

# Gjødslingsplan – krav til innhold

*Fagsamling for kommunene i Nordland  
14. og 15. oktober 2020*

*Anne Marit Isachsen / Knut Alsaker*

*NLR Nord-Norge*

# Forskrift for gjødslingsplanlegging

## § 1. Formål

Gjødslingsplanlegging har som formål å gi grunnlag for *kvalitetsmessig god avling*, *begrense avrenning* til vassdrag og *tap til luft* av næringsstoffer fra jordbruksarealer. Gjødslingsplanlegging skal sikre en ressursmessig *riktig utnytting av næringsstoffer* i jordsmonnet og fra mineralgjødsel, husdyrgjødsel, slam og annen organisk og uorganisk gjødsel.

<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1999-07-01-791>

## Forskrift om gjødslingsplanlegging

Dato	FOR-1999-07-01-791
Departement	Landbruks- og matdepartementet
Publisert	Avd I 1999 1955
Ikrafttredelse	01.07.1999
Sist endret	FOR-2014-09-03-1144
Endrer	FOR-1995-08-18-1213
Gjelder for	Norge
Hjemmel	LOV-1995-05-12-23-§3, LOV-1995-05-12-23-§18
Korttittel	Forskrift om gjødslingsplanlegging

## § 3. *Gjødslingsplan*

1. Det skal utarbeides en gjødslingsplan før hver vekstsesong

Alternativt 5-årsplan ved ekstensiv drift godkjent av kommunen

## § 3. *Gjødslingsplan*

2. Gjødslingsplanen skal omfatte alt jordbruksareal som foretaket disponerer





## § 3. *Gjødslingsplan*

3. Representative jordprøver skal i hovedsak tas hvert 4-8. år, og det skal minimum rekvireres analyser for pH, fosfor, kalium, glødetap eller gis skjønnsmessig vurdering av moldinnhold.

For jordleie skal det foreligge jordprøver senest 2. år i leieavtalen





## § 3. *Gjødslingsplan*

4. Foretak med husdyr eller foretak som får tilført husdyrgjødsel, slam eller annen organisk gjødsel, skal beregne forsvarlig mengde forbruk av dette for kommende vekstsesong. I gjødselplanen skal denne mengden fordeles på jordbruksarealet i henhold til foretakets spredeareal og slamplan





## § 3. *Gjødslingsplan*

5. Gjødslingsplanen skal inneholde kartskisse med oppgitt målestokk som tydelig viser skifteinndelingen. Planen skal settes opp skiftevis.



## § 3. *Gjødslingsplan*

Forts pkt 5, oppgis skiftevis:

- a) Jordbruksareal i dekar
- b) Jordart og jordanalyser
- c) Forgrøde
- d) Årets vekst
- e) Forventet avlingsnivå pr dekar
- f) Årets gjødselbehov for N, P og K pr dekar
- g) Husdyrgjødsel, slam og annen organisk gjødsel - type, mengde og antatt spredetidspunkt
- h) Mineralgjødsel, type og mengde pr dekar og antatt spredetidspunkt



