



**International midtvejsevaluering  
af FØJO II 2003**

**Indstilling fra FØJO's bestyrelse**

## Forord

I forlængelse af bl.a. *Aktionsplan II – Økologi i udvikling* blev der i 2000 iværksat en forskningsindsats i økologisk jordbrug, som koordineres af Forskningscenter for Økologisk Jordbrug (FØJO). Da indsatsen følger den forskning i økologisk jordbrug, som blev gennemført i perioden 1996-2000, kaldes forskningsindsatsen i daglig tale for FØJO II. Forskningsindsatsen består dels af de projekter, som blev igangsat i 2000, dels af projekter som blev igangsat i 2001 og 2002. En beskrivelse af FØJO II, herunder de enkelte projekter, kan findes på FØJO's eksterne web-sted: [www.foejo.dk](http://www.foejo.dk).

For de projekter, som blev etableret i 2000, blev der i 2002 gennemført en international midtvejsevaluering. Resultatet heraf blev forelagt ved FRF's møde i november 2002.

For de projekter, der blev iværksat i 2001 og 2002, blev der gennemført en international midtvejsevaluering i efteråret 2003 efter en tilsvarende procedure som sidste år. Resultatet heraf samt resultatet af bestyrelsens evaluering af samtlige projekter fremgår af vedlagte indstilling.

Evalueringen af de individuelle forskningsprojekter blev gennemført i en skriftlig procedure, det vil sige på basis af midtvejsrapporter, som blev udarbejdet af de respektive projektledere. Projekter opstartet i 2001-2002 blev evalueret af to internationale evaluører med ekspertise på det givne område. I alt 9 evaluører har således hver evalueret 3-5 projekter.

### Yderligere oplysninger

På FØJO's interne web-sted [www.okoforsk.dk](http://www.okoforsk.dk) forefindes samtlige evalueringer foruden en detaljeret beskrivelse af evalueringsprocessen, herunder vejledninger, formularer, tidsplaner og meget andet.

Forud for evalueringen har FØJO's sekretariat etableret en åben database – [www.orgprints.org](http://www.orgprints.org) - med publikationer fra forskningen i økologisk jordbrug. Her findes bl.a. de publikationer, som er udgivet af FØJO's projekter.

## Indstilling vedr. enkeltprojekter for 2003

Den samlede projektportefølje med tilhørende budget fremgår af tabel 1. Det ses, at det samlede aktivitetsniveau i 2003 er på 64 mio. kr. fordelt på 42 projekter.

I tabel 2 er vist en oversigt over produktionen fra de forskellige projekter. Det fremgår heraf, at den samlede produktion omfatter i alt 594 artikler, heraf 134 i internationale, reviewede tidsskrifter. Langt de fleste skriftlige produktioner er offentligt tilgængelige via [www.orgprints.org](http://www.orgprints.org)

Evalueringen af de enkelte forskningsprojekter i FØJO II er foregået ved, at evaluørerne på basis af midtvejsrapporterne er blevet bedt om at forholde sig til en række spørgsmål om forskningens kvalitet, forskningsprodukternes kvalitet og kvantitet samt projektets ”refleksive objektivitet”. Endvidere er evaluørerne bedt om at påpege eventuelle mangler og komme med eventuelle forslag til ændringer. Den evalueringsformular, som evaluørerne har anvendt, er vedlagt som appendiks 1.

De enkelte projektevalueringer kan sammen med de oprindelige projektansøgninger, status- og midtvejsrapporter samt de respektive projektlederes kommentarer til evalueringerne findes på [www.okoforsk.dk](http://www.okoforsk.dk)

På sit møde den 5. november 2003 diskuterede FØJO's bestyrelse den internationale midtvejsevaluering og tog samtidig stilling til evt. godkendelse af alle de øvrige projekter. Den samlede indstilling fremgår af tabel 3 *Indstilling om godkendelse af midtvejsrapporter 2003*.

Det fremgår heraf, at 38 rapporter kan godkendes og umiddelbart indstilles til fortsat finansiering på det foreliggende grundlag. Det skal bemærkes, at ti rapporter først er blevet godkendt efter mindre rettelser. I to projekter (II.5 og III.2) er der ikke udarbejdet statusrapporter, fordi 2003 er sidste år.

Endelig er der to rapporter (III.9 og VI.2), hvor det kan blive nødvendigt med større justeringer og en omprioritering af ressourcerne. I projekt III.9 (Organic agriculture in social entirety) er der tale om meget væsentlige forsinkelser, og samtidig en reformulering af den oprindelige ide med projektet. Bestyrelsen vil derfor afvente en nærmere redegørelse, før der tages stilling til dette projekt. I projekt VI.2 (Characteristics for spring barley varieties for organic farming) foreligger en særlig situation. Det er derfor aftalt med projektledelsen, at en endelig projektbeskrivelse først kan foreligge ultimo januar 2004.

