eks. tons / år)** | **Aftagere** | **Salgspris** | **Salg pr. år**  **(kr.)** |
|  |  |  |  |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

**Driftsår 2 – tabel 3.3.1.4.c**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Produkt** | **Produktion**  **(F.eks. tons / år)** | **Aftagere** | **Salgspris** | **Salg pr. år**  **(kr.)** |
|  |  |  |  |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

**Driftsår 3 – tabel 3.3.1.4.d**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Produkt** | **Produktion**  **(F.eks. tons / år)** | **Aftagere** | **Salgspris** | **Salg pr. år**  **(kr.)** |
|  |  |  |  |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

*Tilføj flere driftsår, hvis break even opnås efter driftsår 3.*

#### Salgsindtægter i alt

**Etableringsår - Tabel 3.3.1.5.a**

|  |  |
| --- | --- |
| **Salgsindtægter i alt (kr. pr. år)** |  |

**Driftsår 1 - Tabel 3.3.1.5.b**

|  |  |
| --- | --- |
| **Salgsindtægter i alt (kr. pr. år)** |  |

**Driftsår 2 - Tabel 3.3.1.5.c**

|  |  |
| --- | --- |
| **Salgsindtægter i alt (kr. pr. år)** |  |

**Driftsår 3 - Tabel 3.3.1.5.d**

|  |  |
| --- | --- |
| **Salgsindtægter i alt (kr. pr. år)** |  |

*Tilføj flere driftsår, hvis break even opnås efter driftsår 3.*

### Driftsudgifter

Opgør de forventede udgifter til indkøb af biomasse, el, vand, varme, arbejdsløn mv. for hvert år frem til break even.

#### Biomasse

Såfremt der skal indkøbes biomasse til anlægget, skal udgifter til dette oplyses her. Såfremt I selv står for dyrkning, høst og transport af biomasse til anlægget, skal udgifterne hertil opgøres under øvrige driftsudgifter.

**Etableringsår - Tabel 3.3.2.1.a**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Antal tons** | **Kr. pr. tons** | **Kr. i alt** |
|  |  |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

**Driftsår 1 - Tabel 3.3.2.1.b**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Antal tons** | **Kr. pr. tons** | **Kr. i alt** |
|  |  |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

**Driftsår 2 - Tabel 3.3.2.1.c**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Antal tons** | **Kr. pr. tons** | **Kr. i alt** |
|  |  |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

**Driftsår 3 - Tabel 3.3.2.1.d**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Antal tons** | **Kr. pr. tons** | **Kr. i alt** |
|  |  |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

T*ilføj flere driftsår, hvis break even opnås efter driftsår 3.*

#### Forbrugsvarer og energi

Her opgøres forventede udgifter til el, vand, varme og andre forbrugsudgifter for hvert år frem til break even.

**Etableringsår - Tabel 3.3.2.2.a**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Forbrugspost** | **Mængde** | **Kr. pr. enhed** | **Udgift i alt** |
|  |  |  |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

**Driftsår 1 - Tabel 3.3.2.2.b**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Forbrugspost** | **Mængde** | **Kr. pr. enhed** | **Udgift i alt** |
|  |  |  |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

**Driftsår 2 - Tabel 3.3.2.2.c**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Forbrugspost** | **Mængde** | **Kr. pr. enhed** | **Udgift i alt** |
|  |  |  |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

**Driftsår 3 - Tabel 3.3.2.2.d**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Forbrugspost** | **Mængde** | **Kr. pr. enhed** | **Udgift i alt** |
|  |  |  |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

*Tilføj flere driftsår, hvis break even opnås efter driftsår 3.*

#### Arbejdsløn

Angiv forventede udgifter til arbejdsløn for arbejdspladserne i afsnit 2.3.7 for hvert år frem til break even.

