

FRAMDRIFTSRAPPORT

Prosjektnummer:	281982
Prosjekttittel:	Klimatilpassa sorter, planter og dyrkingsteknikk for en stabil og økt norsk produksjon av solbær, rips og stikkelsbær
Prosjektleder:	Hansen, Lill-Iren
Aktivitet / Program:	BIONÆR
Prosjektansvarlig:	SAGAPLANT AS
Prosjektperiode:	01.08.2018 - 31.07.2022
Rapporteringsperiode:	01.06.2019 - 30.11.2019

- Populærvitenskapelig framstilling:** Jeg er inneforstått med at teksten i feltene for Populærvitenskapelig framstilling vil bli offentlig tilgjengelig* Utført
- Resultatindikatorer:** Alle resultatdata som er framkommet i prosjektet skal rapporteres. Er rapportering foretatt? Ja
- Publiseringsinformasjon:** Er opplysninger om publisering gitt? Ja
- Stipend:** Opplysninger om alle stipend må være fullstendige og korrekte. Har du oppdatert månedsverk og andre opplysninger for hver stipendiat? Nei
- Internasjonalt:** Omfanget av internasjonalt samarbeid skal angis. Har det vært slikt samarbeid i rapporteringsperioden? Ja
- Særskilt rapportering:** Dersom det foreligger krav om særskilt rapportering i egen melding fra saksbehandler i Forskningsrådet skal dette utføres. Er særskilt rapportering utført? Nei

Populærvitenskapelig framstilling

Populærvitenskapelig framstilling (Norsk)

Det er et potensiale for økt produksjon av solbær, stikkelsbær og rips (såkalte Ribes-arter) over hele landet, både som råvare til industrien, og til friskkonsum. Bæra har høgt innhold av helsegode forbindelser, og har interesse som basis for utvikling av nye produkter. Bæra gir variasjon og nye smaker, og har vakt nysgjerrighet hos restaurant- og konditorbransjen. I dag selges rips i beger i dagligvarekjedene, og det meste blir importert (ca. 40 000 kg til en verdi av 5 mill. kr). Ferske solbær og stikkelsbær i butikk er i liten grad utprøvd. Målet med prosjektet er at norske bedrifter skal ta del i denne verdiskapingen. Vi ønsker i prosjektet 1) å etablere ny kunnskap, og sammenstille denne med eksisterende kunnskap og metoder om plantefysiologiske prosesser som påvirker sortenes etablering, vekst og fenologi, for å utvikle og implementere kunnskap og metoder hos Sagaplant og rådgivingstjenesten for raskere identifisering av sortsegenskaper (inkl. avlingspotensiale) relatert til klima og dyrkingssystem. Vi ønsker 2) å etablere storskala-felt med nye lovende sorter hos dyrkere i Telemark, Buskerud og Hedmark, og på bakgrunn av kunnskap og metoder i 1) raskt finne sorter best tilpasset ulike klimasoner, dyrkingsteknikk og høstemetode, 3) å etablere felt og gjennomføre forsøk med spesielt fokus på klima- og sortstilpassa dyrkingsteknikk for friskkonsum, der vi også ønsker 4) å teste de aktuelle sortene ved dyrking i substrat i pletter for en utvida sesong av delikatess-bær.

Sammen med økt kompetanse om effekter av dyrkingssystem vil Sagaplant kunne tilby plantetyper av gode sorter, og NLR tilby produsentene lokalt tilpassede dyrkingsråd som vil redusere avlingsvariasjonen mellom år, og gi stabilt god tilgang på bær til friskkonsum og videreforedling. Med økt bruk av klimaregulering i produksjonen, samt en utvidelse av dyrkingsområdet for kommersiell produksjon, vil denne kompetansen få stor betydning både på kort og lang sikt, nasjonalt og internasjonalt.