**Tabel 1 Projektetablering, forbrug af ressourcer og budget 2000-2005**

Nr.	Kort titel	Startår/ slutår	Forbrug før 2003	Forventet 2003	Budget 2004	Budget 2005	Budget 2006	Budget total
I.1	Organic prod. of cucumber and tomato	2000 - 2003	2.812	1.568	320			4.700
I.2	Sustainable prod. systems for apples	2000 - 2006	694	303	353			1.350
I.3	Nitrogen dynamics, crop prod. and biodiv.	2000 - 2003	6.619	1.679	699			8.997
I.4	Enhanced bread wheat production	2000 - 2004	3.870	1.774	926			6.570
I.5	Production of grain legumes and cereals	2000 - 2003	4.640	1.593	337			6.570
I.6	Cultivation in ridges and mixed cropping	2000 - 2004	3.448	645	607			4.700
I.7	Soil quality in organic farming	2000 - 2002	2.472	1.504	1.655			5.631
I.8	Management of perennial weed species	2000 - 2004	1.335	569	446			2.350
I.9	Band heating for intra-row weed control	2000 - 2004	3.078	828	794			4.700
I.10	Organic vegetable cultivation methods	2000 - 2004	6.250	2.753	2.013	254		11.270
I.11	Cultivation of org. clover and grass seed	2000 - 2004	2.070	932	753			3.755
I.12	Preventing mycotoxin problems	2000 - 2004	2.262	917	671			3.850
I.13	Dinitrogen fix. and nitrous oxide losses	2000 - 2004	2.126	1.122	412			3.660
I.14	Control of scab in organic apple growing	2002 - 2004	336	864	970			2.170
I.15	Nitrate leaching from dairy farming	2002 - 2006		286	1.052	809	243	2.390
I.16	Regional groundwater protection	2002 - 2005	432	1.480	705	383		3.000
II.1	Organic dairy productions systems	2000 - 2004	5.425	2.108	1.517			9.050
II.2	Prod. of organic milk of high quality	2002 - 2004	168	450	900	480		1.998
II.3+12	Production of steers and bioactive forage	2002 - 2004	5.019	1.667	638			7.324
II.4	Health and welfare for organic calves	2002 - 2004	2.035	786	179			3.000
II.5	Use of antimicrobials	2000 - 2003	919	676				1.595
II.6	Research in poultry production systems	2000 - 2004	3.240	1.693	529	168		5.630
II.7	Improved pig feed and feeding strategies	2001 - 2005	1.533	1.722	1.498	247		5.000
II.8	Health management in organic pig prod.	2001 - 2004	1.073	910	517			2.500
II.9	New systems in organic pig production	2001 - 2004	1.148	1.235	1.126			3.509
II.10	Bacterial infection risk – pig production	2002 - 2004	138	1.454	407			1.999
II.11	Production of raw milk cheese	2002 - 2004	260	1.946	533			2.739
III.1	Consumer demand for organic foods	2000 - 2004	2.665	1.407	153			4.225
III.2	Analyses of the future development	2000 - 2003	3.577	2.053				5.630
III.3	Closing the rural-urban nutrient cycle	2000 - 2004	1.576	1.246	1.380	841	198	5.241
III.4+6	Organic food and health	2001 - 2004	3.483	2.679	1.699			7.861
III.5	Nature quality in organic farming	2001 - 2004	2.700	3.544	2.752			8.996
III.7	Future supply and marketing strategies	2002 - 2005	200	400	400	200		1.200
III.8	Distribution channels for organic foods	2002 - 2004	172	829	548			1.549
III.9	Organic agriculture in social entirety	2002 - 2004	569	872	397	161		1.999
IV	Experimental units for research	2000 - 2005	11.894	3.844	3.970	313		20.021
V	Coordination, synergy and education	2000 - 2005	6.987	5.250	5.613	2.420		20.270
VI.1	Healthy seed – cereals and legumes	2001 - 2005	347	2.817	2.807	2.541	1.488	10.000
VI.2	Characteristics for spring barley varieties	2002 - 2005	2.002	2.531	3.407	2.510		10.450
VI.3	Tools for protection against cont. by GMO	2002 - 2004	697	1.154	349			2.200
VI.4	Grain legumes for organic farming	2002 - 2005	952	1.304	1.512	1.582		5.350
VI.5	Vegetable and forage seed	2002 - 2005	90	740	552	618		2.000
<b>Total</b>			<b>101.313</b>	<b>64.134</b>	<b>46.096</b>	<b>13.527</b>	<b>1.929</b>	<b>226.999</b>

