

Torvfritt eller ikke?

Forbrukerundersøkelse om bruk og erfaringer med så- og plantejord

NORSØK RAPPORT | VOL. 7 | NR. 9 | 2022



TITTEL

Torvfritt eller ikke? Forbrukerundersøkelse om bruk og erfaringer med så- og plantejord

FORFATTERE

Kirsty McKinnon, Maria Båtnes

DATO:	RAPPORT NR.		PROSJEKT NR.:	
19.05.2022	7	Åpen		
ISBN:	ISSN:	ANTALL SIDER:	ANTALL VEDLEGG:	
978-82-8202-149-4		32	1	

OPPDRAAGSGIVER:**KONTAKTPERSON NORSØK:**

Kirsty McKinnon

STIKKORD:

Torvprodukter, torvfritt, oppal, plantejord

FAGOMRÅDE:

Hagebruk

Horticulture

SAMMENDRAG:

En spørreundersøkelse med tittelen *Torvfritt eller ikke?* ble gjennomført høsten 2021. Målgruppene var hobby og kommersielle hagebrukere og veksthus/grøntarealgartnere. Hensikten med undersøkelsen var å innhente erfaringer og synspunkter med bruk av så- og plantejord, både torvbaserte, torvfrie og selvlagete jordblandinger. I tillegg etterspurte vi idéer til forskning- og utvikling (FoU) knyttet til torvfrie vekstmedier. 767 personer svarte på undersøkelsen, antall svar på hvert enkelt spørsmål varierte avhengig av relevans. Majoriteten (82 %) svarte at de er hobbydyrkere (privat eller parsell/kolonihage) og 18 % at de driver kommersielt (småskala, storskala friland, veksthus, parkanlegg). 35 % produserer egne småplanter og 65 % oppga at de både kjøper og produserer egne planter. Mange har erfart problemer med torvfrie vekstmedier (det ble ikke spurt om problemer med torvbaserte produkter) og utfordringer som gikk igjen var dårlig eller ujevn vekst, dårlig spiring, at vekstmediet tørket lett ut eller ble hardt og/eller kompakt. Flere etterlyste mer kunnskap og opplysning om kompostering og om hvordan lage god jord. På spørsmål om forslag til FoU-oppgaver var det flere som la vekt på at det er viktig å støtte opp om utvikling av bærekraftige alternativer til torv basert på lokale ressurser og at det er viktig at alternative produkter har gode dyrkingskvaliteter på linje med torvbaserte produkter.

SUMMARY

A survey with the title *Peat-free or not?* was completed in the autumn of 2021. The target groups were hobby and commercial plant growers, greenhouse gardeners and green space attendants.

The purpose of the survey was to obtain experiences and comments on the use of transplant and growing media, both peat-based, peat-free and self-made soil mixtures. In addition, we requested ideas for research and development (R&D) related to peat-free growing media. 767 people responded to the survey, the number of answers to each question varied depending on relevance. The majority (82%) responded that they are hobby gardeners (private or allotment) and 18% that they operate commercially (small-scale, large-scale field production, greenhouse, parks). 35% produce their own transplants and 65% both buy and produce their own plants. Many had experienced problems with peat-free growing media (problems with peat-based products were not asked for) and the challenges most reported were poor or uneven growth, poor germination, growing medium dried out easily or became hard or compact. Several called for more knowledge and information about composting and how to make good soil. When asked about proposals for R&D tasks, several people emphasised the importance of supporting the development of sustainable alternatives based on local resources and securing good cultivation qualities, equal to those of peat-based growing media.

LAND: Norge
FYLKE: Møre og Romsdal
KOMMUNE: Tingvoll

GODKJENT	PROSEKTLER
Turid Strøm	Kirsty McKinnon
NAV	NAV

Forord

Dette spørreundersøkelsen om bruk og erfaringer med så- og plantejord ble utført som en del av NORSØKs aktiviteter knyttet til utvikling av torvfrie jordprodukter. Arbeidet er et bidrag til myndighetenes strategi om utfasing av torvprodukter i hagebrukssektoren.

Spørreundersøkelsen bygger på en lignende undersøkelse som ble utført ved Coventry University (Centre for Agroecology, Water and Resilience) i England og som var en del av prosjektet Organic-PLUS (Horizon 2020-prosjekt). Undersøkelsen ble utført med midler fra LMD og med økonomisk støtte fra Organic-PLUS.

Vi ønsker å takke de som bidro til å markedsføre undersøkelsen i sine nettverk og organisasjoner og likeså en stor takk til alle som deltok i undersøkelsen. Det kom inn mange verdifulle innspill om erfaringer med kommersielle og egentilvirkete så- og plantejordprodukter og også om behov for forsknings- og utviklingsarbeid med torvfrie jordprodukter.

Tingvoll , 19.05.22

Kirsty McKinnon

Innhold

1	Innledning.....	3
2	Metode.....	4
3	Resultater	6
3.1	Spørsmål 1: Alder	6
3.2	Spørsmål 2: Bosted (landsdel).....	7
3.3	Spørsmål 3: Bor du i bygd, tettsted eller by?	7
3.4	Spørsmål 4: Dyrker du planter (mat- eller prydevekster)?	7
3.5	Spørsmål 5: Driver du konvensjonelt, økologisk (Debiogodkjent) eller etter økologiske prinsipper?	8
3.6	Spørsmål 6: Kjøper du inn småplanter eller produserer du dine egne?	9
3.7	Spørsmål 7: Kjøper du noen torvfrie dyrkingsmedier?	10
3.8	Spørsmål 8: Dersom du svarte «Ja» eller «Hvis tilgjengelig» på forrige spørsmål, vet du navn på produktet/produktene?	10
3.9	Spørsmål 9: Har du erfart problemer ved å bruke torvfrie dyrkingsmedium?	12
3.10	Spørsmål 10: Dersom du svarte «Ja» på forrige spørsmål, vennligst utdyp.....	12
3.11	Spørsmål 11: Lager du noen av dine egne dyrkingsmedier?	14
3.12	Spørsmål 12: Dersom du svarte «Ja» på forrige spørsmål, hva er hovedingrediensene?	14
3.13	Spørsmål 13: Er utfasing av torv viktig for hagebrukssektoren?	16
3.14	Spørsmål 14: Med hensyn til utviklingen av bærekraftige dyrkingsmedier: Er det områder du mener det er behov for mer forskning?	17
3.15	Spørsmål 15: Har du noe du vil tilføye?	20
4	Oppsummering.....	21
4.1	Viktig å fase ut torv	21
4.2	Gode alternativer må på plass før man faser ut torv.....	22
4.3	Utfordringer med torvfrie dyrkingsmedier	22
4.4	Veien videre	23
4.4.1	Forslag til FoU-arbeid.....	23
4.4.2	Kunnskap om kompostering og tilvirking av egen så- og plantejord.....	24
4.4.3	Gjennomgang og evaluering av regelverk	24
5	Referanser	25
6	Vedlegg.....	26

1 Innledning

Torv har gjennom de siste ti-årene vært det dominerende vekstmediet for kommersiell og hobbybasert prydplante- og grønnsaksproduksjon og til oppal av småplanter. Grunnen til dette er torvens spesielle fysiske egenskaper: høy vannbindingsevne, lav volumvekt, porøsitet og at den er letthåndterlig. Av ulike torvtyper er spagnumtorv (hvitmosetorv) den som brukes til hagebruksformål.

Norge har totalt 38 000 km² myrareal, hvorav 6 300 km² er grøftet og 20 km² er regulert til uttak av torv. 400 000 m³ torv brukes årlig som dyrkingsmedier og jordforbedring, av disse 300 000 m³ til privatmarkedet, 100 000 m³ til gartneri- og hagebruksnæring. Gjennomsnittlig årlig uttak av torv i Norge har i perioden 1990-2017 ligget på 220 000 m³ (Miljødirektoratet, 2020).

Som respons på EUs klimarammeverk fram mot 2030, forventes det at medlemsland setter i verk tiltak for å redusere klimagassutslipp fra myrområder. Norske myndigheter har gjennom ulike plan- og styringsdokumenter beskrevet tiltak for å ta vare på karbonlagrene og naturmangfoldet i myrene og i tillegg utarbeidet planer for utfasing av uttak og bruk av torv i hagebrukssektoren. Det er gjort endringer i jordloven for å inkludere klima som en del av lovhjemmelen for forskrift om nydyrking (som nå gjør det mulig å forby nydyrking av myr). Dessuten har Miljødirektoratet utarbeidet en rapport med forslag til plan for overgangen til bruk av torvfrie produkter til hagebruksproduksjon (Miljødirektoratet, 2020).

Større oppmerksomhet om uheldige miljømessige og økologiske virkninger ved uttak og bruk av torv har ført til større bevissthet hos forbrukere og økende etterspørsel etter torvfrie produkter. Jordprodusenter har respondert raskt og de siste årene har det kommet mange torvfrie produkter på markedet og det kommer stadig flere. Produktene er for det meste rettet mot privatmarkedet.

NORSØK ønsker å bidra til å nå myndighetenes mål om utfasing av torv i hagebruksprodukter, blant annet ved å utvikle så- og plantejord som egner seg for bruk i økologisk plantedyrking. For å kunne jobbe videre med torverstatning/torvreduksjon er det viktig med innspill fra forbrukere og dyrkere som anvender ulike typer vekstmedium til vanlig. Høsten 2021 gjennomførte NORSØK en spørreundersøkelse der målet var å kartlegge plantedyrkeres erfaringer med bruken av ulike dyrkingsmedier, synspunkter på betydningen av å fase ut torv i hagebruksprodukter og eventuelle forslag til videre utviklingsarbeid.

