

STATUSrapport for et GUDP-projekt

Vejledning:

I skal svare på alle relevante punkter. Brug gerne punktform.

Send jeres statusrapport som word-fil til jeres kontaktperson i GUDP-sekretariatet med cc til GUDP-postkassen: gudp@naturerhverv.dk. Skriv journalnummeret og "Statusrapport" i mailens emnefelt.

Vi skal have statusrapporten senest den 1. juli. Vi kontakter jer, hvis vi har spørgsmål til rapporten. Når vi har godkendt rapporten, sender vi en mail til dig som projektleder. Vi kan herefter udbetale jeres udgifter i projektet.

Statusrapporten danner baggrund for en orientering til GUDP-bestyrelsen om projektets fremdrift og foreløbige resultater. Derudover bruger vi resultaterne til presse-, afrapporterings- og statistikformål.

Bemærk at projekt- og budgetændringer skal ansøges separat (ikke i denne statusrapport) i en mail til GUDP-sekretariatet (jf. bilag 2 i tilsagnsskrivelsen). 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.

Rev juni 2015

Dato: 29/06-2016

1. Projektets journalnummer (som i tilsagnet)

34009-13-0643

2. Projekttitle (og evt. akronym)

Gødevandning - En udfordring i produktionen af økologiske fødevarer

3. Kort projektbeskrivelse (Kopi fra ansøgning)

Projektets overordnede formål er at øge produktiviteten, mindske spildet og øge konkurrenceevnen i produktionen af økologiske fødevarer for at imødekomme en øget national og international efterspørgsel på økologisk frugt og grønsager. Ideen er at identificere og udvikle flydende organiske gødninger, der gør det muligt at sammensætte økologisk gødevand med et optimalt forhold mellem de enkelte næringsstoffer og med en lettere tilgængelighed af disse sammenlignet med eksisterende gødninger. Det betyder, at man kan opnå højere udbytter, fordi planternes gødningsbehov mere præcist tilgodeses, samtidig med at man opnår en bedre ressourceudnyttelse og undgår ophobning og udvaskning.

Først identificeres flydende og faste organiske gødninger og økologiske biomasser, som enten direkte eller efter forbehandling i fermenterings eller biogasanlæg, egner sig til gødevandning. Mere detaljerede studier skal fastlægge, hvorledes forskellige forbehandling påvirker næringsstofftilgængelighed, pH og ledetal i rodzonen samt vækst, udbytte og plantekvalitet. Strategier for gødevandning af tomat, jordbær og persille vil blive udviklet og afprøvet.

Det forventes at projektet vil resultere i udviklingen af en række flydende gødninger, som komplementerer hinanden mht. næringsstofsammensætning. Disse gødninger vil gøre det muligt at styre næringsstofftilførslen mere præcist i det økologiske jordbrug så der opnås øget produktivitet og omlægning af et større areal til økologi.

4. Projektets formål *(Kopi af de linjer fra ansøgningen, som beskriver projektets formål)*

Projektets primære formål er at øge produktiviteten, mindske spildet og øge konkurrenceevnen i produktionen af økologiske fødevarer for at imødekomme en øget efterspørgsel på økologisk frugt og grønsager både nationalt (mindre import) og internationalt (øget eksport).

- Projektets konkrete mål er:
- at identificere flydende organiske gødninger af forskellig oprindelse, som egner sig til gødevandning af frugt- og grønsagskulturer.
- at identificere biomasser der egner sig til forbehandling i fermenterings- og biogasanlæg.
- at udvikle flydende økologiske gødninger med øget tilgængelighed og diversitet af næringsstoffer i fermenterings- og biogasanlæg med henblik på salg til producenter af højbær, jordbær og tomat.
- at undersøge virkningen af organiske gødninger med og uden forbehandling på tilgængeligheden af næringsstoffer, pH og ledetal i rodzone.
- at undersøge virkningen af organiske gødninger med og uden forbehandling på vækst, udbytte og kvalitet i modelafgrøderne persille, jordbær og tomat.
- at afprøve virkningen af udvalgte gødningsstrategier i kommercielle produktioner af frugt og grønsager og sammenligne med eksisterende praksis.
- at skabe grundlag for en mere præcis gødningstilførsel og reducere tabet af næringsstoffer i produktionen af økologiske fødevarer
- at formidle projektets resultater til producenter af højbær, jordbær og tomat og producenter af økologisk gødning.