Siden prosjektstart i august 2018, er det etablert ei prosjektgruppe, og det er gjennomført månedlige prosjektmøter. Et oppstartsmøte for alle deltakende bedrifter ble gjennomført i august. En markvandring for etablering og oppbinding av Ribes for friskkonsum ble arrangert i mai 2019. Prosjektgruppa møttes hos Sagaplant i april, for planlegging og koordinering av aktiviteter i 2019. Internasjonal samarbeidspartner (JHI i Skottland) deltok på møtet, der blant annet sortsegenskaper hos avanserte seleksjoner av solbær ble diskutert med Dr. D. Jarret. Arbeid med undersøkelse av skudd-død i solbær og skadesoppfen Phomopsis ribicola er startet hos NIBIO. Sagaplant har levert plantemateriale av stikkelsbærsorter til 7 av bedriftene, og disse har etablert felt på ulike geografiske lokaliteter i landet. NIBIO har også mottatt plantemateriale til forsøk i 2019. Sortsegenskaper hos avanserte seleksjoner av solbær er diskutert med D. Jarret ved James Hutton Limited i Skottland. Sagaplant leverte planter av stikkelsbær til 7 av bedriftene, og disse etablerte felt på ulike geografiske områder høsten 2018. Våren 2019 er det etablert planter av 9 solbærsorter for industriformål hos fire feltverter i de mest aktuelle dyrkingsområdene. Det er også etablert felt med 2 av solbærsortene for utprøving til friskkonsum hos en av dyrkerne. NIBIO har etablert forsøk med sorter av stikkelsbær, solbær og rips i felt, plasttunneler og i veksthus. Forsøk i fytotron er planlagt startet i juni 2019. Prosjektet er presentert i foredrag for Norsk bærnæring, og i en artikkel i Norsk frukt og bær.

Populærvitenskapelig framstilling (Engelsk)

There is a potential for increased production of gooseberries, black- and red currants (so-called Ribes species) across Norway, both as raw materials for the industry, and for fresh consumption. The berries have high nutritional and health promoting properties and are interesting as a basis for new product development. The berries offer variety and new flavours, and has guarded curiosity from restaurants and the food industry. Today, red currants are sold fresh in the grocery stores, and are mostly imported (approx. 40 000 kg at a value of NOK 5 million). Fresh blackcurrants and gooseberries have been little tested in the market. The aim of the project is to let Norwegian companies take part in this value creation. We want in the project 1) to establish new knowledge, and to compile this with existing knowledge and methods of plant physiological processes affecting the cultivars establishment, growth and phenology, to develop and implement knowledge and methods at Sagaplant and the Norwegian Agricultural Advisory service (NLR), for faster identification of cultivar properties (incl. yield potential) related to climate and cultivation system. We want 2) to establish large-scale field tests with new promising cultivars at growers fields in three counties in Norway, and on the basis of knowledge and methods from 1) quickly find the cultivars best adapted to various climate zones, cultivation techniques and harvesting methods. We also want 3) to establish fields and conduct experiments especially focusing on climate and cultivar adapted cultivation techniques for fresh consumption, in which we also want 4) to test the most relevant cultivars in substrate in pots for an extended growing season of delicacy berries. We have since the project started in August 2018, arranged a kick-off meeting for all project participants. A fieldwalk was arranged in May 2019, focusing on gooseberry for freshconsumption. The projectgroup met at Sagaplant in April 2019, planning and coordinating the activities in 2019. Dr. Dorota Jarret from James Hutton Institute also attended the meeting, and amongs other advanced breedinglines of blackcurrant were discussed. The project is also presented for the Norwegian berry industry in several oral presentations and in a popular scientific article in Norsk frukt & bær. Plants of six gooseberry cultivars have been established at 7 different locations in Norway in 2018, and 9 varieties of blackcurrant for industrial purpose is planted at 5

growers spring 2019. Planting of blackcurrant varieties for fresh consumption and redcurrants will continue in June 2019. NIBIO has started experiments with varieties of gooseberry, blackcurrant and redcurrant in fields, tunnels and greenhouses. Experiment in phytotron is planned starting in June 2019.