2 Metode

Kartleggingen av plantedyrkeres erfaringer med ulike vekstmedier ble gjennomført som en spørreundersøkelse. Spørsmålene bygget på en undersøkelse som ble utført ved Coventry University (Centre for Agroecology, Water and Resilience) i England, heretter referert til som Coventry-undersøkelsen. Coventry-undersøkelsen var en del av prosjektet Organic-PLUS, et Horizon 2020-prosjekt, hvor flere europeiske land deltok, med mål å bidra til utfasing av omstridte driftsmidler i økologisk jord- og hagebruk, deriblant torv i dyrkingsmedia.

De fleste spørsmålene i NORSØK-undersøkelsen ble oversatt direkte fra Coventry-undersøkelsen med noen små justeringer. I tillegg var det spørsmål knyttet til respondentenes bakgrunn. I markedsføringen hadde undersøkelsen tittelen «Torvfritt eller ikke?» og på selve spørreskjemaet «Undersøkelse om torvfritt i vekstmedier».



Figur 1. Eksempler på markedsføring av spørreundersøkelsen. T.v. NORSØKs Facebookside, t.h. på nettsiden til Markedshager Norge, www.markedshager.no

Undersøkelsen ble spredt via sosiale medier, nyhetsbrev og e-post til aktuelle aktører. På Facebook ble den markedsført til følgende grupper: «Vi som jobber på Tingvoll Gard», «Norsk senter for økologisk landbruk», «Økologisk hagebruk», «Plantlovers at NMBU», «Andelslandbruk Norge», «Norges skolehagelag», «Markedshager i Norge», «Skolehager i Norge», «Urbant landbruk i Norge», «Små bruk, store muligheter», «Landbruksnytt – nyheter om politikk, jord og mat», «Venner av landbruket i Norge», «REKO-RINGEN NORGE», «Permakultur Norge», «NJF Den norske avdeling», «KVANN/Norwegian Seed Savers», «Det norske hageselskap» og «Agropub». Invitasjon til deltakelse i undersøkelsen ble i tillegg sendt via nyhetsbrev fra Norsk landbruksrådgivning (NLR) Viken, Gartnerforbundet og Det norske hageselskap. Andre aktører som undersøkelsen ble sendt til var parkenheten ved NMBU og NIBIO.

Programvaren «EasyQuest» ble benyttet til undersøkelsen. Undersøkelsen var aktiv i 27 dager fra 04.11.21 til 01.12.21.

Coventry-undersøkelsen ble markedsført i et mer begrenset omfang og var rettet spesifikt mot økologiske produsenter av oppalsplanter (transplants). Undersøkelsen ble annonsert i The Organic Grower, medlemsbladet til Organic Growers Alliance (Conroy, 2021).

NORSØK-undersøkelsen inneholdt 15 spørsmål (Vedlegg 1) der spørsmålene 1-5 omhandler respondentenes bakgrunn (alder, bosted, driftsmetode, tilknytning til jord- og hagebruk). Spørsmålene 6-15 omhandler bruk og erfaring med vekstmedier og inkluderte mulighet for å gi innspill til aktuelle forsknings- og utviklingsoppgaver.

3 Resultater

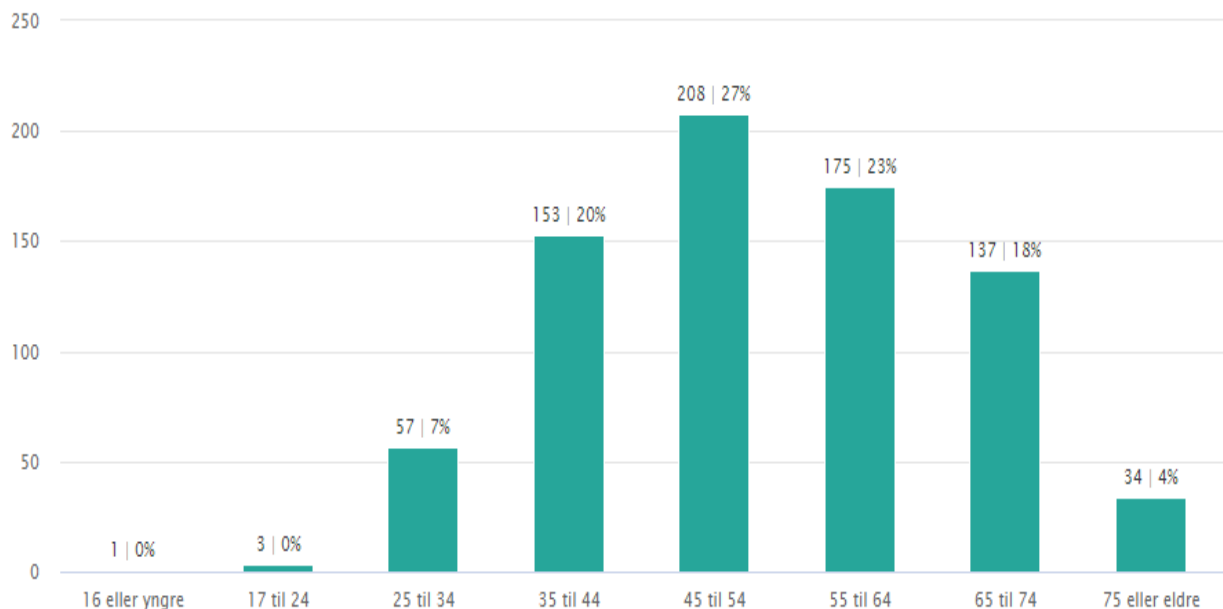
Til sammen var det 767 personer (heretter kalt respondenter) som svarte på NORSØK-undersøkelsen. Ikke alle spørsmålene var relevante for alle respondentene og noen var heller ikke obligatorisk å svare på. Enkelte respondenter hoppet derfor over noen av spørsmålene og dermed varierer antallet svar på hvert enkelt spørsmål.

I Coventry-undersøkelsen kom det inn 22 svar. Resultatene fra denne undersøkelsen refereres som *Spørsmål og resultat Coventry* og er ikke oversatt til norsk .

Ettersom ikke alle spørsmålene er identiske (direkte oversatt) i Coventry- og NORSØK-undersøkelsen og fordi undersøkelsene ble markedsført ganske ulikt og målgruppene i utgangpunktet var ulike, er det ikke relevant å sammenligne svarene direkte. Svarene kan likevel gi pekepinner på ulik- og likheter.

3.1 Spørsmål 1: Alder

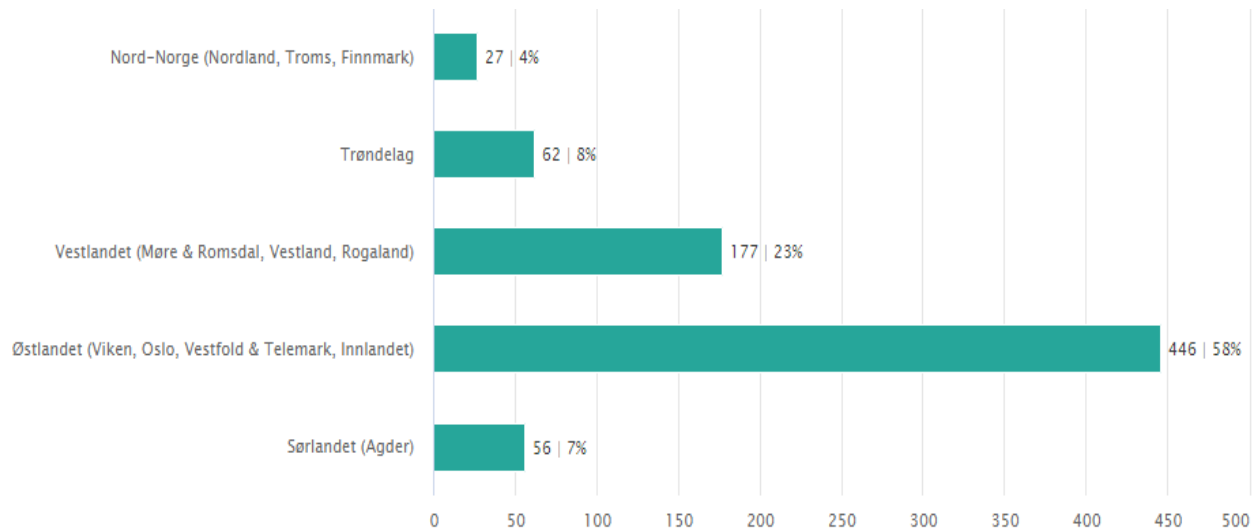
Figur 1 viser aldersfordelingen mellom respondentene. Majoriteten av respondentene (omtrent 80 %) var mellom 35 og 74 år. Aldergruppen 45 til 54 år hadde flest respondenter med 27 %, mens gruppen yngre enn 35 år utgjorde 7 %.



Figur 2. Aldersfordelingen mellom respondentene i spørreundersøkelsen, vist i antall og i %.