5. Projektets økonomi

(Angiv det samlede udbetalte beløb til dato samt den procentvise udbetaling i forhold til tilsagnsbeløbet)

Udbetalt tilskud (kr.): **2.971.377 kr**

Udbetalt tilskud (i % af tilsagnsbeløbet): **$(2.971.377/5.998.799)*100 = 49,5 \%$**

6. Afrapporteringsperioden, samt projektets start- og slutdato

Skriv desuden dato(er) for (alle) GUDP-sekretariatets godkendelse(r) af evt. ændringer.

Angiv derudover i procent, hvor længe projektet har været i gang (måneder i forhold til hele projektperioden i måneder)

Afrapporteringsperiode: 01-07-2015 – 30-06-2016

Forløbet projekttid i %: $(33/48)*100 = 82,50 \%$

Projektets startdato: 01-10-2013

Projektets slutdato: 30-09-2017

Evt. ny slutdato og godkendelsesdato:

7. Projektleder

Navn: Karen Koefoed Petersen

Institution: Institut for Fødevarer (FOOD), Aarhus Universitet

Tlf: 87158336

E-mail: karenk.petersen@food.au.dk

Evt. hjemmeside for projektet:

8. Evt. ændringer i projektdeltagere

(Redegør for ændringer i projektets deltagere (nøglepersoner og/eller organisationer/virksomheder) i forhold til ansøgningstidspunktet. Skriv desuden datoen for sekretariatets godkendelse af ændringerne)

Der har ikke været væsentlige ændringer i projektets deltagere.

9. Projektets forløb, fremdrift og resultater

(Punkterne skal besvares så kortfattet og præcist som muligt, men stadig dækkende. Punkterne 9.a til 9.h skrives i prosa, men projektets milepæle, leveringer og opnåede effekter listes i skemaerne 9.i og 9.j)

9.a Lav et kort resumé af rapporteringsperiodens hovedresultater og hovedkonklusioner (i alt max. 1 side)

Siden sidste afrapportering er der udført følgende forsøg og udviklingsarbejde hvis hovedresultater og hovedkonklusioner er:

Smager økologisk persille af mere end konventionel persille – Triangeltest på Food festivalen i Århus 2015 hvor knapt 700 besøgende deltog i undersøgelsen

Det korte svar er nej. Selvom mange på forhånd troede at de kunne smage forskel var årsagerne til de forskelle der kunne smages ikke relateret til om persillen var dyrket økologisk eller konventionelt. Der blev udvist meget stor interesse for at deltage i testen og for mange forbrugere betyder smagen af bl.a. persille meget.

Kombineret test af afdrevet champignonkomposts egnethed som dyrkningsmedie og tilførsel af flydende økologisk gødning (GreenF N-dryp og GreenF HB N-dryp) eller uorganisk gødning

I lighed med tidligere forsøg så vi en pH stigning i rodzonen hvor der blev tilført organiske gødninger især gødningen GreenF N-dryp medførte højt pH uanset dyrkningsmedium. Tilførsel af GreenF HB N-dryp øgede EC uanset dyrkningsmedium mens tilførsel af GreenF N-dryp og uorganisk gødning gav sammenlignelige EC niveauer i presse vandet. Generelt påvirkede gødninger biomassen for tomat- og agurksmåplanter således: konventionel > HB N-dryp > N-dryp. Især i agurk var der stor forskel, som skyldtes større og flere blade hvor biomassen var stor. Rødderne så generelt bedre ud og fordelte sig bedre i potten i de behandlinger der fik konventionel gødning.

pH-justering af økologisk gødevand

Økologisk gødevand baseret på udtræk af komposteret hønsegødning har været brugt med godt resultat i tidligere forsøg, men i dette forsøg stødte vi ind i problemer fordi produktet var meget anderledes end de øvrige gange. Det bør overvejes om hver enkelt batch af solgt gødning skal ledsages af en næringsstofanalyse. Det betød at den begrænsende faktor for vækst sandsynligvis var ledetallet og ikke pH. Det var muligt at justere pH i gødevandet med ribssaft, citronsyre, surt vand fra GreenF og æblecidereddike. I rodzonen var det sure vand fra GreenF mest effektivt til at holde pH nede, men der skulle meget store mængder til og pH var stadig betydeligt højere end i den konventionelle kontrol. Det var heller ikke muligt at holde pH nede med uorganisk syre.