Populærvitenskapelig framstilling - Oppdatert (Norsk)

Det er et potensiale for økt produksjon av solbær, stikkelsbær og rips (såkalte Ribes-arter) over hele landet, både som råvare til industrien, og til friskkonsum. Bæra har høgt innhold av helsegode forbindelser, og har interesse som basis for utvikling av nye produkter. Bæra gir variasjon og nye smaker, og har vakt nysgjerrighet hos restaurant- og konditorbransjen. I dag selges rips i beger i dagligvarekjedene, og det meste blir importert (ca. 40 000 kg til en verdi av 5 mill. kr). Ferske solbær og stikkelsbær i butikk er i liten grad utprøvd. Målet med prosjektet er at norskebedrifter skal ta del i denne verdiskapingen.

Vi ønsker i prosjektet 1) å etablere ny kunnskap, og sammenstille denne med eksisterende kunnskap og metoder om plantefysiologiske prosesser som påvirker sortenes etablering, vekst og fenologi, for å utvikle og implementere kunnskap og metoder hos Sagaplant og rådgivingstjenesten for raskere identifisering av sortsegenskaper (inkl. avlingspotensiale) relatert til klima og dyrkingssystem. Vi ønsker 2) å etablere storskala- felt med nye lovende sorter hos dyrkere i Telemark, Buskerud og Hedmark, og på bakgrunn av kunnskap og metoder i 1) raskt finne sorter best tilpasset ulike klimasoner, dyrkingsteknikk og høstemetode, 3) å etablere felt og gjennomføre forsøk med spesielt fokus på klima- og sortstilpassa dyrkingsteknikk for friskkonsum, der vi også ønsker 4) å teste de aktuelle sortene ved dyrking i substrat i pletter for en utvida sesong av delikatess-bær. Sammen med økt kompetanse om effekter av dyrkingssystem vil Sagaplant kunne tilby plantetyper av gode sorter, og NLR tilby produsentene lokalt tilpassede dyrkingråd som vil redusere avlingsvariasjonen mellom år, og gi stabilt god tilgang på bær til friskkonsum og videreføring. Med økt bruk av klimareguleringer i produksjonen, samt en utvidelse av dyrkingssonnet for kommersiell produksjon, vil denne kompetansen få stor betydning både på kort og lang sikt, nasjonalt og internasjonalt.

Så langt i prosjektet er det etablert forsøksfelt hos 7 dyrkere på ulike geografiske lokaliteter, av alle tre arter. Det er til sammen 10 sorter solbær, 3 ripsorter og 5 stikkelsbærsorter som skal utprøves. Det er plantet solbær, rips og stikkelsbær som skal prøves ut med tanke på friskkonsum, og stikkelsbær og solbærsorter til industriformål. NLR følger opp dyrkerne med råd og veiledning og gjør enkle registreringer i feltene. Informasjon om produksjon, både til friskkonsum og industriformål, formidles også gjennom nyhetsbrev til medlemmene. NIBIO har etablert forsøk med sorter av stikkelsbær, solbær og rips i felt, plasttunneler og i veksthus. Registreringer i frilandsfelt på Apelsvoll av avlingskomponenter, tidlighet, bladsjukdommer, vokseform og skuddvekst er foretatt i sesongen 2019. Det er også utført syre og Brix (sukker og mineralinnhold) målinger på avlingen fra dette feltet. Forsøk på sammenheng mellom temperatur og daglengde på vekst og utvikling hos sorter av rips- og stikkelsbær er gjennomført i kontrollert klima er gjennomført sommeren 2019. Plantene vil kjølelagres over vinteren, og bli drevet i plastveksthus våren 2020 for registrering av blomstring. NIBIO Særheim fortsetter utprøving av langskuddplanter av Ribes i tunell og veksthus til friskkonsum. Det er levert rips til utprøving ved restauranter og gårdsutsalg på Nord-Jæren. Bær fra forsøk hos NIBIO er frosset ned, og innhold av sukker, syre og Vit-C vil bli analysert hos NMBU. Det er i 2019 arrangert to markvandringar, der fokuset var på oppbinding og forming, gjødsling og plantevern, sorter og egenskaper hos Ribesorter dyrket i espalier. Soppsykdommen *Phomopsis ribicola* og undersøkelse av greindød i solbær er startet hos NIBIO. Det er foretatt visuelle kontroller i felt hos dyrkerne, og samlet inn materiale for undersøkelse hos NIBIO. Hos Sagaplant er det produsert planter til forsøksfeltene hos dyrkerne, ved hjelp av vevskultur og stiklingsformering. For solbær ser det ut til at vevsformering kan

