

# Rester av plantevernmidler i økologiske produkter 2023

MARS 2024



# Rester av plantevernmidler i økologiske produkter 2023

Rapporten er utarbeidet av Mattilsynet og Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO), mars 2024.

Prosjektleder: Øygunn Østhagen, Mattilsynet, Hovedkontoret, Seksjon planter og innsatsvarer

NIBIO: Randi Bolli, Divisjon for bioteknologi og plantehelse, Avdeling pesticider og naturstoffkjemi

Forsidefoto: Erling Fløistad, NIBIO

Publisert på [www.mattilsynet.no](http://www.mattilsynet.no)

ISBN nummer: 978-82-93607-19-9

## Innholdsfortegnelse

1	Bakgrunn og formål .....	4
2	Materiale og metoder .....	4
2.1	Prøvetaking .....	4
2.2	Analyser.....	7
3	Resultater.....	8
4	Referanser .....	8
5	Vedlegg.....	9
5.1	Resultater fra undersøkelser av økologiske produkter 2023.....	9
5.2	Søkespekter for multimetoder vegetabiler (M86 og M93), spesialanalyser og animalske produkter .....	11

# 1 Bakgrunn og formål

Mattilsynet har delegert myndigheten til å føre tilsyn med økologiske landbruksprodukter og næringsmidler til Debio etter økologiforskriften (FOR-2022-06-11-1171). Dersom det påvises plantevernmiddelrester i prøver fra økologisk produksjon og dette ikke overstiger fastsatte grenseverdier, er det derfor Debio som foretar oppfølgingen av funn for prøver både av importerte og norske produkter. Resultatet av oppfølgingen avgjør om et produkt beholder sin økologiske status eller må omsettes som et konvensjonelt produkt. I tillegg blir slike funn notifisert i EU-databasen OFIS. Funn over grenseverdi i prøver av økologiske produkter følges opp av Mattilsynets regioner på samme måte som for prøver fra konvensjonell produksjon, og Debio holdes orientert om oppfølgingen.

Mer detaljer om det ordinære overvåkingsprogrammet og analysene vil beskrives i årsrapporten «Overvåkingsresultater for plantevernmiddelrester i næringsmidler 2023» som vil bli publisert i løpet av 2024.

## 2 Materiale og metoder

### 2.1 Prøvetaking

Det ble i 2023 planlagt å ta ut 157 prøver av økologiske produkter i overvåkingsprogrammet inkludert 14 prøver i EU-koordinert kontrollprogram, der Mattilsynet skulle ta ut 100 prøver av importerte varer og Debio 57 norske prøver. Inkludert i dette prøveantallet var også 16 planteprøver som skulle tas ut under produksjonsperioden.

For de norske prøvene ble det primært valgt prøvetaking av produkter på bakgrunn av tidligere data om funn i økologiske prøver i EU, produkter som ofte inneholder plantevernmidler i konvensjonell produksjon og produkter som har stor omsetning i markedet. I tillegg ble uttak valgt fortrinnsvis fra gårdsbruk hvor det er parallellproduksjon av samme produktgruppe.

Flesteparten av produktene fra EU/EØS-land (unntatt Norge) og tredjeland ble tatt ut av Mattilsynets avdelinger i Oslo, Romerike, Rogaland, Bergen, Vestfold og Østfold/Follo. Mattilsynet tok også ut 13 norske produkter i 2023. For importerte varer var det ønskelig at det ble tatt ut prøver fra fortrinnsvis land utenfor EU og spesielt fra India, Kina, Tyrkia, Equador, Peru, Kasakhstan og Moldova. Foretrukne produkter var ingefær, gresskar, soyaprodukter, bokhvete, linser, te, bananer, chiafrø, quinoa og kakao. Bakgrunnen for prioriterte land og produkter var basert på funn i økologiske produkter i EU.

Totalt ble det tatt ut 156 prøver av økologiske produkter, der Debio tok ut 55 prøver.

Inkludert i dette tallet er 23 prøver fra EU-koordinerte kontrollprogram, hvor utvalgte produkter blir analysert for rester av bestemte plantevernmidler. Disse prøvene inngår som en del av den norske overvåkingen. Minimum én prøve av hvert vareslag skal være økologisk. I 2023 var det fokus på følgende vareslag: appelsin, pære, kiwi, blomkål, løk, gulrot, matpotet, tørkede bønner, rug/rugmel, ris, fett fra fjærkre, lever fra storfe og barnemat (morsmelkerstatning og tilskuddsblanding).

Det ble tatt ut 68 norske prøver og tabell 1 viser hvilke produkter som ble prøvetatt.

**Tabell 1. Oversikt over økologiske produkter fra Norge**

Prøvemateriale	Ant. prøver
Bete	1
Blader, bygg	1
Blader, eple	3
Blader, jordbær	3
Blader, potet	9
Blåbær	2
Brokkoli	1
Bygg	6
Eple	4
Fjærkre, fett	2
Grønncål	1
Gulrot	3
Havre	3
Honning	1
Hvete	2
Jordbær	3
Kepaløk	1
Kålrot	1
Matpotet	4
Plomme	2
Rug	1
Rugmel	1
Salat	3
Slangeagurk	2
Solbær	3
Spelt	1
Storfe, lever	3
Vårløk	1
<b>Total</b>	<b>68</b>

Det ble tatt ut 44 produkter fra EU/EØS-land (unntatt Norge) og fra tredjeland. Tabell 2 og 3 viser hvilke vareslag som ble prøvetatt fra hhv. EU/EØS-land og tredjeland, samt opprinnelseslandet.

