

# Vannmiljøtiltak i jordbruket

Vestfold og Telemark

Everdien van Weeghel

Fagsjef matproduksjon og arealbruk - landbruksavdelingen



Statsforvalteren i Vestfold og Telemark



12.06.2026



# 4 mål for landbrukspolitikken

**Landbruk  
over hele  
landet**

**Matsikkerhet  
og  
beredskap**

**Bærekraftig  
landbruk  
(klima og miljø)**

**Økt  
verdiskaping**

Hvordan?

- Lowerk
- Tilskudd
- Rådgiving



# Påvirkningsveier av jordbruket på vannmiljø

## Overflateavrenning

- Jordarbeidingsmetoder

## Grøfteavrenning

- Innhold av næring i jord/gjødsling

## Punktutslipp

- f.eks. gjødsellager



Foto: Natalie Allum



# Fosfor og nitrogen

|                       | Fosfor                                                         | Nitrogen                                                             |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Mobilitet i jord      | Lav – binder seg til jordpartikler                             | Høy – særlig som nitrat                                              |
| Transportform         | Mest partikkelbundet – med erosjon - overflateavrenning        | Mest løst i vann - utvasking                                         |
| Bevegelse - hastighet | Sakte i jord, rask ved avrenning                               | Rask i jord                                                          |
| Eutrofiering          | Eutrofiering i ferskvann – begrensende næringsstoff i innsjøer | Eutrofiering særlig i kystvann – begrensende næringsstoff i hav/kyst |
| Tiltak                | Hindre erosjon og avrenning                                    | Redusere overskudd og øke opptak                                     |



# Tiltak mot avrenning - jord

## Årlige tiltak

- Ingen jordarbeiding om høsten (areal i stubb)
- Ingen jordarbeiding om høsten på flomutsatte arealer
- Grasdekte vannveier i dråg
- Grasdekte kantsoner i åker
- Direktesådde høstvekster
- Fangvekster



## Investeringstiltak

- Utbedring av hydrotekniske anlegg
- Erosjonssikring langs vassdrag
- Vegetasjonssoner langs vassdrag (planting busker/trær)
- Fangdammer og våtmarker
- Drenering



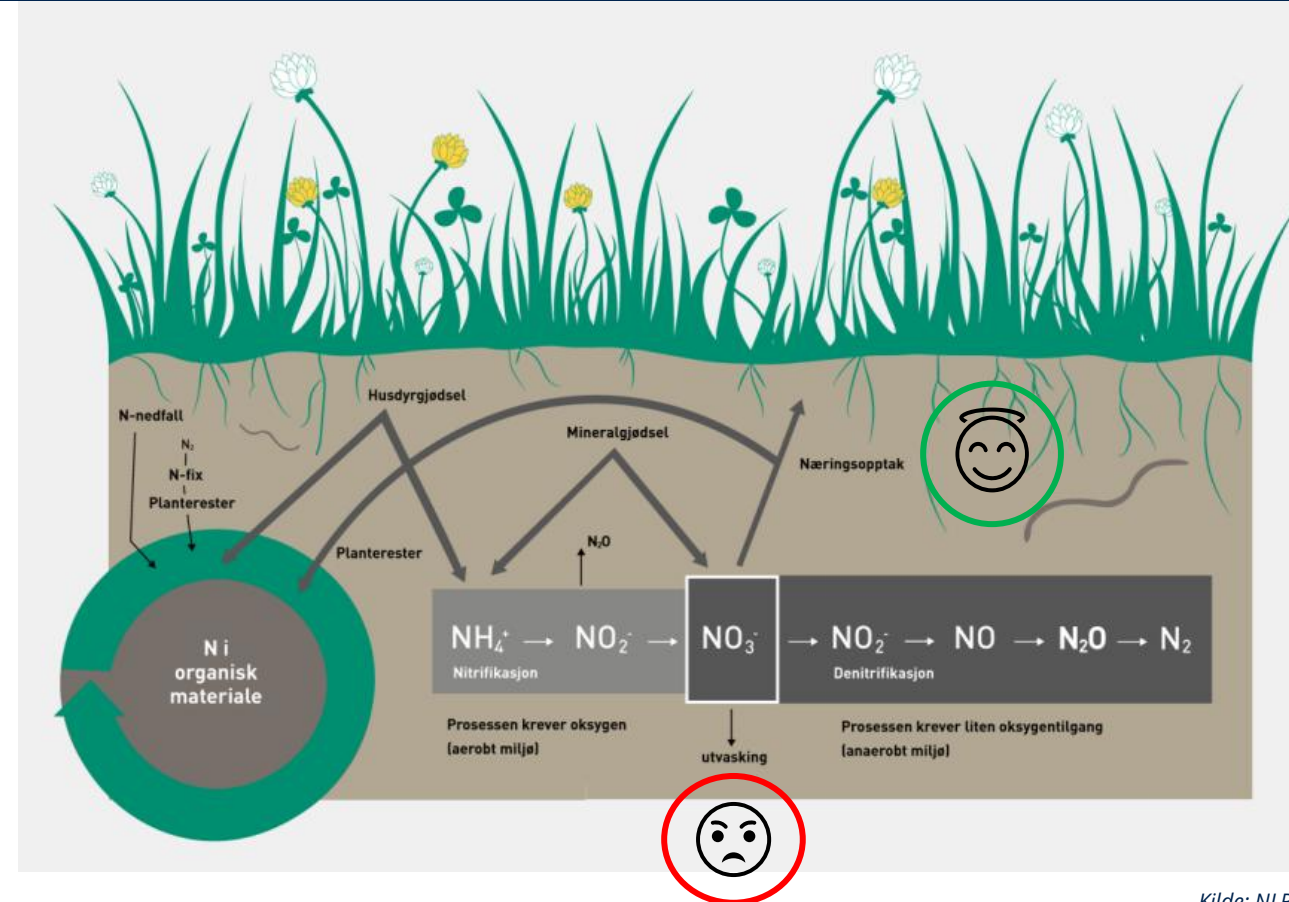
# Fangvekster 😊

Opptak av overskuddsnitrogen

Mer fotosyntese ➡ mer organisk materiale i jorda:

