

Krav til innhold av organiske miljøgifter og bestemmelser om bruk av gjødselvarer på grøntarealer.

- Siste delbesvarelse på oppdrag om revisjon av forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav

Innhold

1 Bakgrunn:	2
2. Bruk av organiske gjødselvarer på grøntareal.....	2
2.1 utfordringer ved bruk av organiske gjødselvarer	2
2.2 Dagens regulering.....	3
2.3 utfordringer med dagens regelverk og behov for endringer.....	4
2.3.1 Doseringsbegrensning etter agronomi eller tungmetallinnhold.....	4
2.3.2 Bruk av gjødselvarer i klasse I-III på grøntarealer	4
2.3.3 Bruk som toppdekke på deponier (avfallsfyllinger)	5
2.3.4 Bruk som jorddekkingsmaterial:.....	5
2.3.5 Bruk på golfbaner	6
2.3.6 Bruk av anleggsgjord	6
2.3.7 Produksjon av ferdigplen.....	7
2.3.8 Fosforbaserte grenseverdier for tungmetall	7
2.3.9 Forurensning til vassdrag	7
2.4 Foreslåtte endringer i leveransen av 15. mars 2018, som får betydning for grøntarealer.....	8
2.4.1 Ny § 22 i forslag til gjødselvarerforskrift.....	8
2.4.2 Ny § 19 i forslag til gjødselbruksforskrift.....	9
2.5 Forslag til endringer i leveransen av 15. mars 2018.....	9
2.5.1 Endringer i forslag til ny gjødselvarerforskrift av 15. mars 2018.....	9
2.5.2 Endringer i forslag til ny gjødselbruksforskrift av 15. mars 2018.....	9
2.6 Konsekvenser	10
3 Vurdering av krav til organiske miljøgifter	11
3.1 Innledning.....	11
3.2 Dagens regulering av organiske miljøgifter og behov for endringer.....	11
3.3 Reguleringer i noen andre EU/EØS-land	11
3.4 Grunnlag for å vurdere grenseverdier i Norge.....	12
3.5 Annet	13
3.6 Konklusjon og forslag til videre arbeid	13

4 Tydeliggjøring av aktsomhetsplikt.....	14
4.1 Gjeldende aktsomhetsplikt for gjødselvarer	14
4.2 Behovet for endringer i regelverket.....	14
4.3 Vurdering av mulige løsninger	15
4.4 Konsekvenser	15
4.5 Forslag til forskriftsendring	15
5 Egenrapportering for avløpsslam etter forurensningsforskriften	16
5.1 Anbefaling.....	16
Vedlegg.....	17

1 Bakgrunn:

KLD og LMD ga i brev 27. juni 2016 Landbruksdirektoratet, Miljødirektoratet og Mattilsynet i oppdrag å utarbeide forslag til revidert forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav. Opprinnelig frist for oppdraget var 1. juli 2017. Direktoratene ble gitt en utsatt frist for å besvare oppdraget frem til 1. januar 2018. Samtidig ble deler av oppdraget som omhandler regulering av organiske miljøgifter og bruk av gjødselvarer utenfor jordbruket, gitt en frist til 1. april 2018. Hovedleveransen ble oversendt departementene 15. mars 2018, mens den siste leveransen, som også inkluderer en tydeliggjøring av aktsomhetsplikten fikk utsatt frist til 1. september 2018.

I revideringsoppdraget er det lagt vekt på å tilrettelegge for at organisk materiale i gjødselvarer i større grad blir brukt til ressursutnyttelse for plantevekst eller bioenergi samt at bruken skjer på en måte som minimerer forurensning til vann, jord og luft.

Viktige føringer i oppdragsbrevet fra 2016:

- Sikre at det organiske materialet og næringsstoffene i gjødselvarer av organisk opphav, herunder husdyrgjødsel, utnyttes best mulig som en ressurs i planteproduksjon
- Minimere avrenning av fosfor og nitrogen til vassdrag og kystvann og konsentrasjon av miljøgifter i det organiske avfallet
- Vektlegge andre relevante miljøhensyn

Etter avklaring med departementene er ikke bruk av gjødselvarer i skog og utmark en del av denne besvarelsen.

2 Bruk av organiske gjødselvarer på grøntareal

2.1 utfordringer ved bruk av organiske gjødselvarer

En hovedutfordring ved å bruke organisk avfall som gjødselvarer er at produktene ikke alltid har egenskaper tilpasset et spesifikt bruksområde, men er et restprodukt som kan nyttiggjøres - som gjødsel eller jordforbedring på jordbruksarealer og grøntområder. Organisk avfall som er aktuelt å bruke som gjødselvarer inneholder organisk materiale og næringsstoffer som er gunstige for jord og plantevekst. Det inneholder også stoffer som er gunstige for plantene i små mengder, men som kan

skade plantene hvis de tilføres i for store mengder og stoffer som ikke har noen vekstfremmende egenskaper og kan være skadelige for helse og miljø.