**Tabell 2. Oversikt over økologiske produkter fra EU/EØS-land (unntatt Norge)**

Prøvemateriale	Land	Ant. prøver
Appelsiner	Spania	1
Barnemat, grøt	Tyskland	1
Barnemat, middag	Tyskland	1
Barnemat, morsmelkerstatning	Tyskland	2
Barnemat, søteretter	Italia	1
Barnemat, tilskuddsblanding	Tyskland	3
Blomkål	Spania	1
Brokkoli	Spania	1
Chilipepper	Spania	1
Eple	Italia	4
Hvitløk	Spania	1
Kepaløk	Frankrike	1
Kepaløk	Nederland	4
Kiwi	Italia	1
Purre	Nederland	1
Pærer	Nederland	2
Quinoa mel	Nederland	1
Rug	Sverige	1
Rugmel	Sverige	1
Salat	Spania	1
Sitron	Spania	3
Slangeagurk	Spania	2
Soyabønner (tørket)	Østerrike	1
Spinat	Italia	1
Squash	Spania	3
Stangselleri	Spania	1
Tomat	Spania	3
<b>Total</b>		<b>44</b>

**Tabell 3. Oversikt over økologiske produkter fra tredjeland**

Prøvemateriale	Land	Ant. prøver
Avokado	Kenya	2
Avokado	Peru	1
Banan	Ecuador	8
Bokhvete	Kina	1
Bønner (tørkede)	Kina	2
Chiafrø	Peru	1
Gojibær (tørket)	Kina	1
Hvitløk	Kina	1
Ingefær, fersk	Kina	1
Ingefær, fersk	Peru	3
Kakaobønner	Peru	1
Kakaopulver	Ghana	1
Kakaopulver	Peru	1
Lime	Brasil	2
Linser (tørket)	Canada	1
Linser (tørket)	Tyrkia	2
Quinoa	Bolivia	1
Quinoa	Peru	1
Quinoa mel	Peru	1
Ris, polert (hvit)	Kambodsja	1
Ris, polert (hvit)	Pakistan	1
Rosiner	Sør-Afrika	2
Rosiner	Tyrkia	1
Sitron	Sør-Afrika	2
Spisedruer	Sør-Afrika	1
Te, grønn	Kina	1
Te, svart	Kina	1
Te, svart	Sri Lanka	1
Urtete	USA	1
<b>Total</b>		<b>44</b>

## 2.2 Analyser

Alle prøvene ble analysert ved NIBIO Divisjon for bioteknologi og plantehelse, Avdeling pesticider og naturstoffkjemi. Laboratoriet er akkreditert. Alle prøver av vegetabilsk opprinnelse ble analysert med to store multimetoder (M86 og M93) som til sammen bestemmer rester av 379 forskjellige plantevernmidler inkludert noen nedbrytningsprodukter. I tillegg benyttes spesialmetoder på de 23 prøvene fra EU-koordinert kontrollprogram. I spesialmetodene søkes det etter kun ett eller noen få plantevernmidler/nedbrytningsprodukter som ikke er inkludert i multimetodene. I 2023 ble det benyttet 12 spesialmetoder som omfattet totalt 51 stoffer (vedlegg 5.2). Det er eget søkespekter for animalske produkter (fett fra fjærkre og lever fra storfe), og dette finnes også i vedlegg 5.2. Alle funn av plantevernmidler større eller lik stoffenes analytiske kvantifiseringsgrense (LOQ) er rapportert.

### 3 Resultater

Det ble påvist rester av plantevernmidler i tre av de 156 prøvene som ble analysert i 2023. Det var funn av difenylamin i eple fra Italia og spinosad i tomat fra Spania og i spinat fra Italia (tabell 4). Spinosad er et tillatt virkestoff i økologisk produksjon.

Det ble ikke påvist glyfosat i noen av prøvene.

**Tabell 4. Funn av plantevernmiddelrester i økologiske produkter**

Prøve ID	Prøvemateriale	Land	Metode	Plantevernmiddel	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
1-23-00589-003	Tomat	Spania	M86	Spinosad*	0,014	0,7
1-23-00589-008	Eple	Italia	M93	Diphenylamine	0,011	0,05
1-23-00876-001	Spinat	Italia	M86	Spinosad*	3	4

\* Spinosad er et tillatt virkestoff i økologisk produksjon

### 4 Referanser

FOR-2022-06-11-1171. Forskrift om økologisk produksjon og merking av økologisk landbruksprodukter, akvakulturprodukter, næringsmidler og fôr m.m. (økologiforskriften).

Forordning (EU) 2022/741 av 13. mai 2023 om felles koordinert overvåkingsprogram for 2023, 2024 og 2025 for rester av plantevernmidler i næringsmidler.

#### Nyttige lenker:

Resultater fra Mattilsynets overvåkingsprogram av plantevernmiddelrester i næringsmidler:

<https://www.mattilsynet.no/mat-og-drikke/uonskede-stoffer-i-mat/rester-av-plantevernmidler-i-mat/rester-av-plantevernmidler-i-naeringsmidler>



## 5 Vedlegg

### 5.1 Resultater fra undersøkelser av økologiske produkter 2023

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Prøve ID	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Appelsiner	Spania	1				Uten funn	
Avokado	Kenya	2				Uten funn	
Avokado	Peru	1				Uten funn	
Banan	Ecuador	8				Uten funn	
Barnemat, grøt	Tyskland	1				Uten funn	
Barnemat, middag	Tyskland	1				Uten funn	
Barnemat, morsmelkerstatning	Tyskland	2				Uten funn	
Barnemat, søteretter	Italia	1				Uten funn	
Barnemat, tilskuddsblanding	Tyskland	3				Uten funn	
Bete	Norge	1				Uten funn	
Blader, bygg	Norge	1				Uten funn	
Blader, eple	Norge	3				Uten funn	
Blader, jordbær	Norge	3				Uten funn	
Blader, potet	Norge	9				Uten funn	
Blomkål	Spania	1				Uten funn	
Blåbær	Norge	2				Uten funn	
Bokhvete	Kina	1				Uten funn	
Brokkoli	Norge	1				Uten funn	
Brokkoli	Spania	1				Uten funn	
Bygg	Norge	6				Uten funn	
Bønner (tørkede)	Kina	2				Uten funn	
Chiafrø	Peru	1				Uten funn	
Chilipepper	Spania	1				Uten funn	
Eple	Italia	4	1	1-23-00589-008	Diphenylamine	0,011	0,05
Eple	Norge	4				Uten funn	
Fjærkre, fett	Norge	2				Uten funn	
Gojibær (tørket)	Kina	1				Uten funn	
Grønncål	Norge	1				Uten funn	
Gulrot	Norge	3				Uten funn	
Havre	Norge	3				Uten funn	
Honning	Norge	1				Uten funn	
Hvete	Norge	2				Uten funn	
Hvitløk	Kina	1				Uten funn	
Hvitløk	Spania	1				Uten funn	
Ingefær, fersk	Kina	1				Uten funn	
Ingefær, fersk	Peru	3				Uten funn	
Jordbær	Norge	3				Uten funn	
Kakaobønner	Peru	1				Uten funn	
Kakaopulver	Ghana	1				Uten funn	
Kakaopulver	Peru	1				Uten funn	
Kepaløk	Frankrike	1				Uten funn	
Kepaløk	Nederland	4				Uten funn	
Kepaløk	Norge	1				Uten funn	
Kivi	Italia	1				Uten funn	
Kålrot	Norge	1				Uten funn	
Lime	Brasil	2				Uten funn	
Linser (tørket)	Canada	1				Uten funn	
Linser (tørket)	Tyrkia	2				Uten funn	
Matpotet	Norge	4				Uten funn	
Plomme	Norge	2				Uten funn	
Purre	Nederland	1				Uten funn	