- Bedre jordstruktur
- Reduksjon av erosjon
- Karbonbinding
- Bedre luftveksling
- Bedre vanninfiltrasjon og lagring

Biologisk mangfold (mer meitemark og andre jordorganismer)



Kilde: NLR



[Vestfold og Telemark](#) > [Landbruk og mat](#) > [Nyheter landbruk og mat](#) > God gjennomføring av vannm

## God gjennomføring av vannmiljøtiltak i jordbruket

Det er politiske mål om å øke matproduksjon, samtidig som avrenningen til vassdragene skal reduseres.

Publisert 05.02.2026



Vestfold og deler av Telemark har mange jordbrukspåvirkte innsjøer og elver med for dårlig miljøtilstand. Miljøtilstanden i Oslofjorden er bekymringsfull. Vannforskriften setter mål om at alt vann – innsjøer, elver/bekker og kystvann – skal oppnå god miljøtilstand.

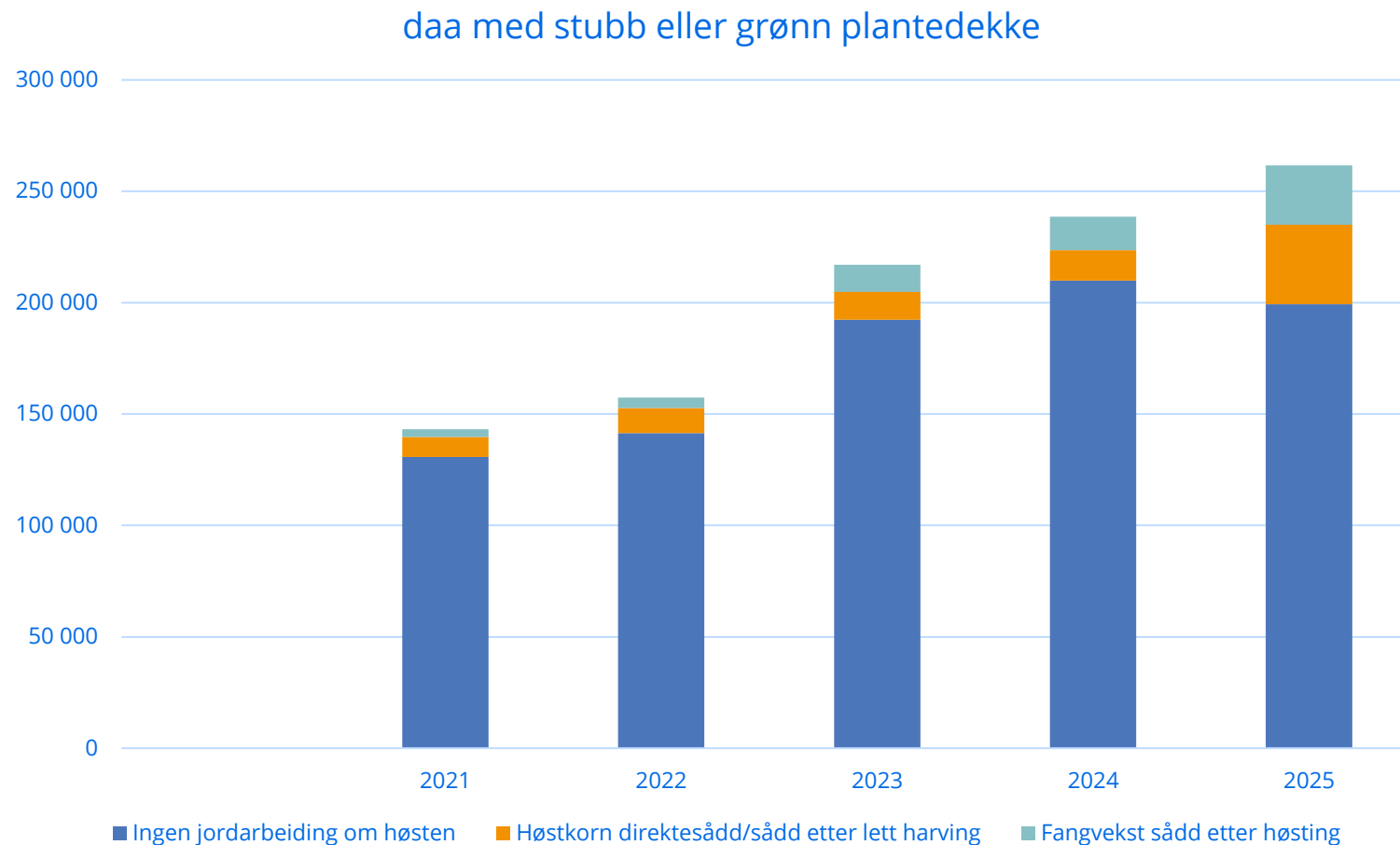
I januar 2025 ble regionale miljøkrav i jordbruket innført i Vestfold og deler av Telemark. Bøndene i Vestfold og Telemark jobber godt, og tilpasser seg nye krav for produksjon. Kravene er rettet mot arealer der det dyrkes korn og tilsvarende vekster, og arealer med grønnsaker eller poteter. Gjennomføringsgrad av vannmiljøtiltak var god allerede før innføring av kravene, men har økt ytterligere.