Test af to økologiske gødevandingsstrategier til en forårskultur af jordbær – udstationeret forsøg hos Peter Jensen

Antallet af blomsterklaser og blomster var upåvirket af de to økologiske strategier (udtræk af komposteret hønsegødning; GreenF N-dryp + N-vand) sammenlignet med konventionelt gødevand. Bærrenes fasthed og indhold af sukker og syre var heller ikke påvirket. I behandlingen der fik GreenF N-dryp + N-vand var udbyttet reduceret med 7.9% og for hønsegødning med 6.1% i forhold til konventionelt gødning. Dette er en meget lille reduktion i forhold til mange andre afprøvninger. Desværre lå de økologiske forsøgsrækker rækker lidt mere i eftermiddagsskygge af et arbejdsrum end den konventionelle, så forskellen kunne potentielt være endnu mindre.

Udvikling af økologiske gødninger hos GreenF

Projektpartneren gødningsfirmaet GreenF har gennem det sidste år videreudviklet på en række af sine flydende, økologiske og plantebaserede gødninger med udgangspunkt i projektets resultater og efter diskussion og ønsker fra projektets deltagende gartnere. Bl.a. produktet GreenF N-dryp, som er en gødning baseret på rød kløver er blevet finjusteret. <http://greenf.dk/home/>

9.b Skriv evt. ændringer i projektindholdet i forhold til de oprindelige planer, samt en kort begrundelse. Angiv desuden datoen for sekretariatets godkendelse af

ændringerne (max. ½ side).

Leveringerne 1.2 og 1.3 under punkt J. er forsinkede. Udredningen er næsten færdig, men endnu ikke offentliggjort. Den forventes offentliggjort med udgangen af 2016. Artikel i fagtidsskrift vil komme samtidigt med at udredningen offentliggøres. Vi overvejer at lave en liste over både faste og flydende økologiske gødninger samt ikke økologiske gødninger, som er godkendt til økologisk dyrkning i Danmark, da det mangler.

Der har været nogle mindre tidsmæssige forskydninger i forhold til de udstationerede forsøg. Bl.a. er det udstationerede forsøg med gødevandning til tomat blevet udskudt et år i forhold til den oprindelige plan pga. personaleændringer hos Økogaarden. Det udstationerede forsøg vil blot køre et år forskudt og vi mener det er muligt indenfor den nuværende projektperiode, så der er ikke ansøgt om ændringer.

9.c Beskriv status og planer for implementering eller kommerialisering af resultaterne (max. 1 side)

Projektet udvises stor interesse fra hele den økologiske sektor indenfor væksthusholdning. Indenfor jordbær og krydderurter er der flere gartnere der er interesserede i at implementere projektets resultater og som har kontakt både til rådgiverne, gødningsproducenten og forskerne i projektet. Projektet har betydet en stor fremdrift for den involverede gødningsproducent, GreenF. GreenF udbyder i dag en række flydende gødninger til væksthusholdning, som er et afledt resultat af projektet. <http://greenf.dk/home/>

Der bliver løbende afholdt Åbent Hus arrangementer og skrevet fagartikler som flere gange har ledt til mere direkte vejledning og ønsker om implementering.

9.d Beskriv hvis forretningsplanerne er revideret eller ændret undervejs i projektet (max. 1 side). **De opdaterede forretningsplaner skal vedlægges.** *(Punktet skal ikke besvares for ansøgninger igangsat i 2010 (journalnummer 3405-10-xxxx), hvor forretningsplaner ikke indgik i ansøgningen samt for netværksprojekter, hvor der ikke skal udarbejdes forretningsplaner)*

Der har ikke været ændringer i forretningsplanerne siden sidste afrapportering.

