

A photograph of a Christmas tree nursery. Rows of young spruce trees are planted in a field, with a dirt path running through the center. The trees are surrounded by tall grass and other vegetation. In the background, there is a line of trees under a blue sky with some clouds.

FRIJUL

(Sprøjtefri juletræer)

Projektmøde

21. september 2021

Danish Christmas Trees

Dagsorden

1. Velkomst
2. Status for projektpakkerne;
 1. AP1: Resistent plantemateriale til juletræsproduktion ved Ulrik Bräuner Nielsen & Ulrik Nyvold
 2. AP2: Forståelse af insekters biologi og populationer ved Ulrik Bräuner Nielsen & Mathias Just Justesen
 3. AP3: Optimeret fremavl ved Ulrik Bräuner Nielsen & Ulrik Nyvold
 4. AP4: Mekanisk renholdelse i juletræer ved Kenneth Klausen & Claus Jerram Christensen
 5. AP 5: Mekanisk topskudsregulering ved Kenneth Klausen
 6. AP 6: Formidling ved Claus Jerram Christensen
3. Statusrapporten til GUDP pr. 1. juli 2021 blev godkendt og der kan søges om tilskud for 2020 og 2021.
4. Næste møde
5. Eventuelt

2. Status for projektpakkerne

- ▶ AP1: Resistent plantemateriale til juletræsproduktion ved Ulrik Bräuner Nielsen & Ulrik Nyvold
- ▶ AP2: Forståelse af insekters biologi og populationer ved Ulrik Bräuner Nielsen & Mathias Just Justesen
- ▶ AP3: Optimeret fremavl ved Ulrik Bräuner Nielsen & Ulrik Nyvold
- ▶ AP4: Mekanisk renholdelse i juletræer ved Claus Jerram Christensen
- ▶ AP 5: Mekanisk topskudsregulering ved Kenneth Klausen
- ▶ AP 6: Formidling ved Claus Jerram Christensen

Renholdelse AP4

Registrering ved overkørsler

- ▶ Efter hver overkørsel registreres i særskilt skema:
 - ▶ Dato for overkørsel
 - ▶ Nummer for overkørsel
 - ▶ Maskine og redskab benyttet
 - ▶ Kultur, blok nummer, række nummer
 - ▶ Tidsforbrug
- ▶ I forbindelse med hver overkørsel tages foto:
 - ▶ Inden hver overkørsel, skal der tages et "før" billede ned langs med rækkerne, ud fra et markeret punkt.
 - ▶ Efter hver overkørsel, skal der tages et "efter" billede ned langs med rækkerne, samme sted som for "før" billedet.

Registreringsskema og billederne sendes til cjc@christmastree.dk som arkiverer dem i mapper.

Forsøgslokaliteter:
Danish Christmas Trees, Sorø
SilvaTrees, Fårvang

Renholdelse AP4

Eksempel på registreringsskema

FRIJUL registreringsskema ved overkørsler

HUSK - Tag billede inden opstart og efter overkørsel og navngiv billedet ud fra: kultur_dato_før og kultur_dato_efter

Kultur: 2000	Bloknummer: 2018 ① IGD 95 m PK afst	Rækkenumre: ETEKTER (= FOTOS) 2-3 IALT 4 RÆKKENUMRUM
Maskine: JUTEK	Redskab: "FRÆSER" m/ EFTER HÅNDEN "Gummi Finger RULLER"	

Nummer overkørsel	Dato	Tidsforbrug (tt:mm)	Jordbundsforhold (tør, let fugtig eller meget fugtig)
1 1	10/5-2021	00:09	TØR (MØS PÅDEKKE I FRÆSER)
2 2	28/5-2021	00:09	MEGET FUGTIG
3 3	14/6-2021	00:09	TØR
4 4	1/7-2021	07:08	LET FUGTIG
5 5	6/8-2021	00:08	— h —
6 6	9/9-2021	00:08	— u —
7			
8			
9			
10			

Renholdelse AP4

Foto eksempler DCT

- ▶ kultur 2000
- ▶ Blok 3
- ▶ Anlagt: 2018
- ▶ Eksempel på filnavn for billede:
 - ▶ 2000 2018 3 21.05 Efter



Renholdelse AP 4

Robotter

- ▶ Stor interesse
- ▶ Få maskiner på markedet
- ▶ 2022 & 2023 ser bedre ud mht. at få større/flere maskiner til DK til afprøvning.
- ▶ Naïo-Technologies og Seedcom har indvilliget i at afprøve deres lille Oz440-robot på to arealer hos DCT.



