Verminord

VERSJON 1.0 · NOV 2026

VERMINORD · KUNNSKAPSARK · ÅPEN VERSJON · NOVEMBER 2026

Jorda, fosforet og vannet.

Hvorfor vermikompost betyr mer nå enn for ti år siden. Tolv ark, ett poeng per ark, alle tall med kilde bakerst. Jeg har dyrket med vermikompost i rundt 17 år. Dette er bakteppet jeg skulle ønske noen hadde gitt meg da.

FEM TALL Å HUSKE

3 %
av Norge er jordbruksareal. En tredel av det egner seg til matkorn.
kilde 3

60–70 %
av jorda i EU regnes som usunn. Mål: frisk jord innen 2050.
kilde 2

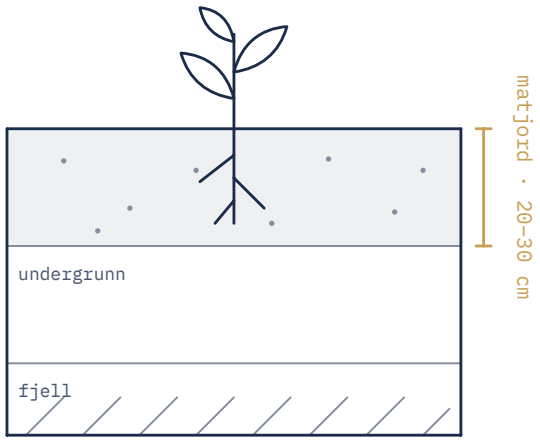
~70 %
av verdens fosfatreserver ligger i ett land: Marokko.
kilde 5

2026
Forbud mot nye torvuttak i Norge. 400 000 m³ torv skal erstattes.
kilde 24, 25

2,7 kg
fosfor per dekar. Rogalands grense fra 2033, ned fra 3,5.
kilde 11

ARKENE

1. **Jorda.** Lite av den. Og den slites.
2. **Fosfor.** Grunnstoffet ingen kan lage.
3. **Rogaland.** Fosforfylket – overskudd oppe, gruve nede.
4. **Vann.** For mye og for lite.
5. **Mekanismen.** Hva vermikompost gjør i jorda.
6. **Regelverket.** Mange vedtak. Samme retning.
7. **Torv.** 400 000 kubikk som må erstattes.
8. **Én sekk, fem måter.** Og regnestykket.
9. **Import.** Norske krav – og det som ikke følger med.
10. **Verminord i dag.** Alt ligger på bordet.
11. **Kilder.** Alt tallmateriale, nummerert.



alt starter i det øverste laget

Vermikompost er ikke gjødsel. Det er jordforbedring.
Den gjør jorda bedre til å holde på vann, næring og liv. Arkene forklarer hvorfor det betyr mer nå.

Verminord

VERSJON 1.0 · NOV 2026

ARK 1 · JORDA

Vi har lite jord. Og den slites.

95 % av maten kommer fra jord. En tredel av verdens jord er allerede forringet. I Norge er bare tre prosent av landet jordbruksareal.

VERDEN OG EUROPA

FAO

95 %

av all mat kommer fra jorda.

kilde 1

FAO · 2015

33 %

av verdens jord er moderat til sterkt forringet – erosjon, pakking, tap av organisk materiale.

kilde 1

EU · 2025

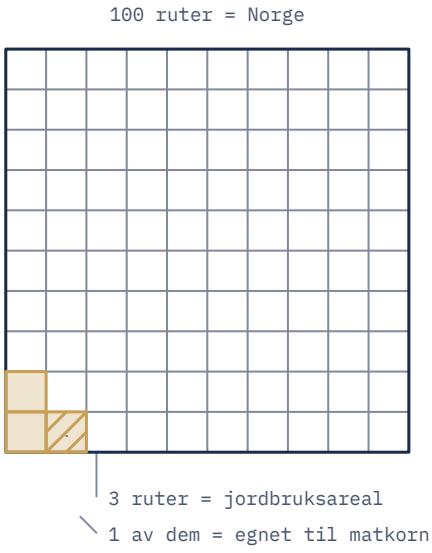
60–70 %

av jorda i EU regnes som usunn. EU vedtok høsten 2025 sin første jordlov: frisk jord innen 2050.

