

Sukkerroefgiftsfonden

Ansøgning om tilskud for bevillingsåret 2021

A. Projektets titel – kort og samtidig beskrivende for projektet

Udvikling af teknikker til præcisionsdyrkning i sædskifter med sukkerroer

B. Sammendrag

Formål og mål (2-3 linjer), aktiviteter (10 linjer) og effekter (2-3 linjer)

Formålet med projektet er at kvantificere markvariation og dernæst søge at udjævne disse gennem gradueret behandling af marken og dermed sikre, at alle dele af marken dyrkes optimalt (præcisionsdyrkning). Der er tale om et mindre projekt i 2021 (få marker), som skal danne erfaringsgrundlag for, hvordan der fremadrettet kan arbejdes med dette relativt brede område.

I projektet kortlægges udvalgte marker vha. jordprøver (traditionel analyse og skanningsteknik), planteprøver, vegetationsindeks og udbyttekort. På grundlag af de udarbejdede markkort vurderes, hvilke typer af markvariation og dermed typer af præcisionsdyrkning, det er relevant at arbejde med i forprojektet. Der vil blive arbejdet med graduering af dyrkningsindsatsen indenfor en eller flere af følgende emner: Kalkning, jordbearbejdning, gødsning, såsædsmængde, kemisk bekæmpelse af ukrudt og bladsvampe. Der er på forhånd truffet mundtlig aftale med en specifik dyrker, som har erfaring med markkort og præcisionsdyrkning om et samarbejde.

Projektet vil skabe grundlag for at kvantificere effekten af forskellige kombinationer af markvariation og gradueringsmæssige tiltag. Dermed vil den enkelte dyrker kunne prioritere sin indsats samt undgå eventuelle afledte negative miljø- og klimamæssige sideeffekter (f.eks. overgødsning i områder af marken).

C. Det ansøgte tilskud for bevillingsåret

Der søges om **88 t.kr.** svarende til **100 pct.** af projektets samlede tilskudsgrundlag i 2021.

D. Projektperiode

Startmåned: Januar

Startår: 2021

Slutmåned: December

Slutår: 2021

E. Projektejer/ansøger

Navn Nordic Beet Research Foundation (NBR)
Adresse Højbygårdvej 14, 4960 Holeby
Hjemmeside www.nordicbeet.nu
Telefon 54 69 14 40
Mail ll@nbrf.nu
CVR-nummer 30815297

F. Projektleder (fondens afgørelse sendes til projektlederen)

Navn Otto Nielsen
Telefon 23 61 70 57
Mail on@nbrf.nu

G. Kort om ansøger

NBR har til formål at fremme sukkerroedyrkingen i Danmark (og Sverige) gennem forskning og forsøg.

H. Ansøgers pengeinstitut og kontonummer:

Nordea Bank Danmark A/S, 4690 Haslev. Kontonummer 2186-8971 641 461

I. Dato samt navn og titel på organisationsansvarlig

Dato: 31/8-2020

Titel og navn: Forsøgschef Desirée Börjesdotter

Underskrift:



Sukkerroefgiftsfonden - ansøgning om tilskud for bevillingsåret 2021

Privatlivspolitik

Ved fremsendelse af ansøgning til fonden er ansøger indforstået med, at det er ansøgers ansvar at sikre, at der er det fornødne retsgrundlag til videregivelse til fonden af eventuelle personoplysninger i form af eksempelvis oplysninger om ansatte eller eksterne samarbejdspartnere, og at disse er orienteret om denne videregivelse, herunder at fonden er forpligtet af offentlige regler om aktindsigt.

Fonden behandler disse data som selvstændig dataansvarlig i forbindelse med behandlingen af ansøgningen. Information om fondens privatlivspolitik kan findes på fondens hjemmeside

1. OM PROJEKTET

1.1 Projektet i forhold til fondens strategi

Projektets resultater er baseret på forskning og forsøg, og de indsamlede data bearbejdes og anvendes målrettet til at belyse dyrkningsmæssige forhold, som er relevante for på kort og på langt sigt at sikre en konkurrencedygtig produktion af sukkerroer. Resultaterne formidles direkte til dyrkerne eller via rådgivere i branchen.