være en effektiv formeringsmetode, mens hos stikkelsbær er det mer variasjon etter sort, og stiklingsformering ser ut til å fungere best. Rips er utfordrende å formere og videre utprøving av produksjonsmetode hos Sagaplant vil fortsette i 2020. Sagaplant vil implementere den biologiske kunnskapen fra forsøkene i prosjektet i sin produksjon etter hvert som resultatene foreligger.

Prosjektgruppa møttes hos Sagaplant i april, for planlegging og koordinering av aktiviteter i 2019. Internasjonal samarbeidspartner (JHI i Skottland) deltok på møtet, der blant annet sortsegenskaper hos avanserte seleksjoner av solbær ble diskutert med Dr. D. Jarret. Prosjektet er presentert i foredrag for Norsk bærnæring, og i artikler i ulike tidsskrifter.

<https://www.nibio.no/nyheter/frisk-satsing-pa-gamle-baerarter?locationfilter=true>

Ribes video youtube <https://www.youtube.com/watch?v=ZGdAfxjYJrI>

Populærvitenskapelig framstilling - Oppdatert (Engelsk)

There is a potential for increased production of gooseberries, black- and red currants (so-called Ribes species) across Norway, both as raw materials for the industry, and for fresh consumption. The berries have high nutritional and health promoting properties and are interesting as a basis for new product development. The berries offer variety and new flavours and has guarded curiosity from restaurants and the food industry. Today, red currants are sold fresh in the grocery stores, and are mostly imported (approx. 40 000 kg at a value of NOK 5 million). Fresh blackcurrants and gooseberries have been little tested in the marked. The aim of the project is to let Norwegian companies take part in this value creation.

We want in the project 1) to establish new knowledge, and to compile this with existing knowledge and methods of plant physiological processes affecting the cultivars establishment, growth and phenology, to develop and implement knowledge and methods at Sagaplant and the Norwegian Agricultural Advisory service (NLR), for faster identification of cultivar properties (incl. yield potential) related to climate and cultivation system. We want 2) to establish large-scale field tests with new promising cultivars at growers fields in three counties in Norway, and on the basis of knowledge and methods from 1) quickly find the cultivars best adapted to various climate zones, cultivation techniques and harvesting methods. We also want 3) to establish fields and conduct experiments especially focusing on climate and cultivar adapted cultivation techniques for fresh consumption, in which we also want 4) to test the most relevant cultivars in substrate in pots for an extended growing season of delicacy berries. Combined with increased knowledge on the effects of cultivation techniques Sagaplant will be able to offer plantqualities of suitable varieties, and NLR offer customized advice to the local growers that will reduce yieldvariation from year to year, and provide a stable access to berries for fresh consumption and industrial purposes. With increased use of climatereregulating measures in the ribesproduction and expanding the geographic area for commercial production, this knowledge will have great importance both short term ang long term, nationally and internationally.