kilde 2

NORGE

Jordbruksareal	3 %	av landarealet. Danmark: rundt 60 %. Kilde 3
Egnet til matkorn	1/3 av dette	resten egner seg i hovedsak til gras. Kilde 3
Per innbygger	2 dekar	ca. 10 millioner dekar delt på oss som bor her. Kilde 3
Nedbygd siden krigen	1,2 mill. dekar	dyrka og dyrkbar jord, mest egnet til matkorn. Kilde 4
Jordvernmål	2 000 dekar/år	maks omdisponering fra 2030, ned fra 3 000. Kilde 3
Mest press	nær byene	den beste jorda ligger der utbyggingspresset er størst. Kilde 3
Jordhelse	måles fra 2023	JordVAAK – første nasjonale overvåking av jordbruksjord. Kilde 27



Jorda vi har, må vare.
EU har gitt seg selv frist til 2050. Norge har strammet inn jordvernet. Begge peker samme vei: ta vare på det som finnes, og gjør det bedre.

Verminord

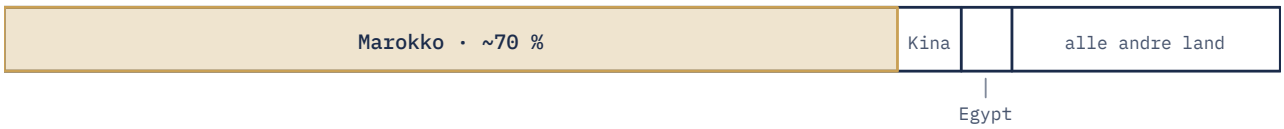
VERSJON 1.0 · NOV 2026

ARK 2 · FOSFOR

Fosfor. Grunnstoffet ingen kan lage.

Alt liv trenger fosfor. Det finnes ikke noe alternativ, og det kan ikke produseres. Det hentes fra berg i noen få land – eller det gjenvinnes.

verdens fosfatreserver · ca. 74 milliarder tonn



Norge har ingen fosfatgruve i drift. Alt mineralsk fosfor importeres. · kilde 5, 9

TRE TALL

EU

2014

Fosfat kom på EUs liste over kritiske råvarer. Står der fortsatt (Critical Raw Materials Act, 2023).

kilde 6

PRISSJOKK

+38 %

Prisen på råfosfat januar–april 2022, etter Russlands angrep på Ukraina og kinesiske eksportbegrensninger.

kilde 7

NORGE

8 400 T P/ÅR

importeres som mineralgjødsel. Det er bare 37 % av fosforet norsk jordbruk tilføres.

kilde 8

FOSFOR I NORGE · TONN PER ÅR

Mineralgjødsel (import)	8 400 t	37 % av tilførselen til jordbruket. Kilde 8
Husdyrgjødsel	ca. 12 000 t	den største kilden – mer enn hele importen. Kilde 8, 10
Matavfall	ca. 2 600 t	havner i avfallsstrømmen hvert år. Kilde 10
Fiskeoppdrett	ca. 9 000 t	går tapt til fjorden hvert år som fôrspill og avføring. Kilde 9
Gjenvinningspotensial	28 100 t	SSB-anslag, alle sekundære kilder. Husdyrgjødsel og fiskeslam er størst. Kilde 9

Norge har nok fosfor. Det ligger bare på feil sted.
Husdyrgjødsel alene inneholder mer fosfor enn hele mineralgjødselimporten. Å flytte fosfor fra overskudd til behov er hele poenget med gjenvinning.

Verminord

VERSJON 1.0 · NOV 2026

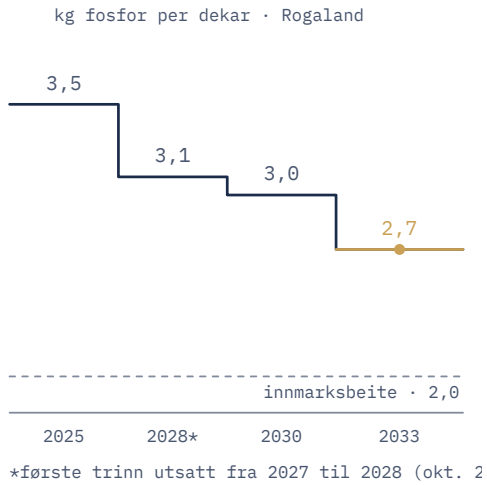
ARK 3 · ROGALAND

Rogaland. Fosforfylket.

Fylket med mest husdyrgjødsel, de strengeste nye fosforgrensene – og Europas største fosfatfunn under bakken. Verminord ligger midt i det.