1.2 Projektets produktionsform

Af hensyn til efterfølgende statistik angiv venligst, hvilken produktionsform projektet henvender sig til.

Marker ét felt

- | | |
|-------------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | I højere grad den konventionelle end den økologiske sektor |
| <input type="checkbox"/> | I højere grad den økologiske end den konventionelle sektor |
| <input type="checkbox"/> | Både den konventionelle og den økologiske sektor |
| <input type="checkbox"/> | Udelukkende den konventionelle sektor |
| <input type="checkbox"/> | Udelukkende den økologiske sektor |

1.3 Hjemmel for projektet

Fondens midler skal anvendes i overensstemmelse med EU's statsstøtteregler. Dette vil primært blive vurderet med udgangspunkt i aktivitetsbekendtgørelsen, jf. bekendtgørelse nr. 678 af 3. juli 2019 om støtte til fordel for primærlandbrugsproduktion omfattet af EU statsstøtteregler og finansieret af jordbrugets promille- og produktionsafgiftsfonde m.v.

De nedenfor nævnte kapitler er fra aktivitetsbekendtgørelsen.

Marker ét felt

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Kapitel 2: Støtte til videnoverførsel og informationsaktioner samt rådgivning |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Kapitel 3: Støtte til forskning og udvikling |
| <input type="checkbox"/> | Andet: |

1.3.1 Særligt vedrørende projekter med hjemmel i kapitel 3 om støtte til forskning og udvikling

Når der søges om tilskud til forskning og udvikling med hjemmel i kapitel 3, stilles der krav til ansøger, jf. punkt 4.1 i fondens vejledning om tilskud. Ansøger skal ved at sætte kryds erklære sig herom.

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | På vegne af ansøger erklærer jeg, at ansøger opfylder kravene til at være en offentlig eller privat forsknings- og vidensformidlingsorganisation. |
|-------------------------------------|---|

2. PROJEKTBEKRIVELSE

Se vejledning til ansøgningskemaet



2.1 Projektets baggrund – udfordringer og udækkede behov

Begrebet præcisionsdyrkning dækker over en målsætning om at få mest muligt ud af alle dele af marken. Præcisionsdyrkning har umiddelbart størst berettigelse i marker med en eller anden form for variation (f.eks. varierende fosfortal) og kræver, at der er udstyr til rådighed, som mere eller mindre uafhængig af køremønstre kan variere dyrkningsindsatsen. Dernæst kræves et tildelingskort, som kan styre tildelingen af indsatsen. Det er derfor essentielt for projektet, at der samarbejdes med landmænd, som har jorde med relativ stor markvariation, har erfaring med markkort og præcisionsdyrkning og herunder råder over relevant udstyr. Udarbejdelsen af tildelingskort kræver ligeledes specifikke kompetencer og erfaring. Datalogisk er indstillet på at assistere med dette samt følge projektet i regi af eksisterende ERFA-gruppe. Der foreligger endvidere tilsgang fra SEGES omkring muligheden for at samarbejde omkring præcisionsgødsning.

2.2 Projektets formål – hvorfor skal projektet gennemføres

Formålet med projektet er at kvantificere markvariation og dernæst søge at udjævne disse gennem gradueret behandling af marken og dermed sikre, at alle dele af marken dyrkes optimalt (præcisionsdyrkning). Formålet er endvidere at kvantificere input (f.eks. omkostninger til markkort og udstyr) og output (udjævning af markvariation samt eventuelt udbytte) for at kunne afgøre, hvilke indsatser, der er mest relevante for en given mark. Endeligt er formålet at skabe grundlag for et længerevarende projekt.