Renholdelse med Oz robot

- yngre træer 14. juni 2021



Renholdelse med Oz robot

- ældre træer 14. juni 2021



Måling på arealer med mekanisk renholdelse - AP4 (Danske Juletræer)

På bestemte tidspunkter i vækstsæsonen:

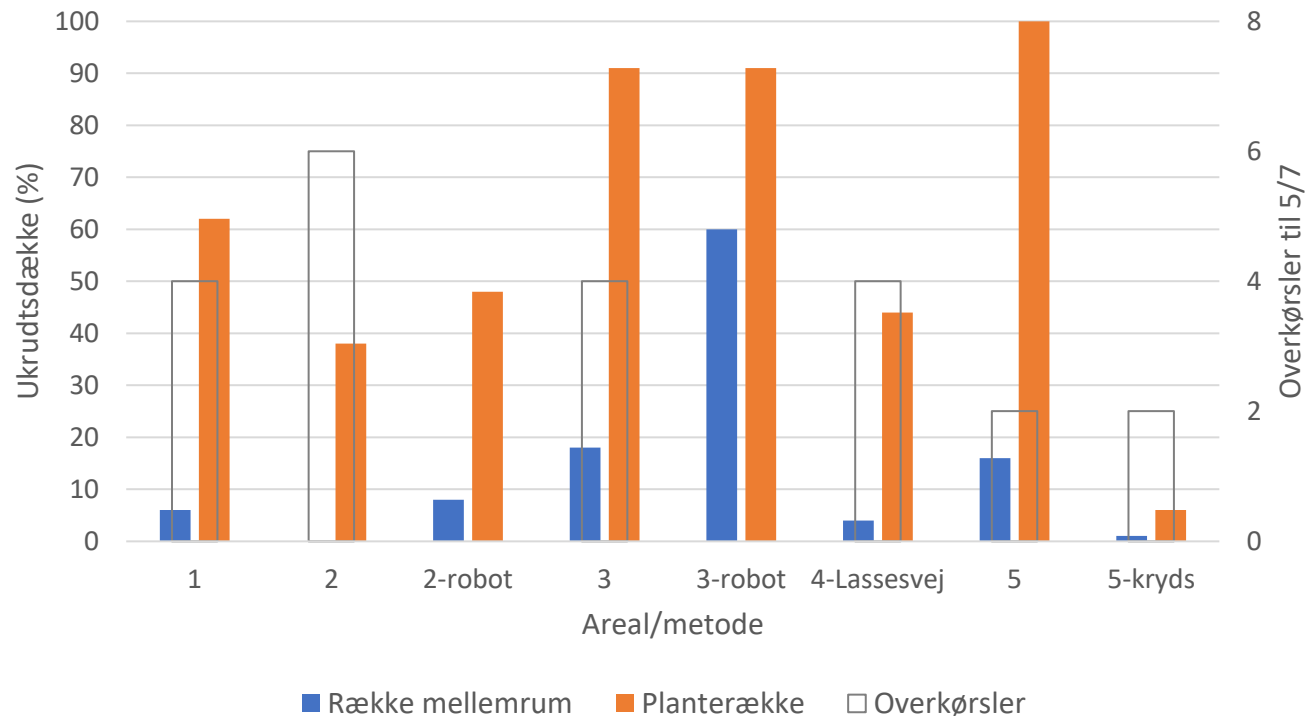
- Ukrudtsdække (%)
- Dominerende ukrudtsarter

Efter vækstsæsonen

- Ukrudtsdække (%)
- Mekaniske skader fra ukrudt/redskaber
- Topskudslængde
- Grenlængde øverste grenkrans
- Overlevelsesprocent