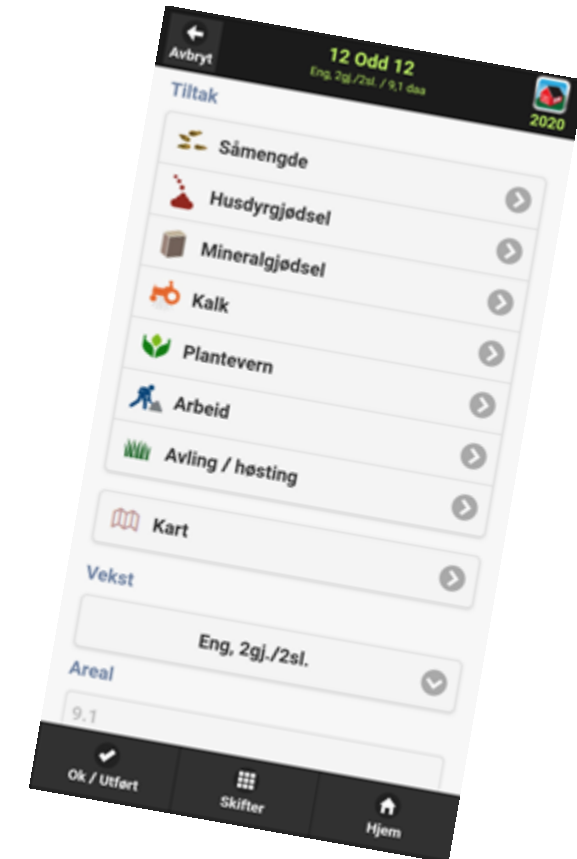
# Skifteplan og Skifteplan Mobil

## SKIFTEPLAN

- Skiftekart
- Skifteoversikt
- Jordanalyser

## SKIFTEPLAN MOBIL

- Oppslagsverktøy, kart og gjødselplan (gratis)
- Noteringsverktøy (lisens kr 400,-)
- Kommunikasjon bonde – gårdbruker (lisens)



Skifter (479 daa)

Nr	Navn	Areal
1	Fjøsmarka	13,3
2	Grensen m/Gri...	15,4
3	Nermarka	20,4
4	Vassvika	9,4
5	Myra	12,6
6	Sørsjøbakken	13,0
7	Sørgården nedre	20,3
8	Sørgården øvre	12,9
9	Bankplassen	3,8
11	Kannholmen	25,7
12	Lillevikmarka	7,5
13	Trollskogdyen 3	22,6
14	Kannholmen be...	26,3
15	Trollskogdyen 2	20,7
16	Trollskogdyen ...	20,1
17	Trollskogdyen ...	19,3
20	Venvik ytre	4,9
21	Venvik indre	5,2
22	Venvik myra	8,7
23	Venvik ved fjøs	11,5
24	Venvik øvre	6,8
25	Venvik nedfor ...	5,1
26	Venvik alteret	3,8
30	Teigen	14,0
31	Steinveikrysset	9,0
32	Bautamarka	10,9
33	Skagen vest	26,8
34	Skagen vest øko	3,1
35	Skagen øst	61,1

Skifte

Gård:

Nr:

Navn:

Areal:

Analyseverdier (vektet snitt)

Beregnet Jordanalyser (gammel skifteverdi, siste analyseår 2011)

pH	K-Al	pH	P-Al	K-Al	K-HNO <sub>3</sub>	Ca-Al	Mg-Al	Cu
6,91	8	6,9	24	5	24	1300	55	2,9

Jordart:  Moldinnh.: 

Vekster

Navn
Eng, 2gj./2sl.

Vekst:

  ...

Forgrøde:

  ...

Planlagt

avling:

Kløverinnhold:

Gjenlegg

År:  (5. engår)









- Skifteplan
- Organisasjon
- Driftsenhet
- Arealoversikt
- Planlagte tiltak
- Utførte tiltak
- Rapporter
- Vedlikehold
- Pan

Rapporter

Rapportgenerator

Rapporter

- Navn
- Gjødslingsplan
- Generelle notater
- Beregningsgrunnlag
- Dokumentasjon
- KSL Dokumentasjon
- Skiftenotering
- Skiftenotering sidedelt
- Jordanalyse
- Plantevern
- Skiftehistorie
- Oversikt kalking
- Oversikt vekster
- Husdyrgjødsel
- Innkjøpsliste
- Lommerapport
- Lommerapport sidedelt
- Dekningsbidrag

Rapport

Skiftenr:

Søk

- Planlagt  Notater  
 Virkelig  Mobil

**Gjødslingsplan 2020**

Utskriftsdato: 13.10.2020 Side: 1

Navn: Steinar og Berit J. Wiik

Brukerne: 27163

Kommentar: 1837

Adresse: Sorsjøveien 22

Mobil: 901 05 153

Gårdnr: 77

8157 Meløy

E-post: smajord@online.no

Bruker: 3

Planlegger: Norsk Landbruksrådgiving Nord Norge v/Inachsen Anne Marit

Mobil: +47 913 20 731 E-post: anne.marit.inachsen@nlr.no

**Småjord** **479,4 daa****1 Fjosmarka Eng, 2gj./2sl. (5. engår) 13,3 daa**

Vår	Storfe, >12 mnd. blaut	3 tonn/daa	40,0 tonn
Vår	Fullgjødsel* 25-2-6	45 kg/daa	600 kg
Etter 1. slått	Storfe, >12 mnd. blaut	2 tonn/daa	26,6 tonn
Etter 1. slått	Fullgjødsel* 25-2-6	22 kg/daa	293 kg

**2 Grensen m/Grindstad Eng, 2gj./2sl. (10. engår) 15,4 daa**

Vår	Storfe, >12 mnd. blaut	3 tonn/daa	46,2 tonn
Vår	Fullgjødsel* 25-2-6	45 kg/daa	693 kg
Etter 1. slått	Storfe, >12 mnd. blaut	2 tonn/daa	30,8 tonn
Etter 1. slått	Fullgjødsel* 25-2-6	22 kg/daa	339 kg

**3 Nermarka Eng, 2gj./2sl. (8. engår) 20,4 daa**

Vår	Storfe, >12 mnd. blaut	3 tonn/daa	61,2 tonn
Vår	Fullgjødsel* 25-2-6	45 kg/daa	918 kg
Etter 1. slått	Storfe, >12 mnd. blaut	2 tonn/daa	40,8 tonn
Etter 1. slått	Fullgjødsel* 25-2-6	22 kg/daa	449 kg

# Prinsipp - gjødslingsberegning

	N	P	K
Normbehov vekst, eks eng	12	2	9
Forventet avlingsnivå	+-	+-	+-
Jordanalyse; plantetilgjengelig næring i jorda		+-	+-
Moldinnhold i jorda	+-		
Forgrøde	-		
Halm (nedpløyd)	(+)		-
Kløverandelen (i eng)	-		
Gjenlegg (året før)	-		
Ettervirkning, husdyrgjødsel	-	-	-
Uunngåelig tap (utvaskingsfare)	+	+	+
<b>Sum dekkes med mineral- og husdyrgjødsel</b>	<b>10 (?)</b>	<b>1 (?)</b>	<b>9 (?)</b>



# Jordprøver

- Flaggene viser hvor jordprøvene er tatt ut



# Jordanalyser – oversikt over prøver i Skifteplan

<b>16 Trollskogdyen 1 øst</b> 20,1 daa	2017 Beregnet Nye verdier	2020	2	3	1	5,7 6,3	1	2 3	42	8	78	0,0	0,0
<b>17 Trollskogdyen 4 ve</b> 19,3 daa	2014 Beregnet Nye verdier	2020	2	4	1	5,5 5,2	2	4 4	29	11	38	1,7	0,6
<b>20 Venvik ytre</b> 4,9 daa	2011 Beregnet Nye verdier	2020	2	4	1	5,4 4,7	22	17 15	100	19	95	6,1	0,0
<b>21 Venvik indre</b> 5,2 daa	2017 Beregnet Nye verdier	2020	2	3	1	5,8 5,5	14	3 10	--	12	70	3,3	0,0
<b>22 Venvik myra</b> 8,7 daa	2011 Beregnet Nye verdier	2020	2	4	1	5,9 5,3	4	7 5	--	56	160	2,3	0,0



NB! \* betyr at analysen må bestilles som tillegg til pakke 1 eller pakke 2.  
 Andre analyser - beskriv kort hva du ønsker. Ta kontakt om du trenger andre analyser enn det som står på prislista.  
 \*Sultfølsomvev (SO4-S)  
 Leirinn  
 NB! \* betyr at analysen må bestilles som tillegg til pakke 1 eller pakke 2.  
 Andre analyser - beskriv kort hva du ønsker. Ta kontakt om du trenger andre analyser enn det som står på prislista.  
 \*Sultfølsomvev (SO4-S)  
 Leirinn