3.2 Spørsmål 2: Bosted (landsdel)

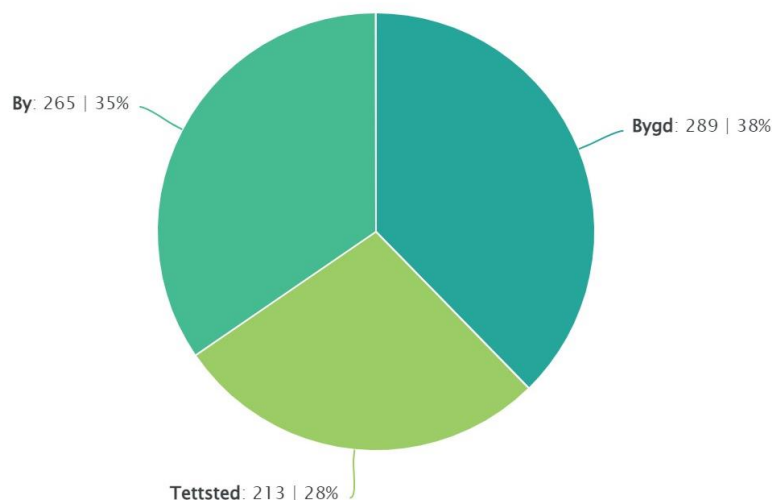
Det kom svar fra respondenter i alle landsdelene (Nord-Norge, Trøndelag, Vestlandet, Østlandet og Sørlandet). De fleste respondentene (58 %) er bosatt på Østlandet mens 23 % er bosatt på Vestlandet. (Figur 2).



Figur 3. Antall og prosentandel respondenter i de ulike landsdelene

3.3 Spørsmål 3: Bor du i bygd, tettsted eller by?

Det var en relativt jevn fordeling av respondenter i bygd, by eller tettsted. En liten overvekt av respondenter oppga at de bor i bygd (Figur 3).

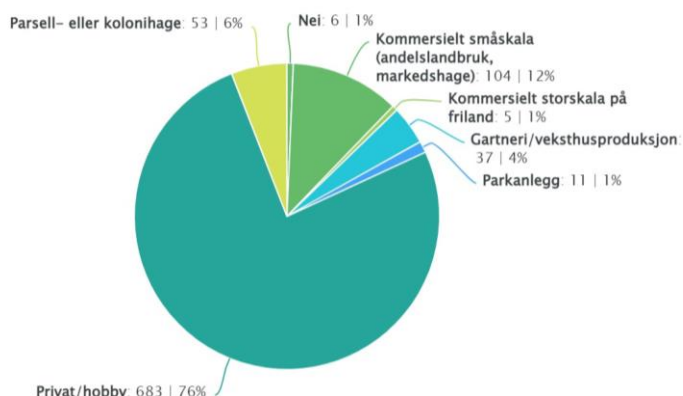


Figur 4. Fordeling av respondentene i bygd, tettsted eller by, vist i antall og %.

3.4 Spørsmål 4: Dyrker du planter (mat- eller prydvvekster)?

På dette spørsmålet kunne respondentene krysse av på følgende alternativer: *Privat/hobby*, *Parsell/kolonihage*, *Kommersielt småskala (andelslandbruk, markedshage)*, *Kommersielt storskala på*

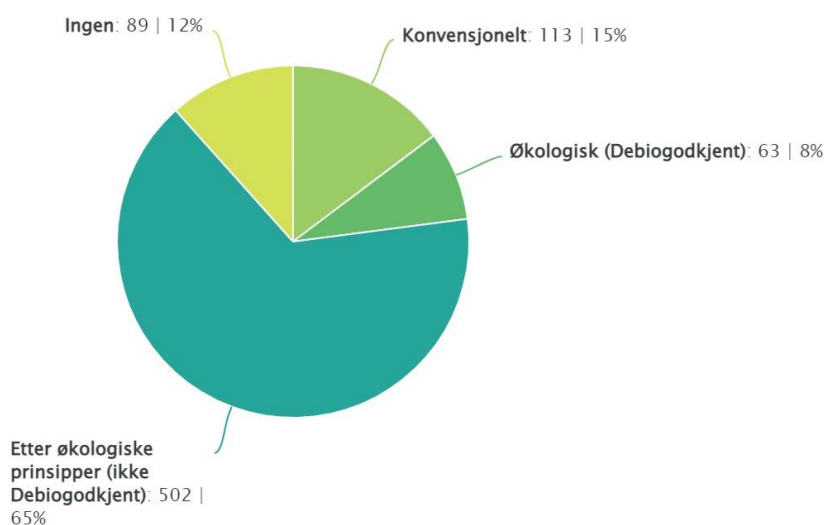
*friland, Gartneri/veksthusproduksjon, Parkanlegg eller Nei (dyrker ikke planter). Det var mulig å krysse av for flere alternativer. Noen repondenter har for eksempel krysset av for både *Privat/hobby* i tillegg til *Kommersielt småskala (andelslandbruk, markedshage)*. 76 % oppgir at de dyrker *Privat/hobby*, 6 % *Parsell eller kolonihage*, 12 % *Kommersielt småskala (andelslandbruk,markedshage)*, 1 % *kommersielt storskala på friland*, 4 % *Gartneri/veksthusproduksjon* og 1 % *Parkanlegg*. 1 % svarte *Nei (dyrker ikke planter)* (Figur 4).*



Figur 5. Fordeling mellom type hagebruksvirksomhet (Privat/hobby, Parsell-eller kolonihage, Kommersiell (småskala – andelslandbruk), Markedshage, Kommersielt storskala på friland, Gartneri/veksthusproduksjon, Parkanlegg, Nei -dyrker ikke) som respondentene representerer, i antall og %.

3.5 Spørsmål 5: Driver du konvensjonelt, økologisk (Debiogodkjent) eller etter økologiske prinsipper?

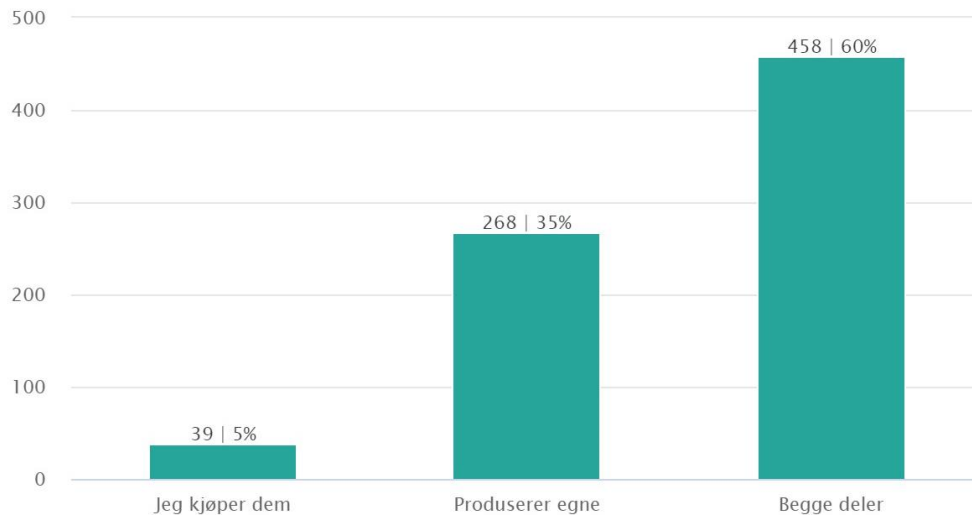
En majoritet (65 %) oppgir at de dyrker *Etter økologiske prinsipper*, 8 % at de dyrker *Økologisk (Debiogodkjent)*, 15 % at de dyrker *Konvensjonelt*, mens 12 % oppgir *Ingen* (Figur 5). Gruppen «Ingen» kan bety at respondentene enten ikke identifiserer seg med noen av svaralternativene eller at de ikke dyrker noe.



Figur 6. Fordeling mellom driftsmetoder som respondentene dyrker etter, vist i antall og %.

3.6 Spørsmål 6: Kjøper du inn småplanter eller produserer du dine egne?

De fleste (60 %) oppgir *Begge deler*, altså at de både kjøper og produserer egne småplanter. 5 % oppgir *Kjøper småplanter*, mens 35 % oppgir at de produserer egne småplanter (Figur 6).

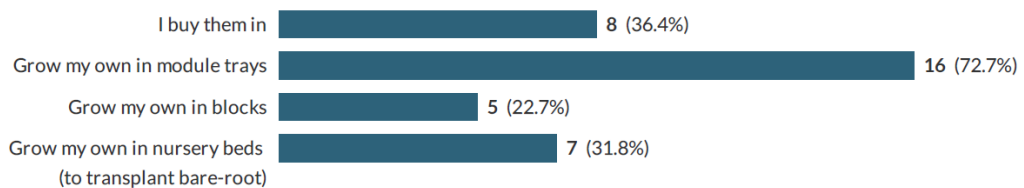


Figur 7. Antall og % av respondentene som enten kjøper småplanter, produserer egne eller gjør begge deler.