**Etableringsår - Tabel 3.3.2.3.a**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Funktion** | **Antal fuldtidsstillinger** | **Årsløn** | **Udbetalt løn** |
|  |  |  |  |
| **Arbejdsløn i alt (kr. pr. år)** | | |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

**Driftsår 1 - Tabel 3.3.2.3.b**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Funktion** | **Antal fuldtidsstillinger** | **Årsløn** | **Udbetalt løn** |
|  |  |  |  |
| **Arbejdsløn i alt (kr. pr. år)** | | |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

**Driftsår 2 - Tabel 3.3.2.3.c**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Funktion** | **Antal fuldtidsstillinger** | **Årsløn** | **Udbetalt løn** |
|  |  |  |  |
| **Arbejdsløn i alt (kr. pr. år)** | | |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

**Driftsår 3 - Tabel 3.3.2.3.d**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Funktion** | **Antal fuldtidsstillinger** | **Årsløn** | **Udbetalt løn** |
|  |  |  |  |
| **Arbejdsløn i alt (kr. pr. år)** | | |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

*Tilføj flere driftsår, hvis break even opnås efter driftsår 3.*

#### Vedligeholdelse

Vedligeholdelse omfatter bl.a. udgifter til service og eftersyn. Udgifter til forbedringer på anlægget, yderligere investering og udskiftning af udstyr indgår ikke her men indregnes i øvrige udgifter.

**Etableringsår - Tabel 3.3.2.4.a**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Emne** | **Årsforbrug (angiv enhed)** | **Pris. pr. enhed** | **Årlig udgift i alt** |
|  |  |  |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

**Driftsår 1 - Tabel 3.3.2.4.b**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Emne** | **Årsforbrug (angiv enhed)** | **Pris. pr. enhed** | **Årlig udgift i alt** |
|  |  |  |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

**Driftsår 2 - Tabel 3.3.2.4.c**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Emne** | **Årsforbrug (angiv enhed)** | **Pris. pr. enhed** | **Årlig udgift i alt** |
|  |  |  |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

**Driftsår 3 - Tabel 3.3.2.3.d**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Emne** | **Årsforbrug (angiv enhed)** | **Pris. pr. enhed** | **Årlig udgift i alt** |
|  |  |  |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

*Tilføj flere driftsår, hvis break even opnås efter driftsår 3.*

#### Finansieringsomkostninger

Dette er udgifter til rente, afdrag, og evt. andre udgifter forbundet med finansiering af anlægget.

**Tabel 3.3.2.5.a**

|  |  |
| --- | --- |
| **År:** | **Udgifter:** |
| Etableringsår |  |
| Driftsår 1 |  |
| Driftsår 2 |  |
| Driftsår 3 |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

#### Øvrige driftsudgifter

Angiv forventede udgifter pr. år til håndtering og transport af biomasse, analyser mv. for hvert år frem til break even.

**Etableringsår - Tabel 3.3.2.6.a**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Emne** | **Årsforbrug (angiv enhed)** | **Pris pr. enhed** | **Årlig udgift** |
|  |  |  |  |
| **Andre driftsudgifter i alt (kr. pr. år)** | | |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

**Driftsår 1 - Tabel 3.3.2.6.b**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Emne** | **Årsforbrug (angiv enhed)** | **Pris pr. enhed** | **Årlig udgift** |
|  |  |  |  |
| **Andre driftsudgifter i alt (kr. pr. år)** | | |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

**Driftsår 2 - Tabel 3.3.2.6.c**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Emne** | **Årsforbrug (angiv enhed)** | **Pris pr. enhed** | **Årlig udgift** |
|  |  |  |  |
| **Andre driftsudgifter i alt (kr. pr. år)** | | |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

**Driftsår 3 - Tabel 3.3.2.6.d**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Emne** | **Årsforbrug (angiv enhed)** | **Pris pr. enhed** | **Årlig udgift** |
|  |  |  |  |
| **Andre driftsudgifter i alt (kr. pr. år)** | | |  |

*Indsæt evt. flere rækker*

*Tilføj flere driftsår, hvis break even opnås efter driftsår 4.*

## Driftsbudget frem til break even

Vis driftsøkonomien i anlægget fra etableringsåret og frem til det år, hvor indtægterne begynder at overstige udgifterne. Såfremt break even først forventes opnået i driftsår 5 eller senere, tilføjes flere kolonner til tabellen. Ved behov for at uddybe driftsregnskabet kan et mere detaljeret regnskab vedlægges som regneark separat i bilag 5.