Tabel 2 Produkter i forskellige kategorier fra de enkelte projekter i FØJO II 2003

No.	Short title	Org. Eprints 1*	Org. Eprints 2*	Progress report 2003				
				3*	4*	5*	Sum 3-5*	6*
<b>I Crop production, environment and food quality</b>								
I.1	Organic prod. of cucumber and tomato	1	6	-	1	9	10	4
I.2	Sustainable prod. systems for apples	1	24	1	5	20	26	25
I.3	Nitrogen dynamics, crop prod. and biodiv.	8	21	10	8	-	18	1
I.4	Enhanced bread wheat production	12	40	13	7	14	34	11
I.5	Production of grain legumes and cereals	12	49	8	12	7	27	19+22
I.6	Cultivation in ridges and mixed cropping	2	11	2	?	?	2	?
I.7	Soil quality in organic farming	16	28	16	8	11	35	24
I.8	Management of perennial weed species	2	8	1	3	5	9	8
I.9	Band heating for intra-row weed control	-	8	3	11	3	17	6
I.10	Organic vegetable cultivation methods	8	24	4	10	9	23	?
I.11	Cultivation of org. clover and grass seed	-	18	1	6	14	21	9
I.12	Preventing mycotoxin problems	2	18	2	1	12	15	10
I.13	Dinitrogen fix. and nitrous oxide losses	4	14	3	5	4	12	12
I.14	Control of scab in organic apple growing	-	7	-	1	5	6	16
I.15	Nitrate leaching from dairy farming	-	2	-	1	1	2	2
I.16	Regional groundwater protection	-	2	2	1	3	6	-
<b>II Animal husbandry, health and food quality</b>								
II.1	Organic dairy productions systems	4	18	6	9	12	27	7
II.2	Prod. of organic milk of high quality	-	-	1	-	-	1	-
II.3+12	Production of steers and bioactive forage	2	4	6	7	8	21	6
II.4	Health and welfare for organic calves	-	-	2	6	4	12	?
II.5	Use of antimicrobials	-	-	-	-	-	-	-
II.6	Research in poultry production systems	6	11	7	8	5	20	4
II.7	Improved pig feed and feeding strategies	-	-	-	-	-	0	3
II.8	Health management in organic pig prod.	-	2	-	3	5	8	6
II.9	New systems in organic pig production	1	5	1	2	3	6	5
II.10	Bacterial infection risk – pig production	-	1	-	1	-	1	-
II.11	Production of raw milk cheese	-	-	-	-	1	1	-
<b>III Agriculture and society</b>								
III.1	Consumer demand for organic foods	3	16	7	11	16	34	9
III.2	Analyses of the future development	-	10	-	-	-	-	-
III.3	Closing the rural-urban nutrient cycle	1	2	1	8	1	10	6
III.4+6	Organic food and health	2	11	2	6	4	12	4
III.5	Nature quality in organic farming	10	22	11	10	3	24	11
III.7	Future supply and marketing strategies	2	3	-	2	3	5	4
III.8	Distribution channels for organic foods	1	1	2	-	2	4	2
III.9	Organic agriculture in social entirety	-	4	1	1	3	5	?
<b>IV</b>	<b>Experimental units for research</b>	12	72	17	27	47	91	4+?
<b>V</b>	<b>Coordination, synergy and education</b>	9	35	7	17	17	41	-
<b>VI Breeding and production of GMO-free seeds</b>								
VI.1	Healthy seed – cereals and legumes	1	10	2	8	6	16	3
VI.2	Characteristics for spring barley varieties	-	13	-	9	4	13	8
VI.3	Tools for protection against cont. by GMO	3	3	2	-	7	9	2
VI.4	Grain legumes for organic farming	3	6	-	2	2	4	2
VI.5	Vegetable and forage seed	-	7	-	1	6	7	4
<b>Total</b>		<b>128</b>	<b>534</b>	<b>141</b>	<b>218</b>	<b>276</b>	<b>635</b>	<b>214</b>

1\* Organic Eprints Peer reviewed and accepted

2\* Organic Eprints Total (05.11.03)

3\* Articles in international, scientific journals with review procedures

4\* Presentations at congresses, symposiums etc.

5\* Reports, articles in agricultural journals etc.

6\* Other presentations, public meeting, field days etc.