Coventry-undersøkelsen

Spørsmål og resultat:

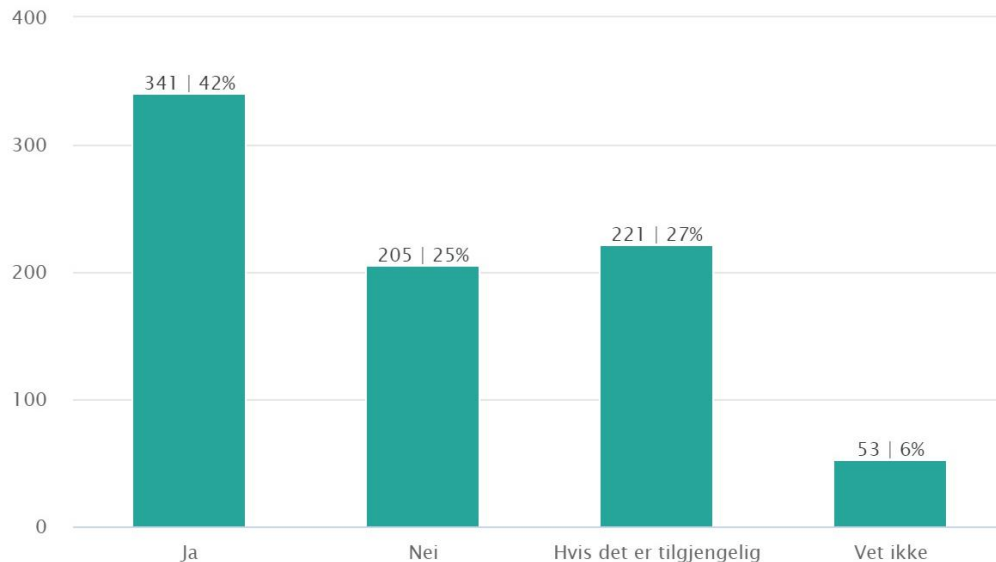
Do you buy in vegetable transplants or grow your own? Please tick all that apply:



Multi answer: Percentage of respondents who selected each answer option (e.g. 100% would represent that all this question's respondents chose that option)

3.7 Spørsmål 7: Kjøper du noen torvfrie dyrkingsmedier?

42 % av respondentene svarer *Ja*, 25 % *Nei*, 27 % *Hvis det er tilgjengelig* og 6 % *Vet ikke* (Figur 7). Det fremkommer ikke av undersøkelsen om alle de som svarte *Ja* gjør det konsekvent. Enkelte har krysset av for både *Ja* og *Hvis det er tilgjengelig*.

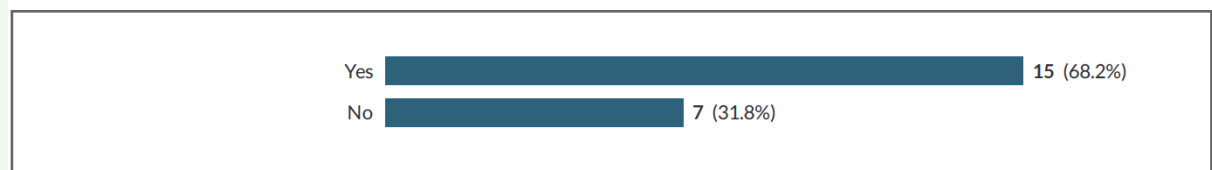


Figur 8. Antall og prosent respondenter som kjøper torvfrie produkter (*Ja*), som ikke gjør det (*Nei*), hvis det er tilgjengelig, og som ikke vet.

Coventry-undersøkelsen

Spørsmål og resultat:

Do you purchase any peat-free growing media?



3.8 Spørsmål 8: Dersom du svarte «Ja» eller «Hvis tilgjengelig» på forrige spørsmål, vet du navn på produktet/produktene?

Av totalt 767 respondenter i undersøkelsen var det 341 som besvarte dette spørsmålet. 78 skriver at de ikke husker produktnavnet, men noen lister opp hvor de handlet produktet eller beskriver produktet. Svarene ble sammenstilt basert på stedene og produktene som oftest ble nevnt av respondentene (Tabell 1). I parentesene er det enten listet opp navn på produkt, eller steder produktet ble kjøpt. Det er mulig at enkelte av produktene som respondentene nevner, ikke er

torvfrie. Noen av svarene kan overlappe ettersom produktnavn ikke er spesifisert. F.eks. har en del kun svart *økologisk jord*, *Änglamark* eller *kompost* og det ble derfor laget egne kategorier for disse. Blant svarene kan vi se at det er en trend at mange får tak i dyrkingsmedier på hagesentre, eller via kommunen. Flere kjøper ulike typer økologisk jord og compost, mens en del kjøper kokosfiber. En del svarer at de lager egen matjord, eller compost.

Tabell 1. Sammenstilling av svarene på spørsmål 8 og antall ganger de ble nevnt. Mange av respondentene besvarer spørsmålet ved å oppgi stedet de har handlet produkter på, eller noen typer produkter, men ikke nødvendigvis navnet på selve produktet.

Produkter	Antall ganger nevnt
Har kjøpt torvfri jord fra Plantasjen (Plantasjen Torfrie blomsterjord, kompostjord, premium blomsterjord torvredusert)	30
Har kjøpt torvfri jord fra Fellekjøpet (Felleskjøpet Torvfritt, kompostjord, rosejord, økojord)	41
Har kjøpt torvfri jord fra Hageland (Hageland torvfri, hageland rosejord, hageland torvfrie økojord)	38
Jord/kompost fra avfallssenter/kommune/gjenvinningsstasjon ("Helt Rå" Romerrike, Bølstad, avfall sør, SIMAS, haraldrud tigerjord)	26
Oslokompost (tigerjord/kompost, tigermark(torvfri))	25
Ø-kompost, Ø-jord (Farmergødning, God jord, Randesund/Godvår, Hasselfors, LOG, Dehaes)	28
Selvvlaget kompost/egen matjord	24
Torvfri plantejord (fra Grønn vekst, Franzefoss)	16
Green viking (torvfri, premium blomsterjord)	3
Änglamark	7
Plantejord (fra Norgro)	9
Kompostjord (fra Klodeborg, Grønn vekst, LOG)	14
Weibulls (Weibulls 100% gjenvunnet jord)	3
Hagejord (lokalprodusert, Floralux, Franzefoss, Lindum)	8
Blomsterjord (torvfri fra Kiwi, Grønn vekst)	8
Såjord	5
Rosejord	2
Gartnerjord	2
Odle (torvfri plantejord)	2
Rölunda gård (kompostjord torvfri)	5
Steinull	2
Kokos (kokosfiberblokk/jord fra Biltoma, eller Clas Ohlson)	18
Kugjødselkompost	10
Leca	2
Bark	2
Lupin & hønepøne	3
Bokashi	7
Pearlite (Nelsons Garden)	3
Sand (natursand, skjellsand, kattesand)	5
Hønsegjødsel	4

Coventry-undersøkelsen

Spørsmål og resultat:

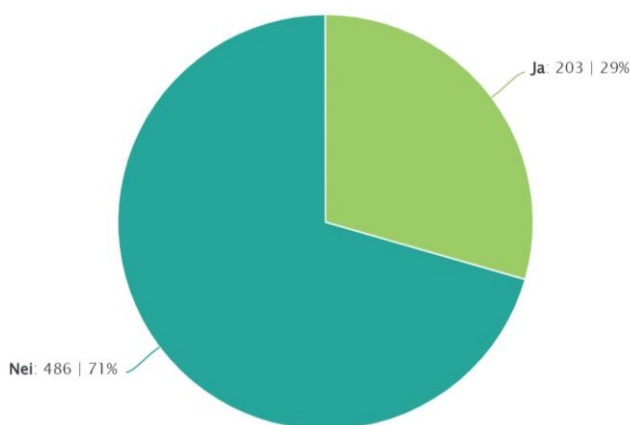
If you answered 'yes' to the question above, please state which brands you use.

15 svar:

1) Green waste compost and coir, 2) Klassman peat free, 3) Martins TLC, 4) Sylvagrow, Klassman, New Horizon, Dalefoot, 5) Klassman, 6) New Horizon, 7) Melcot, 8) Klassman bio tray peat free, Klassman bio potting peat free, 9) SylvaGrow/Melcourt, Dalefoot Compost/Wool Compost, 10) Any available at Homebase or supermarket, 11) New Horizon peat-free compost

3.9 Spørsmål 9: Har du erfart problemer ved å bruke torvfrie dyrkingsmedium?

Flesteparten (71 %) oppgir at de ikke har erfart problemer med å bruke torvfrie produkter, mens 29 % svarer at de har opplevd problemer. Det er en mulighet for at enkelte respondenter har svart nei fordi de ikke har forsøkt å dyrke med torvfrie produkter og at den reelle andelen dermed er noe lavere. Andelen respondenter som svarte på spørsmål 7, *Kjøper du noen torvfrie dyrkingsmedier?* var 562 og samstemmer ikke med antall respondenter som svarte på spørsmål 9, som var 689.

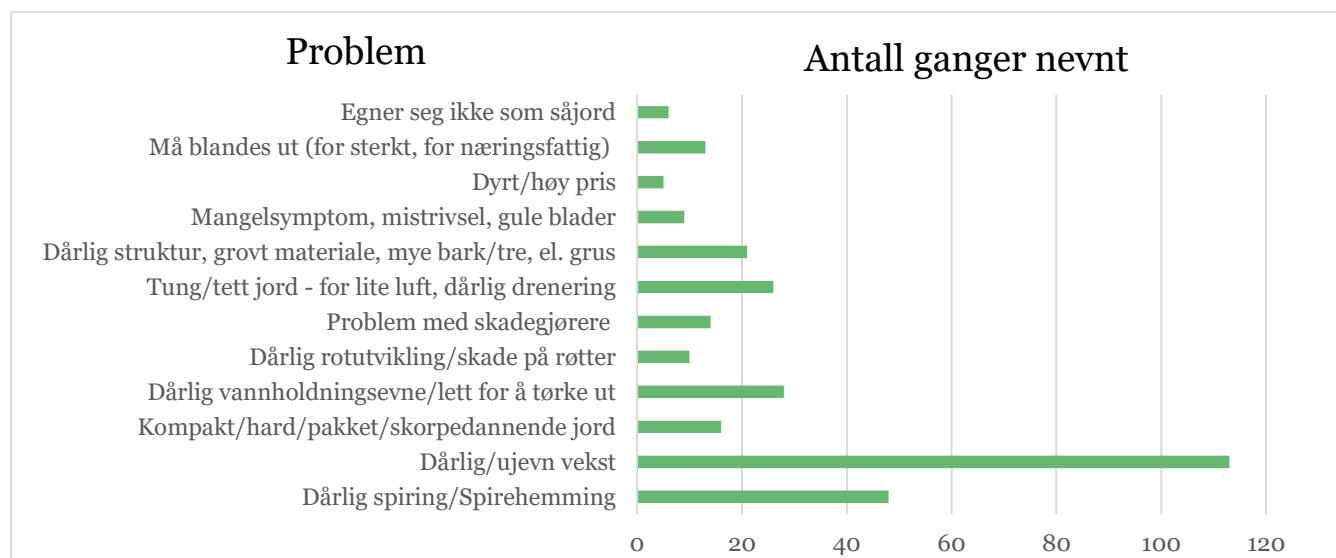


Figur 9. Andelen respondenter som enten har (Ja) eller ikke har (Nei) opplevd problemer ved bruk av torvfrie dyrkingsmedier, oppgitt i antall og %.