2.3 Projektets mål – hvordan skal formålet opnås

Det er målet at der ved projektets afslutning foreligger konkrete resultater, som kan illustrere hvilke gradueringssemner, der er relevante for præcisionsdyrkning indenfor sukkerroedyrkingen (marts 2022 er der publiceret rapport). Dernæst er det målet, at forprojektets erfaringer kan danne grundlag for et veldefineret længerevarende projekt (september 2021 er der formuleret projektansøgning med et flerårigt sigte).

2.4 Status på evt. igangværende projekt

Der er for 2020 søgt midler til præcisionsgødsning under SRAF. Dele af disse midler vil blive anvendt til kortlægning af marker i efteråret 2020 med henblik på at genere markkort til brug i undersøgelserne i 2021.

2.5 Projektets aktiviteter som gennemføres for at opnå projektets mål

Projektets hovedaktiviteter består af fire dele

1) Markkort: Der samarbejdes med dyrkere, som i forvejen har adgang til traditionelle markkort baseret på jordanalyser og udbyttekort. Som supplement til dette vil nye skanningsbaserede metoder (f.eks. SoilOptix) blive evalueret ved at sammenligne med traditionel jordprøvetagning og analyse og herunder supplerende jordprøvetagning for at øge tætheden af prøverne samt ledningsevne målinger (EM38). Desuden vil der i efteråret forud blive lavet planteanalyser af efterafgrøder for at få et mål for markvariation baseret på planternes optagelse af næringsstoffer.

2) Valg af gradueringssemner samt tildelingskort: På basis af markkortene vil det blive besluttet hvilke gradueringssemner, der vælges at arbejde med. Der er budgetteret med tre emner. Baseret på erfaringerne med blandt andet 5T-projektet forventes det at være følgende emner: Magnesium, såsæd (antal roefrø/ha) samt bekæmpelse af bladsvampe. Tildelingskort kan baseres på et-flere markkort. For næringsstoffer anvendes som udgangspunkt en kombination af jord- og planteanalyser samt EM38, da dosis-respons kurver for mange næringsstoffer, er afhængige af lerindholdet. For såsæd forsøges foregående års tilvækst (baseret

Sukkerroeafgiftsfonden - ansøgning om tilskud for bevillingsåret 2021

på NDVI fra satellitoptagelser) anvendt, idet der fokuseres på den meget tidlige del af vækststadiet. For bladsvampe vil det være muligt at trække på de erfaringer, der er gjort i de senere år i andre NBR-projekter.

3) Kvantificering af effekt: Effekten af den graduerede dyrkning vil blive kvantificeret ved at udføre bearbejdningen sribet og dernæst følge afgrødens udvikling i striberne vha. satellit- og droneoptagelser, prøvetagning samt eventuelt udbyttmålinger. Prøvetagning vil for ovennævnte eksempler på gradueringssemner være følgende: Planteprøver for magnesium, plantetællinger for såsæd og kvantificering af bladsygdomme for bladsvampebekæmpelse.

4) Konkretisering af indsatsområder: Der er tale om et forprojekt og erfaringerne vil danne grundlag for at samle relevante aktører omkring et eventuelt større flerårigt projekt.

2.6 Projektets leverancer

Resultater af årets forsøg publiceres i form af en rapport i marts i det efterfølgende år (NBR's årsrapport) og/eller i Sukkerroe-nyt.

2.7 Offentliggørelse, formidling og videndeling

Udvalgte resultater præsenteres eller demonstreres ved åbent hus-arrangementer, ved møder med relevante personer fra branchen og på mindst et ERFA-gruppemøde.

2.8 Kvalitet og faglighed

Ansøgers / projektdeltagers kompetencer og erfaringer af relevans for gennemførelse af projektet

Otto Nielsen har siden 2005 været fuldtidsbeskæftiget med forskning, udvikling, forsøg og formidling indenfor sukkerroedyrkingen og er årligt forfatter til 4-6 faglige artikler, 5-10 NBR-rapporter samt indlægholder ved faglige møder i ind- og udland.