9.e Beskriv projektets planer for det kommende år. Hvis der er under 1½ år til afslutning af projektet, skal planerne frem til afslutning af projektet beskrives (max. 1 side)

Test af 2 økologiske gødevandingsstrategier i jordbær til en overvinterende kultur med to plukkeperioder (fra juli 2016 til juni 2017)

I en konventionel produktion af jordbær i væksthusholdning plantes ofte sidst i juli måned og så høstes der første gang i efteråret. Planterne overvintres koldt i væksthuset med henblik på blomsterinduktion og blomsterudvikling. I foråret opvarmes væksthuset og man har en høst af tidlige jordbær. Det overvejes om der skal køres endnu et udstationeret forsøg hos Peter Jensen med økologiske gødevandingsstrategier for at fastlægge om blomsterdannelsen og blomsterudviklingen påvirkes. Desuden undersøges det om der opstår sygdomsmæssige problemer.

Test af forskellige strategier til pH-justering i produktionen af krydderurter (koriander) hos Økologihaven (efteråret 2016)

En forsøgsplan er under udarbejdelse i et samarbejde mellem Økologihaven, GartneriRådgivningen og Århus Universitet.

Test af forskellige gødevandingsstrategier i produktionen af tomater hos Økogården (forår og sommer 2017)

Tre økologiske gødevandingsstrategier vil blive testet: Udtræk af komposteret hønsegødning, GreenF N-dryp og Økogårdens standard praksis.

Afprøvning af en række nye flydende gødninger kombineret med ændret kalkningsniveau i dyrkningsmediet (forår 2017)

Flydende organiske gødninger videreudviklet dels ved bioforgasning af Institut for Ingeniørvidenskab dels ved andre fremgangsmåder ved GreenF vil blive testet i persille. Det vil ske i kombination med to forskellige doseringer af kalk til dyrkningsmediet (hidtidige dosering og en lavere dosering). Formålet med en lavere dosering af kalk er at begrænse den pH-stigning vi har set i alle vores behandlinger hvor der er blevet tilført flydende økologiske gødninger, men ikke hvor der tilføres konventionel gødning. Afprøvningen gennemføres under forudsætning af at der stadig er ressourcer tilbage i projektet.

Udvikling af økologiske gødninger hos GreenF

GreenF fortsætter med at videreudvikle på en række af sine flydende, økologiske og plantebaserede gødninger med udgangspunkt i projektets resultater og efter diskussion og ønsker fra projektets deltagende gartnere. Det vil ske med henblik på at matche væksthushgartnernes ønsker bedst muligt og på at kunne lancere nye produkter.

Åbent Hus arrangementer

I forbindelse med alle tests vil der blive afholdt Åbent Hus for alle interesserede. Der annonceres i GartnerTidendes elektroniske nyhedsbrev.

Databehandling og publicering, både videnskabeligt og populært

Udover det allerede indsendte manuskript vil der blive udarbejdet yderligere to videnskabelige artikler og en række fagartikler således at resultaterne bliver tilgængelige for både forskere og praktikere. Liste over godkendte økologiske gødninger i Danmark.

Afholdelse af en afsluttende temadag eller workshop

Som afslutning på projektet vil vi invitere til en temadag/workshop hvor alle projektets væsentligste resultater vil blive præsenteret og hvor der vil blive mulighed for at udveksle praktiske erfaringer med økologisk gødevanding.

9.f Redegør for evt. budgetændringer i projektet, der har krævet godkendelse fra sekretariatet, samt årsagen til ændringerne. Skriv desuden datoen for sekretariatets godkendelse af ændringerne

Der er ansøgt om projektændring for Institut for Ingeniørvidenskab per 22-03-2016, som er blevet godkendt 28-06-2016.

Begrundelse

I forbindelse med fremstilling af flydende organiske gødninger i biogasanlæg (AP3) var der oprindeligt budgetteret med at arbejdet skulle udføres af en yngre videnskabelig medarbejder eller af en PhD-studerende (som en lille del af et PhD-studie). Det har dog vist sig mere hensigtsmæssigt at det er den tilknyttede seniorforsker og en tekniker der står for arbejdet. Flere teknikertimer da der er meget manuelt arbejde involveret som en VIP er overkvalificeret til. Mere senior VIP da det er her den faglige ekspertise ligger. Derfor den ønskede VIP: TAP omfordeling i det nye budget og den højere timeløn for VIP.