Foreløbigt resultat 5. juli 2021

- Danish Christmas Trees



Vækstregulering AP5

TopStop Tangen

Træstørrelse: 1,0-1,5 m og 1,5-2,0 m (2 slags)
træ nr. 1: 30° twist lige over sidste års grenkrans
træ nr. 2: 45° twist
træ nr. 3: 60° twist
træ nr. 4 og 5: ubehandlet



Vækstregulering AP5

TipTop Tangen

Træstørrelse: 1,0-1,5 m og 1,5-2,0 m (2 slags)

træ nr. 1: 1 ring á 2 tryk (4 huller/ring)

træ nr. 2: 2 ringe á 2 tryk (4 huller/ring) – Alle ringe med ca. 5 cm's afstand

træ nr. 3: 3 ringe á 2 tryk (4 huller/ring) – Alle ringe med ca. 5 cm's afstand

træ nr. 4: 4 ringe á 2 tryk (4 huller/ring) – Alle ringe med ca. 5 cm's afstand

træ nr. 5: ubehandlet



Vækstregulering AP5

Topclips

Træstørrelse: 1,0-1,5 m og 1,5-2,0 m (2 slags)

træ nr. 1: 1 Topclips med fuglepind

træ nr. 2: 1 Topclips med fuglepind og løs clips vinkelret herpå med min 5 cm afstand

træ nr. 3: ubehandlet

Topclips tages af de første 50 træer 24. juni og af de sidste 50 træer 15. juli.