NYE FOSFORGRENSER · GJØDSELBRUKFORSKRIFTEN 2025

Gjelder	**alle gjødselslag**	husdyr- og mineralgjødsel regnes sammen. Kilde 11
Unntak	**under 75 kg P/år**	hobbydyrkere og småbruk er utenfor. Kilde 11
Rogaland 2033	**2,7 kg P/daa**	resten av landet: 2,3. Innmarksbeite: 2,0. Første trinn utsatt fra 2027 til 2028. Kilde 11
Gjødseloverskudd	**1 027 foretak**	anslått i Rogaland i 2033 – 28 % av søkerne. Kilde 13
Mineralgjødsel solgt	**280 t P**	i Rogaland 2023/24. Må ned når grensene strammes. Kilde 13
Jæren i dag	**+1,49 kg P/daa**	målt overskudd på Jær-gårder i faggrunnlaget. Kilde 14



OVER OG UNDER BAKKEN

Oppe: overskudd.
Tiår med husdyrgjødsel har gitt Jæren jord med fosforoverskudd. Jorda binder det godt, men grensene strammes likevel – husdyrgjødsel må spres på større areal eller flyttes ut av fylket. Kilde 12, 13, 14

Nede: gruve.
I Bjerkreim–Sokndal-intrusjonen har Norge Mining påvist 3,3 milliarder tonn malm med fosfat, vanadium og titan, og anslår over 70 milliarder tonn fosfatholdig berg. Ingen drift ennå. Kilde 15

Fosfor er problemet oppe og ressursen nede.
Vermikompostering tar husdyrgjødsel fra et fylke med overskudd og gjør den til et stabilt produkt som kan flyttes dit jorda trenger det – i en sekk på fem liter.

Spørsmål? Martin@verminord.no

Verminord

VERSJON 1.0 · NOV 2026

ARK 4 · VANN

For mye vann. Og for lite.

Norge er blitt 18 % våtere på hundre år. Styrtregn og tørke kommer oftere. Begge deler avgjøres i de øverste 30 centimeterne av jorda.

NORGE

+18 %

mer nedbør i Norge siden rundt 1900.

kilde 16

×2

Dager med kraftig nedbør ventes å dobles mot 2100. Styrtregn blir 20–30 % kraftigere.

kilde 16

1,98 mrd

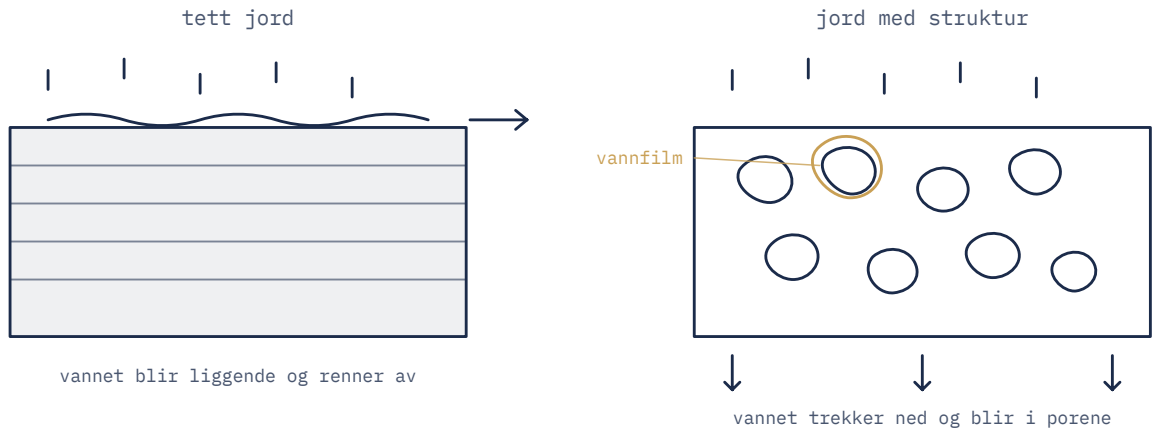
kroner i erstatning etter tørkesommeren 2018. 15 000 søknader – 20 ganger et normalår.

kilde 17

695 mill

kroner søkt i naturskadeerstatning etter «Hans» i 2023. 1 983 søknader, mye av det tapt matjord.

kilde 18



HVA ORGANISK MATERIALE FAKTISK GJØR

Plantetilgjengelig vann	**+1,2–1,7 %**	per 1 % mer organisk karbon i jorda. Målbart, men mindre enn mange tror. Kilde 19, 20
Størst effekt	**sandjord**	minst i leire. Vermikompost økte tilgjengelig vann mest i grov jord. Kilde 19, 21
Viktigst	**struktur**	aggregater og porer gir infiltrasjon, mindre avrenning, mindre fordamping. Kilde 19

Mold holder vann. Men ikke så mye som internett sier.
Den store effekten er struktur: vannet kommer ned i jorda i stedet for å renne av, og blir der litt lenger. Det teller både i styrtregn og tørke.