Gårdbrukere i Vestfold og Telemark har økt arealet med direktesådd høstkorn og høstoljevekster, og dermed redusert pløyd areal før såingen. I tillegg til direktesådde høstvekster er åkerarealet som er tilsådd med fangvekster økende år etter år, og ligger nå på et ganske høyt nivå. Et grønt plantedekke større deler av året er bra for å redusere både avrenning av fosfor og nitrogen.

Arealet som ikke blir pløyd om høsten og delvis har et grønt plantedekke om høsten har økt med 9 % sammenlignet med året før. Siden 2020 har arealet nesten doblet seg. **Noe å være stolt av!**

# Areal med stubb eller grønn plantedekke

## Statistikk





# Tilskudd og krav

## Tilskudd

- RMP-tilskudd (**R**egionalt **M**iljø **P**rogram)
- SMIL (**S**pesielle **M**iljøtilskudd **I** Landbruket)
- Drenering

## Krav

Regionale miljøkrav i jordbruket i Vestfold og Telemark

Innført 1. januar 2025



# Forskrift om regionale miljøkrav i jordbruket, Vestfold og Telemark



## Forskrift om regionale miljøkrav i jordbruket, Vestfold og Telemark

|                |                                                                               |     |       |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|
| Dato           | FOR-2024-12-20-3467                                                           |     |       |
| Ikrafttredelse | 01.01.2025                                                                    |     |       |
| Gjelder for    | Skien, Porsgrunn, Siljan, Bamble, Midt-Telemark og Nome, Telemark og Vestfold |     |       |
| Hjemmel        | LOV-1995-05-12-23-§11, FOR-2020-12-21-3048                                    |     |       |
| Kunngjort      | 27.12.2024                                                                    | kl. | 15.00 |
| Journalnr      | 2024-2312                                                                     |     |       |

Hjemmel: Fastsett av Statsforvalteren i Vestfold og Telemark 20. desember 2024 med hjemmel i [lov 12. mai 1995 nr. 23 om jord \(jordlova\)](#) § 11 første ledd og [delegeringsvedtak 21. desember 2020 nr. 3048](#).

### § 1. Formål

Formålet med denne forskriften er å redusere erosjon og avrenning av jord og næringsstoffer fra fulldyrka arealer, for å bidra til målet om minst god økologisk miljøtilstand i alle jordbrukspåvirkede vannforekomster.

### § 2. Virkeområde

Forskriften gjelder for fulldyrka jord i Vestfold fylke, og kommunene Skien, Porsgrunn, Siljan, Bamble, Midt-Telemark og Nome i Telemark fylke. Miljøkrav i § 5 gjelder likevel kun i Vestfold fylke.

### § 3. Definisjoner

- I denne forskriften menes med:
- Direktesåing:** Såing uten forstyrrelser av jorda mellom såradene.
  - Erosjonsutsatte dråg:** Forsenkninger på fulldyrka jord der overflateavrenning gir tydelige erosjonsspor, som kan medføre risiko for overflateavrenning til kum eller vassdrag.
  - Flomutsatte arealer:** Arealer som oversvømmes jevnlig, minst 1 gang hvert tiende år, i forbindelse med høy vannføring i vassdragene.
  - Jordarbeiding:** Bearbeiding av jord med redskap(er), for eksempel plying, harving, fresing og grubbing.
  - Lett harving:** Harving som ikke er dypere enn 10 cm. Rett etter harvingen skal det være minst 30 % planterester i overflaten.
  - Stubb:** Plantedekke som blir stående igjen etter innhøsting av korn, oljevekster, belgvekster og fôrmais.
  - Vassdrag:** Kystvann, innsjø, vann, dam, tjern, elv, foss og bekk, med årssikker vannføring.
  - Arssikker vannføring:** Vannføring som ved middeltemperatur over frysepunktet ikke tørker ut av naturlige årsaker oftere enn hvert tiende år i gjennomsnitt, jf. [vannressursloven § 3 bokstav c](#).