**Tabel 3.4.a**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indtægter** | **Etableringsår** | **Driftsår 1** | **Driftsår 2** | **Driftsår 3** |
| Salg proteinkoncentrat  (Hovedprodukt, jf. 3.3.1.1) |  |  |  |  |
| Salg sidestrømme (jf. 3.3.1.2) |  |  |  |  |
| Salg produkter i vinterperiode (jf. 3.3.1.3) |  |  |  |  |
| Salg andet (jf. 3.3.1.4) |  |  |  |  |
| **Indtægter i alt** (jf. 3.3.1.5) |  |  |  |  |
| **Udgifter** | **Etableringsår** | **Driftsår 1** | **Driftsår 2** | **Driftsår 3** |
| Biomasse (jf. 3.3.2.1) |  |  |  |  |
| Forbrugsvarer og energi (jf. 3.3.2.2) |  |  |  |  |
| Arbejdsløn (jf. 3.3.2.3) |  |  |  |  |
| Vedligeholdelse (jf. 3.3.2.4) |  |  |  |  |
| Finansieringsomkostninger (renter) (jf. 3.3.2.5) |  |  |  |  |
| Øvrige driftsudgifter (jf. 3.3.2.6) |  |  |  |  |
| **Udgifter i alt** |  |  |  |  |
| **Driftsresultat (DKK)** |  |  |  |  |

*Indsæt evt. flere kolonner*

# Tilladelser

I dette kapitel skal der gøres rede for, hvilke tilladelser der er behov for forud for etablering af anlægget. Det skal oplyses, hvilken dialog der er ført med kommunen og andre om de nødvendige tilladelser, og hvilke tilladelser der allerede er ansøgt om og evt. opnået.   
Dokumentation for dialogen med kommunen skal vedhæftes i bilag 4.

Ansøges der på et senere tidspunkt om tilskud til etablering af anlægget, skal dokumentation for dialogen desuden vedlægges ansøgningen.

## VVM

VVM står for Vurdering af Virkning på Miljøet.

* Hvilken dialog har der været med kommunen om VVM? [Beskrivelse]
* Er der behov for en VVM-screening? [Ja/Nej]
* Hvis ja, har kommunen foretaget denne screening? [Ja/Nej]
* Hvis ja, hvad er konklusionen af denne screening? [Beskrivelse]
* Beskriv status, f.eks. om afgørelsen er i offentlig høring, om afgørelsen er påklaget eller andet, som er relevant. [Beskrivelse]

*Dokumentation for dialogen med kommunen vedhæftes i bilag 4*

## Miljøgodkendelse

* Hvilken dialog har der været med kommunen om behov for miljøgodkendelse af anlægget? [Beskrivelse]
* Er der behov for en miljøgodkendelse af anlægget? [Ja/Nej]
* Hvis ja, er der ansøgt om miljøgodkendelse af anlægget? [Ja/Nej]
* Hvis ja, er der opnået miljøgodkendelse? [Ja/Nej]
* Er der nogle særlige forhold, der vanskeliggør opnåelsen af miljøgodkendelse? [Ja/Nej] - [Beskrivelse]
* Er der nogle særlige forhold, der fremmer opnåelsen af miljøgodkendelse? [Ja/Nej] - [Beskrivelse]
* Beskriv status, f.eks. om afgørelsen er i offentlig høring, om afgørelsen er påklaget eller andet, som er relevant. [Beskrivelse]

*Dokumentation for dialogen med kommunen vedhæftes i bilag 4*

## Landzonetilladelse

* Hvilken dialog har der været med kommunen om behov for landzonetilladelse til anlægget? [Beskrivelse]
* Er der behov for en landzonetilladelse til anlægget? [Ja/Nej]
* Hvis ja, er der ansøgt om landzonetilladelse af anlægget? [Ja/Nej]
* Hvis ja, er der opnået landzonetilladelse? [Ja/Nej]
* Er der nogle særlige forhold, der vanskeliggør opnåelsen af tilladelsen? [Ja/Nej] - [Beskrivelse]
* Er der nogle særlige forhold, der fremmer opnåelsen af tilladelsen? [Ja/Nej] - [Beskrivelse]
* Beskriv status, f.eks. om afgørelsen er i offentlig høring, om afgørelsen er påklaget eller andet, som er relevant. [Beskrivelse]