Since the project started, 7 growers have established trial fields of all tree spieces at different geographic areas. All together there are 10 varieties of black currant, 3 red currant varieties and 5 varieties of gooseberries that are to be tested in these fields. NLR will do registraions in the trialfields and advice and guide the growers. Information on production, for freshconsumption and industrial purposes, are conveyed through newsletters to the growers. NIBIO has established trials with varieties of all tree spieces in fields and greenhouses. Registrations in fields at Apelsvoll is done in 2019. Yieldcomponents, earlyness, leafdeceases, growing form and shoot growth are registrated. Measurements on Brix and acid are also conducted on yield from these fields. Trials on relations between temperatur, daylength, growth and development in a controlled climate, are conducted on gooseberry and redcurrant, summer 2019. The plants will be stored during

-
1. Alle resultatdata som er framkommet i prosjektet skal rapporteres. Er rapportering foretatt? Ja

Publiseringsinformasjon

Gi opplysninger om vitenskapelige utgivelser, annen publisering og foredrag enten ved å hente registreringer gjort i CRISStin eller ved å velge "type" for manuell registrering.

Type				
Vitenskapelig foredrag/poster				
Forfatter(e)*	Tittel*	Arrangementsnavn*	År*	DOI (Digital Object Identifier)
Haslestad; J.; Sønsteby; A.	Muligheter i frukt og bærproduksjonen i Innlandet			null

Type				
Vitenskapelig foredrag/poster				
Forfatter(e)*	Tittel*	Arrangementsnavn*	År*	DOI (Digital Object Identifier)
Hovland, E. M.	Avlingsprognoser og marked for Ribes			null

Type				
Vitenskapelig foredrag/poster				
Forfatter(e)*	Tittel*	Arrangementsnavn*	År*	DOI (Digital Object Identifier)
Jarret, D.	Breeding and research at James Hutton Institute	Prosjektmøte Sagaplant	2019	null

Type				
Vitenskapelig foredrag/poster				
Forfatter(e)*	Tittel*	Arrangementsnavn*	År*	DOI (Digital Object Identifier)
Jørgensen, Å.	Produksjon av solbærlangskudd og dyrking av konsumrips			null

Type				
Vitenskapelig foredrag/poster				
Forfatter(e)*	Tittel*	Arrangementsnavn*	År*	DOI (Digital Object Identifier)
Jørgensen, Å.	Ribesforsøk i veksthus på NIBIO Særheim	Prosjektmøte Sagaplant	2019	null

Type				
Vitenskapelig foredrag/poster				
Forfatter(e)*	Tittel*	Arrangementsnavn*	År*	DOI (Digital Object Identifier)
Jørgensen, Å.	dyrking av rips, solbær og stikkelsbær til friskkonsum.	Bærsamling NLR Agder	2019	null

Type

Vitenskapelig foredrag/poster

Forfatter(e)*	Tittel*	Arrangementsnavn*	År*	DOI (Digital Object Identifier)
Jørgensen, Å.	Dyrking av Ribes-arter i veksthus og plasttunnel.			null

Type

Vitenskapelig foredrag/poster

Forfatter(e)*	Tittel*	Arrangementsnavn*	År*	DOI (Digital Object Identifier)
Mogan, S.	Kunnskap fra tidligere prosjekter med Ribes for friskkonsum			null

Type

Vitenskapelig foredrag/poster

Forfatter(e)*	Tittel*	Arrangementsnavn*	År*	DOI (Digital Object Identifier)
Mogan, S.	Sorter, forming av plantene i espallersystem, plantevern.	Markdag hos Helge Bonden	2019	null

Type

Vitenskapelig foredrag/poster

Forfatter(e)*	Tittel*	Arrangementsnavn*	År*	DOI (Digital Object Identifier)
S, Mogan; Haslestad, & J.	OPTIRibes: Praktisk dyrking av ribes til friskkonsum.	Markdag på Ottestad	2019	null

Type

Vitenskapelig foredrag/poster

Forfatter(e)*	Tittel*	Arrangementsnavn*	År*	DOI (Digital Object Identifier)
Stensvand, A.	? Sopper og i solbær/ribes	soppbekjempelse		null

Type
Vitenskapelig foredrag/poster

Forfatter(e)*	Tittel*	Arrangementsnavn*	År*	DOI (Digital Object Identifier)
Stensvand; A.; Mogan; S.	Undersøkelse av greindød i solbærfelt			null