### § 4. Miljøkrav for arealer med korn, oljevekster, belgvekster eller fôrmais

- For arealer med korn, oljevekster, belgvekster eller fôrmais gjelder følgende miljøkrav:
- Det skal ikke jordarbeides nærmere enn 2 meter fra nedløpskummer for overflatevann. Det er ikke tillatt å bruke plantevernmidler eller andre metoder som dreper all vegetasjon i sonen på 2 meter rundt nedløpskummen.
  - Erosjonsutsatte dråg, som kan medføre risiko for overflateavrenning til kum eller vassdrag, skal enten ha en
    - sone med minimum 20 meter bredde som ikke jordarbeides om høsten, eller
    - sone med minimum 6 meter bredt permanent grasdekke.Sonene i bokstav a og b måles slik at vannveien ligger i midten.  
I sonen i bokstav a er direktesåing av høstkorn, høstoljevekster eller fangvekster likevel tillatt.  
I sonen i bokstav b skal det permanente grasdekket være godt etablert om høsten, unntatt engfrø i etableringsåret. Engfrø regnes som permanent grasdekke.
  - Det skal være buffersoner langs alle vassdrag som mottar avrenning fra fulldyrka jord. Buffersonen skal enten være en
    - naturlig vegetasjonssone med bredde på minimum 8 meter, eller
    - naturlig vegetasjonssone med bredde på minimum 2 meter og en sone med minimum 20 meter bredde som ikke jordarbeides om høsten, eller
    - naturlig vegetasjonssone med bredde på minimum 2 meter og en sone med minimum 6 meter bredt permanent grasdekke.Buffersonene måles horisontalt fra vassdragets normalvannstand.  
I sonen i bokstav b er direktesåing eller lett harving til høstkorn, høstoljevekster eller fangvekster likevel tillatt.  
I sonen i bokstav c skal det permanente grasdekket være godt etablert om høsten, unntatt engfrø i etableringsåret. Engfrø regnes som permanent grasdekke.
  - Flomutsatte arealer skal ikke jordarbeides om høsten. Direktesåing eller lett harving til høstkorn, høstoljevekster eller fangvekster er likevel tillatt.
  - Fulldyrka jord med stor eller svært stor erosjonsrisiko (erosjonsrisikoklasse 3 og 4) skal ikke jordarbeides om høsten. Direktesåing eller lett harving til høstkorn, høstoljevekster eller fangvekster er likevel tillatt.

### § 5. Miljøkrav for arealer med korn, oljevekster, belgvekster eller fôrmais i Vestfold fylke

- I tillegg til miljøkravene i § 4, gjelder ett av følgende miljøkrav for arealer med korn, oljevekster, belgvekster eller fôrmais i Vestfold fylke:
- Minst 60 % av den fulldyrka jorda som et foretak disponerer i Vestfold fylke, skal overvintre med plantedekke eller stubb. Som plantedekke kan følgende vekster medregnes: Gras, engfrø, frukt, bær, fangvekster eller høstvekster sådd med direktesåing eller etter lett harving.  
Arealer som omfattes av miljøkrav i § 4 nr. 2, 3, 4 og 5 tas med i beregningsgrunnlaget. Arealer hvor det dyrkes grønnsaker eller poteter holdes utenfor beregningsgrunnlaget.
  - Minst 20 % av arealene med korn, oljevekster, belgvekster eller fôrmais som et foretak disponerer i Vestfold fylke, skal tilsås med fangvekster. Høstvekster sådd med direktesåing eller etter lett harving, og korn med gjenlegg, tas med i beregningsgrunnlaget. Fangveksten skal være godt etablert om høsten.  
Arealer med fangvekster skal ikke jordarbeides før 1. mars året etter. Ved dyrking av tidligkulturer av poteter og grønnsaker påfølgende år skal arealet med fangvekster ikke jordarbeides før 20. oktober.

### § 6. Miljøkrav for arealer med grønnsaker eller poteter

- For arealer med grønnsaker eller poteter gjelder følgende miljøkrav:
- Det skal ikke jordarbeides nærmere enn 2 meter fra nedløpskummer for overflatevann. Det er ikke tillatt å bruke plantevernmidler eller andre metoder som dreper all vegetasjon i sonen på 2 meter rundt nedløpskummen.
  - Erosjonsutsatte dråg, som kan medføre risiko for overflateavrenning til kum eller vassdrag, skal enten ha en
    - sone med minimum 6 meter bredt permanent grasdekke, eller
    - sone med minimum 9 meter bredt og minimum 30 meter langt permanent grasdekke der dråget møter buffersonen langs vassdraget.Sonene i bokstav a og b måles slik at vannveien ligger i midten. I etableringsåret skal det permanente grasdekket være godt etablert om høsten.
  - Det skal være buffersoner langs alle vassdrag som mottar avrenning fra fulldyrka jord. Buffersonen skal enten være en
    - naturlig vegetasjonssone med bredde på minimum 8 meter, eller
    - naturlig vegetasjonssone med bredde på minimum 2 meter og en sone med minimum 6 meter bredt permanent grasdekke.Buffersonene måles horisontalt fra vassdragets normalvannstand.  
I sonen i bokstav b skal det permanente grasdekket i etableringsåret være godt etablert om høsten.
  - Minst 80 % av arealene med grønnsaker eller poteter som er høstet før 15. august, skal tilsås med fangvekster. Kravet gjelder slike arealer et foretak disponerer i forskriftens virkeområde, jf. § 2. Fangvekstene skal sås så raskt som mulig etter høsting, og senest innen 31. august. Fangveksten skal være godt etablert om høsten.  
Høstvekster sådd med direktesåing eller etter lett harving tas med i beregningsgrunnlaget. Kravet om etablering innen 31. august gjelder ikke for høstsådde vekster.  
Arealer med fangvekster skal ikke jordarbeides før 1. mars året etter. Ved dyrking av tidligkulturer av grønnsaker eller poteter påfølgende år skal arealet med fangvekster ikke jordarbeides før 20. oktober.

### § 7. Tilsyn, dispensasjon og klage

- Kommunen fører tilsyn med at bestemmelsene i forskriften overholdes.
- I særlige tilfeller kan Statsforvalteren dispensere fra miljøkravene i §§ 4, 5 og 6, for inntil 1 år om gangen, forutsatt at dette ikke strider mot annet regelverk. Søknad om dispensasjon skal være skriftlig, begrunnet og sendes til Statsforvalteren.
- Vedtak fattet av kommunen kan påklages til Statsforvalteren. Vedtak fattet av Statsforvalteren i første instans kan påklages til Landbruksdirektoratet.