*Dokumentation for dialogen med kommunen vedhæftes i bilag 4*

## Byggetilladelse

* Hvilken dialog har der været med kommunen om behov for byggetilladelse til anlægget? [Beskrivelse]
* Er der behov for en byggetilladelse til anlægget? [Ja/Nej]
* Hvis ja, er der ansøgt om byggetilladelse til anlægget? [Ja/Nej]
* Hvis ja, er der opnået byggetilladelse? [Ja/Nej]
* Er der nogle særlige forhold, der vanskeliggør opnåelsen af tilladelsen? [Ja/Nej] - [Beskrivelse]
* Er der nogle særlige forhold, der fremmer opnåelsen af tilladelsen? [Ja/Nej] - [Beskrivelse]
* Beskriv status, f.eks. om afgørelsen er i offentlig høring, om afgørelsen er påklaget eller andet, som er relevant. [Beskrivelse]

*Dokumentation for dialogen med kommunen vedhæftes i bilag 4*

## Produktgodkendelser

* Er der behov for produktgodkendelser af produkter fra hovedstrømmen eller sidestrømmene? [Ja/Nej]
* Hvilke godkendelser er der brug for og hvem udsteder godkendelsen? [Beskrivelse]
* Er der nogle særlige forhold, der vanskeliggør opnåelsen af godkendelsen? [Ja/Nej] - [Beskrivelse]
* Er der nogle særlige forhold, der fremmer opnåelsen af godkendelsen? [Ja/Nej] - [Beskrivelse]
* Beskriv, hvornår disse godkendelser skal indhentes. [Beskrivelse]

## Evt. andre godkendelser eller tilladelser

* Er det undersøgt, om der er behov for andre godkendelser eller tilladelser, herunder økologiautorisation af anlægget? [Ja/Nej]
* Hvis ja, hvilke er der tale om? [Beskrivelse]
* Er der nogle særlige forhold, der vanskeliggør opnåelsen? [Ja/Nej] - [Beskrivelse]
* Er der nogle særlige forhold, der fremmer opnåelsen? [Ja/Nej] - [Beskrivelse]
* Hvad er status for disse (f.eks. om der er søgt om disse godkendelser/tilladelser, om de er opnået, mv.)? [Beskrivelse]

1. Placering af anlægget

Indsæt kort med placering, jf. afsnit 2.1.2. i målestoksforhold 1:10.000. Kortet skal kunne være på en A3. Anlæggets adresse skal fremgå af kortet. Er anlæggets placering ikke endelig afklaret, skal de forskellige placeringer fremgå af kortet.

1. Milepælstidsplan for etablering af anlægget

Jf. afsnit 1.3.1. I kan vælge at vedhæfte en milepælsplan efter nedenstående eksempel men er også velkommen til at vedhæfte en plan i et andet format.

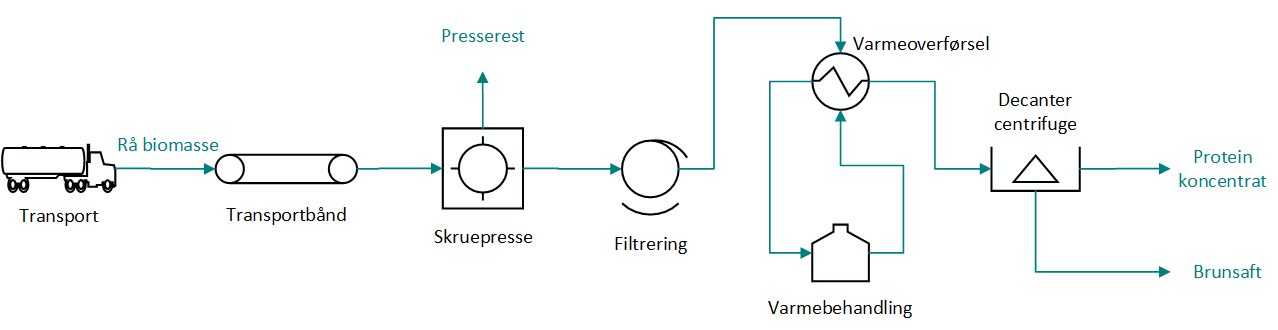
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 20xx | | | | 20xx | | | | 20xx | | | |
| jan | apr | jul | okt | jan | apr | jul | okt | jan | apr | jul | okt |
| **Opgave 1: [navn, f.eks. bygning]** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Delopgave 1.1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Delopgave 1.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Delopgave 1.3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Etc. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Milepæle: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| M1.1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| M1.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Opgave 2: [navn]** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Delopgave 2.1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Delopgave 2.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Delopgave 2.3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Etc. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Milepæle: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| M2.1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| M2.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Beskrivelse af anlægget

