

# Sukkerroeafgiftsfonden

## Ansøgning om tilskud for bevillingsåret 2024

---

### A. Projektets titel - kort og samtidig beskrivende for projektet

IPM-bekæmpelse af skadedyr i sukkerroedyrkning

---

### B. Sammendrag på dansk – max 2.100 tegn i alt

IPM-bekæmpelse af skadedyr i sukkerroedyrkning har til formål at fortsætte styrkelse af IPM-principperne angående reduktion af forbruget af insekticider for dermed at øge bæredygtighed og rentabilitet. Projektets mål er at begrænse antallet af marksprøjtninger med insekticider til et behovsbestemt minimum, der udføres rettidigt med mindst mulig dosering.

I arbejdsplanen 1 udføres ugentlig monitoring/varsling for forekomst af skadedyr i en række observationsmarker, og aktuel information formidles til dyrkere og konsulenter med tilknyttede anbefalinger. I arbejdsplanen 2 videreudvikles der på en praktisk anvendelig forebyggende metode til mindsning af skadedyr ved hjælp af samdyrkning med vårbyg som ledsageplante i sukkerroer. I arbejdsplanen 3 optimeres bekæmpelsestærsker samt bekæmpelsesstrategier for tidligt forekommende skadedyr, og eventuelt også for bladlus, med formålet at sikre behovsbestemt bekæmpelse af skadedyr. Det tilstræbes i at udføre forsøg på arealer med varierende styrke af skadedyrsangreb.

Projektet forventes at give sukkerroedyrkerne og branchen en opdateret viden om, hvornår skadedyr er tabsgivende i sukkerroedyrkning samt, når behovet foreligger, information om de muligheder, der er for på en skånsom og bæredygtig måde at bekæmpe disse. Ved forekomst af skadedyrsangreb over bekæmpelsestærsklen forventes udbyttet øget med 3-12 procent afhængigt af aktuelt skadetryk. Projektet forventes at lede mod nye integrerede dyrkningsmetoder til forebyggelse af skadedyr gennem samdyrkning med ledsageplanter.

---

### C. Projektperiode – den samlede periode for den planlagte indsats

Startmåned: Januar År: 2024

Slutmåned: December År: 2024

---

### D. Det ansøgte tilskud for bevillingsåret

Der søges om 273 t.kr. svarende til 100 pct. af tilskudsgrundlaget i bevillingsåret.

---

### E. Projektejer/ansøger

Navn	Nordic Beet Research Foundation (NBR)		
CVR-nummer	30815297		
Telefon	5469 1440	Mail	ll@nbrf.nu
Adresse	Højbygårdvej 14, 4960 Holeby		
Hjemmeside	www.nordicbeet.nu		

---

### F. Projektleder (fondens afgørelse sendes til projektlederen)

Navn	Anne Lisbet Hansen		
Telefon	2168 9588	Mail	alh@nbrf.nu

---

### G. Om ansøger

Juridisk enhed Nordic Beet Research Foundation (NBR)

Etableringsår 2007

Lille virksomhed  Mellemvirksomhed  Stor virksomhed  Offentlig institution

---

### H. Organisationsansvarlig - Person på ledelsesniveau med ansvaret for projektets gennemførelse

Dato: 31/8-2023 Titel: Forsøgsschef Navn: Desirée Börjesdotter

---

I.   
Underskrift af organisationsansvarlig

## 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 offentligretlige 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

Markér hvilket indsatsområde i fondens strategi, projektet hører under. Hvis projektet hører under flere indsatsområder, angives det primære indsatsområde.

Marker ét felt

#### Indsatsområder

- |                                     |                                                        |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/>            | Konkurrenceevne i hele værdikæden i sukkerroedyrkingen |
| <input type="checkbox"/>            | Klimaaftryk og klimatilpasning i sukkerroedyrkingen    |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Mindre afhængighed af pesticider i sukkerroedyrkingen  |

### 1.2 Klimabidrag

Det skal angives, om projektet har til formål at reducere klimabelastningen.