### § 8. Overtredelse

- Ved brudd på denne forskriften kan kommunen vurdere avkorting etter [forskrift 19. desember 2014 nr. 1817 om produksjonstilskudd og avløsertilskudd i jordbruket § 11](#). Ved brudd på denne forskriften kan Statsforvalteren fastsette tvangsgebyr i medhold av [jordlova § 20](#).

### § 9. Ikrafttredelse

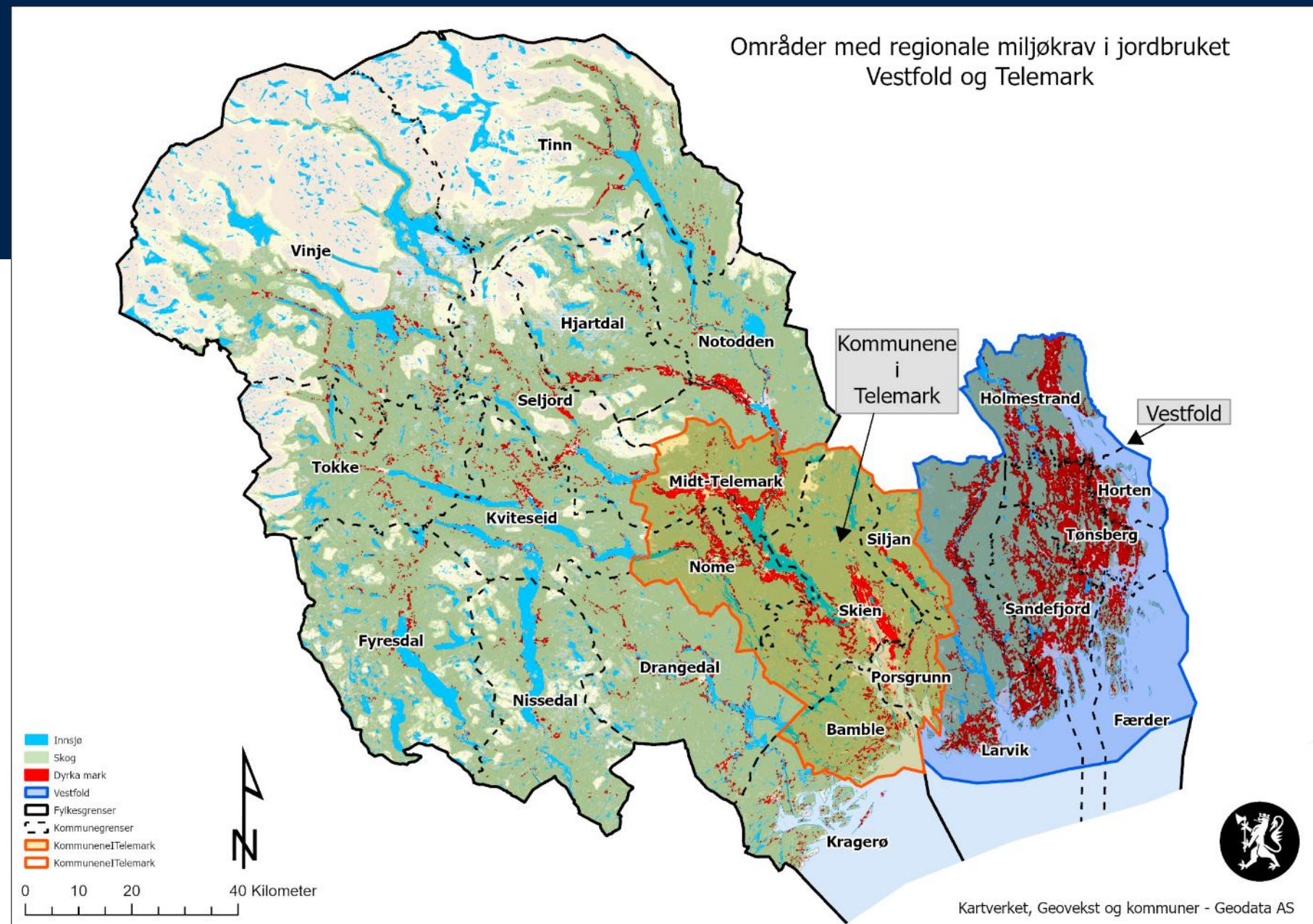
- Denne forskriften trer i kraft 1. januar 2025.

# Hvor

Korn o.l.: 315 000 daa  
Radkulturer: 33 000 daa

% av jordbruksareal med  
åpen åkerdrift:

Vestfold: 75%  
Telemark: 50%





# Miljøkrav i korn, oljevekster, belgvekster og fôrmais

## Miljøkrav i korn, oljevekster, belgvekster og fôrmais

1. Det skal ikke jordarbeides nærmere enn to meter fra nedløpskummer for overflatevann
2. Erosjonsutsatte dråg, som kan medføre risiko for overflateavrenning til kum eller vassdrag, skal ha beskyttelse mot erosjon
3. Det skal være buffersone langs alle vassdrag som mottar avrenning fra fulldyrka jord
4. Flomutsatte arealer skal ikke jordarbeides om høsten
5. Fulldyrka areal med stor eller svært stor erosjonsrisiko (erosjonsrisikoklasse 3 og 4) skal ikke jordarbeides om høsten

I Vestfold fylke velger gårdbrukere i tillegg mellom krav 6 eller krav 7:

6. Minst 60 % av foretakets fulldyrkede areal skal overvintre med plantedekke eller stubb, eller
7. Det skal sås fangvekster på minst 20 % av foretakets areal med korn, oljevekster, belgvekster eller fôrmais



Foto: Ingvald Evju



# Valg mellom krav 6 og krav 7

Krav 6: Minst 60 % av den fulldyrka jorda som et foretak disponerer i Vestfold fylke skal overvintre med plantedekke eller stubb.