3.10 Spørsmål 10: Dersom du svarte «Ja» på forrige spørsmål, vennligst utdyp.

208 respondenter svarte på spørsmålet. Det var 203 respondenter som svarte *Ja* på forrige spørsmål, altså er det 5 «ekstra» som har respondert på spørsmål 10 som var knyttet til «Ja»-svar i spørsmål 9. Mange har opplevd samme type problemer, men i de fleste tilfellene er det vanskelig å knytte

problemene til ett enkelt produkt. Under vises en oversikt over problemene som hyppigst blir nevnt. Siden mange av respondentene har skrevet flere ting og mange av de samme problemene gikk igjen, ble de fordelt etter hvor mange ganger de ble nevnt totalt (Figur 10). Mange har opplevd dårlig, eller ujevn vekst og/eller dårlig spiring. Videre er det flere som rapporterer at vekstmediene lett tørker ut, er harde og/eller kompakte.



Figur 10. Problemer som 208 respondenter oppgir at de har opplevd ved bruk av torvfrie dyrkingsmedier angitt i antall ganger problemene er nevnt. Noen respondenter har listet opp flere problemer.

Coventry-undersøkelsen

Spørsmål og resultat:

Have you experienced any difficulties using peat-free growing media? If so, please state

18 svar:

1) We can't use 100 % peat free. Coir supply is intermittent and greenwaste is too inconsistent - mainly water content and weight and to a lesser extent its make up/particle size, 2) No the Klassman works as well as the standard one. In the past I have used Fertile Fibre, but it was not as good 3) Never used peat in 30 years of growing but purchased substrate can be variable, intend returning to home produced long term, 4) large lumps of wood; some plastic; watering issues (Sylvagrow drying out, Lakeland drying dark so looks deceptively wet); running out of nutrients too quickly, 5) Drying out more and not holding nutrient in substrate. Buying UK sourced good quality compost, 6) not fully composted and nutrient loss because of this, 7-12) no, 13) Blocked peat free compost does not stay as a block as well as peat compost, 14) Not with quality brands. Many are poor bandwagon products. New Horizon is extremely hit and miss, despite excessive hype, 15) Damping off, lumpy or hairy bits that don't fit in the modules, moss later, sciarid flies, mushrooms, not consistent quality, 16) not with current brand, previous brands inconsistency of quality, 17) Peat-free does not hold the water 18) Yes!!! Lacks proper nutrients and growth slows down

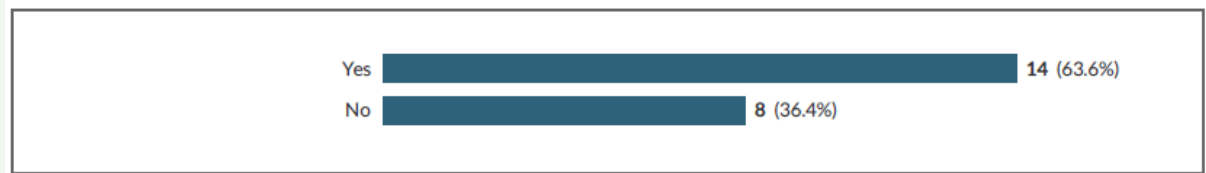
3.11 Spørsmål 11: Lager du noen av dine egne dyrkingsmedier?

74 % av respondentene svarte *Ja* på spørsmålet, mens 26 % svarte *Nei*.

Coventry-undersøkelsen

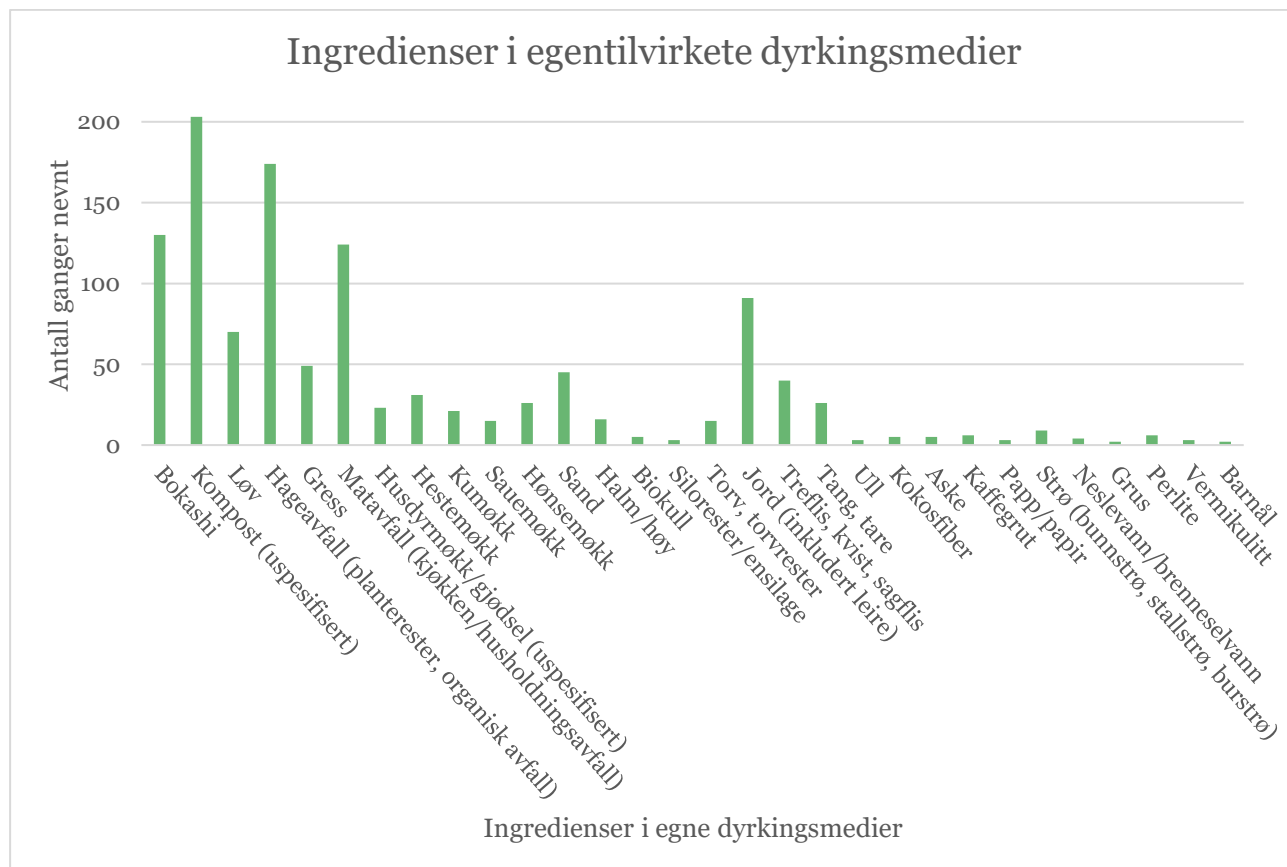
Spørsmål og resultat:

Do you make any of your own growing media?



3.12 Spørsmål 12: Dersom du svarte «Ja» på forrige spørsmål, hva er hovedingrediensene?

I Figur 11 er det laget en oversikt over ingredienser i egentilvirkete oppalsmedier som hyppigst ble nevnt av respondentene. For ingrediensene *kompost* og *bokashi* var det ikke nærmere beskrevet hva utgangsmaterielene var og det er derfor laget en egen kategori for disse. Det er riktignok nærliggende å tenke at mange har brukt matavfall til bokashien og hageavfall til komposten. Disse to kategoriene bør i så fall ses i sammenheng med kategoriene for matavfall og hageavfall. For husdyrgjødsel var det flere som spesifiserte hvilken type husdyrgjødsel de bruker, mens andre bare har oppgitt *husdyrgjødsel/husdyrmøkk*. I oversikten er der derfor en egen kategori for husdyrmøkk (uspesifisert).



Figur 11. Oversikt over ingredienser respondentene har oppgitt at de bruker i selvlagde dyrkingsmedier, vist i antall ganger de er nevnt.