Når projektet har til formål at reducere klimabelastningen skal det i punkt 2.7 om projektets forventede effekter beskrives, hvordan og hvor meget klimabelastningen (fx målt i ton CO<sub>2</sub>) vil kunne reduceres, hvis projektet lykkes og hvis resultaterne anvendes i hele den del af erhvervet, som det vedrører.

Marker ét felt

- |                                     |                                                                             |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/>            | Projektet har overvejende til formål at reducere klimabelastningen          |
| <input type="checkbox"/>            | Projektet har som delformål at reducere klimabelastningen                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Projektet har ikke til formål eller delformål at reducere klimabelastningen |

### 1.3 Produktionsformen som projektet retter sig i mod

Af hensyn til efterfølgende statistik angiv venligst, hvilken produktionsform projektet retter sig i mod.

Marker ét felt

- |                                     |                                                            |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <input 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 checked="" type="checkbox"/> | Udelukkende den konventionelle sektor                      |
| <input type="checkbox"/>            | Udelukkende den økologiske sektor                          |

### 1.4 Hjemmel for projektet

Fondens midler skal anvendes i overensstemmelse med EU's statsstøtteregele. Dette vil primært blive vurderet med udgangspunkt i bekendtgørelse om støtte til fordel for primær jordlandbrugsproduktion og forarbejdning af landbrugsprodukter omfattet af EU's statsstøtteregele og finansieret af landjordbrugets promille- og produktionsafgiftsfonde m.v., jf. bekendtgørelse nr. 2129 af 17. december 2020 (herefter benævnt aktivitetsbekendtgørelsen). Aktivitetsbekendtgørelsen er en udmøntning af Europa-Kommissionens statsstøttegodkendelse af 17. december 2020, jf. statsstøttesag SA.57228 om promille- og produktionsafgiftsfonde i landbruget i Danmark.

Marker vurdering af hjemmel, jf. aktivitetsbekendtgørelsen

- |                                     |                                                                                                       |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/>            | Kapitel 2: Støtte til videnoverførelse og informationsaktioner samt rådgivning (vedr. primærsektoren) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Kapitel 3: Støtte til forskning og udvikling – i så fald krav om erklæring, jf. punkt 1.5 nedenfor    |

## 1.5 Erklæringer

---

Den organisationsansvarlige, jf. side 1, afgiver på vegne af ansøger følgende erklæringer angående ansøgningen om tilskud:

- På vegne af ansøger erklærer jeg, at den virksomhed, som ansøger er en del af, har efterkommet ethvert krav om tilbagebetaling af støtte, som Europa-Kommissionen ved en tidligere afgørelse har fundet ulovlig og uforenelig med det indre marked.
  
- På vegne af ansøger erklærer jeg, at den virksomhed, som ansøger er en del af, ikke er kriseramt som defineret i artikel 2, nr. 14, litra a- d i Europa-Kommissionens forordning nr. 702/2014 om forenelighed med det indre marked efter artikel 107 og 108 i traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde af visse kategorier af støtte i landbrugs- og skovbrugssektoren og i landdistrikter.

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

- På vegne af ansøger erklærer jeg, at ansøger opfylder kravene til at være en offentlig eller privat forsknings- og vidensformidlingsorganisation som defineret i § 2 i aktivitetsbekendtgørelsen, som nærmere er beskrevet i [Landbrugsstyrelsens vejledning](#).

## 2. PROJEKTBESKRIVELSE



### 2.1 Projektets baggrund – udfordringer og udækkede behov (op til 3.000 tegn med mellemrum)

Forekommende skadedyr og behov for bekæmpelse heraf er fortsat en ny udfordring i sukkerroedyrkning. Årsagen er, at frøbejdsning med aktivstoffer indenfor gruppen af aktivstofferne neonicotinoider blev forbudt i EU i 2019. I stedet insektbejdes sukkerroer med pyrethroidet Force, hvis effekt mod skadedyr er kortvarig under fremspiringen. Fra såning og frem til juli måned er der risiko for angreb af en række skadedyr, som har hver deres karakteristiske udvikling og skadesbillede. Udfordringen for dyrkerne og branchen består primært at have en aktuel viden om skadedyrsangreb og en beslutningsstøtte til iværksættelse af bekæmpelse således kun behovsbestemt behandling udføres (Ref. 1).