Verminord

VERSJON 1.0 · NOV 2026

ARK 5 · MEKANISMEN

Hva vermikompost gjør i jorda.

Ikke gjødsel. En levende jordforbedring. Fire ting skjer når den blandes inn – og de henger sammen med de tre arkene foran.

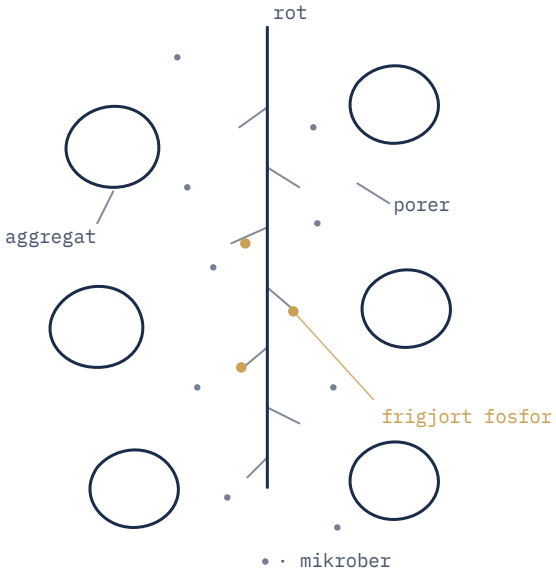
FIRE VIRKNINGER

1. **Struktur.**
   Mark og mikrober limer jordpartikler til stabile aggregater. Jorda får porer – til luft, røtter og vann. Kilde 21

2. **Biologi.**
   Mikrober og enzymer følger med fra marken og setter fart på omsetningen av næring i jorda rundt. Kilde 22

3. **Buffer.**
   Høyere kationbyttekapasitet: jorda holder bedre på næring og jevner ut salt og pH. Forskning viser at vermikompost demper saltstress for jordlivet. Kilde 23

4. **Fosfor.**
   Mikrober i vermikompost løser fosfor som er bundet i jorda. En oversikt fra 2026 finner i snitt 84 % mer plantetilgjengelig fosfor i vermikompost enn i jorda rundt. Kilde 22



FOR HVEM

Dyrker du med mineralgjødsel?
Gjødselen virker som før. Vermikompost gir jorda det saltene ikke gir: buffer, struktur og liv. Næringen du tilfører, blir bedre tatt vare på.

Dyrker du levende jord?
Biologi, struktur og langsom næring – det jordlivet ditt lever av. Innblanding, toppdressing og te fungerer på samme måte som ellers.

Dyrker du i potte eller drivhus?
Et lukket volum får ingen hjelp utenfra. 10 % innblanding gir struktur og biologi fra dag én – også i torvfri jord.

DET VI IKKE VET

Virkningene over er dokumentert for vermikompost generelt, i forskning fra mange land. Verminord har ingen egne feltforsøk ennå – det er nettopp det vi søker en forskningspartner til. Analysen av VermiCast gjelder én prøve fra produksjonen før omleggingen i juni 2026.

Vermikompost erstatter ikke gjødsel.
Planter med stort næringsbehov trenger gjødsel i tillegg. Vermikompost gjør at jorda tar bedre vare på det den får.

Spørsmål? Martin@verminord.no

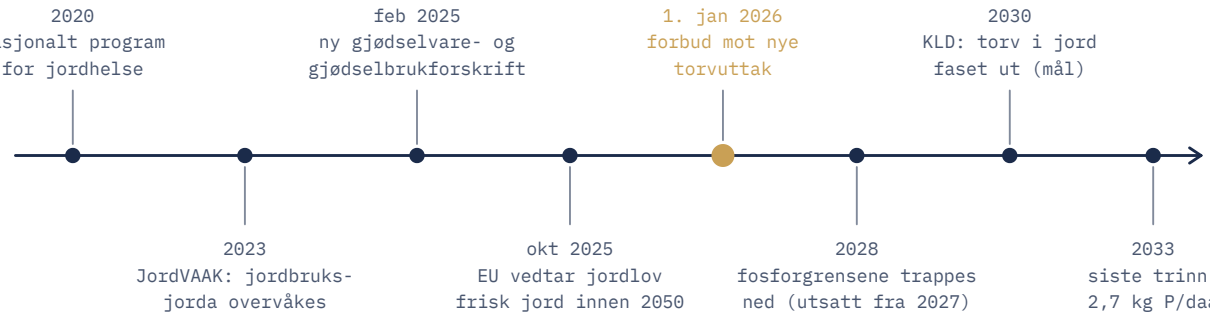
Verminord

VERSJON 1.0 · NOV 2026

ARK 6 · REGELVERKET

Mange vedtak. Samme retning.