- Mer areal i erosjonsklasse 1 og 2 (lavere risiko) pløyes ikke om høsten

Krav 7: Minst 20 % av arealene med korn, oljevekster, belgvekster eller fôrmais som et foretak disponerer i Vestfold fylke, skal tilsås med fangvekster

- Mer areal er tildekket med fangvekster

*Krav 6: bedre effekt på fosfor, mindre effekt på nitrogen  
Krav 7: mindre effekt på fosfor, bedre effekt på nitrogen*



# Miljøkrav i grønnsaker og poteter

## Miljøkrav i radkulturer (grønnsaker og poteter)

1. Det skal ikke jordarbeides nærmere enn to meter fra nedløpskummer for overflatevann
2. Erosjonsutsatte dråg som kan medføre risiko for overflateavrenning til kum eller vassdrag, skal ha beskyttelse mot erosjon
3. Det skal være buffersone langs alle vassdrag som mottar avrenning fra fulldyrka jord
4. Det skal sås fangvekster på minst 80 % av arealene som er høstet før 15. august, innen 31. august

Veileder til Regionale miljøkrav for radkulturer i Vestfold og Telemark

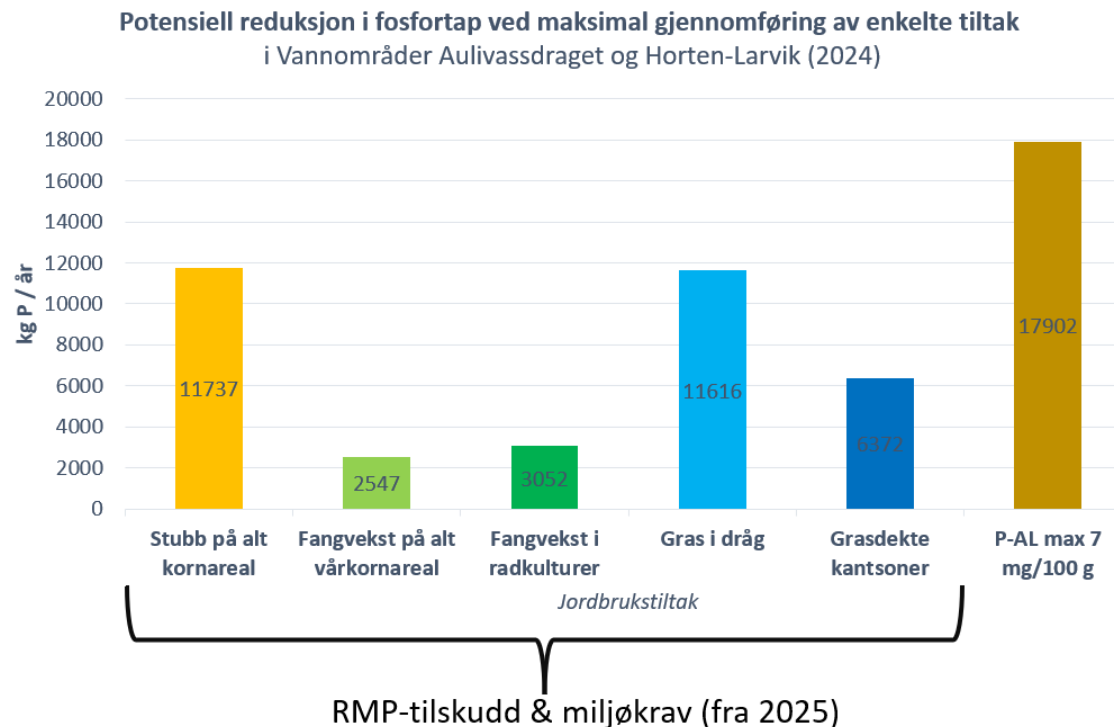




# Potensiell reduksjon

## Hvordan kan vi redusere fosfortapet fra jordbruksarealene?

i vannområde Aulivassdraget og Horten-Larvik

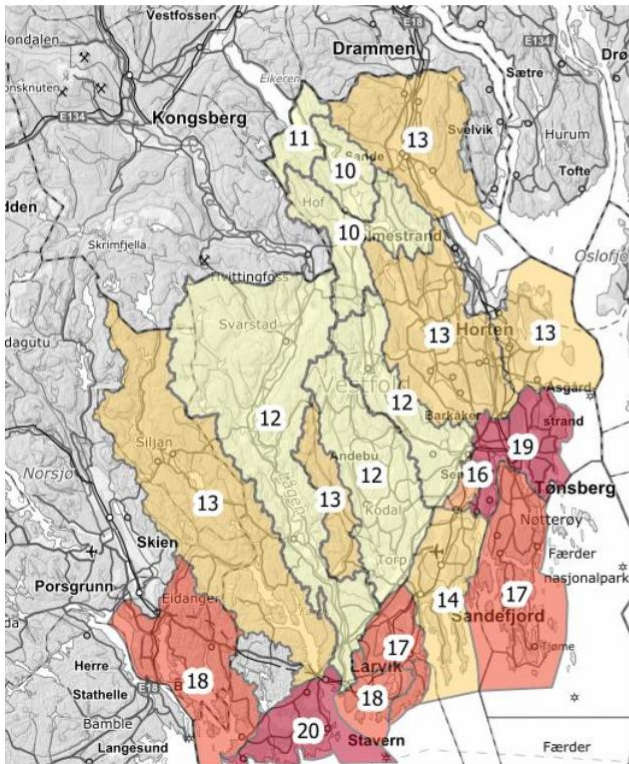




# Fosforstatus i jord

## Jordas fosforstatus i Vestfold

Jorddatabanken (NIBIO): gjns. for 2007-2016

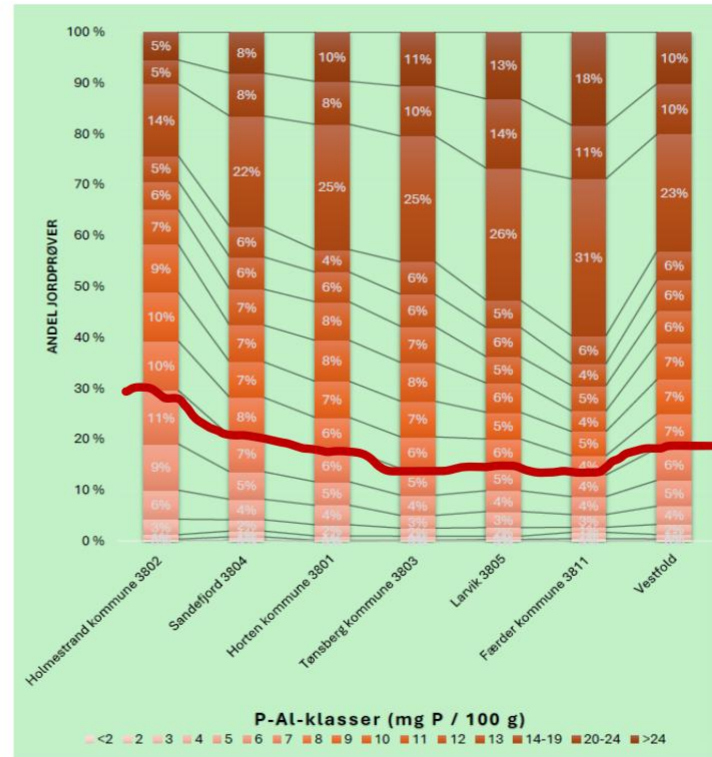


Hva skjer med P-AL når en gjødsler mindre fosfor enn plantene tar opp ?

### Endring av fosforbalansen/P-reserver i jord

| Fosforbalanse<br>Kg P/daa/år | P-AL 25 → 20<br>år | P-AL 20 → 15<br>år | P-AL 15 → 10<br>år |
|------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| -0,5                         | 36                 | 44                 | 56                 |
| -1,0                         | 18                 | 22                 | 58                 |
| -1,5                         | 12                 | 15                 | 19                 |
| -2,0                         | 9                  | 11                 | 14                 |

Kristoffersen & Øgaard 2017. Fosforgjødsling på jord med høyt fosforinnhold. NIBIO BOK 3(1)