Coventry-undersøkelsen

Spørsmål og resultat:

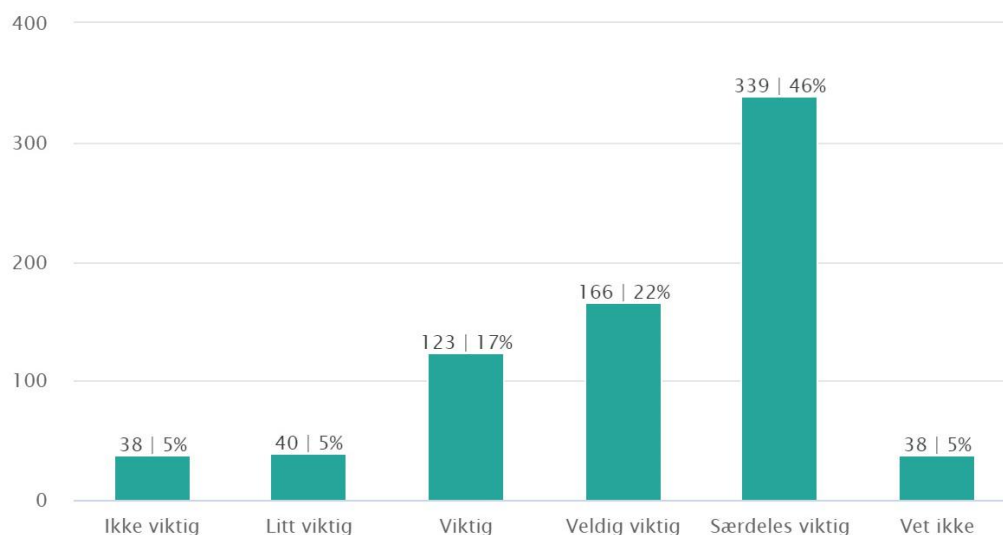
If you replied 'yes' to the question above, what are the major ingredients?

15 svar:

1) Peat, green waste compost, coir, 2) leaf mould, home compost, molehills, 3) Leaf mould, worm compost, sharp sand, 4) wood chip, coir, 5) Leaf mould, sand, home made compost, 6) Veg waste and woodchips from farm, 7) leaf mould, worm-worked compost from a 'dalek' bin, wood chips, 8) Garden and food waste/cardboard compost with woody parts. I also add soil leafs, but no vermiculite or in fact anything bought in. I do buy oranges or coffee to press our ground so I have more raw material to compost. Also buying it like this and home-processing is cheaper then buying juice. I also include food-fat waste as not to loss this into the drainage system, 9) woodchip compost, 10) Home compost, soil, leafmold, 11) homemade compost, coir fibre from blocks, 12) peat coco perlite, 13) Kitchen/garden waste compost + topsoil, 14) compost 15) Kitchen waste

3.13 Spørsmål 13: Er utfasing av torv viktig for hagebrukssektoren?

Majoriteten av respondentene mener at utfasing av torv er viktig for hagebrukssektoren. 17 % svarer *Viktig*, 22 % *Veldig viktig* og 46 % *Særdeles viktig*. I sum for «viktig-svaralternativene» blir det 85 %. For svaralternativene *Ikke viktig*, *Litt viktig* og *Vet ikke* var responsen 15 % til sammen, 5 % på hver av alternativene (Figur 12).

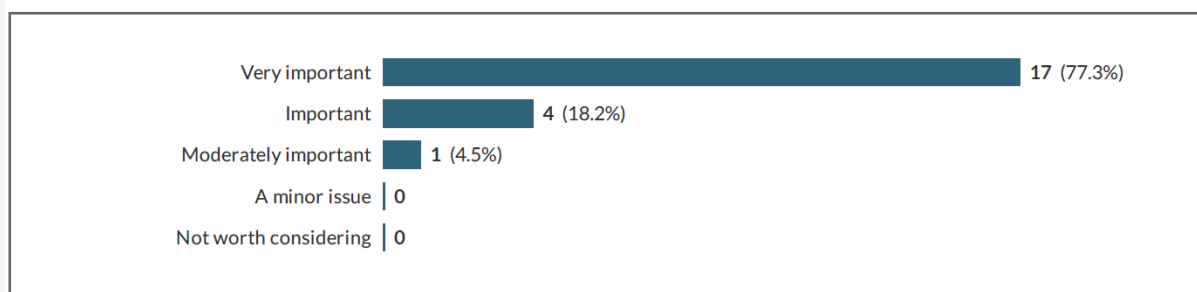


Figur 12. Fordeling, i antall og %, av hvor viktig respondentene mener utfasing av torv er.

Coventry-undersøkelsen

Spørsmål og resultat:

Is phasing out peat important for organic horticulture? Indicate how important the issue is to you by selecting one of the following options:



I Coventry-undersøkelsen lød spørsmålet: Is phasing out peat important for organic horticulture? – altså spesifisert for økologisk hagebruk. Ettersom vi valgte å nå en bredere målgruppe, omformulerte

vi økologisk hagebruk til hagebrukssektoren i spørsmålet. Resultatene i de to undersøkelsene er derfor ikke helt sammenlignbare.

3.14 Spørsmål 14: Med hensyn til utviklingen av bærekraftige dyrkingsmedier: Er det områder du mener det er behov for mer forskning?

Hensikten med spørsmålet var å få innspill på tema som plantedyrkere opplever at det mangler informasjon eller kunnskap om. 288 respondenter ga innspill. Det er mulig at formuleringen av spørsmålet kunne misforstås ettersom 61 av disse svarte «ja», «nei» eller «vet ikke». Noen tilbakemeldinger er ikke direkte forslag til forskningsbehov, men er mer betraktninger eller kommentarer, som for eksempel: «Viktig å verne myrområder og natur» eller «Det finnes ikke gode, reelle alternativer til torv i dag». Disse innspillene har vi valgt å beskrive under spørsmål 15 ettersom det her ble gitt muligheten til å supplere med synspunkter og kommentarer. Innspill med forslag til forskningsoppgaver er listet opp i ulike tema og angitt etter hvor mange ganger de er nevnt av respondentene (Tabell 2).

Et tema som skiller seg ut handler om å utvikle dyrkingsmedium med samme egenskaper som torv med hensyn til vannlagringsevne, porøsitet og struktur. Videre er det flere som nevner viktigheten av å utvikle dyrkingsmedier basert på lokale ressurser. De ønsker ikke at torv skal erstattes med importerte alternativ, og mener det er behov for mer forskning for å utvikle produkter basert på norske «råvarer». Flere har foreslått materialer som kan erstatte torv og som det er behov å forske på. Videre er det mange som nevner behov for kunnskap om kompostering, om resirkulering av næringsstoffer og som er bekymret for sprøytemiddelrester i jord og kompost. Fermentert materiale (bokashi) er det flere som har fremhevet. Noen hevder det er behov for mer kunnskap for å underbygge dagens regelverk og restiksjoner som er knyttet til bruk av bokashi.

Tabell 2. Tema som respondenter i undersøkelsen mener det er behov å forske mer på.

Svar	Antall ganger nevnt
------	---------------------

Utvikling av kortreiste/lokale mer, bærekraftige alternativ (torvfrie produkter basert på lokale ressurser)	27
Viktig å finne gode alternativer/erstatninger for torv (med høy kvalitet mht. vannlagringsevne, porøsitet, struktur osv.)	43
Mer kunnskap/opplysning/veiledning til folk flest om kompostering, hva god jord er, hvordan lage god jord	18
Resirkulering/gjenbruk/utnyttelse av avfall/næringsstoffer fra storsamfunnet, industri eller husholdning inkludert ressurser fra blå sektor (tang, rester fra fiskeindustri) til hage-/landbruket	16
Dyrkinsmedie for oppal av småplanter, til vekster som dyrkes i potte/krukker	9
Videreutvikle bruk/tilbud av kompost/kompostering, fermentering (bokashi) av div. organisk avfall, husdyrgjødsel til god jord (både hjemmekompostering og kompostering gjennom kommune/avfallsanlegg).	45
Alternative norske råvarer det bør forskes på for bruk i dyrkingsmedier (ull, sagflis, bark, løvmuld/løv, gress, matavfall, trefiber, einstape, flistalle, trespon, tekstiler, papiravfall)	11
Restinnhold av sprøytemidler, tungmetaller i jord/kompost	15

Coventry-undersøkelsen

Spørsmål og resultat:

What areas require further research with regard to the sustainability of growing media? Please state.

Showing all 16 responses
n/a
For us it is all about moisture content and consistency - we have to have this and peat does this.
Distance travelled, it would be good if a UK produced product was available easy to purchase and approved by certification bodies
More research / info on wood chip based media would be useful
sourcing compost made in UK; nutrient level and stability; consistency of compost ie ease to work with and no large contaminants
Source of material and better quality of products
alternatives to imported coir
Weight of product nutrition
Bomb proof blocking compost that's peat free please
Need to be researching fast-growing biomass crops suitable for making peat-free compost, combined with more localised production.
From my garden and allotment perspective I like to know how to optimise my composting, also compost more packaging and any other input (old clothing) I still buy. I would also be interested in a small-scale shredder (solar powered) to make shorter lighter wood products to add them into growing media as a vermiculite replacement.
Blocking potential of woodchip composts. Alliums in pots
Why is it so hard to buy peat free compost? It's not easy to buy from handy shops. The labelling of compost is confusing too, it's a guess what's in it often. Staff selling it are not sure either..
Understanding carbon footprint and GHG emissions from homemade composting
Community compost schemes
It should be more incorporated into soil and need to last long

3.15 Spørsmål 15: Har du noe du vil tilføye?

Dette spørsmålet ga respondentene mulighet til å gi innspill angående spørreundersøkelsen og temaet torvfritt utover besvarelsene i de foregående spørsmålene. 200 respondenter ga innspill. Ett tema som går igjen og som mange er opptatt av, er at det er viktig å verne myr. Videre er det flere som er opptatt av klima- og miljøaspektet ved bruken av torv i dyrkingsmedier. Andre er opptatt av tilgjengelighet og pris. Flere bemerker at det er vanskelig å gå over til torvfritt så lenge torvfrie produkter er så vanskelige å finne og mer kostbare enn torvbaserte produkter. Noen fremhever torvens gode egenskaper til å binde næringsstoffer i talle og dypstrø og stiller spørsmål om det finnes gode nok alternativer.