Jf. afsnit 1.3.3 vedlægges i bilag 3 en detaljeret beskrivelse af anlægget i form af:

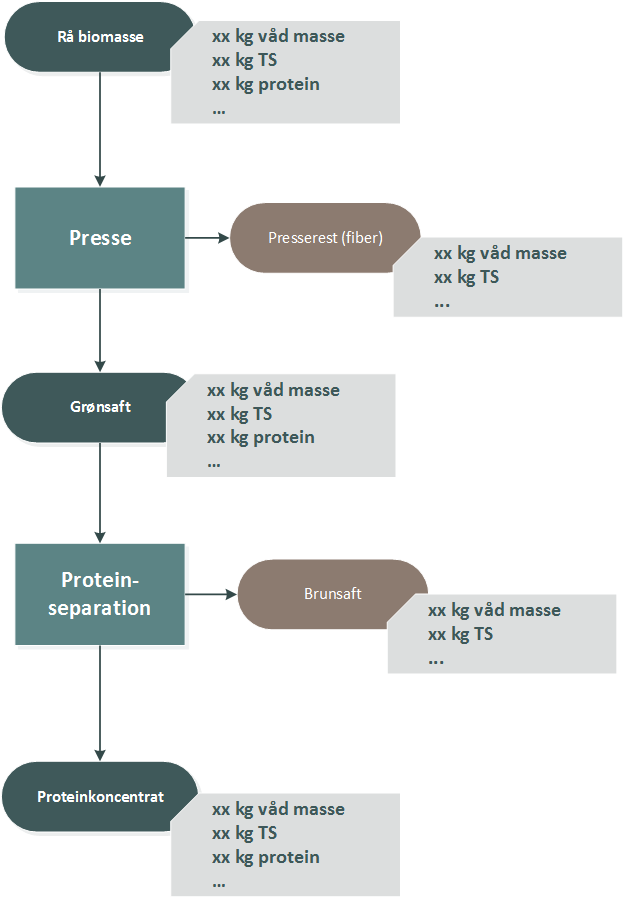
* **Bilag 3a**: Kort der viser den fysiske placering af anlægget på grunden, og hvordan anlægget er placeret ift. øvrige bygninger og andre fysiske forhold såsom lastbilrampe i maks. målestoksforhold 1: 2.500
* **Bilag 3b**: Anlæggets layout.   
  Oversigtstegning som viser den fysiske placering i bygning af udstyret til de forskellige procestrin.
* **Bilag 3c**: Procesflow-diagram

F.eks.



*Eksemplet viser en meget forenklet proces og skal primært vise formen og detaljeniveauet for dette diagram. Du tegner procesflowet for det anlæg, denne rapport omhandler. Du skal være opmærksom på, at du indtegner alle processer, evt. med andre symboler end de viste, og indsætter tilstrækkelig antal forklarende ord.*

* **Bilag 3d**: Massebalancediagram.   
  Der indsættes et diagram, som viser massebalancen i processen, f.eks. efter dette eksempel:

****

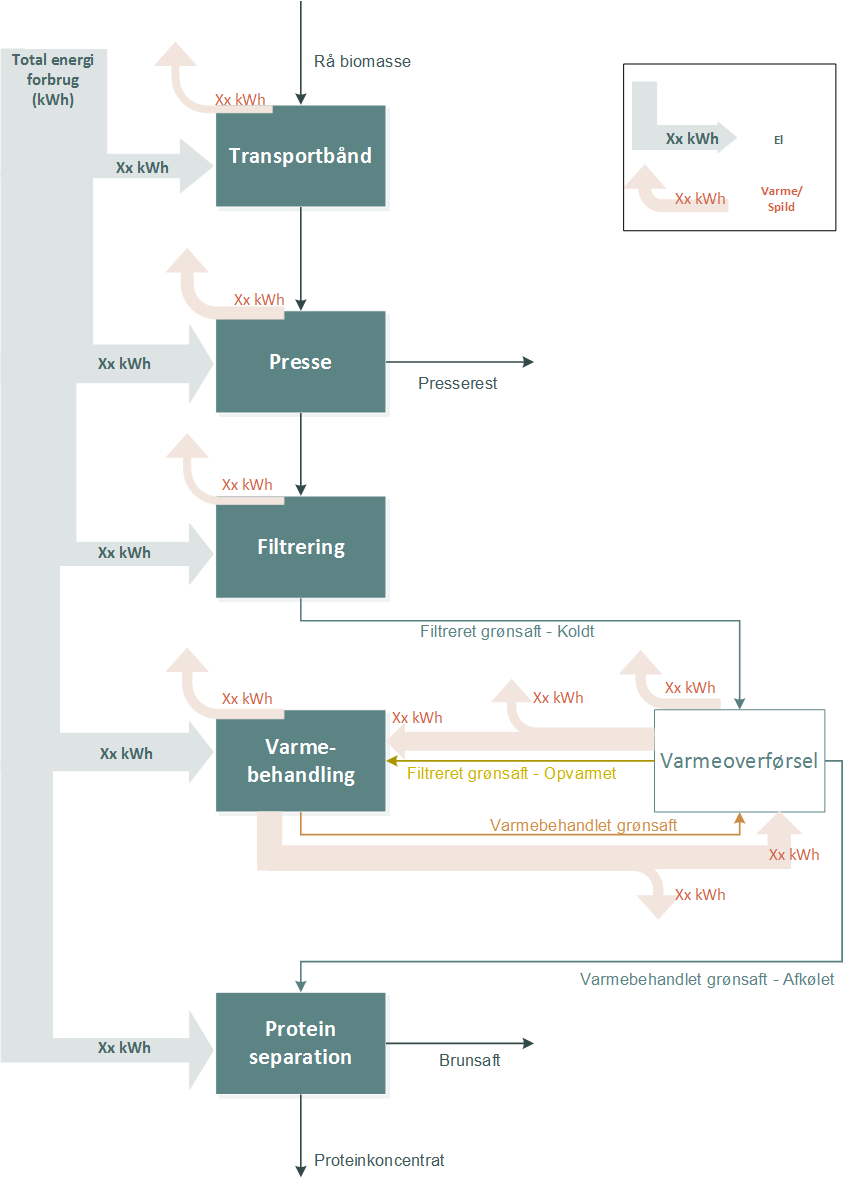
*Eksemplet viser en meget forenklet proces og skal primært vise formen og detaljeniveauet for dette diagram. Du angiver massebalancen for det anlæg, denne rapport omhandler. Du skal være opmærksom på, at massebalancen skal være i overensstemmelse med procesflowdiagrammet. Diagrammet må udformes på anden vis, men skal have samme detaljeringsniveau.*

* **Bilag 3e**: Energibalance.

Energibalancen skal vise hvor meget energi, der anvendes i de forskellige procestrin jf. bilag 3c, hvor energien kommer fra, hvor meget energi fra hver kilde, hvor meget energi, der produceres i processen (f.eks. overskudsvarme), og hvordan denne anvendes eller bortskaffes.

Evt. energiproduktion i biogasanlæg, som aftager produkter fra sidestrømme, skal ikke indregnes.

Energibalance kan se sådan ud:

**

*Såfremt du vælger at udforme energibalancen på anden vis, skal du være opmærksom på, at den skal have samme detaljeringsniveau. Energibalancen kan også udformes i tabelform*

1. Dokumentation for dialog om tilladelser

Jf. kapitel 4. Her vedhæftes centrale mails fra mailkorrespondance med kommune, kvitteringer for indsendelse/opnåelse og evt. telefonnotater, som underbygger besvarelsen i kapitel 4. Centrale mails er f.eks. dem, der indeholder dagsorden til møder, referater fra afholdte møder, væsentlige bemærkninger, spørgsmål m.v. fra kommunen eller projektgruppen og deres svar.

1. Driftsbudget frem til break even

Dette bilag er reserveret til et evt. separat regneark med driftsbudgettet frem til break even opnås, jf. afsnit. 2.4. Kryds af:

Der er vedlagt et regneark som separat bilag, med driftsbudget frem til break even.

Der er IKKE vedlagt et regneark.

1. Evt. ekstra bilag

Indsæt evt. ekstra bilag, hvis det vurderes, der er behov herfor.