Mottaker: **Toy Anders Fensvoll**  
 Postadresse: Postboks 3033, 1506 Moss  
 www.eurofins.no  
 Antall prøver: **1**  
 V01-04-20

Mottaker: **EUROFINS**  
 Postboks 3033, 1506 Moss  
 Besøksadresse: Møllebakken 40, 1506 Moss

Nr.: **3**  
 Navn: **Bodin gårdsdrift**

Nr.: **5**  
 Navn: **Bodin gårdsdrift**

Nr.: **8**  
 Navn: **Bodin gårdsdrift**

Nr.: **18**  
 Navn: **Bodin gårdsdrift**

Navn: **gå**

**VARIERE**  
 ...virksomheten din - S...  
 ...maskininvestering...  
 ...Bilag Z-Kran...  
 ...hengeren din blir et ordentli...  
 ...defensiv interesse...  
 ...Hjørnegård...  
 ...fiske og bønn...  
 ...fiskeressursene...  
 ...Pollestad...  
 ...overvurderer litt hvor...  
 ...for andre l...  
 ...markedsadgang på landbruk er for...  
 ...er et lite land, med høy grad av markeds...  
 ...på meieri og kjøtt. Andre land vil kanskje s...  
 ...trussel mot sin indus...  
 ...fisk som en større...  
 ...Sp-politikeren...  
 ...Norge har i underkant av 5,5 millioner...  
 ...36 millioner mål...  
 ...2019 produserte vi...  
 ...her dag...  
 ...Bondebladet har bedt landbruksminist...  
 ...for...  
 ...en kommentar til Norges posisjon i for...  
 ...gene. Vi har ikke fått det, men har tidli...  
 ...epost hvor Olaug Bollestad sier regjering...  
 ...ger rett på å forsvare norske sensitive la...  
 ...interesser.



# Bestillingsskjema Eurofins



## Bestillingsskjema jordprøver til kalk- og gjødslingsplanlegging

Gjeldende prisliste og nyeste utgave av bestillingsskjemaet finner du på våre hjemmesider.  
Eurofins Agro forbeholder seg retten til å benytte underleverandere til oppdrag.

**Analysebestilling - for utfyllende informasjon se våre prislister på [www.eurofins.no](http://www.eurofins.no)**

Fyll prøveeskene helt opp!				Totalt antall prøver i oppdraget:							
				*Kobber (Cu)	*Bor (B)	*Jern (Fe)	*Mangan (Mn)	*Molybden (Mo)	*Sink (Zn) med tilrettbar alkalitet	Leirinnhold	*Sulfatvovel (SO <sub>4</sub> -S)
Prøvemerkning (maks 4 siffer)	Skiftenr. (maks 4 siffer)	Pakke 1	Pakke 2								
2	2	X									
4	4		XX								
7	7		XX								
8	8	XX									
10	10	XX									
11	11		X								
12	12	X									

*Om ikke annet er angitt vil prøvene bli analysert for pakke 1, som oppfyller minimumskravene til gjødslingsplan.*



# ANALYSERAPPORT

AR-19-NF-002456-01



Eurofins Agro Testing Norway AS

Agro

F. reg. 913 54 7 8 53

Møllebakken 40

NO-1538 Moss

www.eurofins.no

Tlf: +47 92 23 99 99

iord@eurofins.no

<b>Oppdragsnummer</b> EUNOMO4-00022688	<b>Kommunenr</b> 1813	<b>Prøvemottak</b> 27.11.2018	Side 1(2)
<b>Kundenummer</b> NF0001885	<b>Gårdsnr</b>	<b>Analysereport klar</b> 28.02.2019	
<b>Prøvetype</b> Jordprøve	<b>Bruksnr</b>	<b>Rapportkommentar</b>	