Type
Vitenskapelig foredrag/poster

Forfatter(e)*	Tittel*	Arrangementsnavn*	År*	DOI (Digital Object Identifier)
---------------	---------	-------------------	-----	---------------------------------

Sønsteby, A.	Høstreaksjoner hos flerårige planter (med eks. fra bær)			null
--------------	---------------------------------------------------------	--	--	------

Type				
Vitenskapelig foredrag/poster				
Forfatter(e)*	Tittel*	Arrangementsnavn*	År*	DOI (Digital Object Identifier)
Sønsteby, A.	Prosjektet OPTIRibes og industriproduksjon av solbær			null

Type				
Vitenskapelig foredrag/poster				
Forfatter(e)*	Tittel*	Arrangementsnavn*	År*	DOI (Digital Object Identifier)
Sønsteby, A.	Informasjon om nye			null

	prosjekter i NIBIO for medlemmer av NLR Innlandet			
--	---------------------------------------------------------------	--	--	--

Type				
Vitenskapelig foredrag/poster				
Forfatter(e)*	Tittel*	Arrangementsnavn*	År*	DOI (Digital Object Identifier)
Sønsteby, A.	Bakgrunn for OPTIRibes: rapport fra tidligere prosjekt (KlimaSol).			null

Type				
Vitenskapelig foredrag/poster				
Forfatter(e)*	Tittel*	Arrangementsnavn*	År*	DOI (Digital Object Identifier)

Sønsteby, A.	Klimaendring og plantefysiologiske reaksjoner hos sorter i frukt og bær			null
--------------	-------------------------------------------------------------------------	--	--	------

Type
Vitenskapelig foredrag/poster

Forfatter(e)*	Tittel*	Arrangementsnavn*	År*	DOI (Digital Object Identifier)
Sønsteby, A.	Projects and experiments in berries at NIBIO Apelsvoll	NOVA Nordic Course in Plant Pathology	2019	null

Type
Vitenskapelig foredrag/poster

Forfatter(e)*	Tittel*	Arrangementsnavn*	År*	DOI (Digital Object Identifier)
---------------	---------	-------------------	-----	---------------------------------

Sønsteby, A.	Flower initiation and dormancy relations of raspberry and black currant and consequences of climate warming for production.	ISHS XII Rubus & Ribes symposium, Zürich, Switzerland	2019	null
--------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	------	------

Type
Vitenskapelig foredrag/poster

Forfatter(e)*	Tittel*	Arrangementsnavn*	År*	DOI (Digital Object Identifier)
Sønsteby, A.	Plantefysiologi i frukt og bær. Foredrag for frukt- og bærrådgivere i NLR.	Kursuka NLR 2019	2019	null

Type

Vitenskapelig foredrag/poster				
Forfatter(e)*	Tittel*	Arrangementsnavn*	År*	DOI (Digital Object Identifier)
Sønsteby; A.; Mogan; S.	Avlingsprognoser - mulighet til forbedring?			null

Type				
Vitenskapelig foredrag/poster				
Forfatter(e)*	Tittel*	Arrangementsnavn*	År*	DOI (Digital Object Identifier)
Sønsteby; A.; Woznicki; L., T.; Andersen; S.; Roos; M., U.	Ribes til industri og konsum (Inspirasjonsdag for Opplandsbonden)			null

Type

Vitenskapelig foredrag/poster

Forfatter(e)*	Tittel*	Arrangementsnavn*	År*	DOI (Digital Object Identifier)
Sønsteby; A.; Woznicki; T.	Omvisning i bærforsøka og orientering om resultater og nye prosjekter.	Markdag på apelsvoll	2019	null

Type

Tidsskriftsartikkel/periodika

Forfatter(e)*	Tittel*	Tidsskrift tittel*	Sidenr fra - til	Volum	ISSN/ISBN	År*	DOI (Digital Object Identifier)
Schärer, J.	Frisk satsing på gamle bærarter	Bondebladet	11-11			2019	null