Jord, fosfor, torv og klima reguleres hver for seg. Men alle vedtakene peker mot det samme: mer organisk materiale i jorda, mindre tapt næring, mindre torv.



Kilde 2, 11, 24, 26, 27

HVA DET BETYR FOR DEN SOM DYRKER

Torv	**knappere og dyrere**	erstatningen må komme fra trefiber, kompost og bark. Kilde 24, 26
Fosfor	**skal brukes presist**	alle gjødselslag regnes sammen. Første trinn er utsatt ett år, til 2028. Kilde 11
Jord	**skal måles**	moldinnhold og biologi blir tall, ikke følelse. Norge er med i «4 promille»-samarbeidet om karbon i jord. Kilde 27
Økologisk	**ingen norsk prosentmål**	Norge avviklet 15 %-målet i 2016. EU sikter mot 25 % i 2030. Presset her kommer fra jord, klima og torv – ikke fra øko-merket. Kilde 28

VEDTATT

- ✓ Forbud mot nye torvuttak fra 1.1.2026
- ✓ Fosforgrenser for alle gjødselslag, 2028–2033
- ✓ Registrering av alle gjødselvarevirksomheter, 2025
- ✓ EUs jordlov – gjelder EU-landene

IKKE VEDTATT (ENNÅ)

- × Forbud mot å bruke eller importere torv
- × Avgift på torv – foreslått i høringen, ikke vedtatt
- × Norsk mål for økologisk areal
- × EUs jordlov i Norge – ikke tatt inn i EØS-avtalen per nå

Kilde 24, 26, 27, 28

Norge presser ikke på for «økologisk». Norge presser på for jord.
Det er gode nyheter for vermikompost: den passer alle dyrkere, ikke bare dem med Debio-merke.

Verminord

VERSJON 1.0 · NOV 2026

ARK 7 · TORV

400 000 kubikk som må erstattes.

Fire av fem kubikk dyrkingsmedium i Norge er torv. Nye uttak er forbudt fra 2026. Og de gode erstatningene finnes ikke ennå.

dyrkingsmedier i Norge · ca. 500 000 m³ per år



80 % er torv, mest til hobbydyrkere. Importert torv i tillegg: ca. 25 000 tonn (2018). · kilde 25

TRE FAKTA

STORTINGET

1.1.2026

Forbud mot å åpne nye torvuttak, vedtatt 22. desember 2025. Eksisterende uttak får tømmes ferdig.

kilde 24

KLIMA- OG MILJØDEP.

2030

Departementet vil fase ut torv i dyrkingsmedier innen 2030. Bransjen ba om tid til å utvikle erstatninger.

kilde 25, 26

NIBIO · 2026

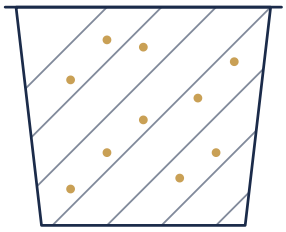
«tja»

NIBIOs eget svar på om det finnes gode alternativer til torv i hagebruket. Grønnsaksdyrkere frykter for produksjonen.

kilde 26

HVA SOM TESTES

NIBIO	**SUBTECH 2.0**	2024–2027. Trefiber og kompost som torverstatning. Så vidt vi ser er vermikompost ikke med. Kilde 35
Verminords spørsmål	**10–20 % vermikompost**	i torvfri trefiberjord: plantevekst, næring, pH, ledningsevne og biologi. Kilde 34
Status	**partner søkes**	et spørsmål, ikke et resultat. Ingen egne forsøk ennå.



trefiber + 10–20 % vermikompost

Torvfri jord trenger noe som holder vann og gir liv.
Trefiber gir struktur, men lite biologi. Det er der vermikompost hører hjemme – som den levende delen av en torvfri blanding.

Verminord

VERSJON 1.0 · NOV 2026

ARK 8 · BRUK

Én sekk. Fem måter.

Samme produkt uansett hvordan du dyrker – i potte, i bed, i drivhus, med mineralgjødsel eller levende jord. Tallene er Verminords egne doseringer.

FEM BRUKSMÅTER

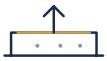
INNBLANDING



10 %

av volumet ved planting. 1 del i 9 deler jord.