Ubehandlede og kemisk fejlbehandlede

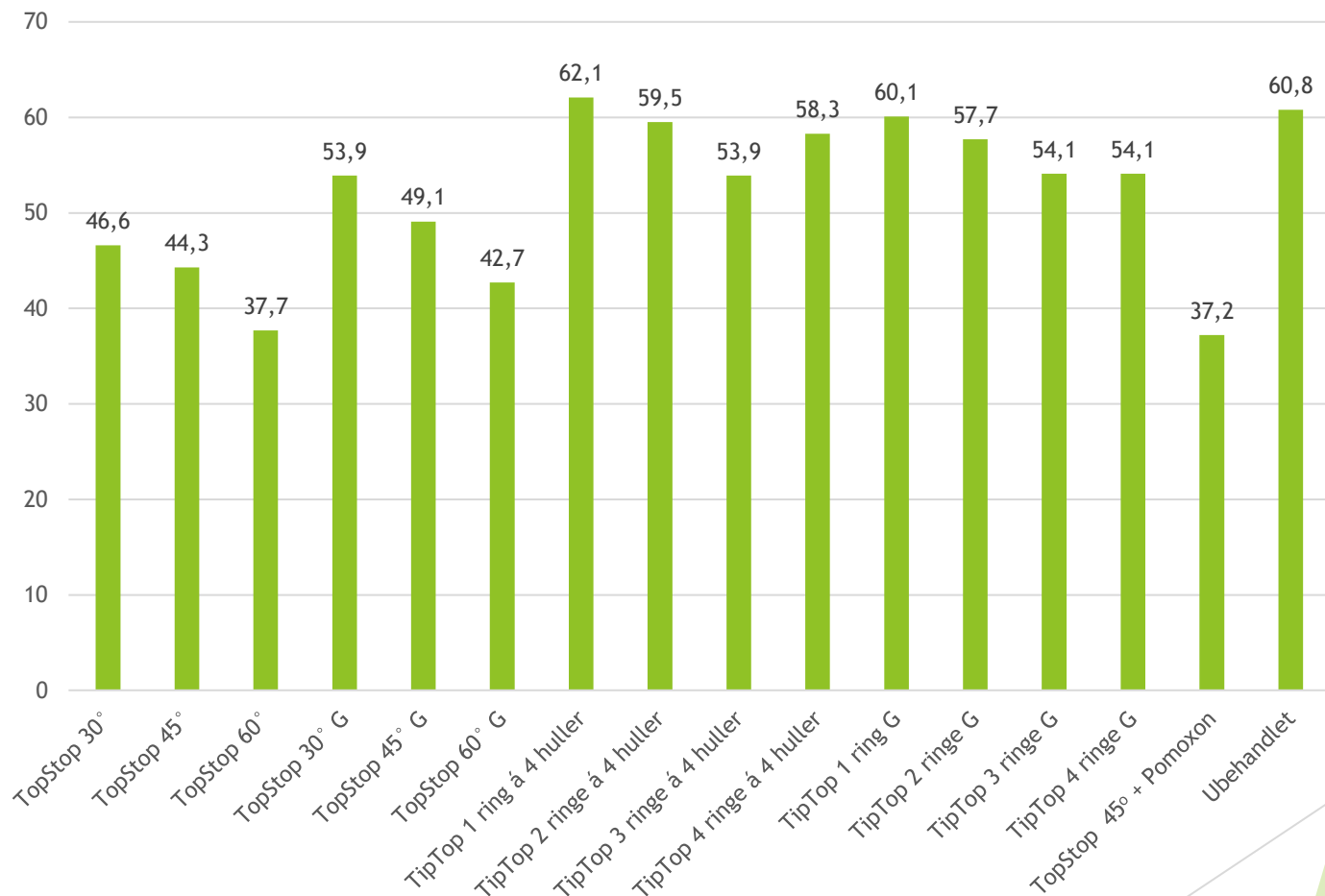


Lokaliteter

- ▶ Forsøg på 8 lokaliteter på tværs af landet
- ▶ 4 lokaliteter er opmålt
- ▶ 2 lokaliteter mangler opmåling af DJ
- ▶ 2 lokaliteter mangler opmåling/indsendelse af ejer
- ▶ Data skal sammenstilles og analyseres