Type

Type							
Tidsskriftsartikkel/ periodika							
Forfatter(e)*	Tittel*	Tidsskrift tittel*	Sidenr fra - til	Volum	ISSN/ISBN	År*	DOI (Digital Object Identifier)
Schärer, J.	Satser friskt på gamle arter.	Nationen - Veksttorget 17	12-13			2019	null

Type							
Tidsskriftsartikkel/ periodika							
Forfatter(e)*	Tittel*	Tidsskrift tittel*	Sidenr fra - til	Volum	ISSN/ISBN	År*	DOI (Digital Object Identifier)
Schärer, J.	Stikkelsbær, rips og solbær - sunt og trendy	www.youtube.com				2019	null

Type							
Tidsskriftsartikkel/ periodika							

Forfatter(e)*	Tittel*	Tidsskrift tittel*	Sidenr fra - til	Volum	ISSN/ISBN	År*	DOI (Digital Object Identifier)
Schärer, J.	Frisk satsing på gamle bærarter	Bonde og Småbruker	36-36			2019	null

Type

Tidsskriftsartikkel/
periodika

Forfatter(e)*	Tittel*	Tidsskrift tittel*	Sidenr fra - til	Volum	ISSN/ISBN	År*	DOI (Digital Object Identifier)
Schärer, J.	Frisk satsing på gamle bærarter	www.nibio.no				2019	null

Type

Tidsskriftsartikkel/
periodika

Forfatter(e)*	Tittel*	Tidsskrift tittel*	Sidenr fra - til	Volum	ISSN/ISBN	År*	DOI (Digital Object Identifier)
---------------	---------	--------------------	------------------	-------	-----------	-----	---------------------------------

Solheim Korsvoll, A.	Nytt løft for gamle bærsortar	Firda Tiden	6-6			2019	null
-------------------------	-------------------------------------	-------------	-----	--	--	------	------

Type

Tidsskriftsartikkel/
periodika

Forfatter(e)*	Tittel*	Tidsskrift tittel*	Sidenr fra - til	Volum	ISSN/ISBN	År*	DOI (Digital Object Identifier)
Solheim Korsvoll, A. I.	Nytt løft for gamle bærsortar	Firda	12-12			2019	null

Type

Tidsskriftsartikkel/
periodika

Forfatter(e)*	Tittel*	Tidsskrift tittel*	Sidenr fra - til	Volum	ISSN/ISBN	År*	DOI (Digital Object Identifier)
Sønsteby; A.; Jørgensen; Å.; Mogan; S.; Haslestad; J.; Skjørddal;	Økt fokus på solbær, rips og stikkelsbær med prosjektet OPTIRibes		21-21		1501-4584		null

K., A.; Hansen; L.-I.							
-----------------------------	--	--	--	--	--	--	--

Type							
Tidsskriftsartikkel/ periodika							
Forfatter(e)*	Tittel*	Tidsskrift tittel*	Sidenr fra - til	Volum	ISSN/ISBN	År*	DOI (Digital Object Identifier)
Å. Nordsletten, Bothild	Gamle bærslag i ny drakt	Bondevennen	18-19			2019	null

1. Er opplysninger om publisering gitt? Ja

Stipend

Stipender finansiert av prosjektet

1. Opplysninger om alle stipend må være fullstendige og korrekte. Har du oppdatert månedsverk og andre opplysninger for hver stipendiat? Nei

Internasjonalt samarbeid

Internasjonalt samarbeid finansiert av prosjektet (i NOK 1000)

Beløp i NOK 1000

Land	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Storbritannia	10	25								

1. Omfanget av internasjonalt samarbeid skal angis. Har det vært slikt samarbeid i rapporteringsperioden? Ja

Særskilt rapportering

Alternativ 1:

Alternativ 2:

Originalfil:

Filreferanse:

1. Dersom det foreligger krav om særskilt rapportering i egen melding fra saksbehandler i Forskningsrådet skal dette utføres. Er særskilt rapportering utført? Ikke aktuelt