Resultater fra projektets monitoring/varsling viser, at de hyppigst forekommende skadedyr på roernes tidlige vækststadier er kåltrips og til dels runkelroebiller. I 2023 har størstedelen af de monitorerede marker haft forekomst af trips, men insekterne medfører varieret skadestryk (Ref. 2). Senere ved roernes rækkelukning i juni måned har monitoring/varsling i 2020 og 2022 vist forekomst af ferskenbladlus. Angrebene har været relativt milde, men dog med lokale pletter af virusgulsot til følge. I 2023 har der været angreb af bedebbladlus på sukkerroemarkar i varierende grad.

Udfordringen i bekæmpelse af tidligt forekommende skadedyr forventes at kunne afhjælpes ved hjælp af bedre forudsigelse af, hvornår iværksættelse af bekæmpelse er formålstjenlig. Foreløbige forsøgsresultater i projektet har vist, at bekæmpelse af kåltrips har medført fra -1 til 3 procent i merudbytte uden sikker forskel til usprøjtede forsøgsled (Ref. 3). Tydeligere effekt er målt ved bekæmpelse af bedebbladlus, hvor ældre forsøg har vist op til 12 procent i merudbytte for bekæmpelse. Der er endnu ikke opnået udbytteforsøg med angreb af ferskenbladlus og virusgulsot i nyere tid, men indledende målinger i enkeltpletter i 2022 med virusgulsot har vist ca. 13 procent udbyttetab.

Forebyggende foranstaltninger med ledsageplanter har i projektet indikeret reduktion i angreb af trips, når der dyrkes vårbyg mellem sukkerroerne. Hos samarbejdspartnerne i COBRI er der vist markant reduktion i bladlus-antal på lokaliteter med kraftigt luseangreb ved dyrkning af vårbyg mellem roerne. En udfordring som ses af forsøgsresultaterne, er at ledsageplanterne (vårbyg) skal destrueres inden de udgør en signifikant konkurrence til roerne, hvorved de er årsag til utilsigtet udbyttetab i roerne (Ref. 4,5).

Udfordringerne med bekæmpelse af skadedyr i sukkerroer ønskes imødegået indenfor tre IPM-principper; prognose/varsling, forebyggende integrerede foranstaltninger samt hvornår og hvordan direkte bekæmpelse bør foretages. Projektet vil bygge ovenpå resultater fra projektet 2020-2023.

Monitoring/varsling af skadedyr (AP1) ønskes anvendt til aktuel information og varsling direkte til dyrkere og konsulenter, og data ønskes indsamlet til anvendelse i fremtidige modeller.

I projektets arbejdsplan angående ledsageplanter (AP2) søges udviklet og belyst effekt af den forebyggende integrerede metode, hvor ledsageplanter og sukkerroer samdyrkes i en periode for dermed at mindske skadedyrangreb samt øge antallet af nytte dyr.

I optimering af bekæmpelsestærskler samt -strategier (AP3) ønskes udbygget viden om hvornår angreb forvolder skader på roeplanterne i sådan en grad, og set i forhold til vækststadier og klimaforhold, at bekæmpelse bør iværksættes med et minimum af insekticidforbrug på det optimale tidspunkt. I denne sammenhæng ønskes en opdatering af anvendte bekæmpelsestærskler (Ref. 3).

### 2.2 Projektets formål – hvorfor skal projektet gennemføres (op til 500 tegn)

Projektets formål er gennem styrkelse af IPM-principper at reducere forbruget af insekticider i sukkerroedyrkning for dermed at øge bæredygtighed og rentabilitet. Projektets mål er at begrænse antallet af marksprøjtninger med insekticider til et behovsbestemt minimum, der udføres rettidigt med mindst mulig dosering.