TOPPDRESSING



100–200 G/M²

hver 4.–6. uke. 200 g er rundt 4 dl. Rak lett inn.

JORDFORBEDRING



1–3 L/M²

i bed og drivhus. Et lag på 1–3 mm, rak inn.

KOMPOST-TE



1 : 10–20

luftet et døgn, uten melasse. Brukes innen 4 timer. Jord før blad.

FRØSTART



5–30 %

5 % i god jord. 30 % i utarmet jord eller til krevende vekster.

REGNESTYKKET · ÉN SEKK

Innhold	`5 L · 2,45 kg`	490 g per liter, veid. Kilde 34
Fosfor i sekken	`ca. 4,9 g P`	0,20 % av varen. Kilde 34
Toppdressing 200 g/m²	`0,4 g P/m²`	= 0,4 kg P/daa. Langt under alle grenser på ark 3.
Innblanding	`50 L jord`	per sekk. Kilde 34

TO TING Å VITE

Lagring.
5–25 °C, skygge, lett fuktig. Lukk sekken, men ikke lufttett. Holdbar 24 måneder.

Hygiene.
Bruk hansker. Vask hendene etter bruk. Hygienisert ved 70 °C i minst 60 minutter, logget per batch.

HVOR

Hage og balkong.
Innblanding i potter og kasser. Toppdressing i bed. Litt holder: én sekk rekker til 50 liter jord eller 12–25 m² bed.

Gartneri og drivhus.
Som den biologiske delen av torvfri jord. Jordforbedring i bed mellom kulturer. Te på jorda i vanningen.

Levende jord og no-dig.
Toppdressing uten å grave. Marken og mikrobene trekker det ned selv. Te når jorda trenger et løft.

Vermikompost er ikke en måte å få mye fosfor inn i jorda.
Det er en måte å få jorda til å bruke fosforet bedre. 4,9 gram per sekk – resten er struktur og biologi.

Verminord

VERSJON 1.0 · NOV 2026

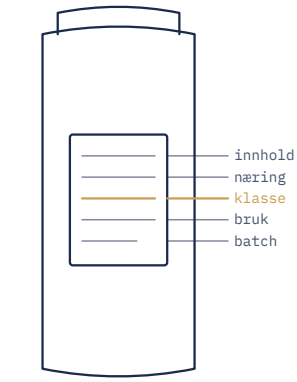
ARK 9 · IMPORT

Norske krav. Og det som ikke følger med.

Ingen offentlig statistikk sier hvor mye vermikompost som selges i Norge. Men fra 2025 gjelder samme norske krav for alt som selges – også importert vare.

KRAVENE · GJØDSELVAREFORSKRIFTEN 2025

Registrering	`før oppstart`	produsenter, importører og omsettere registreres hos Mattilsynet fra 1.2.2025. Kilde 29
Varedeklarasjon	`på norsk`	innhold, organisk innhold, næringsstoff, bruksbegrensninger. Kilde 29, 30
Tungmetall	`fire klasser`	står ikke klassen på pakken, skal varen regnes som den dårligste klassen – med bruksbegrensninger. Kilde 30
CE-merket EU-vare	`klasse II`	som standard, om ikke lavere innhold er dokumentert og merket. Kilde 30
Husdyrgjødsel fra tredjeland	`ABP-regelverk`	godkjent opphavsland, helsesertifikat og veterinær grensekontroll. Kilde 32



det som skal stå på sekken

HVA MATTILSYNET SELV SKRIVER

> Mattilsynet skriver i høringsnotatet til ny forskrift at norske produsenter kjenner tungmetallkravene godt, men at de har sett at «en del importerte produkter ikke overholder kravene, og da spesielt merkekravene knyttet til kvalitetsklassene».
>
> Mattilsynet, høring ny gjødselvareforskrift · kilde 31

> Samme notat: flere importerte biostimulanter markedsføres i strid med plantevernmiddelregelverket. Og Mattilsynet kan i praksis bare føre tilsyn i Norge – ansvaret for riktig merking ligger hos importøren.
>
> Mattilsynet, høring og veileder · kilde 29, 31

ETTERSPØRSEL

Markedsrapporter anslår 6–9 % årlig vekst for vermikompost i Europa – grove tall som ikke dekker Norge (kilde 33). Det som kan ses: flere norske nettbutikker og hagesentre fører nå vermikompost, norsk og importert. Regelverket ble strammet i 2025 og strammes mot 2033.

Sjekk sekken før du sjekker prisen.
Står det ikke tungmetallklasse, skal varen etter regelverket behandles som den dårligste klassen. Det gjelder uansett hvor den er laget – også for oss.