Det er også flere som påpeker at en utfasing av torv nødvendigvis må innebære at erstatninger har ønskede egenskaper og god nok kvalitet. Det mangler i dag, mener flere av respondentene og sier at det ikke finnes reelle alternativer. Andre igjen savner kunnskap og informasjon om torvfrie alternativ og om hvordan lage god jord ved kompostering. Noen mener innholdsdeklarasjonene på torv- og jordprodukter er mangelfulle og det foreslås et evalueringssystem som forteller hvor miljøvennlig et produkt er. Noen mener at det er viktigere at privat-/hobbydyrkere faser ut torv enn at yrkesdyrkere gjør det. Videre er det noen få som poengterer at torvproduksjonen i Norge er såpass liten at utfasing i seg selv ikke er noe mål. Enkelte mener det er mer å hente på å redusere annen bruk av torvmyrer (som ved vei- og husbygging) enn å fase ut bruken i dyrkingsmedier.

Eksempler på andre momenter som respondentene har nevnt (i spørsmål 14 og 15) som ikke direkte har med torv/torvfritt å gjøre er: «jobbe med alternativer til plast», «regenerative metoder», «hvordan påvirkes planter i urbane strøk av byggestøv og luftforurensning», «kan giftige planter brukes i kompost til dyrking av matplanter», «konvertere fra vassklosett til kompost», «finne metoder for å benytte urin til gjødsel», «biokull» (noen har nevnt biokull generelt som et område å forske på, andre har nevnt biokull som et aktuelt materiale å erstatte torv med) og «no-dig metoder/gravefri dyrking».

4 Oppsummering

Både yrkesdyrkere og hobbydyrkere har svart på spørreundersøkelsen og gitt innspill på erfaringer og holdninger om bruk av torv og torvfrie dyrkingsmedier. 65 % av respondentene oppgir at de dyrker etter økologiske prinsipper og 8 % at de driver økologisk og er Debiogodkjente. Til sammen utgjør disse to gruppene 73 % av respondentene, noe som antyder at et flertall av respondentene allerede i utgangspunktet har et miljøengasjement og et bevisst forhold til problematikken rundt bruken av torv. Et flertall enten kjøper torvfrie produkter (42 %) eller kjøper dersom tilgjengelig (27 %). 25 % oppgir at de ikke kjøper torvfritt. Om dette er et bevisst valg eller tilfeldig, fremkommer ikke av undersøkelsen. Noen har gitt innspill på at torvfrie produkter ennå ikke tilfredsstiller den ønskede kvaliteten for de som driver kommersielt i større skala. Om lag en tredjepart av dem som oppga at de kjøper torvfrie produkter, svarte at de har erfart problemer med produktene.

Majoriteten (74 %) oppgir at de lager noen av sine egne dyrkingsmedier. Kompost og bokashi og bruk av matavfall og hageavfall er blant ingrediensene som nevnes flest ganger. 71 % sier de ikke har opplevd problemer med bruk av torvfrie dyrkingsmedier. På den andre siden rapporteres det om dårlig tilgjengelighet, høye priser og en rekke problemer ved bruk av torvfrie dyrkingsmedier. Andre temaer som tas opp og gjentar seg i undersøkelsen, er interessen for kompost/kompostering, samt bekymring for plantevernmiddelrester i jord og kompost, og manglende innsikt og informasjon om jord/dyrkingsmedier og hva disse inneholder. Under følger en nærmere diskusjon om de mest sentrale momentene og funnene som fremkom i spørreundersøkelsen.

4.1 Viktig å fase ut torv

Det fremkommer tydelig at de fleste av respondentene (85 %) synes det enten er viktig, veldig eller særdeles viktig å fase ut bruken av torv i hagebrukssektoren. I Coventryundersøkelsen er tilsvarende tall 100 %. Som påpekt i kapittel 3 er ikke svarene helt sammenlignbare ettersom spørsmålet i Coventry-undersøkelsen var spesifisert for økologisk hagebruk. Langt færre (10 %) mener at utfasing av torv enten ikke er viktig eller lite viktig. 5 % svarte at de ikke visste.

Mange synes det er avgjørende å fase ut torv i jord- og hagebruksnæringen med hensyn til klima og miljø. Sentralt for mange er bevaringen av torvmyrer. En av respondentene skriver: *«Hvis man ser på effekten bruken av torv har på klima og naturmangfoldet, så bør vi ikke bruke torv. Metoder for å lage gode alternativer eksisterer og kan videreutvikles til å bli like gode med dagens vitenskap»*. En annen skriver: *«Import av dyrkemedium er helt tullete når vi har alle ressurser vi trenger for å dyrke hjemme via matavfall og hageavfall som kan bli kompost av beste kvalitet»*. Mange har lagt vekt nettopp på bruken av lokale ressurser og at vi i større grad må sette søkelys på gjenvinning av matavfall og annet som kan benyttes til vekstmedier. Å erstatte torv med importerte råvarer som ikke nødvendigvis er mer klimavennlig og/eller forsvarlige (eks. import av kokosfiber) er det flere som stiller seg skeptiske til. På den andre siden er det en del som oppgir at de bruker kokosfiber.

Flere mener at utfasing av torv er viktigere i hobbydyrking enn i kommersiell produksjon.

Argumenter som taler for dette er at 75 % av torven som brukes årlig går til privatmarkedet, mens 25 % går til gartneri- og hagebruksnæringen. I tillegg vil det være mindre konsekvenser for hobbydyrkere dersom et torvfritt produkt slår feil sammenlignet med de økonomiske konsekvensene

det kan få for yrkesdyrkere. En respondent skriver: «Som gartner mener jeg det store forbruket av torv solgt som "jord" er provoserende. Her mener jeg det burde være lett å finne gode alternativer. Det er til oppal av småplanter til jordbruk og hagebrukssektoren at det er vanskeligere å finne gode standardiserte alternativer. Jeg mener at et forbud mot torvprodukter burde komme raskt, med et unntak for oppal til det er utviklet gode alternativer».

Enkelte i undersøkelsen hevder at annen bruk av torvmyrer, f.eks. ved utbygging av veier og hus, står for mer ødeleggelse enn bruken til dyrkingsmedier og at det dermed er viktigere å fokusere på dette.

4.2 Gode alternativer må på plass før man faser ut torv

Noen av respondentene mener det er utenkelig å avskaffe torv dersom det ikke er gode nok alternativer både med hensyn til kvalitet, tilgjengelighet og pris. Nedenfor er det listet opp eksempler på momenter som respondentene ga innspill på:

- «For dyrt og lite tilgjengelig med alternative dyrkingsmedier, ender ofte opp med torv».
- «Torvfrie dyrkingsmedier må bli bedre (ofte tunge og kompakte) må bli lettere tilgjengeleg og meir synleg for kunden. I dag er dette for spesielt interesserte. Det må også vera norsk produsert jord for at miljøargumentet skal overbevise».
- «Vi trenger absolutt forskning (og produksjon!) Vi som driver kommersielt, er avhengige av gode småplanter og vil ha et høy-kvalitets alternativ til importert oppalsjord med torv. Å legge til rette for gode småplanter er tross alt en av de viktigste investeringene vi gjør».
- «Tenker det er viktig å få på plass gode alternativer før vi faser ut bruken av torv. Ved å fase ut et produkt vi føler oss avhengige av blir vi svært sårbare. Det kan gå hardt ut over økonomien, og mange kan kanskje ende opp med å bruke andre produkter som er enda mer skadelig for miljøet».
- «Torvfrie alternativer er svært dyre. Det er lett å velge torv når alternativet er tre ganger prisen. Jeg har selv ikke hatt problemer med spiring, men flere jeg kjenner har opplevd dette».
- «I de siste to år har vi faktisk brukt Felleskjøpets gjødslet hagejord som inneholder torv fordi vi har vært så skuffet over torvfri jord ift. spiring/oppavl av frø/ småplanter. Selv at vi er egentlig veldig imot bruk av torv!».

Flere uttrykker at de i utgangspunktet ønsker å kjøpe torvfrie dyrkingsmedier, men at de enten har hatt dårlige erfaringer med torvfritt eller at de ikke finner gode nok erstatninger eller synes torvfrie produkter blir for dyre og/eller lite tilgjengelige.

4.3 Utfordringer med torvfrie dyrkingsmedier

I underkant av 30 % sa de hadde opplevd problemer ved bruk av torvfrie dyrkingsmedier. På tross av at det er en mindre andel som sier de har opplevd problemer med torvfrie vekstmedier, rapporteres det allikevel om en rekke utfordringer, særlig knyttet til spiring, vekst og utfordringer med vanning ved bruk av torvfrie dyrkingsmedier. Noen skriver at dyrkingsmediet tørker for lett ut, noen at det drenerer dårlig eller at jorden er for tung og kompakt. Flere har erfart at torvfrie dyrkingsmedier har

dårlig struktur og er for grove. Andre igjen opplever problemer med diverse skadegjørere, mistrivsel på planten, gule blad og/eller dårlig rotutvikling. Problemene som er beskrevet av respondente er mange og diverse. Dette tilsier at det behov for mer utviklingsarbeid for å sikre at torvfrie dyrkingsmedier har egenskaper som egner seg for oppal og dyrking av planter.