Projektets organisering og styring

Undersøgelserne i dette projekt indgår i NBR's portefølje af projekter og dets gennemførelse sikres ved at projektlederen overvåger, at de planlagte aktiviteter udføres på korrekt tidspunkt. Dernæst vil der blive holdt planlægnings- eller statusmøde tidlig forår og i sensommeren med deltagende aktører.

2.9 Projektets forventede effekter på kort og mellemlangt sigt

Projektets resultater formidles til sukkerroedyrkere og andre interesserede aktører og vil bidrage til at fokusere arbejdet med præcisionsdyrking til, hvor der kan forventes størst effekt i forhold til indsatsen.

2.10 Projektets forventede effekter på længere sigt set i forhold til fondens strategiske målsætning

Projektets resultater bidrager til at nytteværdien af præcisionsdyrking kan øges gennem et kendskab til de tiltag, som har størst effekt.

Sukkerroeafgiftsfonden - ansøgning om tilskud for bevillingsåret 2021

Ansøger
Projektets titel

NBR Nordic Beet Research
Præcisionsdyrkning

3. PROJEKTØKONOMI

3.1 Projektets samlede udgifter i hele projektperioden

År	Projektets samlede tilskudsgrundlag regnskab og budget 1.000 kr.	Tilskud fra fonden anvendt / ansøgt / forventet ansøgt 1.000 kr.	Andel
2021	88	88	100%
I alt	88	88	100%

3.2 Projektets budget i bevillingsåret 2021

Udgifter					Budget 1.000 kr.
	Antal timer	Timeløn før overhead kr.	Overhead Model I %-tillæg	Timeløn med overhead	
Interne lønudgifter					
Projektleder	55	405,00	12,0	453,60	22
Interne lønudgifter i alt (uden overhead)					22
Ekstern bistand i alt					31
Udstyr i alt					0
Øvrige projektudgifter i alt					32
Udgifter før administrative omkostninger / overhead i alt					85
Overhead beregnet som tillæg til intern løn - Model I					3
Overhead beregnet som et tillæg til tilskudsgrundlaget - Model II				%-tillæg	
Projektets samlede udgifter					88
Indtægter					0
Projektets samlede tilskudsgrundlag					88
Overheads andel af projektets samlede tilskudsgrundlag					3%

Finansiering			Budget % 1.000 kr.
Det ansøgte tilskud fra fonden			100% 88
Eget bidrag			
Andre offentlige tilskud	ansøgt	bevilget	
Andre private tilskud:	ansøgt	bevilget	
I alt			100% 88

kontrollinje - skal være 0 % / 0

0% 0

sæt kryds

Udgifter er opgjort uden moms:

x

Udgifter er opgjort med moms:

3.3 Overordnede bemærkninger til budgettet

3.4 Bemærkninger til projektets finansiering

Sukkerroeafgiftsfonden - ansøgning om tilskud for bevillingsåret 2021

3.5 Specifikation af tilskudsgrundlaget for de enkelte arbejdsplaner

Titel på arbejdsplan	1.000 kr.
AP 1: Præcisionsdyrkning	88
AP 2:	
AP 3:	
AP 4:	
Det samlede tilskudsgrundlag	88
kontrollinje - skal være 0	0

3.6 Specifikation og bemærkninger til de enkelte hovedposter i budgettet

Intern løn

Ekstern bistand	Antal timer	Sats, kr.	1.000 kr.
FFS	60	515,00	31
I alt			31

Udstyr	Værdi før afskrivning	Værdi efter	1.000 kr.
I alt			0

Øvrige projektudgifter	1.000 kr.
Høstanalyser	12
Kortlægning af marker (jord- og planteanalyser)	20
I alt	32

Indtægter i projektperioden	1.000 kr.
I alt	0