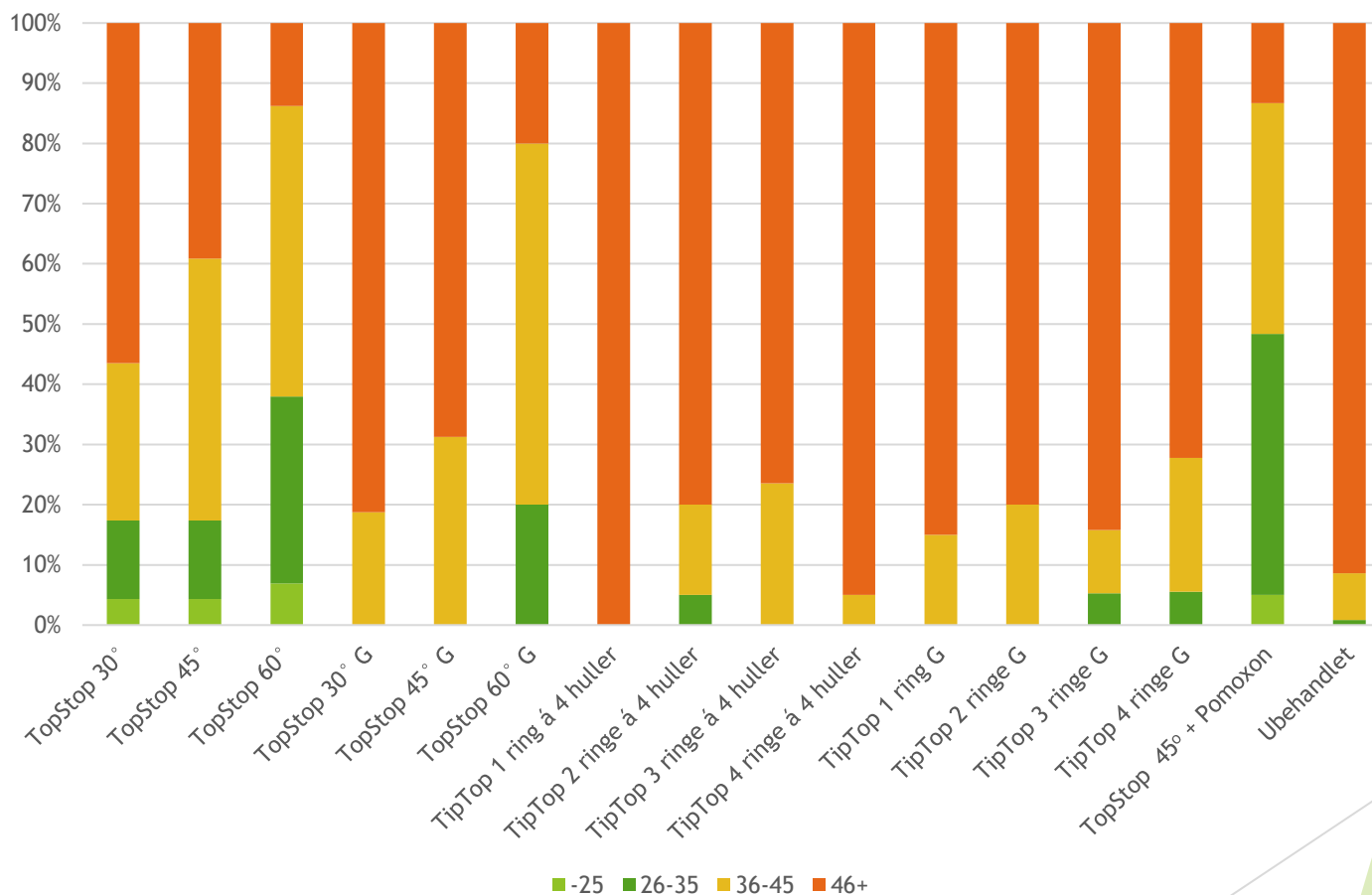
Lokalitet Kjellerup

Gennemsnit højde topskud 2021 [cm]