Projektet bygger ovenpå resultater og erfaringer fra tidligere års undersøgelser med et øget fokus på arealer med større risiko for angreb af skadedyr for dermed at øge forsøgskvaliteten. Det kvantificeres, hvordan de undersøgte metoder virker.

Der er følgende delformål i projektets arbejdsplaner 1-3:

AP1. Med ugentlig monitoring/varsling er formålet at varsle dyrkere og konsulenter i aktuell sæson for forekomst og skadesniveau af skadedyr samt at anbefale optimale behandlingsstrategier. Niveau af nytte dyr i markerne vil også blive registreret. Formålet er også at fortsætte indsamling af data til udvikling af prognose/varslingsmodeller byggende på klima- og dyrkningsparametre.

AP2. At udvikle en forebyggende metode til samdyrkning af vårbyg som ledsageplante i sukkerroer, der er praktisk anvendelig for dyrkerne og som reducerer skadedyrsangreb.

AP3. At optimere bekæmpelsestærskler samt -strategier for tidligt forekommende skadedyr i sukkerroer (trips, runkelroe biller) med formålet at sikre behovsbestemt bekæmpelse af skadedyr. Det tilstræbes at udføre forsøg på arealer med varierende styrke af skadedyrsangreb. Bekæmpelse af bladlus vil også blive undersøgt i det omfang forekomst observeres.

---

### 2.3 Status for projektet (op til 2.000 tegn med mellemrum)

Arbejdsplan 1-3 er opdelt i en række forsøgsserier, som bygger på resultater og erfaringer fra aktiviteterne i 2023 støttet af Fonden. Aktiviteterne i 2023 forløber planmæssigt.

Foreløbige resultater i projektet viser, at i nyere tid er kåltrips et forventeligt skadedyr i sukkerroer og at forekomst af bladlus ses i varierende grad fra år til år afhængig af aktuelt klima. En række andre skadedyr forekommer lokalt i varierende, og indtil videre i mindre grad.

Der er fortsat et stærkt behov for flere undersøgelser under nye klima- og dyrkningsforhold (årsvariation) til belysning af forekomst af skadedyr og nytte dyr samt til afsløring af optimale bekæmpelsestærskler og -strategier. Dette gælder især vedrørende angreb af kåltrips og andre i sæsonen tidligt forekommende skadedyr. I forhold til bladlus er belysning af nye insekticider og forebyggelse af resistens meget påkrævet. Derudover vil opbygning af forebyggende metode til reduktion af skadedyr, der er praktisk anvendelig, bidrage til udviklingen mod lavere pesticidforbrug.

Planlagte justeringer i AP 1-3:

AP1. Monitoring/varsling forventes fortsat udført på samme niveau som i 2023 og udføres i samarbejde med Nordic Sugar Agricenter som bidrager med timer.

AP2. Undersøgelsen angående ledsageplanter vil i højere grad orienteres mod en praktisk anvendelig metode til dyrkning af vårbyg som ledsageafgrøde.

AP3. I forhold til tidligere undersøgelser vil projektet angående optimal direkte bekæmpelse af skadedyr i stigende grad foregå i forsøg med mere varierende skadedyrsangreb gennem akut anlagte forsøg på aktuelle lokaliteter.

---

### 2.4 Projektets planlagte aktiviteter som gennemføres for at opnå projektets formål (op til 14.000 tegn med mellemrum)

I projektets tre arbejdsplaner arbejdes der konkret på at styrke de tre IPM-principper angående prognose/varsling, valg af ikke-kemiske forebyggende metoder samt optimering af bekæmpelsestærskler og -strategier ved kemisk bekæmpelse. De anvendte metoder i arbejdsplanerne søger at kvantificere effekterne af de undersøgte behandlinger i forhold til forekomst af skade- og nytte dyr, skadedyrs resulterende skader samt udbytteeffekter. Overordnet set er arbejdsplanerne en videreførelse af fokusområdet angående behandling og forebyggelse af skadedyr i sukkerroer påbegyndt 2019. Praktisk forsøgsarbejde udføres hovedsageligt af eksternt gruppe i VKST Field Trials.