4.4 Veien videre

4.4.1 Forslag til FoU-arbeid

Mange respondenter mener at det er et klart behov for forskning som støtter opp under utviklingen av bærekraftige alternativer til torv. Dette innebærer utvikling av dyrkingsmedier basert på lokale ressurser med tilsvarende dyrkingskvaliteter som torv (luftig, god vannholdingskapasitet, lav egenvekt). Flere mener at gjenbruk og utnyttelse av avfall og næringsstoffer må bli bedre. Forslag til materialer, basert på norske råvarer, som kan inngå i utviklingen av torvfrie dyrkingsmedier er ull, trefiber, tekstiler, papiravfall, avfall fra blå sektor og biokull. Det er allerede utført mye utviklingsarbeid internasjonalt og til dels nasjonalt (McKinnon, 2017), som videre FoU-arbeid kan bygge på.

Produktene må være trygge å bruke (ikke innholde rester av uønskede stoffer som kan skade helsen til planter, jordorganismer, dyr og mennesker). En respondent skriver for eksempel: *«Hvordan unngå at det importeres planter/ jord som har med seg virus, veksthemmende midler og skadedyr. Lovverket burde ses over og det som ikke fremmer naturen og bærekraft burde forbys. Dette trenger vi forbrukere hjelp med slik at vi ikke kjøper varer som ødelegger vår natur»*.

Gode dyrkingsmedier til oppal av småplanter synes kritisk for flere av respondentene. Av de 208 respondentene som oppga at det var utfordringer med torvfrie produkter, kommenterte i overkant av 100 at en av utfordringene var *Dårlig/ujevn vekst* og ca 50 oppga *Dårlig spiring/Spirehemming*. I en undersøkelse utført av NORSØK av ulike jordprodukter til oppal av planter (både torvbaserte og torvfrie) var konklusjonen at mange produkter ikke holder mål. I noen produkter ble det påvist enten dårlig plantevekst eller misformete planter (McKinnon, 2018). Mye tyder derfor på at det er mangelfull kvalitetskontroll av produkter på markedet. Det er behov for utvikling av lavterskeltester (spire- og plantetester) for jordprodusenter, noe som vil bidra til å sikre bedre kvalitet på produkter som selges. En utvidelse av dagens pålagte varedeklarasjon, der også resultater av en eventuell spire/plantetest påføres, vil gi plantedyrkere større trygghet ved kjøp av så- og plantejord.

Under spørsmål 15, *«Har du noe å tilføye?»*, kom det opp forslag om et evalueringssystem som kan fortelle forbrukere hvor miljøvennlig et produkt er. I Storbritannia har de utarbeidet et slikt system/kalkulator som allerede er i bruk.

Kalkulatoren er en bærekraftskalkulator og er spesielt utviklet for vurdering av dyrkingsmedier (*The Responsible Sourcing Calculator*). Følgende faktorer blir vurdert: energi, vann, sosial etterlevelse, habitat & biologisk mangfold, forurensning, fornybarhet, ressursbruk-effektivitet. Hensikten med kalkulatoren er at produsenter av dyrkingsmedium kan få hjelp til å utvikle produkter som er mest mulig bærekraftige. En indeks, der de ulike faktorene vurderes, gir en totalvurdering av produktet som beskrives på en skala fra A (best) til E. Produktmerking (Figur 14) gir forbrukere muligheten til å velge produkter ut fra en bærekraftsvurdering (The Horticultural Trade Association (HTA), 2022).



Figur 14. Produktmerke som viser at produsenten deltar i programmet «Responsible sourcing scheme», et program som går ut på å utvikle vekstmedium som er mest mulig bærekraftige.

Med utgangspunkt i denne kalkulatoren er det aktuelt å utvikle et lignende vurderingssystem, basert på norske forhold.

4.4.2 Kunnskap om kompostering og tilvirking av egen så- og plantejord

Flere respondenter etterlyser mer kunnskap og opplysning rundt kompostering og hvordan man kan lage god jord. Tilbud om kurs og informasjonsmateriell rettet mot ulike målgrupper er tiltak som kan imøtekomme ønske om mer kunnskap.

4.4.3 Gjennomgang og evaluering av regelverk

Enkelte respondenter kommenterer Mattilsynets restriksjoner for bruk av kompost og etterlyser bedre begrunnelse. Dette gjelder spesielt bruken av bokashi (fermentert materiale). En av respondentene skriver:

«Mattilsynet godtek ikkje bruk av bokashi i kommersiell dyrking. Grunnane til dette kunne gjerne vore forska på - kvifor reknast det som skadeleg, og kor stor er eigentleg risikoen for slik skade? Tilsvarande for kompost; forking på kaldkompost til grønsaksdyrking f.eks, for å finne ut kordan dette kan gjerast på ein måte som vil gjere det mulig å bruke kaldkompost utan å gå på akkord med Mattilsynet.»

Grunnen til at fermentert materiale ikke godkjennes, er at metoden ikke fører til varmgang og tilstrekkelige temperaturer for tilfredsstillende hygienisering. Vi har god kunnskap om hvilke temperaturer som fører til sanering av patogener og ugressfrø, mindre om sanering gjennom biologiske prosesser uten eller med liten varmgang. Det er behov for mer forskning på dette området, blant annet for å sikre trygg bruk av fermentert materiale.

5 Referanser

Conroy, J. 2021. *Can you help phase out peat?* Organic Grower No 54

McKinnon, K. 2017. *Alternativer til torv som substrat i oppalsjord*. NORSØK-rapport, Vol. 2, nr. 1

McKinnon, K. 2018. *Test av jord til oppal av småplanter*. NORSØK-rapport, Vol. 3, nr. 7

Miljødirektoratet, 2020. *Forslag til plan for overgang fra bruk av torvbaserte til torvfrie produkter*. Rapport M-1673

The Horticultural Trade Association (HTA), 2022. *The Responsible Sourcing Calculator*. Tilgjengelig: [HTA | The Responsible Sourcing Calculator](#) 9. mai 2022

6 Vedlegg

Vedlegg 1. Spørreundersøkelse



Såjord og plantejord - torvfritt eller ikke?

Myndighetene i Norge og i flere andre land har en målsetning å fase ut bruken av torv i hagebruksprodukter. Grunnen til dette er at uttak og bruken av torv har flere uheldige konsekvenser for klima og miljø. Norsk senter for økologisk landbruk (NORSØK) ønsker å høre din mening og erfaringer med produkter til såing og planting (dyrkingsmedier).

Alder *

Bosted (Landsdel) *

Bor du i bygd, tettsted eller by ? *

Dyrker du planter (mat- eller prydevekster)? Kryss av alle alternativer som gjelder *

- ☐ Nei
- ☐ Kommersielt småskala (andelslandbruk, markedshage)
- ☐ Kommersielt storskala på friland
- ☐ Gartneri/veksthusproduksjon
- ☐ Parkanlegg
- ☐ Privat/hobby
- ☐ Parsell- eller kolonihage

Driver du konvensjonelt, økologisk (Debiogodkjent) eller etter økologiske prinsipper? *

Kjøper du inn småplanter eller produserer du dine egne? Kryss av alle alternativer som gjelder

- ☐ Jeg kjøper dem
- ☐ Produserer egne
- ☐ Begge deler

Kjøper du noen torvfrie dyrkingsmedier?

- ☐ Ja
- ☐ Nei
- ☐ Hvis det er tilgjengelig
- ☐ Vet ikke

Dersom du svarte «ja» eller "hvis tilgjengelig" på forrige spørsmål, vet du navn på produktet/produktene?

Har du erfart problemer ved å bruke torvfrie dyrkingsmedier?

- ☐ Ja
☐ Nei

Dersom du svarte «ja» på forrige spørsmål, vennligst utdyp (for eksempel spirehemming eller dårlig vekst).

Lager du noen av dine egne dyrkingsmedier?

- ☐ Ja
☐ Nei

Dersom du svarte «ja» på forrige spørsmål, hva hovedingrediensene?

Er utfasing av torv viktig for hagebrukssektoren? Indiker hvor viktig du synes saken er ved å markere ett av alternativene

- ☐ Ikke viktig
☐ Litt viktig
☐ Viktig
☐ Veldig viktig
☐ Særdeles viktig
☐ Vet ikke

Med hensyn til utviklingen av bærekraftige dyrkingsmedier: Er det områder du mener det er behov for mer forskning?

Har du noe du vil tilføye?

SEND INN ►

Dette er en anonym besvarelse. Det vil si at utsteder ikke kan koble dine svar mot din identitet.
Powered by [EasyQuest](#)



Norsk senter for økologisk landbruk, NORSØK er ei privat, sjølvstendig stifting.

Stiftinga er eit nasjonalt senter for tverrfagleg forskning og kunnskapsformidling for å utvikle økologisk landbruk. NORSØK skal bidra med kunnskap for eit meir berekraftig landbruk og samfunn. Fagområda er økologisk landbruk og matproduksjon, miljø og fornybar energi.

Besøks- /postadresse

Gunnars veg 6
6630 Tingvoll

Kontakt

Tlf. +47 930 09 884
E-post: post@norsok.no
www.norsok.no