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Prøve ID	Plantevernmidler (engelsk navn)	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Pærer	Nederland	2				Uten funn	
Quinoa	Bolivia	1				Uten funn	
Quinoa	Peru	1				Uten funn	
Quinoa mel	Nederland	1				Uten funn	
Quinoa mel	Peru	1				Uten funn	
Ris, polert (hvit)	Kambodsja	1				Uten funn	
Ris, polert (hvit)	Pakistan	1				Uten funn	
Rosiner	Sør-Afrika	2				Uten funn	
Rosiner	Tyrkia	1				Uten funn	
Rug	Norge	1				Uten funn	
Rug	Sverige	1				Uten funn	
Rugmel	Norge	1				Uten funn	
Rugmel	Sverige	1				Uten funn	
Salat	Norge	3				Uten funn	
Salat	Spania	1				Uten funn	
Sitron	Spania	3				Uten funn	
Sitron	Sør-Afrika	2				Uten funn	
Slangeagurk	Norge	2				Uten funn	
Slangeagurk	Spania	2				Uten funn	
Solbær	Norge	3				Uten funn	
Soyabønner (tørket)	Østerrike	1				Uten funn	
Spelt	Norge	1				Uten funn	
Spinat	Italia	1		1-23-00876-001	Spinosad	3	4
Spisedruer	Sør-Afrika	1				Uten funn	
Squash	Spania	3				Uten funn	
Stangselleri	Spania	1				Uten funn	
Storfe, lever	Norge	3				Uten funn	
Te, grønn	Kina	1				Uten funn	
Te, svart	Kina	1				Uten funn	
Te, svart	Sri Lanka	1				Uten funn	
Tomat	Spania	3		1-23-00589-003	Spinosad	0,014	0,7
Urtete	USA	1				Uten funn	
Vårløk	Norge	1				Uten funn	

## 5.2 Søkespekter for multimetoder vegetabiler (M86 og M93), spesialanalyser og animalske produkter



### Søkespekter for multimetoder vegetabiler (M86 + M93)

Pesticide	Pesticid	Class	LOQ (mg/kg)	Method	Comments
1-Naphthylacetamide	1-Naftyacetamid	G	0,01	M86	
2-Phenylphenol	2-Fenylfenol	F	0,01	M93	
4,4-Dichlorobenzophenone	4,4-Diklorbensofenon	M	0,01	M93	Metabolite of dicofol
4-Bromophenylurea	4-Bromofenylurea	M	0,01	M86	Metabolite of metabromuron
Abamectin	Abamektin	I	0,01	M86	
Acephate	Acefat	I	0,01	M86	
Acetamiprid	Acetamiprid	I	0,01	M86	
Aclonifen	Aklonifen	H	0,01	M93	
Acrinathrin	Akrinatrinn	I	0,01	M93	
Aldicarb	Aldikarb	I	0,01	M86	
Aldicarb-sulfone	Aldikarb sulfon	M	0,01	M86	
Aldicarb-sulfoxide	Aldikarb sulfoksid	M	0,01	M86	
Aldrin	Aldrin	I	0,005	M93	Accredited from 0,01 mg/kg
Ametoctradin	Ametoktradin	F	0,01	M86	
Amitraz	Amitraz	I	0,01	M86	
Amitraz metabolite DMF	Amitraz metabolitt DMF	M	0,01	M86	DMF=2,4-dimetylfenylformamid
Amitraz metabolite DMPF	Amitraz metabolitt DMPF	M	0,01	M86	DMPF=N-2,4-dimetylfenyl-N-metylformamidin
Ancymidol	Ancymidol	G	0,01	M86	
Anthraquinone	Antrakinnon	I	0,01	M93	Not accr.
Atrazine	Atrazin	H	0,01	M86	
Atrazine-desethyl	Atrazin desetyl	M	0,01	M86	
Atrazine-desisopropyl	Atrazin desisopropyl	M	0,01	M86	
Azinphos-ethyl	Azinfosetyl	I	0,01	M86	
Azinphos-methyl	Azinfosmetyl	I	0,01	M86	
Azoxystrobin	Azoksystrobin	F	0,01	M86	
Benalaxyl	Benalaksyl	F	0,01	M93	
Benthiavaliacarb-isopropyl	Bentiavaliakarb-isopropyl	F	0,01	M86	
Benzovindiflupyr	Benzovindiflupyr	F	0,01	M86	
Bifenazate	Bifenazat	I	0,01	M86	
Bifenthrin	Bifentrin	I	0,01	M93	
Biphenyl	Difenyl	F	0,01	M93	LOQ for the matrix group "tree nuts" = 0,1 mg/kg
Bitertanol	Bitertanol	F	0,01	M86	
Bixafen	Biksafen	F	0,01	M86	
Boscalid	Boskalid	F	0,01	M93	
Bromophos	Bromofos	I	0,01	M93	
Bromophos-ethyl	Bromofosetyl	I	0,01	M93	
Bromopropylate	Bromopropylat	I	0,01	M93	
Bromuconazole	Bromukonazol	F	0,01	M86	
Bupirimate	Bupirimat	F	0,01	M93	
Buprofezin	Buprofezin	I	0,01	M86	
Cadusafos	Kadusafos	I	0,01	M86	BF:LOQ 0,006
Carbaryl	Karbaryl	I/G	0,01	M86	