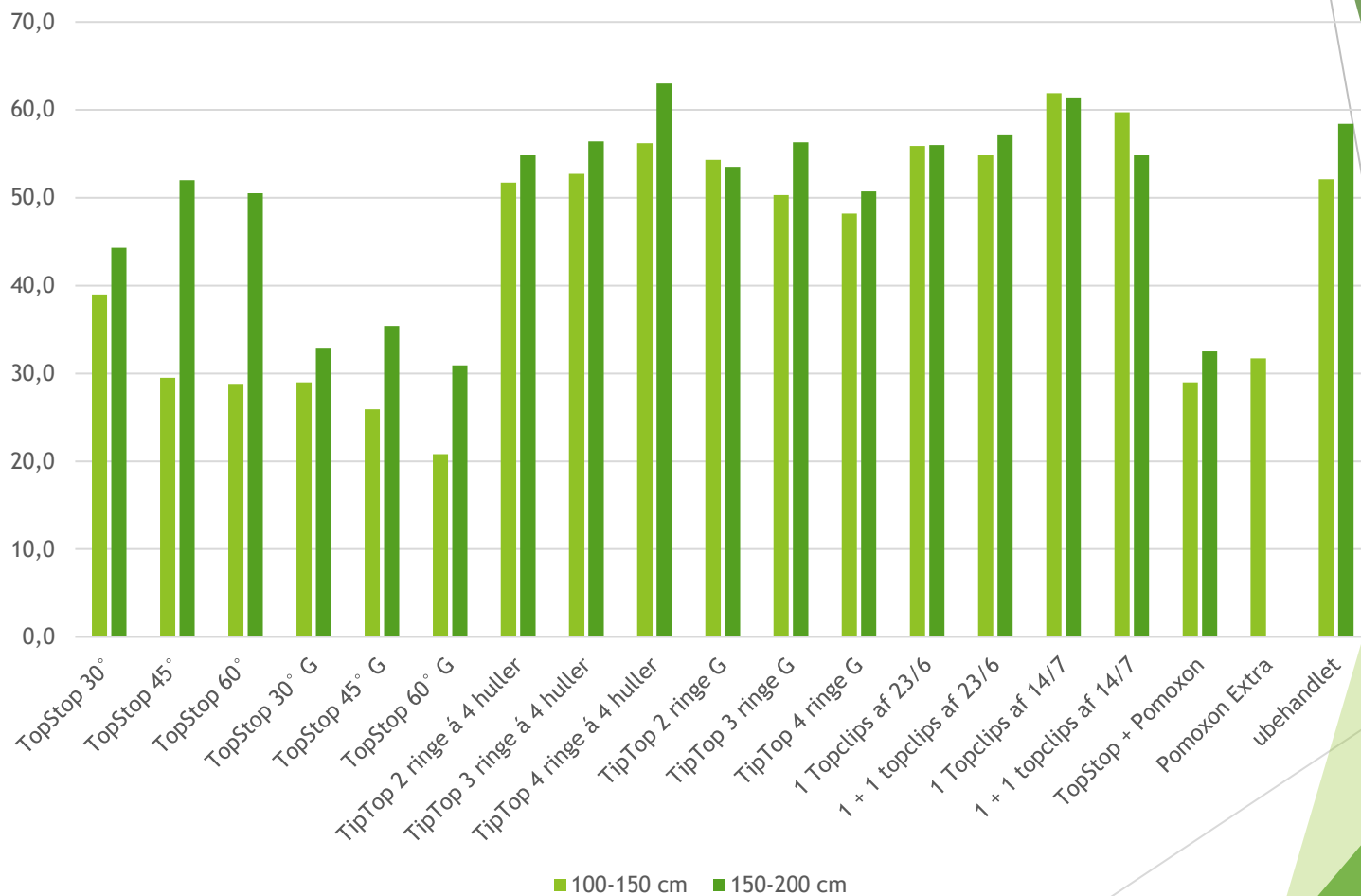
Lokalitet Kjellerup

Procentvis fordeling af topskud 2021 i højdeklasser



Lokalitet Hjadstrup

Topskudslængde 2021



[illegible]

3. Udarbejdelse af statusrapport til GUDP

- ▶ Første statusrapport er godkendt:
 - ▶ Mulighed for at søge om tilskud fra projektstart (1/8 2020) til og med 31/12 2021.
 - ▶ Der bruges særligt skema til ansøgning om udbetaling, som findes her:
<https://lbst.dk/tilskudsguide/groent-udviklings-og-demonstrationsprogram-gudp/#c5720> , hvor der også findes en vejledning.
 - ▶ Anmodningen sendes til projektleder på mail cjc@christmastree.dk, der videresender til GUDP.



Statusrapport for GUDP-projekt

Vejledning til projektleder:

Statusrapporten danner baggrund for en orientering til GUDP's bestyrelse om projektets fremdrift og foreløbige resultater. Det er derfor vigtigt, at projektlederen udfylder alle punkter.

Den udfyldte statusrapport skal sendes pr. mail til GUDP senest den 1. juli. Rapporten skal vedhæftes som word-fil, og i mailens emnefelt bedes du skrive projektets journalnummer samt "Statusrapport". Såfremt du har spørgsmål til udfyldelsen af rapporten, er du velkommen til at kontakte GUDP.

Såfremt GUDP-sekretariatet har uddybende spørgsmål til statusrapporten, vil projektlederen blive kontaktet. Projektlederen vil desuden blive orienteret, når statusrapporten er godkendt. Når statusrapporten er godkendt, kan jeres udgifter i projektet blive udbetalt.

Bemærk at projekt- og budgetændringer skal ansøges i en separat mail til GUDP@lbst.dk (jf. betingelserne for projektets tilsagn). Ændringerne skal være godkendt af GUDP-sekretariatet, før ændringer kan implementeres i projektet. Se evt. "Vejledning om udbetaling af tilskud under GUDP", som findes på www.gudp.dk.

Revideret februar 2021

Dato: 18-06-2021

1. Projektets journalnummer (som i tilsagnet)
34009-20-1656

2. Projektitel (og evt. akronym)
Sprøjtefri juletræer FRUUL

3. Kort projektbeskrivelse (kopi fra ansøgning)

Projektet går ud på at udvikle metoder og plantemateriale som overfladiggør sprøjtemidler i juletræproduktionen. Projektet vil gavne både økologisk og konventionelle producenter.

1) Nyt plantemateriale, der vil være resistent mod ædelgranlus og overfladiggøre lusesprøjtning.

2) Nye mekaniske metoder, der vil erstatte glyphosat og andre ukrudtsmidler

3) Implementere mekaniske metoder, der vil erstatte kemiske midler til topskudsregulering.

4) Metoder til at understøtte insektfaunaens nyttedyr

Projektets videnskabelige partnere vil udvikle og validere ovenstående og projektets kommercielle partnere vil afprøve, opskalere og kommercialisere metoderne.

4. Næste projekt/styregruppemøde

- Forslag til næste møde:

Primo januar 2022 (f.eks. uge 2)

Følgegrupperne kan mødes tidligere/hyppigere