**AP1. Monitoring/varsling.** Indsamling af data angående monitoring og varsling er opstartet i 2019, og er udover registrering af skadedyr udvidet med registrering af nytte dyr. Ugentlige registreringer foretages i perioden fra midt april til midt juli i 8-12 udvalgte marker fordelt i dyrkningsområdet. I hver mark afsættes en ubehandlet observationsparcel samt en parcel, der behandles efter behov tilsvarende resten af marken. I parcellerne opgøres plantebestand og skader af skadedyr. Dyrkningshistorik og klimadata indsamles. Registreringer forventes foretaget i samarbejde med Nordic Sugar Agricenter (som selv bekoster deres bidrag).

Aktuelle resultater i AP1 danner grundlag for anbefalinger og varslinger for eventuelt bekæmpelsesbehov til dyrkere og konsulenter, og kommunikeres løbende via SEGES' registreringsnet ([www.landbrugsinfo.dk](http://www.landbrugsinfo.dk)) samt på Nordic Sugar Agricenters Agri App via hjemmesiden [www.sukkerroer.nu](http://www.sukkerroer.nu). Data indsamles til fremtidig anvendelse i prognosemodeller.

**AP2. Ledsageplanter som forebyggende indsats mod skadedyr.** Det undersøges om dyrkning af ledsageplanter kan camouflere roeplanterne mod skadedyrene og samtidigt tiltrække nytte dyr. Der ønskes afprøvning af især vårbyg som ledsageplanteart. I 3-5 sukkerroemarker aftales det med dyrkeren, at et areal tilsås med vårbyg samtidigt med såning af roer. Skadedyrsangreb samt antal nytte dyr registreres i roer og roer med vårbyg.

Ledsageplanter fjernes i roerne inden de forventes at udgøre en konkurrenceparameter. Udbyttmålinger foretages i udvalgte marker med tydelig forekomst af skadedyr. Arbejdspakken bygger på resultater og erfaring fra europæisk samarbejde om emnet 2020-2023 i COBRI (Coordination Beet Research International).

**AP3. Optimal direkte bekæmpelse af skadedyr.** På 2-3 arealer med Force-bejdsede roer undersøges effekt af behandlingsstrategier med godkendte og nye insekticider. Arealer med varierende angreb af primært kåltrips og bedebled- eller ferskenbladlus, eller i det aktuelle års dominerende skadedyr, udvælges og anlægges til parcellforsøg. Mulighed for smitte/udsætning af kåltrips undersøges. Angreb af skadedyr opgøres i tidsintervaller før og efter behandlinger, og det resulterende udbytte måles. Vurderinger og udbyttetab i ubehandlet sammenholdes med effekt, udbytte og omkostninger af behandlinger, hvorved aktuelle bekæmpelsestærsker kan findes.

---

## 2.5 Projektets resultater

AP1. Forventede resultater i monitoring/varsling er ugentlige informationer, varslinger og anbefalinger til dyrkere og konsulenter om aktuelle forekomster af skadedyr og bekæmpelse. Informationerne vil kunne ses løbende på Nordic Sugar Agricensers Agri App, på hjemmesiden [www.sukkerroer.nu](http://www.sukkerroer.nu), i SEGES Registreringsnet ([www.landbrugsinfo.dk](http://www.landbrugsinfo.dk)) samt evt. på NBR's Facebook side. Dataindsamling til fremtidige prognose/varslingsmodeller.

AP2. Forventede resultater i projektet angående ledsageplanter er opgørelser på angreb af skadedyr og bestand af nytte dyr i roer med og uden ledsageplanter, samt resultater på udbyttmåling. Der forventes opsamling og beskrivelse af erfaringer samt anbefalinger angående fremtidig dyrkning af ledsageplanter.

AP3. Betydning af størrelsesorden i bekæmpelsestærskel samt effekt af direkte bekæmpelse forventes opnået gennem konkrete opgørelser på angreb af skadedyr før og efter behandling med godkendte og nye insekticider samt udbyttmålinger. Resultater følges op af beregnet nettoøkonomi.