Figur 1. Fordeling av p-AL i jordprøver fra Vestfoldkommunene i perioden 2007-2016. Basert på 29 353 jordprøver fra NIBIOS jorddatabank.



# Gjødselbrukforskrift



## Forskrift om lagring og bruk av gjødsel mv.

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dato           | FOR-2025-01-29-115                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Departement    | Helse- og omsorgsdepartementet, Klima- og miljødepartementet, Landbruks- og matdepartementet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Ikrafttredelse | 01.02.2025, 01.01.2026, 01.01.2027, 01.01.2030                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Endrer         | <a href="#">FOR-2003-07-04-951</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Hjemmel        | <a href="#">LOV-1981-03-13-6-§9</a> , <a href="#">LOV-1981-03-13-6-§81</a> , <a href="#">LOV-1981-03-13-6-§82</a> , <a href="#">LOV-1995-05-12-23-§3</a> , <a href="#">LOV-1995-05-12-23-§11</a> , <a href="#">LOV-2003-12-19-124-§5</a> , <a href="#">LOV-2003-12-19-124-§6</a> , <a href="#">LOV-2003-12-19-124-§7</a> , <a href="#">LOV-2003-12-19-124-§9</a> , <a href="#">LOV-2003-12-19-124-§11</a> , <a href="#">LOV-2003-12-19-124-§12</a> , <a href="#">LOV-2003-12-19-124-§14</a> , <a href="#">LOV-2003-12-19-124-§15</a> , <a href="#">LOV-2003-12-19-124-§17</a> , <a href="#">LOV-2003-12-19-124-§18</a> , <a href="#">LOV-2003-12-19-124-§23</a> , <a href="#">LOV-2003-12-19-124-§33</a> , <a href="#">FOR-2003-12-19-1790</a> , <a href="#">LOV-2011-06-24-29-68</a><br><a href="#">[+] Vis alle</a> |
| Kunngjort      | 04.02.2025 kl. 14.35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Journalnr      | 2025-0104                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## Formål

- Legge til rette for at gjødselvarer kan utnyttes som en ressurs
- Forebygge forurensningsmessige, helsemessige og hygieniske ulemper
- Legge til rette for god avling, god utnytting av næringsstoffer i gjødselvarer og jordsmonn
- Begrense tap av næringsstoffer til vassdrag og luft