9.g Beskriv kort afrapporteringsperiodens overordnede forløb og gennemførlighed, herunder hvordan samarbejdet mellem projektets deltagere har været (max. ½ side)

Der har været en god fremdrift i projektet. Der har været afholdt to partnern møder med deltagere fra alle partnere, dog er Andras Szabo blevet erstattet af Octavian Bosnea fra Økogaarden Aps da Andras har fået andet arbejde. I indeværende periode har både Inge Sørensen og Nauja Lisa Jensen deltaget fra GartneriRådgivningen. Der har været afholdt flere planlægningsmøder med henblik på at koordinere aktiviteter mellem GreenF, AU-ENG og AU-FOOD indenfor AP1, AP2, AP3 og AP4.

Samarbejdet mellem projektets deltagere er meget positivt og entusiastisk, både på tværs af de forskellige faggrupper inden for de enkelte arbejdsplaner og arbejdsplanerne imellem. Der udvises også stor interesse fra hele den økologiske sektor indenfor væksthushdyrkning. Indenfor jordbær og krydderurter er der flere gartnere der er interesserede i at implementere projektets resultater som

har kontakt både til rådgiverne, gødningsproducenten og forskerne i projektet. Projektet har betydet en stor fremdrift for den involverede gødningsproducent, GreenF.

9.h List projektets kommunikation og formidling for afrapporteringsperioden

(F.eks. videnskabelige artikler, publikationer, konferenceindlæg, hjemmesider, video, demonstrationer, workshops mv. samt også gerne pressemateriale. Skriv gerne links, så vi har mulighed for at se jeres kommunikation)

Perioden 01-07-2015 til 30-06-2016 (denne afrapporteringsperiode)

Food Festival i Århus 4. – 6. september 2015. Uddeling af smagsprøver af henholdsvis konventionel og økologisk dyrket persille til knapt 700 besøgende samt information om projektet bl.a. via poster med titlen: Gødevanding – en udfordring i produktionen af økologiske fødevarer.

Åbent Hus den 29. oktober 2015 med titlen: Småplanter kan dyrkes i svampekompost, som kombinerede forskellige dyrkningsmedier med forskellige flydende økologiske gødninger.

Petersen KK, Sorensen JN, 2016: Champignonkompost som dyrkningsmedie. GartnerTidende 312 (6): 39-39

Åbent Hus for projektdeltagere den 1. april 2016 med titlen: pH justering af organiske gødninger.

Deltagelse i 3rd International Symposium on Organic Greenhouse Horticulture 11. – 14. april 2016 med en mundtlig præsentation med titlen "Effect of plant based organic fertilizers and chicken manure extract on plant growth and root zone activity". Desuden er der et manuskript med samme titel, som forventes trykt i Acta Horticulturae.

Åbent hus i udstationeret forøg med jordbær hos jordbæravler Peter Jensen

<http://www.gartnertidende.dk/frugtbaer/nyheder/2016/okologisk-godning-til-jordbaer-dyrket-i-render>

Også annonceret i JordbærNyt nr. 4 som udgives af GartneriRådgivningen

Omtale af Åbent Hus i Økologi og Erhverv

<http://okologi.dk/oekologi-erhverv/nyheder/2016/06/oekologiske-jordbaer-kan-dyrkes-i-render>
<http://okologi.dk/media/1040518/oekologi-erhverv-nr-590.pdf>

Omtale af Åbent Hus i GartnerTidende

<http://www.gartnertidende.dk/frugtbaer/nyheder/2016/udfordringer-med-okojordbaer-i-vaeksthus>

Pokhrel B, Sorensen JN, Kristensen HL and Petersen KK (201*): Effects of chicken manure extract and lupin sap on nutrient availability, photosynthesis and growth of parsley. Manuskript indsendt til Frontiers in Plant Science

Petersen KK, Pokhrel B (2016): Økologisk væksthushproduktion – rapport fra symposium i Izmir. Artikel indsendt til GartnerTidende.