Merking	Skifte	Volum-vekt	Jord-art	Leir-klasse	Mold	Mold-klasse	pH	* P-AL	P-klasse	* K-AL	K-klasse	* Mg-AL	* Ca-AL	* Na-AL	Gløde-tap	KHNO3	Kobber
		kg/l lufttørket jord			%TS			mg/100g lufttørket jord		mg/100g lufttørket jord		mg/100g lufttørket jord	mg/100g lufttørket jord	mg/100g lufttørket jord	%TS	mg/100g lufttørket jord	mg/kg lufttørket jord
1		1.0	2	1	15.1	4	5.7	11	C2	8	2	25	110	6	15.1	71	
2		1.0	2	1	9.3	3	6.0	10	C1	5	1	19	120	5	9.3		
3		1.2	2	1	6.8	3	6.0	13	C2	8	2	18	54	3	6.8	70	
4		1.1	2	1	6.6	3	5.5	12	C2	9	2	10	43	3	6.6		
5		1.1	2	1	6.4	3	6.2	5	B	2	1	21	110	4	6.4		
6		1.1	2	1	8.5	3	5.5	7	B	6	1	12	58	4	8.5		
9		1.1	2	1	9.6	3	6.0	3	A	4	1	17	96	4	9.6		1.3
13		1.2	2	1	4.5	3	6.4	2	A	3	1	12	120	2	4.5	100	1.0

<b>Jordarter</b>		<b>Leirklasser</b>	<b>Moldklasser</b>	<b>Næringsinnhold</b>	* Ved volumvekt over 1.00 blir benevningen mg/100g. Ved volumvekt mindre enn 1.00 blir benevningen mg/100ml. For mikronæringsstoffer er benevningen alltid mg/kg	
1 Grovsand	8 Silt	1 < 5%	1 Moldfattig 0 - 2,9%	P-AL		
2 Mellomsand	9 Lettleire	2 5 - 10%	2 Moldholdig 3 - 4,4%			K-AL
3 Finsand	10 Siltig lettleire	3 10 - 25%	3 Moldholdig 4,5 - 12,4%	A 0 - 4		1 0 - 6
4 Siltig grovsand	11 Mellomleire	4 25 - 40%	4 Moldholdig 12,5 - 20,4%	B 5 - 7		2 7 - 15
5 Siltig mellomsand	12 Stiv leire	5 > 40%	5 Mineralbl.mold 20,5 - 40,4%	C1 8 - 10		
6 Siltig finsand	13 Mineralblandet moldjord		6 Organisk > 40,4%	C2 11 - 14		3 16 - 30
7 Sandig silt	14 Organisk jord			D >14		4 >30

# Gjødselsortiment Yara Norge AS

Innhold av næringsstoffer i prosent.