# Gjødselbrukforskrift

Gjødsling etter behov

- *Tilpasses vekstenes behov og jordas næringsinnhold*

Begrensninger for tilførsel av fosfor på jordbruksareal

- *Nedtrapping av antall kg P/daa mot 2033*

Innstrammet spredetidspunkt

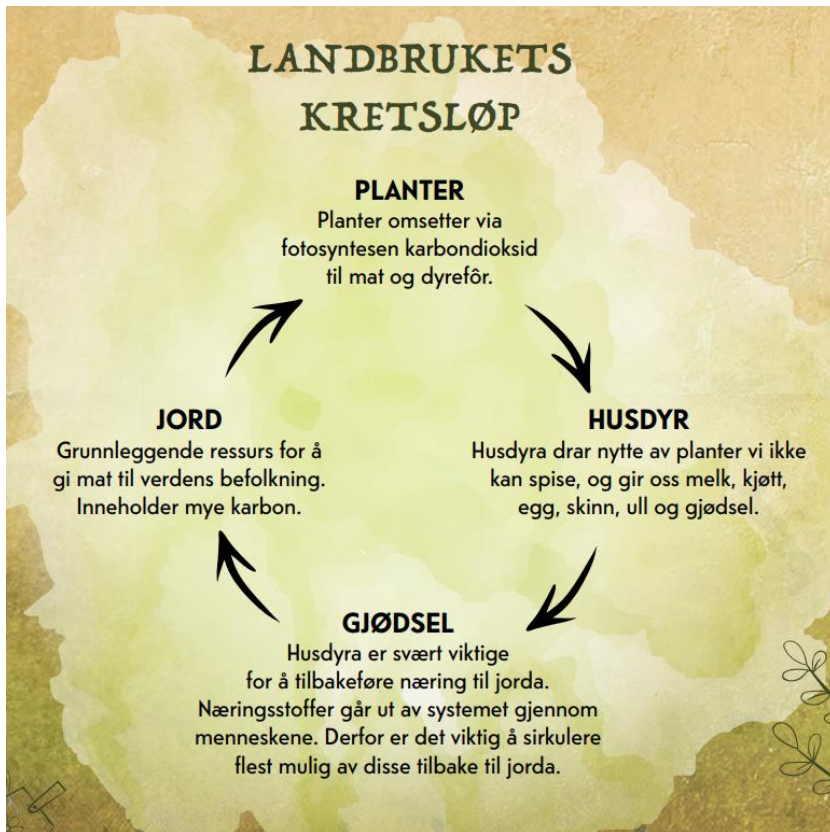
- *Mest mulig i vekstsesong*

Begrensning for nitrogen i sårbare områder

- *Nitratdirektivet (ikke tillat å tilføre mer enn 17 kg nitrogen/daa per år fra husdyrgjødsel)*



# Avløpsslam



## Organisk:

Husdyrgjødsel

Biogjødsel

Avløpsslam

## Uorganisk:

Mineralgjødsel

Få ned fosforverdier (P-AL) i jord:

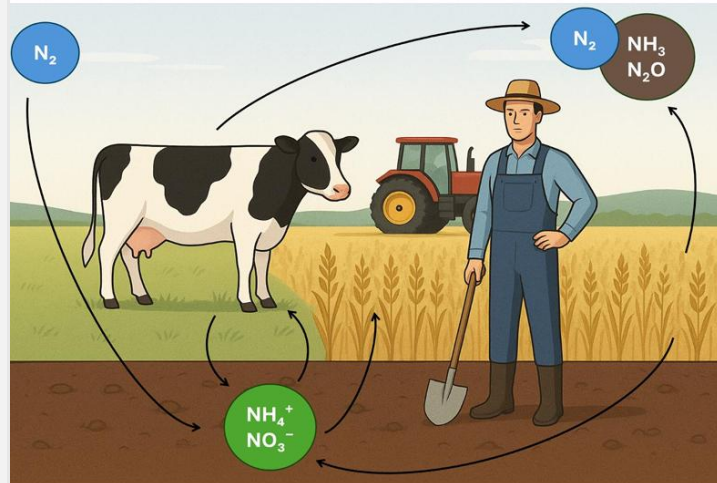
- Mer presis gjødsling
- Bruke fosforreservene i jorda
- Gjødselbrukforskrift: ikke avløpsslam på areal med P-AL verdi 14 eller høyere fra 2030
- Behov for mer tilpassede produkter
- Viktig faktor i prosjektering av renseanlegg



# Fokus på nitrogen

## Helhetlig plan for bærekraftig bruk av nitrogen i jordbruket

Rapport nr. 30/2026  
15.03.2026



## NITROGEN I NORSK JORDBRUK

Kunnskapsgrunnlag, svakheter og forbedringsmuligheter



Lars Bakken (NMBU), Anders Rognlien (NMBU/YARA), Egil Prestløkken (NMBU),  
Harald Volden (NMBU) og Christian Anton Smedshaug (Agri Analyse)



# Hvor mange folk kan Vestfold forsyne i året?



1 512 036 med poteter



416 482 med grønnsaker



356 296 med korn (mel)



200 068 med kjøtt



189 270 med egg



94 538 med melk



55 346 med frukt og bær

Takk for meg

Mer informasjon på våre nettsider:

[Statsforvalteren.no](https://statsforvalteren.no)



Statsforvalteren i Vestfold og Telemark