Pesticide	Pesticid	Class	LOQ (mg/kg)	Method	Comments
Carbendazim	Karbendazim	F	0,01	M86	
Carbofuran	Karbofuran	I	0,001	M86	Accredited from 0,01 mg/kg
Carbofuran-3-hydroxy	Karbofuran-3-hydroksy	M	0,001	M86	Accredited from 0,01 mg/kg
Carboxin	Karboksin	F	0,01	M86	
Carfentrazone-ethyl	Karfentrazon-etyl	H	0,01	M86	
Chinomethionat	Kinometionat	F	0,05	M93	Not accr. and not ana.cer.
Chlorantraniliprole	Klorantraniliprol	I	0,01	M86	
Chlorbufam	Klorbufam	H	0,01	M86	
Chlordane	Klordan	I	0,01	M93	
Chlorfenapyr	Klorfenapyr	I	0,01	M93	
Chlorfenvinphos	Klorfenvinfos	I	0,01	M86	
Chlorfluazuron	Klorfluazuron	I	0,01	M86	
Chlorobenzilate	Klorbensilat	I	0,01	M93	
Chlorpropham	Klorprofam	G	0,01	M93	
Chlorpyrifos	Klorpyrifos	I	0,01	M93	
Chlorpyrifos-methyl	Klorpyrifosmetyl	I	0,01	M93	
Chlozolate	Klozolat	F	0,01	M93	
Clethodim	Kletodim	H	0,01	M86	
Clofentezine	Klofentezin	I	0,01	M86	
Clomazone	Klomazon	H	0,01	M86	
Clothianidin	Klotianidin	I	0,01	M86	Metabolite of thiamethoxam
Coumaphos	Coumafos	I	0,01	M86	
Cyanazine	Cyanazin	H	0,01	M86	
Cyantraniliprole	Cyantraniliprol	I	0,01	M86	
Cyazofamid	Cyazofamid	F	0,01	M86	
Cycloxydim	Sykloksydim	H	0,01	M86	
Cyflufenamid	Cyflufenamid	F	0,01	M86	
Cyflumetofen	Cyflumetofen	I	0,01	M86	
Cyfluthrin	Cyflutrin	I	0,01	M93	
Cyhalofop-butyl	Cyhalofop-butyl	H	0,01	M86	
Cymiazole	Cymiazol	I	0,01	M86	
Cymoxanil	Cymoksanil	F	0,01	M86	
Cypermethrin	Cypermetrin	I	0,01	M93	
Cyproconazole	Cyprokonazol	F	0,01	M86	
Cyprodinil	Cyprodinil	F	0,01	M93	
Cyromazine	Cyromazin	I	0,05	M86	Not accr.
DDD-o,p'	DDD-o,p'	M	0,01	M93	
DDD-p,p'	DDD-p,p'	M	0,01	M93	
DDE-o,p'	DDE-o,p'	M	0,01	M93	
DDE-p,p'	DDE-p,p'	M	0,01	M93	
DDT-o,p'	DDT-o,p'	I	0,01	M93	
DDT-p,p'	DDT-p,p'	I	0,01	M93	
Deltamethrin	Deltametrin	I	0,01	M86	
Demeton-S-methyl	Demeton-S-metyl	I	0,01	M86	BF:LOQ 0,002
Demeton-S-methyl-sulfone	Demeton-S-metyl sulfon	M	0,01	M86	BF:LOQ 0,002
Diafenthiuron	Diafentiuron	I	0,01	M86	Not accr., not ana. in all matrices
Diazinon	Diazinon	I	0,01	M93	
Dichlofluanid metabolite DMSA	Diklofluanid metabolitt DMSA	M	0,01	M86	DMSA:dimetylaminosulfanilid
Dichlorvos	Diklorvos	I	0,01	M86	Not accr. cer.
Dicloran	Dikloran	F	0,01	M93	
Dicofol-p,p'	Dikofol-p,p'	I	0,01	M93	Not accr.
Dicrotophos	Dikrotofos	I	0,01	M86	
Dieldrin	Dieldrin	I	0,005	M93	Accredited from 0,01 mg/kg

Pesticide	Pesticid	Class	LOQ (mg/kg)	Method	Comments
Diethofencarb	Dietofenkarb	F	0,01	M86	
Difenoconazole	Difenokonazol	F	0,01	M86	
Diflubenzuron	Diflubenzuron	I	0,01	M86	
Diflufenican	Diflufenikan	H	0,01	M86	
Dimethenamid	Dimetenamid	H	0,01	M86	
Dimethoate	Dimetoat	I	0,01	M86	
Dimethomorph	Dimetomorf	F	0,01	M86	
Dimoxystrobin	Dimoksystrobin	F	0,01	M86	
Diniconazole	Dinikonazol	F	0,01	M86	
Dinotefuran	Dinotefuran	I	0,01	M86	
Diphenylamine	Difenylamin	F	0,01	M93	
Disulfoton	Disulfoton	I	0,01	M86	BF:LOQ 0,001
Disulfoton-sulfone	Disulfoton sulfon	M	0,01	M86	BF:LOQ 0,001
Disulfoton-sulfoxide	Disulfoton sulfoksid	M	0,01	M86	BF:LOQ 0,001
Diuron	Diuron	H	0,01	M86	
Dodine	Dodin	F	0,01	M86	
Emamectin benzoate B1a	Emamektin benzoat B1a	I	0,01	M86	
Endosulfan alpha	Endosulfan alfa	I	0,01	M93	
Endosulfan beta	Endosulfan beta	I	0,01	M93	
Endosulfan-sulfate	Endosulfan sulfat	M	0,01	M93	
Endrin	Endrin	I	0,01	M93	BF:LOQ 0,005 (fruit), 0,01 (dinner/cereals)
Endrin ketone	Endrin keton	M	0,01	M93	
EPN	EPN	I	0,01	M93	
Epoxiconazole	Epoksikonazol	F	0,01	M86	
Ethiofencarb	Etiofenkarb	I	0,01	M86	
Ethiofencarb-sulfone	Etiofenkarb sulfon	M	0,01	M86	
Ethiofencarb-sulfoxide	Etiofenkarb sulfoksid	M	0,01	M86	
Ethion	Etion	I	0,01	M93	
Ethirimol	Etirimol	F	0,01	M86	
Ethoprophos	Etoprofos	I	0,01	M93	BF:LOQ 0,008
Ethoxyquin	Etoksykvin	F	0,05	M86	Not accr. and not ana. cer.
Etofenprox	Etofenproks	I	0,01	M93	BF:LOQ 0,005
Etoxazole	Etoksazol	I	0,01	M86	
Etrimfos	Etrimfos	I	0,01	M93	
Famoxadone	Famoksadon	F	0,01	M86	
Fenamidone	Fenamidon	F	0,01	M86	
Fenamiphos	Fenamifos	I	0,01	M86	
Fenamiphos-sulfone	Fenamifos sulfon	M	0,01	M86	
Fenamiphos-sulfoxide	Fenamifos sulfoksid	M	0,01	M86	
Fenarimol	Fenarimol	F	0,01	M93	
Fenazaquin	Fenazakvin	I	0,01	M93	
Fenbuconazole	Fenbukonazol	F	0,01	M86	
Fenchlorphos	Fenklorfos	I	0,01	M93	
Fenhexamid	Fenheksamid	F	0,01	M86	
Fenitrothion	Fenitrotion	I	0,01	M93	
Fenobucarb	Fenobukarb	I	0,01	M86	
Fenoxycarb	Fenoksykarb	I	0,01	M86	
Fenpicoxamid	Fenpikoksamid	F	0,01	M86	
Fenpropathrin	Fenpropatrin	F	0,01	M86	
Fenpropidin	Fenpropidin	F	0,01	M86	
Fenpropimorph	Fenpropimorf	F	0,01	M86	
Fenpyrazamine	Fenpyrazamin	F	0,01	M86	
Fenpyroximate	Fenpyroksimat	I	0,01	M86	