Varemerke / handelsnavn	Varetype	Reg.nr. Mattils.	Deklartert næringsinnhold i %														
			N-tot.	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	P-cl.L.	P-vl.	K-vl.	Ca-tot.	Ca-vl.	Cl	Mg-tot.	Mg-vl.	S	S-vl.	B-tot.	Diverse
<b>YaraMila®</b>																	
Fullgjødset® 8-5-19 mikro	NPK-gjødset med Ca, Mg, S, B, Cu og Mn	4856	8,0	2,6	5,4	5,0	4,0	19,0	1,1	0,0	Klorfattig	2,5	2,3		11,7	0,05	0,05 Cu 0,25 Mn
Fullgjødset® 12-4-18 mikro	NPK-gjødset med Ca, Mg, S, B, Mn og Zn	2287	11,8	5,2	6,6	4,0	2,9	17,6	2,0	0,4	Klorfattig	1,2	1,0	9,1	8,9	0,03	0,30 Mn 0,03 Zn
Fullgjødset® 18-3-15	NPK-gjødset med Ca, Mg, S og B	616	17,6	8,3	9,3	2,6	1,9	14,6	1,3	0,3	10,6	1,5	1,3	3,8	3,5	0,02	
Fullgjødset® 20-4-11	NPK-gjødset med Ca, Mg, S og B	5292	19,6	8,8	10,8	3,6	2,6	10,6	1,9	0,2	9,5	1,0	0,9	2,2	1,9	0,02	
Fullgjødset® 21-6-6	NPK-gjødset med Ca, Mg, S og B	7817	20,6	8,8	11,8	5,6	4,0	5,6	2,8	0,4	5,1	1,0	0,9	2,5	2,2	0,02	
Fullgjødset® 22-2-12	NPK-gjødset med Ca, Mg, S og B	618	21,6	10,5	11,1	1,7	1,3	11,6	0,8	0,2	8,4	1,3	1,0	2,7	2,4	0,02	
Fullgjødset® 22-3-10	NPK-gjødset med Ca, Mg, S og B	4674	21,6	10,0	11,6	2,6	1,9	9,6	0,8	0,2	8,7	1,0	0,9	2,2	1,8	0,02	
Fullgjødset® 25-2-6, gran.	NPK-gjødset med Ca, Mg, S og B	4673	24,6	10,9	13,7	1,6	1,2	5,6	0,8	0,2	5,4	1,0	0,9	3,8	3,4	0,02	
Fullgjødset® 25-2-6, prillet	NPK-gjødset med Ca, Mg, S og B	4673	24,6	10,8	13,8	1,6	1,2	6,0	0,8	0,1	5,7	1,0	0,6	4,0	3,7	0,02	
<b>NK-, NP-, PK- og P-gjødset</b>																	
OPTI-NK™ 22-0-12 3S + Se	NK-gjødset med Mg og S	4672	22,0	9,9	12,1			11,6			8,4	0,6	0,4		3,0	0,05	0,1 Zn 0,0015 Se
OPTI-START™ 12-23-0	NP-gjødset	1150	12,0		12,0	23,0	19,0										
OPTI-PK™ 0-11-21	PK-gjødset med S	4675				11,0	10,3	21,0	10,1	6,1	19,6			1,5	0,9		
OPTI-P™ 0-20-0	P-gjødset	4358				20,0	19,3		16,8	10,1				1,5	0,9		
<b>YaraBela®</b>																	
OPTI-NS™ 27-0-0 (4S)	Ammoniumnitrat med Ca, Mg	3622	27,0	13,5	13,5				6,0	4,3		0,7	0,2	3,7	3,4		
SULFAN® 24-0-0 (6S)	Ammoniumnitrat med Ca, Mg	2972	24,0	12,0	12,0				8,6	6,4		0,6		6,0	5,0		
OPTI-KAS™ 27-0-0	Kalkammonsalpeter	2483	27,0	13,5	13,5				5,0	0,0		2,4	0,6				
OPTI-KAS™ SKOG	Kalkammonsalpeter	518	27,0	13,5	13,5				5,0	0,0		2,4	0,6			0,2	
<b>YaraLiva®</b>																	
Kalksalpeter™ (Tropicote)	Kalsiumnitrat	420	15,5	14,4	1,1				18,8	18,8							
NITRABOR®	Kalsiumnitrat med bor	492	15,4	14,2	1,2				18,5	18,5						0,3	
<b>Diverse</b>																	
Polysulphate™	Uorganisk gjødset	7572						11,6	12,8	12,2	3,0	3,7	3,6	20,1	19,2		1,9 Na
Urea 46-0-0 (landbruksf.)	Urea	563	46,0														Urea-N

Produkter merket ® er registrerte varemerker for Yara International ASA. Produkter merket ™ er varemerker for Yara International ASA. Polysulphate™ er varemerke for Cleveland Potash Ltd, UK.

Kilde: Yara



# Viktig med godt samarbeid mellom bonde og rådgiver! Og NLR + kommune + fylkesmann

God dialog mellom bonde og rådgiver – også ved uttak av jordprøver. Det resulterer i en gjødslingsplan som oppfyller faglige krav og som bonden vil bruke!

*Jordprøvetaking i Misvær, foto AMI*