Verminord

VERSJON 1.0 · NOV 2026

ARK 10 · VERMINORD

Verminord i dag. Alt ligger på bordet.

Én person, ett anlegg på Jæren, ett produkt. Dette er det som er sant i november 2026 – også det som ikke er på plass ennå.

PRODUKTET · VERMICAST

V

Rottegrad V. Fullt moden vermikompost.

ALS NO2604972

Kl. I

Tungmetallklasse I – godt under grensene. Nest reneste av fire klasser.

gjødselvareforskriften § 21

pH 7,1

Nøytral. N 0,49 % · P 0,20 % · K 0,22 % av varen.

datablad v6.0

0 / 25 g

Salmonella ikke påvist i 25 g. Hygienisert ved 70 °C i minst 60 minutter.

ALS · hygieniseringslogg



lamagjødsel soppsubstrat løvmold · sagflis

hygienisering 70 °C · 60 min

gjennomstrømningsbed Eisenia fetida

siktes 10 mm

5 L · 2,45 kg batch + dato

Fire steg. Ingen tilsatte organismer, ingen tilsatt gjødsel eller kalk.

STATUS · NOVEMBER 2026

PÅ PLASS

- ✓ Debio-registrert – datablad v6.0 i Debios driftsmiddelregister
- ✓ Registrert hos Mattilsynet (ref. 2967ef169065)
- ✓ Analysert av ALS Laboratory Group, rapport NO2604972
- ✓ Batchnummer og produksjonsdato på hver sekk
- ✓ Hygienisering logget per batch

IKKE ENNÅ

- × Godkjenning av anlegget etter animaliebiproduktregelverket – søknaden er til behandling hos Mattilsynet
- × Egne feltforsøk – vi søker forskningspartner
- × Olsen P-analyse – bestilles ved neste analyse
- × Ny analyse etter omleggingen av råvarer i juni 2026

Verminord drives av én person.
Ingenting går ut herfra uten at jeg har sett på det selv. Det gjør oss små – og det gjør at alt kan dokumenteres.

Verminord

VERSJON 1.0 · NOV 2026

ARK 11 · KILDER

Kilder.

Alle tall i arkene har et nummer. Her står hvor de kommer fra. Lest november 2026.

1 FAO (2015) Status of the World's Soil Resources; FAO Verdens jorddag: 95 % av maten fra jord, 33 % av jorda forringet.

2 Europaparlamentet, pressemelding 23.10.2025: Soil monitoring: Parliament adopts new EU law. Rådet vedtok 29.9.2025. 60–70 % usunn jord, mål 2050.

3 SSB (2025) Mindre omdisponering av dyrka og dyrkbar jord: 3 % dyrka, 1/3 egnet til matkorn, jordvernmål 2 000 daa innen 2030.

4 Statsforvalteren i Vestland (2023) Nytt nasjonalt jordvernmål: 1,2 mill. daa nedbygd etter krigen.

5 USGS Mineral Commodity Summaries via Statista (2023): Marokko ca. 50 av 74 mrd tonn. IEA Global Critical Minerals Outlook 2026: Marokko 70 % av reservene.

6 Euractiv/Humanprogress (2023) om Critical Raw Materials Act; Columbia Political Review (2024): fosfat kritisk råvare i EU siden 2014.

7 USDA ERS (2023) Global Fertilizer Market Challenged by Russia's Invasion of Ukraine: råfosfat +38 % jan–apr 2022.

8 Miljødirektoratet M-351 (2015) og M-846 (2017) Bedre utnyttelse av fosfor i Norge: 8 400 t P i mineralgjødsel (37 %), husdyrgjødsel 11 600 t, Rogaland i særstilling.

9 Nationen, Gjenvinning av fosfat (SSB-tall): gjenvinningspotensial 28 100 t P/år; ingen norske fosfatgruver i drift.

10 Biogassbransjen (2022) Resirkulering av fosfor: 12 000 t P i husdyrgjødsel, 2 600 t i matavfall, ca. 9 000 t i mineralgjødsel.

11 Landbruksdirektoratet, Rettleiing til gjødselbrukforskrifta: fosforgrenser, 75 kg-unntak, innmarksbeite 2 kg P/daa. Statsforvalteren i Agder (okt. 2026) / Regjeringen: første trinn utsatt fra 2027 til 2028.