Pesticide	Pesticid	Class	LOQ (mg/kg)	Method	Comments
Fenthion	Fention	I	0,01	M86	
Fenthion oxon	Fention okson	M	0,01	M86	
Fenthion oxon sulfone	Fention okson sulfon	M	0,01	M86	
Fenthion oxon sulfoxide	Fention okson sulfoksid	M	0,01	M86	
Fenthion-sulfone	Fention sulfon	M	0,01	M86	
Fenthion-sulfoxide	Fention sulfoksid	M	0,01	M86	
Fenvalerate	Fenvalerat	I	0,01	M93	
Fipronil	Fipronil	I	0,002	M86	
Fipronil sulfone	Fipronil sulfon	M	0,002	M86	
Fipronil-desulfinyl	Fipronil-desulfinyl	M	0,01	M86	
Flonicamid	Flonikamid	I	0,01	M86	
Florasulam	Florasulam	H	0,01	M86	
Florpyrauxifen-benzyl	Florpyrauksifen-benzyl	H	0,01	M86	
Fluazifop-P-butyl	Fluazifop-P-butyl	H	0,01	M86	
Fluazinam	Fluazinam	F	0,02	M93	Not accr.
Flubendiamid	Flubendiamid	I	0,01	M86	
Flucytrinater	Flucytrinater	I	0,01	M86	
Fludioxonil	Fludioksonil	F	0,01	M86	
Fluensulfone	Fluensulfon	I	0,01	M93	
Flufenacet	Flufenacet	H	0,01	M86	
Flufenoxuron	Flufenoksuron	I	0,01	M86	
Flumethrin	Flumetrin	I	0,01	M86	
Flumioxazin	Flumioksazin	H	0,01	M86	
Fluopicolide	Fluopikolid	F	0,01	M93	
Fluopyram	Fluopyram	F	0,01	M86	
Flupyradifurone	Flupyradifuron	I	0,01	M86	
Fluquinconazole	Flukvinkonazol	F	0,01	M86	
Flusilazole	Flusilazol	F	0,01	M86	
Flutianil	Flutianil	F	0,01	M86	
Flutolanil	Flutolanil	F	0,01	M93	
Flutriafol	Flutriafol	F	0,01	M86	
Fluxapyroxad	Fluksapyroksad	F	0,01	M86	
Fomesafen	Fomesafen	H	0,02	M86	
Forchlorfenuron	Forklorfenuron	G	0,01	M86	
Formetanate	Formetanat	I	0,01	M86	
Fostiazate	Fostiazat	I	0,01	M86	
Halauksifen-methyl	Halauksifen-metyl	H	0,01	M86	
HCH alpha	HCH alfa	I	0,01	M93	BF:LOQ 0,005
HCH beta	HCH beta	I	0,01	M93	BF:LOQ 0,005
Heptachlor	Heptaklor	I	0,01	M93	BF:LOQ 0,005
Heptachlor-epoxide trans	Heptaklor epoksid trans	M	0,01	M93	BF:LOQ 0,005
Heptenophos	Heptenofos	I	0,01	M93	
Hexachlorobenzene (HCB)	Hexachlorobenzene (HCB)	F	0,01	M93	BF:LOQ 0,005
Hexaconazole	Heksakonazol	F	0,01	M86	
Hexaflumuron	Heksaflumuron	I	0,01	M86	
Hexythiazox	Heksytiasoks	I	0,01	M86	
Imazalil	Imazalil	F	0,01	M86	
Imidacloprid	Imidakloprid	I	0,01	M86	
Indoxacarb	Indoksakarb	I	0,01	M86	
Iprodione	Iprodion	F	0,01	M86	
Iprovalicarb	Iprovalikarb	F	0,01	M86	
Isocarbophos	Isokarbofos	I	0,01	M93	
Isofenphos	Isofenfos	I	0,01	M93	