---

## 2.6 Projektets leverancer – opsamling på baggrund af projektets aktiviteter

Monitoring og varsling (AP1) formidles i vækstsæsonen fra midt april til midt juli løbende på Nordic Sugar Agricensers Agri App, på hjemmesiden [www.sukkerroer.nu](http://www.sukkerroer.nu), i SEGES Registreringsnet ([www.landbrugsinfo.dk](http://www.landbrugsinfo.dk)) samt på NBR's Facebook side.

Resultater opnået i alle tre arbejdsplaner bliver præsenteret eller demonstreret ved NBR vintermøder og ved møder med rådgivere, firmarepræsentanter og dyrkere. IPM-beskrivelsen for sukkerroer opdateres jævnfør opnåede resultater.

Resultater fra arbejdsplaner 1-3 publiceres så vidt muligt i NBR Faglig Beretning samt på [www.nordicbeet.nu](http://www.nordicbeet.nu) februar 2025. I det omfang de involverede forsøgsserier løber over flere år, opsummeres resultaterne i den seneste årsrapport eller sammenskrives med tidligere forsøgsresultater indenfor emnet.

Aktuelle emner sammenfattes løbende i artikler i fagtidsskriftet Sukkerroenyt.

---

## 2.7 Offentliggørelse, formidling og vidensdeling

AP1. Monitoring og varsling formidles i ugentligt i perioden fra midt april til midt juli på [sukkerroer.nu](http://sukkerroer.nu), i SEGES Registreringsnet samt NBR's facebook side. Årets forekomst af skadedyr opsummeres i en artikel i Sukkerroenyt August 2024 og i NBR Faglig Beretning, der udkommer februar 2025, men som forfattes i december 2024.

AP1 og AP3. Monitoring/varsling samt bekæmpelsesstrategier og skadetærsker demonstreres løbende ved dyrker- og rådgivermøder, og sammenfattes i NBR Faglig Beretning februar 2025.

AP2. Effekt af ledsageplanter publiceres i NBR Faglig Beretning februar 2025, derudover formidles aktuelle resultater til dyrkere og rådgivere.

---

## 2.8 Projektets forventede effekter og dermed understøttelse af fondens effektmål

Målet i projektet er først og fremmest at reducere insekticidforbruget i sukkerroedyrkning. Ved forekomst af skadedyrsangreb over bekæmpelsestærsklen forventes udbyttet øget med 3-12 procent afhængigt af aktuelt skadetryk. Det tilstræbes med projektet at der udvikles og implementeres nye og forbedrede IPM-relaterede behandlingsmuligheder inklusiv forebyggende foranstaltninger med deraf mindre afhængighed af insekticider i sukkerroedyrkning til følge.

I bekæmpelse af tidlige skadedyr er målet, at der udelukkende udføres behovsbestemte behandlinger for dermed at forhindre "forsikringsoprøjtninger" på markerne. Desuden ønskes opnået en reduktion i insekticidforbruget gennem dyrkning af ledsageplanter som forebyggende foranstaltning.

Projektet forventes at give sukkerroedyrkerne og branchen en opdateret viden om, hvornår skadedyr er tabsgivende i sukkerroedyrkning og information om de muligheder, der er for på en skånsom og bæredygtig måde at bekæmpe disse.

AP1: Projektet forventes aktuelt at understøtte dyrkernes beslutningstagen angående behandling af skadedyr i sæson 2024. På længere sigt forventes arbejdsplanen at bidrage til en mere målrettet prognose/varslings-tjeneste gennem opsamling af data til anvendelse i fx klimabaserede modelleringer.

AP2: Projektet forventes at lede mod nye integrerede dyrkningsmetoder til forebyggelse af skadedyr gennem samdyrkning med ledsageplanter.

AP 3: Øget viden om betydning af skadedyrsangreb forventes at øge effektiviteten og behovsbestemt bekæmpelse af skadedyr i sukkerroedyrkning. Således forventes forsøgene at afsløre, hvornår behandling ikke er påkrævet og hvornår behandling er nødvendig for at opretholde et potentielt højt udbytte. Ved forekomst af skadedyrsangreb over bekæmpelsestærsklen forventes udbyttet øget med 3-12 procent afhængigt af aktuelt skadetryk.