12 Statsforvalteren i Rogaland (2025) Ny gjødselbruksforskrift – viktig for Rogaland: 329 t P solgt 2022/23.

13 Bondevennen (2025) Er Rogaland klar ...: LMD-anslag 1 027 foretak med overskudd i 2033 (28 %); 280 t P solgt 2023/24.

14 Arbeidsgruppe gjødselregelverk Rogaland (2022) Oppdatert faggrunnlag for redusert fosforutslipp: overskudd 1,49 kg P/daa på Jæren.

15 Norge Mining / geo365.no (2022–2026); TU 19.6.2026: Bjerkreim–Sokndal, 3,3 mrd t malm, anslag >70 mrd t berg, ikke i drift.

16 Norsk klimaservicesenter, Klima i Norge 2100 (2015) og Røde Kors (2019): +18 % nedbør, dager med kraftig nedbør dobles, intensitet +19–30 %.

17 Landbruksdirektoratet rapport 3/2020 Evaluering av iverksatte tiltak – tørkesommeren 2018: ca. 15 000 søknader, 1,98 mrd kr utbetalt.

18 Finans Norge, Klimarapport 2024 (Landbruksdirektoratet per 1.2.2024): 1 983 søknader etter «Hans», 695 mill. kr søkt.

19 Minasny & McBratney (2018) Limited effect of organic matter on soil available water capacity, Eur. J. Soil Sci. 69: +1,16 % per 1 % C.

20 Libohova m.fl. (2018) J. Soil Water Conserv. 73: +1,5–1,7 % per 1 % organisk materiale, mest i sandjord.

21 Castellini m.fl. (2024) Impact of vermicompost addition on water availability, Heliyon 10: e35699.

22 Du m.fl. (2026) Microbial mechanisms enhancing soil phosphorus bioavailability through vermicompost, Front. Agr. Sci. Eng. 13(4). 84 %-tallet er fra en metaanalyse sitert der.

23 Malal m.fl. (2024) Avicenna J. Environ. Health Eng. 11: vermikompost og saltstress; Tammam m.fl., oversikt om vermikompost og saltstress hos planter.

24 Regjeringen 22.12.2025 Forbyr nye uttak av torv; Hageselskapet 7.1.2026; Prop. 2 L (2025–2026).

25 Miljødirektoratet/Norwaste 3-2019 (M-1674) Kommersielt tilgjengelige torvfrie råvarer: 500 000 m³ dyrkingsmedier, 400 000 torv (300/100), import 25 000 t 2018; utfasing privat 2025, proff 2030.

26 NIBIO (2026) – Jeg har ingen alternativer til torv og frokostseminar 10.3.2026: «Foreløpig er svaret tja». KLD ønsker utfasing innen 2030.

27 Landbruksdirektoratet rapport 13/2020 Nasjonalt program for jordhelse; NIBIO JordVAAK (første prøvetaking 2023); Regjeringen 2020: Norge slutter seg til «4 promille».

28 Nationen (2023) Norge er dårligst på økologisk: 15 %-målet avviklet 2016; EU-mål 25 % i 2030.

29 Gjødselvareforskriften, FOR-2025-01-29-116 (endret 11.2.2026) §§ 4, 31, 43; Mattilsynet, Veileder til gjødselvareforskriften.

30 Mattilsynet, Gjensidig godkjenning av produkter fra andre EØS-land og Bruk og omsetning av EU-gjødselvarer: uoppgitt klasse = høyeste klasse; EU-vare klasse II; merking på norsk.

31 Mattilsynet, høringsnotat til ny gjødselvareforskrift (høring 2963, 2024): sitatene om importerte produkter og biostimulanter.

32 Mattilsynet, Import av animalske biprodukter og Hva kan importeres: bearbeidet husdyrgjødsel fra tredjeland, helsesertifikat, grensekontroll.

33 Cognitive Market Research (2025) Vermicompost, Vermicast and Worm Tea Market: Europa CAGR ca. 8 % 2021–2033. Kommersiell markedsrapport, usikker.

34 Verminord: VermiCast produktdatablad v6.0 (30.9.2026), ALS-rapport NO2604972 (7.4.2026), verminord.no. Sekkevekt veid 17.8.2026.

35 NIBIO, prosjekt SUBTECH 2.0 (2024–2027): torvfrie dyrkingsmedier med trefiber og kompost.

Regnestykkene på ark 8 (gram fosfor per sekk, kg P per dekar ved toppdressing) er Verminords egne utregninger fra databladet. Alle forskningsfunn om vermikompost gjelder vermikompost generelt, ikke VermiCast spesielt. Verminord har ingen egne feltforsøk ennå.

Alt ligger på bordet.
Et tall uten kilde er en mening. Finner du en feil, send en e-post – arket rettes.