Pesticide	Pesticid	Class	LOQ (mg/kg)	Method	Comments
Isofenphos-methyl	Isofenfosmetyl	I	0,01	M93	
Isofenphos-oxon	Isofenfos-okson	M	0,01	M93	
Isofetamid	Isofetamid	F	0,01	M86	
Isoprocarb	Isoprokarb	I	0,01	M86	
Isoprothiolane	Isoprotiolan	F	0,01	M86	
Isoproturon	Isoproturon	H	0,01	M86	
Isopyrazam	Isopyrazam	F	0,01	M86	
Isoxaben	Isoksaben	H	0,01	M86	
Isoxaflutole	Isoksaflutol	H	0,01	M86	
Isoxaflutole diketonitrile metabolite	Isoksaflutol diketonitril metabolitt	M	0,01	M86	RPA 202248, not ana. cer. and not ana. in all matrices.
Kresoxim-methyl	Kresoksimmetyl	F	0,01	M86	
Lactofen	Laktofen	H	0,01	M86	
Lambda-cyhalothrin	Lambdacyhalotrin	I	0,01	M93	
Lindane (HCH gamma)	Lindan (HCH gamma)	I	0,01	M93	BF:LOQ 0,005
Linuron	Linuron	H	0,01	M86	
Lufenuron	Lufenuron	I	0,01	M86	
Malaoxon	Malaokson	M	0,01	M86	
Malathion	Malation	I	0,01	M86	
Mandipropamid	Mandipropamid	F	0,01	M86	
Mecarbam	Mekarbam	I	0,01	M86	
Mefentrifluconazole	Mefentriflukonazol	F	0,01	M86	
Mepanipyrim	Mepanipyrim	F	0,01	M86	
Mepronil	Mepronil	F	0,01	M93	
Metaflumizone	Metaflumizon	I	0,01	M86	
Metalaxyl	Metalaksyl	F	0,01	M93	
Metamitron	Metamitron	H	0,01	M86	
Metconazole	Metkonazol	F	0,01	M86	
Methacrifos	Metakrifos	I	0,01	M93	
Methamidophos	Metamidofos	I	0,01	M86	Not ana.cer.
Methidathion	Metidation	I	0,01	M86	
Methiocarb	Metiokarb	I	0,01	M86	
Methiocarb-sulfone	Metiokarb sulfon	M	0,01	M86	
Methiocarb-sulfoxide	Metiokarb sulfoksid	M	0,01	M86	
Methomyl	Metomyl	I	0,01	M86	
Methoxychlor	Metoksyklor	I	0,01	M93	Not accr.
Methoxyfenozide	Metoksyfenozid	I	0,01	M86	
Metobromuron	Metobromuron	H	0,01	M86	
Metolachlor	Metolaklor	H	0,01	M86	
Metrafenone	Metrafenon	F	0,01	M86	
Metribuzin	Metribuzin	H	0,01	M86	
Mevinphos	Mevinfos	I	0,01	M86	
Molinate	Molinat	H	0,01	M86	
Monocrotophos	Monokrotofos	I	0,01	M86	
Myclobutanil	Myklobutanil	F	0,01	M93	
Nitenpyram	Nitenpyram	I	0,01	M86	
Nitrofen	Nitrofen	H	0,01	M93	BF:LOQ 0,005
Novaluron	Novaluron	I	0,01	M86	
Omethoate	Ometoat	I	0,01	M86	BF:LOQ 0,003
Oxadiazyl	Oksadiargyl	H	0,01	M86	
Oxadixyl	Oksadiksyl	F	0,01	M93	
Oxamyl	Oksamyl	I	0,01	M86	
Oxasulfuron	Oksasulfuron	H	0,01	M86	
Oxathiapiprolin	Oksatiapiprolin	F	0,01	M86	

Pesticide	Pesticid	Class	LOQ (mg/kg)	Method	Comments
Oxydemeton-methyl	Oksydemeton-metyl	I/M	0,01	M86	Demeton-S-metyl sulfoksid. BF:LOQ 0,002
Oxyfluorfen	Oksyfluorfen	H	0,02	M86	
Paclobutrazol	Paklobutrazol	G	0,01	M86	
Paraoxon	Paraokson	M	0,02	M93	
Paraoxon-methyl	Paraoksonmetyl	M	0,01	M86	
Parathion	Paration (etyl)	I	0,01	M93	
Parathion-methyl	Parationmetyl	I	0,01	M93	
Penconazole	Penkonazol	F	0,01	M86	
Pencycuron	Pencykuron	F	0,01	M86	
Pencycuron-PB-amine	Pencykuron-PB-amin	M	0,01	M86	
Pendimethalin	Pendimetalin	H	0,01	M93	
Penflufen	Penflufen	F	0,01	M86	
Pentachloroaniline	Pentakloranilin	M	0,01	M93	Metabolite of quintozone
Penthiopyrad	Pentiopyrad	F	0,01	M86	
Permethrin	Permetrin	I	0,01	M93	
Phenmedipham	Fenmedifam	H	0,01	M86	
Phenthoate	Fentoat	I	0,01	M86	
Phorate	Forat	I	0,01	M86	
Phorate oxon	Forat okson	M	0,01	M86	
Phorate-sulfone	Forat sulfon	M	0,01	M86	
Phorate-sulfoxide	Forat sulfoksid	M	0,01	M86	
Phosalone	Fosalon	I	0,01	M86	
Phosmet	Fosmet	I	0,01	M86	
Phosmet oxon	Fosmet okson	M	0,01	M86	
Phosphamidon	Fosfamidon	I	0,01	M86	
Phoxim	Foksim	I	0,01	M86	
Phtalimide	Ftalimid	M	0,05	M93	Pl. Metabolite of folpet. Not accr. and not ana.cer.
Picolinafen	Pikolinafen	H	0,01	M86	
Picoxystrobin	Pikokystrobin	F	0,01	M93	
Pinoxaden	Pinoksaden	H	0,01	M86	
Pirimicarb	Pirimikarb	I	0,01	M86	
Pirimicarb desmethyl	Pirimikarb desmetyl	M	0,01	M86	
Pirimiphos-methyl	Pirimifosmetyl	I	0,01	M93	
Prochloraz	Prokloraz	F	0,01	M86	
Prochloraz metabolite BTS 44595	Prokloraz metabolitt BTS 44595	M	0,01	M86	M201-04
Prochloraz metabolite BTS 44596	Prokloraz metabolitt BTS 44596	M	0,01	M86	M201-03
Procymidone	Procymidon	F	0,01	M93	
Profenofos	Profenofos	I	0,01	M86	
Prometryn	Prometryn	H	0,01	M93	
Propachlor	Propaklor	H	0,01	M93	
Propamocarb	Propamokarb	F	0,01	M86	
Propaquizafop	Propakvizafop	H	0,01	M86	
Propargite	Propargit	I	0,01	M86	
Propham	Profam	H/G	0,01	M86	
Propiconazole	Propikonazol	F	0,01	M86	
Propoxur	Propoksur	I	0,005	M86	
Propoxycarbazone	Propoksykarbazon	H	0,01	M86	
Propyzamide	Propyzamid	H	0,01	M93	
Proquinazid	Prokvinazid	F	0,01	M86	
Prosulfocarb	Prosulfokarb	H	0,01	M86	
Prothioconazole-desthio	Protiokonazol-destio	M	0,01	M86	