---

## 2.9 Hvilke af fondens effektmål understøtter projektet?

Marker med afkrydsning:

- Forøgelse af udbyttet
- Pesticidbelastningen i sukkerroer reduceres
- Andet: Beskriv med ét eller få ord

---

## 2.10 Kvalitet og faglighed

Nøglepersoners uddannelsesmæssige baggrund og kompetencer af relevans for gennemførelse af projektet

Anne Lisbet Hansen (ALH), (cand. agro, ph.d), og har været hovedansvarlig for gennemførelse af projekter angående skadedyr i sukkerroedyrkingen siden 2003 og er årligt forfatter til 4-6 faglige artikler, 5-10 NBR-rapporter samt indlægholder ved faglige møder i ind- og udland, samt medforfatter til en række videnskabelige artikler indenfor området. ALH deltager aktivt i IIRB (International Institute of Sugar Beet Research) Pest and Disease Working Group samt i NBRs forsøgsnetværk COBRI (Coordination Beet Research International).

Otto Nielsen (ON) (cand. agro, ph.d), deltager i udførsel af AP2. ON har udført forsøgsarbejde med sukkerroer siden 2005 og herunder projekter med forskellige dyrknings systemer.

### Projektets organisering og styring

I et samarbejde mellem NBR og ekstern samarbejdspartner VKST Field Trials samt udvalgte forsøgsværter udføres undersøgelserne i AP1-3. AP1 udføres i samarbejde med Nordic Sugar Agricenter. Projektet ledes af Anne Lisbet Hansen gennem ugentlige planlægningsmøder med ekstern samarbejdspartner VKST Field Trials, der udfører størstedelen af det praktiske forsøgsarbejde.

---

## 2.11 Projektets gennemførelsessted

Projektet gennemføres med hovedlokation på adresse NBR Nordic Beet Research, Højbygårdvej 14, DK-4960 Holeby. AP1: Monitoringsmarker placeres spredt fordelt i hele sukkerroedyrkningsområdet. AP2: Marker med undersøgelse af ledsageplanter placeres hovedsageligt hos roedykere på Lolland. AP3: Afhængigt af aktuelle skadedyrsangreb placeres markforsøg i sukkerroedyrkningsområdet Lolland, Falster, Syd- eller Vestsjælland.

## Referencer

1. Hauer, M., A. L. Hansen, B. Manderyck, Å. Olsson, E. Raaijmakers, B. Hanse, N. Stockfisch and, B. Märlander (2017). Neonicotinoids in sugar beet cultivation in Central and Northern Europe: Efficacy and environmental impact of neonicotinoid seed treatments and alternative measures. Crop Protection 93, 132-142.
2. Jachowicz, N. og A.L. Hansen. Monitoring af skadedyr 2023. Sukkerønyt 2023, 3, 4-7.2.
3. Hansen A.L (2023). Insektbejdning med supplerende insekticid sprøjtning. NBR Faglig Beretning 2023, 68-72.
4. Hansen, A.L., J. Ekelöf og O. Nielsen (2023). Følgeplanter og skadedyr i sukkerroer. NBR Faglig Beretning 2023, 82-84.
5. Raaijmakers, E., K. Antoons, C. Dufrane, L. Frijters, A. L. Hansen, H.-J. Koch, C. Ross, N. Stockfisch, A. Wauters, O. Nielsen (2022). Plants Helping Plants: Companion Plants For Aphid Control. 78<sup>th</sup> IIRB Congress June 2022 Mons BE, Poster.