Tabel 3 Indstilling om godkendelse af midtvejsrapporter<sup>1)</sup> 2002

DARCOF II		Inter-national evaluering	Konklusion <sup>2)</sup>	Bemærkninger
<b>I Crop production, environment and food quality</b>				
I.1	Organic prod. of cucumber and tomato	2002	ok	
I.2	Sustainable prod. systems for apples	2002	ok*	Ny version på okoforsk 28.11.03
I.3	Nitrogen dynamics, crop prod. and biodiv.	2002	ok	
I.4	Enhanced bread wheat production	2002	ok	
I.5	Production of grain legumes and cereals	2002	ok	
I.6	Cultivation in ridges and mixed cropping	2002	ok	
I.7	Soil quality in organic farming	2002	ok*	Ny version på okoforsk 28.11.03
I.8	Management of perennial weed species	2002	ok*	Ny version på okoforsk 28.11.03
I.9	Band heating for intra-row weed control	2002	ok	
I.10	Organic vegetable cultivation methods	2002	ok	
I.11	Cultivation of org. clover and grass seed	2002	ok	
I.12	Preventing mycotoxin problems	2002	ok*	Ny version på okoforsk 28.11.03
I.13	Dinitrogen fix. and nitrous oxide losses	2002	ok	
I.14	Control of scab in organic apple growing	2003	ok*	Ny version på okoforsk 28.11.03
I.15	Nitrate leaching from dairy farming	2003	ok	
I.16	Regional groundwater protection	2003	ok	
<b>II Animal husbandry, health and food quality</b>				
II.1	Organic dairy productions systems	2002	ok*	Ny version på okoforsk 28.11.03
II.2	Prod. of organic milk of high quality	2003	ok	
II.3+12	Production of steers and bioactive forage	2002	ok*	Ny version på okoforsk 28.11.03
II.4	Health and welfare for organic calves	2002	ok*	Ny version på okoforsk 28.11.03
II.5	Use of antimicrobials	2002	-	Slutrapport marts 2004
II.6	Research in poultry production systems	2002	ok*	Ny version på okoforsk 28.11.03
II.7	Improved pig feed and feeding strategies	2003	ok	
II.8	Health management in organic pig prod.	2003	ok	
II.9	New systems in organic pig production	2003	ok	
II.10	Bacterial infection risk – pig production	2003	ok	
II.11	Production of raw milk cheese	2003	ok	
<b>III Agriculture and society</b>				
III.1	Consumer demand for organic foods	2002	ok	
III.2	Analyses of the future development	2002	-	Slutrapport marts 2004
III.3	Closing the rural-urban nutrient cycle	2002	ok	
III.4+6	Organic food and health	2003	ok	
III.5	Nature quality in organic farming	2003	ok*	Ny version på okoforsk 28.11.03
III.7	Future supply and marketing strategies	2003	ok	
III.8	Distribution channels for organic foods	2003	ok	
III.9	Organic agriculture in social entirety	2003	?	Større justering
<b>IV.1 Experimental units for research</b>		2002	ok	
<b>V Coordination, synergy and education</b>		2002	ok	
<b>VI Breeding and production of GMO-free seeds</b>				
VI.1	Healthy seed – cereals and legumes	2003	ok	
VI.2	Characteristics for spring barley varieties	2003	ok/?	Ny version 20. januar 2004
VI.3	Tools for protection against cont. by GMO	2003	ok	
VI.4	Grain legumes for organic farming	2003	ok	
VI.5	Vegetable and forage seed	2003	ok	

1) Den internationale evaluering er vist på <http://www.okoforsk.dk/funktion/eval/proeva.html> og statusrapporter på <http://www.okoforsk.dk/projekt/index.html>

- 2) ok Statusrapporten kan godkendes uden bemærkninger, dog krav om at publikationer findes i [www.orgprint.org](http://www.orgprint.org)  
ok\* Statusrapporten er godkendt med bemærkninger om enkelte rettelses  
? Statusrapporten skal justeres

## Appendiks 1 Evalueringsformular

Midterm evaluation 2003 of DARCOF II projects  
**Please fill out the evaluation for each of the three criteria**

Project number and title: \_\_\_\_\_

Evaluation criteria	Evaluation
1. <b>The quality of the research process</b> (how the plans are met and adjusted, cooperation with other projects, educational aspects, etc.)	
2. <b>The quantity and quality of different kinds of research products</b> (such as scientific, technical and popular papers and books, reports, workshops, public meetings, field days, etc.)	
3. <b>The reflexive objectivity of the project</b> (the projects own critical reflection on plans, progress and results with respect to the 'workmanship' and relevance of the project and its parts, and with respect to other aspects such as research development)	
4. <b>Important aspects not included/suggestions for adjustments (optional):</b>	