Pesticide	Pesticid	Class	LOQ (mg/kg)	Method	Comments
Prothiofos	Protiofos	I	0,01	M93	
Pymetrozine	Pymetrozin	I	0,01	M86	
Pyraclostrobin	Pyraklostrobin	F	0,01	M86	
Pyrazophos	Pyrazofos	F	0,01	M86	
Pyrethrins	Pyretriner	I	0,01	M86	
Pyridaben	Pyridaben	I	0,01	M86	
Pyridalyl	Pyridalyl	I	0,01	M86	
Pyridate	Pyridat	H	0,02	M86	Not accr.
Pyridate metabolite	Pyridat metabolitt	M	0,01	M86	6-klor-4-hydroksey-3-fenylpyridazin = pyridafol
Pyrifenox	Pyrifenoks	F	0,01	M93	
Primingethanil	Primingethanil	F	0,01	M93	
Pyriofenone	Pyriofenon	F	0,01	M86	
Pyriproxyfen	Pyriproksyfen	I	0,01	M93	
Pyroxulam	Pyroksulam	H	0,01	M86	
Quinalphos	Kvinalfos	I	0,01	M93	
Quinoclamine	Kvinoklamin	H	0,01	M86	
Quinoxifen	Kvinoksyfen	F	0,01	M93	
Quintozene	Kvintozen	F	0,01	M93	
Resmethrin	Resmetrin	I	0,01	M86	Not ana. in all matrices.
Rotenone	Rotenon	I	0,01	M86	
Simazine	Simazin	H	0,01	M93	
Spinetoram	Spinetoram	I	0,01	M86	
Spinosad	Spinosad	I	0,01	M86	
Spirodiclofen	Spirodiklofen	I	0,01	M86	
Spiromesifen	Spiromesifen	I	0,01	M86	
Spirotetramat	Spirotetramat	I	0,01	M86	
Spirotetramat-enol	Spirotetramat-enol	M	0,01	M86	
Spiroxamine	Spiroksamin	F	0,01	M86	
Sulfotep	Sulfotep	I	0,01	M93	
Sulfoxaflor	Sulfoksaflor	I	0,01	M86	
Tau-fluvalinate	Tau-fluvalinat	I	0,01	M86	
Tebuconazole	Tebukonazol	F	0,01	M86	
Tebufenozide	Tebufenozid	I	0,01	M86	
Tebufenpyrad	Tebufenpyrad	I	0,01	M93	
Tecnazene	Teknazen	F	0,01	M93	
Teflubenzuron	Teflubenzuron	I	0,01	M86	
Tefluthrin	Tefluthrin	I	0,01	M93	
Terbufos	Terbufos	I	0,01	M86	BF:LOQ 0,001
Terbufos-sulfone	Terbufos sulfon	M	0,01	M86	BF:LOQ 0,001
Terbufos-sulfoxide	Terbufos sulfoksid	M	0,01	M86	BF:LOQ 0,001
Terbutylazine	Terbutylazin	H	0,01	M93	
Tetraconazole	Tetragonazol	F	0,01	M86	
Tetradifon	Tetradifon	I	0,01	M93	
Tetramethrin	Tetrametrin	I	0,01	M86	
Thiabendazole	Tiabendazol	F	0,01	M86	
Thiacloprid	Tiakloprid	I	0,01	M86	
Thiamethoxam	Tiametoksam	I	0,01	M86	
Thiodicarb	Tiodikarb	I	0,01	M86	
Thiometon	Tiometon	I	0,01	M86	
Thiophanate-methyl	Tiofanatmetyl	F	0,01	M86	
THPI	THPI	M	0,05	M93	THPI: 1,2,3,6-Tetrahydrophthalimide. Metabolite of captan. Not accr. and not ana.cer.

Pesticide	Pesticid	Class	LOQ (mg/kg)	Method	Comments
Tolclofos-methyl	Tolklofosmetyl	F	0,01	M93	
Tolfenpyrad	Tolfenpyrad	I	0,01	M86	
Tolyfluanid	Tolyfluanid	F	0,05	M93	Not accr.
Tolyfluanid metabolite DMST	Tolyfluanid metabolitt DMST	M	0,01	M86	DMST=dimethylaminosulfotoluidide
Tri-allate	Tri-allat	H	0,01	M86	
Triadimefon	Triadimefon	F	0,01	M86	
Triadimenol	Triadimenol	F	0,01	M86	
Triazophos	Triazofos	I	0,01	M86	
Trichlorfon	Triklorfon	I	0,01	M86	
Trichloronat	Trikloronat	I	0,01	M93	
Tricyclazole	Trisyklazol	F	0,01	M86	
Trifloxystrobin	Trifloksystrobin	F	0,01	M86	
Triflumizole	Triflumizol	F	0,01	M86	
Triflumizole metabolite FM-6-1	Triflumizol metabolitt FM-6-1	M	0,01	M86	
Triflumuron	Triflumuron	I	0,01	M86	
Trifluralin	Trifluralin	H	0,01	M93	
Triforine	Triforin	F	0,01	M86	
Trinexapac-ethyl	Trineksapak-etyl	G	0,01	M86	Not accr., not ana. cer.
Triticonazole	Tritikonazol	F	0,01	M86	
Tritosulfuron	Tritosulfuron	H	0,01	M86	
Vamidotion	Vamidotion	I	0,01	M86	
Vinclozolin	Vinklozolin	F	0,01	M93	
Zoxamide	Zoksamid	F	0,01	M86	

M86: 272 compounds M93: 107 compounds

H: Herbicide F: Fungicide I: Insecticide M: Metabolite G: Growth regulator

**Not accr.:** Not accredited / ikke akkreditert Not accr.cer: Not accredited in cereals / ikke akkreditert i korn

**Not ana.cer:** Not analysed in cereals / analyseres ikke i korn

**Not ana. in all matrices:** Not possible to analyse in all matrices, contact the laboratory for more details / kan ikke analyseres i alle prøvematerialer, kontakt laboratoriet for mer utfyllende informasjon.

**LOQ: Limit of quantification / kvantifiseringsgrense:**

Only those pesticides found in the samples are reported. This means that pesticides not reported have not been found above their LOQ.

Den laveste konsentrasjonen av stoffet som kan bestemmes kvantitativt med metoden. For multimetoder oppgis bare de pesticider som påvises ved analysen. De andre pesticidene som metoden omfatter, er da ikke påvist over kvantifiseringsgrensen. Dersom analyseresultatet er oppgitt som "Ikke påvist" for en metode, betyr det at ingen av stoffene som metoden omfatter er funnet i konsentrasjoner over kvantifiseringsgrensen.