### 3. PROJEKTØKONOMI

Projekt-ID (Udfyldes af fonden):

Ansøger

Nordic Beet Research Foundation (NBR)

Projektets titel

IPM-bekæmpelse af skadedyr i sukkerroedyrkning

### 3. PROJEKTØKONOMI

#### 3.1 Projektets samlede udgifter i hele projektperioden

År	Projektets samlede tilskudsgrundlag regnskab og budget 1.000 kr.	Tilskud fra fonden Regnskab / budget 1.000 kr.	Andel
2024	273	273	100%
<b>I alt</b>	<b>273</b>	<b>273</b>	<b>100%</b>

#### 3.2 Projektets budget i bevillingsåret 1. januar - 31. december 2024

Udgifter					Budget 1.000 kr.
	Antal timer	Timeløn før overhead kr.	Overhead Model I %-tillæg	Timeløn med overhead	
Interne lønudgifter					
Projektleder	164	430,00	12,0	481,60	71
Kvalitetsassistent	10	330,00	12,0	369,60	3
Interne lønudgifter i alt (uden overhead)					74
Ekstern bistand i alt					129
Udstyr og dyr i alt					0
Øvrige projektudgifter i alt					61
<b>Udgifter før administrative omkostninger / overhead i alt</b>					<b>264</b>
Overhead beregnet som tillæg til intern løn - Model I					9
Overhead beregnet som et tillæg til tilskudsgrundlaget - Model II				%-tillæg	0
<b>Projektets samlede udgifter</b>					<b>273</b>
Indtægter					0
<b>Projektets samlede tilskudsgrundlag</b>					<b>273</b>
Overheads andel af projektets samlede tilskudsgrundlag					3%



Finansiering		Budget	1.000 kr.
		%	
<b>Det ansøgte tilskud fra fonden</b>		100%	<b>273</b>
Eget bidrag		0%	0
Andre offentlige tilskud	ansøgt	bevilget	
Andre private tilskud:	ansøgt	bevilget	
<b>I alt</b>		<b>100%</b>	<b>273</b>

kontrollinje - skal være 0 % / 0

0%

0

Udgifter er opgjort sæt  
uden moms: kryds

Udgifter er opgjort sæt  
med moms: kryds

X

### 3.3 Overordnede bemærkninger til budgettets udgifter og finansiering

### 3.4 Specifikation af tilskudsgrundlaget for de enkelte arbejdsplaner

Titel på arbejdsplan jf. projektbeskrivelsen	Hjemmel	1.000 kr.
AP 1: Monitoring/varsling af skadedyr		33
AP 2: Ledsageplanter		90
AP 3: Bekæmpelsesstrategier Skadedyr		150
<b>Det samlede tilskudsgrundlag</b>		<b>273</b>

kontrollinje - skal være 0

0

### 3.5 Specifikation og bemærkninger til de enkelte hovedposter i budgettet

#### Intern løn

Der er anvendt en gennemsnitspris for involverede projektledere.  
Timer registreres løbende i tidsregistreringsprogram.

#### Ekstern bistand

Navn på planlagt ekstern bistand + nøgleord for opgaven	Antal timer	Timesats, kr.	1.000 kr.
VKST, forsøgsarbejde	Fast pris		129
<b>Ekstern bistand i alt</b>			<b>129</b>

Kommentarer til budgetterede udgifter til Ekstern bistand

Udstyr og dyr (køb af udstyr og dyr)	Værdi før afskrivning 1.000 kr.	Værdi efter 1.000 kr.	1.000 kr.

<b>Udstyr og dyr i alt</b>			<b>0</b>
Kommentarer til budgetterede udgifter til Udstyr og dyr			
<b>Øvrige projektudgifter</b>			<b>1.000 kr.</b>
Analysér: Jord- og høstanalyser			36
Materialer: Frø, kemi m.m.			2
Kompensation til dyrkere			23
<b>Øvrige projektudgifter i alt</b>			<b>61</b>
Kommentarer til budgetterede udgifter til Øvrige udgifter			
<b>Indtægter i projektperioden</b>			<b>1.000 kr.</b>
<b>Indtægter i alt</b>			<b>0</b>
Kommentarer til budgetterede indtægter			
<b>Administrative omkostninger / overhead, som finansieres af projektet</b>			
Der er anslået en overhead på 12% udfra forventede omkostninger til leje- og forbrugsomkostninger, kommunikation, IT-omkostninger, ej specifikke forsøgsomkostninger samt administrationsomkostninger.			