Perioden 01-10-2013 til 30-06-2015

Beskrivelse på dansk og engelsk på Danish Centre for Food and Agriculture – Aarhus University (DCA) hjemmeside:

<http://dca.au.dk/aktuelt/nyheder/vis/artikel/goedevanding-skal-styrke-dyrkningen-af-oekologisk-frugt-og-groentsager/>

<http://www.google.dk/url?url=http://dca.au.dk/en/current-news/news/show/artikel/goedevanding-skal-styrke-dyrkningen-af-oekologisk-frugt-og-groentsager/&rct=j&frm=1&q=&esrc=s&sa=U&ei=2-6bU9WiO-LOYgPN54FQ&ved=0CCsQFjAD&usg=AFQjCNGoZGE2UWM441IeWZLcX932PGDvUw>

Beskrivelse på GartneriRådgivningens hjemmeside:

http://www.gartneriraadgivningen.dk/Projekter/Gartneriafgiftsfonden/GAU_2014/2923_Oekologisk_g_oedevanding.htm

Kort artikel I Økologi&Erhverv:

<http://www.okologi.dk/nyheder-fra-oekologi-og-erhverv/2013/okt/44-13-goedevand.aspx>

Kort artikel i Maskinbladet.dk:

<http://www.maskinbladet.dk/artikel/godevanding-skal-styrke-oko-grontsager>

Petersen KK, Sørensen JN, Pokhrel B, Sørensen IU, 2014: Gødevanding i økologisk produktion. Gartner Tidende 130(14):10

Sørensen IU 2015: Fremstilling af økologiske flydende gødninger. Gartner Tidende 131(2):42-43.

Petersen KK, Sørensen JN, Pokhrel B, Jacobsen C, Sørensen IU, 2015: Udvikling af økologisk gødning. Gartner Tidende 131(2):44;46.

Ulsted I – Præsentation på svensk temadag om økologisk produktion af væksthushgrønsager

http://www.gartneridende.dk/Tvaerfaglig/Nyheder/2015/Goedevanding_til_oekologiske_planter.aspx (Notits i GartnerTidendes elektroniske nyhedsbrev 12. januar 2015)

http://www.gartneridende.dk/Tvaerfaglig/Nyheder/2015/Kom_og_se_hvordan_okologisk_godevanding_virker.aspx (Invitation til Åbent Hus I GartnerTidendes elektroniske nyhedsbrev)

Ad hoc Åbnet Hus – marts 2014

Åbent Hus – 15. december 2014 i Årslev

Åbent hus – 22. april 2015 i Årslev

Direkte, mundtlig, kommunikation af forsøgsresultater til GartneriRådgivningen, GROTEK Consulting og gartnere.

9.i Udfyld skemaet med milepæle relevante for rapporteringsperioden (ifølge Gantt-diagram fra ansøgningens budgetskema)

AP nr.	Skriv projektets milepæle	Status (sæt kryds)			Begrundelse
		Efter planen	For-sinket	Opgivet	
1.1	Identifikation af udgangsmaterialer som egner sig til fremstilling af flydende gødninger	x	x	<input type="checkbox"/>	Se 1.2 under leveringer
2.1	Forbehandling i fermenteringsanlæg → 'ethanolgødninger'	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2	Indhold og tilgængelighed af næringsstoffer i 'ethanolgødninger' beskrives	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.1	Forbehandling i biogasanlæg → 'biogasgødninger'	x	(x)	<input type="checkbox"/>	Første del udført efter planen. Anden del udsat for at kunne forsyne bl.a. AP 4.2 og 4.3 med gødninger
3.2	Indhold og tilgængelighed af næringsstoffer i 'biogasgødninger' beskrives	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.1	Screening af mange flydende organiske gødninger i dyrkningsforsøg med persille	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.2	Detaljerede undersøgelser af udvalgte gødninger i dyrkningsforsøg med persille	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.3	Udvalgte gødevangingsstrategier afprøves i persille, jordbær og tomat	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.4	Styregruppe- og partnern møder, 2 gange årligt (alle samarbejdspartnere deltager)	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.5	Projektledelse og årlige rapporter baseret på styregruppe- og partnern møder	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.1	Afprøvning af gødevangingsstrategi(er) til persille og evt. andre krydderurter	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Planlagt til efteråret 2016

6.1	Afprøvning af gødevandingsstrategi(er) til jordbær	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Udført foråret 2016
7.1	Afprøvning af gødevandingsstrategi(er) til tomat	x	(x)	<input type="checkbox"/>	Planlagt til foråret 2017 da Økogården har skiftet formand på økologiområdet

Vejledning i hvordan I skal udfylde skemaet:

- *Skriv projektets milepæle relevante for rapporteringsperioden i skemaets venstre kolonne.*
- *Sæt kryds i rubrikken 'Status' ud for alle projektets milepæle, så det fremgår, om de forventede milepæle kører planmæssigt, er forsinkede eller er opgivet.*
- *Beskriv i rubrikken 'Begrundelse', årsagen, hvis nogle milepæle er forsinkede eller opgivet.*
- *Indsæt selv flere rækker efter behov*

9.j Udfyld skemaet med leveringstyper relevante for rapporteringsperioden (ifølge Gantt-diagram fra ansøgningens budgetskema)

AP nr.	Skriv projektets leveringer	Status (sæt kryds)			Begrundelse
		Efter planen	For-sinket	Opgivet	
1.2	Udredning er offentliggjort	<input type="checkbox"/>	x	<input type="checkbox"/>	Hvis en levering er forsinket eller opgivet (hvis kryds i <i>forsinket</i> eller <i>opgivet</i>), skriv da kort begrundelsen for det. Er leveringen afsluttet, noteres det også her Delvist opfyldt. Udredning er udarbejdet, men endnu ikke publiceret. Vi overvejer at lave en liste over både faste og flydende økologiske gødninger samt ikke økologiske gødninger, som er godkendt til økologisk dyrkning i Danmark, da det mangler.
1.3	Artikel i fagtidsskrift er indsendt	<input type="checkbox"/>	x	<input type="checkbox"/>	Se punkt 1.2
2.1	Forbehandling i fermenteringsanlæg --> 'ethanolgødninger'	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2	Indhold og tilgængelighed af næringsstoffer i 'ethanolgødninger' beskrevet	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.1	Forbehandling i biogasanlæg --> 'biogasgødninger'	x	(x)	<input type="checkbox"/>	Se punkt 3.1 under milepæle
3.2	Indhold og tilgængelighed af næringsstoffer i 'biogasgødninger' beskrevet	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.1	Screening af mange flydende organiske gødninger i dyrkningsforsøg med persille	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.2	Detaljerede undersøgelser af udvalgte gødninger i dyrkningsforsøg med persille	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.3	Udvalgte gødevandingsstrategier afprøves i persille, jordbær og tomat	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

4.4a	Respons af detaljerede undersøgelser opgjort og publiceret populært	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.4b	Temamøde/workshop afholdt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Er, i overensstemmelse med projektbeskrivelsen, først planlagt til allersidst i projektet
4.5	Styregruppe- og partnern møder, 2 gange årligt (alle samarbejdspartnere deltager)	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.6	Årlige rapporter baseret på styregruppe- og partnern møder	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.1	Afprøvning af gødevandingsstrategi(er) til persille og evt. andre krydderurter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ikke påbegyndt endnu
5.2	Forbedret produktionsproces er implementeret	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ikke påbegyndt endnu
5.3	Åbent Hus arrangement afholdt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ikke påbegyndt endnu
5.4	Artikel til fagtidsskrift indsendt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ikke påbegyndt endnu
6.1	Afprøvning af gødevandingsstrategi(er) til jordbær	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En anden jordbæravler end ham der er med i projektet er ved at lægge om til økologi i en del af sin produktion og han drager nytte af resultaterne fra projektet dels gennem Åbent Hus dels gennem GartneriRådgivningen.
6.2	Åbent Hus arrangement afholdt	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.3	Artikel til fagtidsskrift indsendt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ikke påbegyndt endnu
7.1	Afprøvning af gødevandingsstrategi(er) til tomat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ikke påbegyndt endnu
7.2	Forbedret produktionsproces er implementeret	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ikke påbegyndt endnu
7.3	Åbent Hus arrangement afholdt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ikke påbegyndt endnu
7.4	Artikel til fagtidsskrift indsendt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ikke påbegyndt endnu

Vejledning i hvordan I skal udfylde skemaet:

- *Skriv projektets leveringer relevante for rapporteringsperioden i skemaets venstre kolonne.*
- *Sæt kryds i rubrikken 'Status' for alle leveringer, så det fremgår, om de kører planmæssigt, er forsinkede eller er opgivet.*
- *Beskriv i rubrikken `Begrundelse`, årsagen, hvis nogle milepæle er forsinkede eller opgivet.*
- *Indsæt selv flere rækker efter behov*