**The multimethods M86 and M93 are accredited for fruit, vegetable, and cereals according to the Commodity groups 1 -5 in Annex A to Quality Guideline SANTE/12682/2019.**

**Honey and dried fruit / Honning og tørket frukt:** The analysis is accredited according to monitoring programmes dated 01.07.2013 / Analysen er akkreditert iht. søkespektrere datert 01.07.2013.

**Tree nuts, oil seeds, and oily fruits / Nøtter, oljefrø og oljefrukt:** The analysis is accredited according to monitoring programmes dated 12.01.2017 / Analysen er akkreditert iht. søkespektrere datert 12.01.2017.

**Baby food (BF) / Barnemat (BF):** The methods are not accredited for baby food. The monitoring programme has some changes in LOQ labeled BF /

Analysen er ikke akkreditert. Søkespekteret har noen endringer i LOQ merket BF.

**Tea, coffee, and dried spices/ Te, kaffe og tørket krydder:** LOQs for the above-mentioned matrices are 5x the value given in the table above / LOQ for disse matriksene er 5x det som er oppgitt i tabellen over.

**Measurement uncertainty / måleusikkerhet:** For information about measurement uncertainty, please contact the laboratory / Opplysninger om måleusikkerhet kan fås ved henvendelse til laboratoriet.

Søkespekteret er gjeldende fra 6/1-2023

## Søkespekter for spesialanalyser

Metode	Plantevernmiddel	LOQ (mg/kg)
M84	Dithiocarbamates $\alpha$	0,01
M90	2,4-D	0,01
	Bentazone	0,01
	Clopyralid	0,01
	Dicamba	0,02
	Dichlorprop	0,01
	Dithianon	0,01
	Fenbutatin oxide	0,01
	Flamprop	0,01
	Fluazifop	0,01
	Fluroxypyr	0,01
	Halauxifen	0,01
	Haloxypop	0,01
	Imazapic	0,01
	Imazapyr	0,01
	MCPA	0,01
	MCPB	0,01
	Mecoprop	0,01
	Prohexadione*	0,01
	Quinclorac	0,01
	Quizalofop	0,01
	Triclopyr	0,01
	TFNA	0,01
	TFNG	0,01
M92	Ethephon	0,05
M96/M115	Glyphosate #	0,05/0,1
M100	Chlormequat	0,01
	Cyromazine*	0,01
	Mepiquat	0,01
M108	Captan*	0,025
	Chlorothalonil*	0,01
	Dichlofluanid*	0,01
	Folpet*	0,025
	Tolyfluanid*	0,01
	Phtalimide*	0,01
	THPI*	0,01
M110	Glufosinate	0,01
	MPP	0,01
	NAG	0,01
M114	Bromide	5
M116	Fosetyl-Al	1
	Phosphonic acid	0,75
M122	Nikotin*	0,01
M132	Ethylene oxide	0,01
	2-chloroethanol	0,01
M138	Maleinhydrazid*	1,0

### Merknader:

\*Ikke akkreditert

$\alpha$ Dithiocarbamater er analysert som CS2 og omfatter 6 stoffer

#M115: LOQ er 0,05 mg/kg i frukt/grønnsaker og 0,1 mg/kg i korn/ris. M96: Gjelder for soyabønner m.m med LOQ lik 0,05 mg/kg

## Søkespekter for animalske produkter (fett fra fjærkre og lever fra storfe)

### Fett fra fjærkre

Metode	Plantevernmiddel	LOQ (mg/kg)
M123	Aldrin	0,05
	Bifenthrin	0,05
	Chlordane cis	0,01
	Chlordane trans	0,01
	Chlorpyrifos	0,01
	Chlorpyrifos-methyl	0,01
	Cypermethrin	0,05
	p,p'-DDD	0,05
	p,p'-DDE	0,05
	o,p'-DDT	0,05
	p,p'-DDT	0,05
	Deltamethrin	0,05
	Diazinon	0,01
	Dieldrin	0,05
	Endosulfan-alpha	0,01
	Endosulfan-beta	0,01
	Endosulfan sulphate	0,01
	Famoxadone	0,01
	Fenvalerate	0,01
	Fipronil	0,0025
	Fipronil sulfone	0,0025
	HCB	0,01
	Heptachlor	0,05
	cis-heptachlor epoxide	0,05
	trans-heptachlor epoxide	0,05
	Methoxychlor	0,01
	Oxychlordane	0,01
	Parathion	0,05
	Pendimethalin	0,01
	Permethrin	0,05
	Pirimiphos-methyl	0,01
	$\alpha$ -HCH	0,01
	$\beta$ -HCH	0,01
	$\gamma$ -HCH (Lindane)	0,01
M96	Glyphosate	0,05
M110	Glufosinate	0,02
	MPP	0,01
	NAG	0,01

### Lever fra storfe

Metode	Plantevernmiddel	LOQ (mg/kg)
M123	Aldrin	0,05
	Bifenthrin	0,05
	Chlordane cis	0,01
	Chlordane trans	0,01
	Chlorpyrifos	0,01
	Chlorpyrifos-methyl	0,01
	Cypermethrin	0,05
	p,p'-DDD	0,05
	p,p'-DDE	0,05
	o,p'-DDT	0,05
	p,p'-DDT	0,05
	Deltamethrin	0,01
	Diazinon	0,01
	Dieldrin	0,05
	Endosulfan-alpha	0,01
	Endosulfan-beta	0,01
	Endosulfan sulphate	0,01
	Famoxadone	0,05
	Fenvalerate	0,05
	Fipronil	0,002
	Fipronil sulfone	0,002
	HCB	0,01
	Heptachlor	0,05
	cis-heptachlor epoxide	0,05
	trans-heptachlor epoxide	0,05
	Methoxychlor	0,01
	Oxychlordane	0,01
	Parathion	0,05
	Pendimethalin	0,05
	Permethrin	0,05
	Pirimiphos-methyl	0,01
	$\alpha$ -HCH	0,01
	$\beta$ -HCH	0,01
	$\gamma$ -HCH (Lindane)	0,01
M96	Glyphosate	0,2
M110	Glufosinate	0,2
	MPP	0,2
	NAG	0,2

Metodene er ikke akkrediterte