I grøntområder er det ønskelig med gjødselvarer som har fysiske egenskaper som er gunstige for jordmiljøet og som bidrar med forholdsvis mye organisk materiale. Ofte har gjødselvarer med høyt innhold av organisk materiale også et høyt innhold av næringsstoffer som kan gi uønsket stor vekst og utgjøre en fare for forurensning.

På grøntområder tilføres næringsstoffer gjennom gjødselvarer etter andre metoder og i andre mengder enn i jordbruket. I jordbruket tilføres gjødsel hvert år, og gjerne flere ganger i løpet av en vekstsesong for å få mest mulig avling av best mulig kvalitet. På grøntområder brukes gjødselvarer for å skape best mulige vekstforhold. Vekstene skal ikke høstes og målet er snarere moderat tilvekst slik at skjøtselskostnader holdes nede. Gjødselvarer brukes også som dyrkingsmedium ved etablering og fornyelse av grøntarealer, parker og lignende.

Det er mange ulike typer gjødselvarer med ulike funksjoner og bruksområder. Bruksreglene har i liten grad tatt hensyn til disse ulikhetene og dette har ført til at det i noen tilfeller tillates bruk som er til ulempe for miljø, og i andre tilfeller forbys gjødselvarer som kan være til nytte for plantevekst, jordstruktur mv. Direktoratene foreslår derfor noen endringer for å tydeliggjøre regelverket. Samtidig er det ikke mulig å ta hensyn til alle disse ulikhetene uten å gjøre regelverket for komplisert.

2.2 Dagens regulering

I dag er bruk av organisk avfall i gjødselvarer hovedsakelig regulert ut fra risiko for å spre smitte og for å begrense tungmetalltilførselen, mens bruk av husdyrgjødsel særlig er regulert ut fra hensynet om å unngå tap av næringsstoffer til luft og vann.

Bruk av organiske gjødselvarer på jordbruksareal og grøntområder er regulert i gjødselvarerforskriften. I dag reguleres bruken ut fra tungmetallinnhold. Produktene er plassert i ulike kvalitetsklasser basert på tungmetallinnholdet (§ 10) som gir grunnlag for inndelingen i forskjellige bruksområder (§ 27).

De generelle bruksbegrensningene er gitt i § 27 og kan sammenfattes slik:

Areal	Kvalitetsklasse (§ 10)	Mengde (§ 27)
Jordbruk, private hager og parker	0	Etter agronomi
	I	4 tonn TS per dekar og 10 år
	II	2 tonn TS per dekar og 10 år
Grøntarealer	0	Etter agronomi
Grøntarealer	I-III	5 cm tykkelse blandes inn i jorda på bruksstedet

På grøntarealer kan gjødselvarer i kvalitetsklasse 0 doseres iht. plantenes behov for næringsstoffer. For øvrige klasser er doseringsbestemmelsene for *grøntarealer* følgende:

Klasse I-II: " *Kan nyttes på grøntarealer og lignende der det ikke skal dyrkes mat eller fôrvekster. Produktet skal legges ut i lag på maksimalt 5 cm tykkelse og blandes inn i jorda på bruksstedet*"

Klasse III: "*Kan nyttes på grøntarealer og lignende arealer der det ikke skal dyrkes mat- eller fôrvekster. Produktet skal legges ut i lag på maksimalt 5 cm tykkelse hvert 10. år og blandes inn i jorda på bruksstedet. Brukt til toppdekke på avfallsfyllinger skal dekkjiktet være maksimalt 15 cm*"

For jordbruk, private hager og parker er mengdebegrensningen strengere enn for grøntarealer på grunn av helsehensyn.

2.3 Utfordringer med dagens regelverk og behov for endringer

Direktoratene har gjennom revisjonsprosessen og kontakt med eksterne aktører blitt klar over flere mangler og svakheter med dagens regelverk.

I rapport nr 156, 2017 og notat av 22.08.2018, løfter NIBIO frem problemer med dagens regelverk som fører til at det i noen tilfeller tillates for mye tungmetaller og næringsstoffer og i andre tilfeller legges unødvendig strenge begrensninger for bruk av materialer som har gunstige effekter på jord og plantevekst. Disse problemstillingene gjennomgås kortfattet nedenfor. Dokumentene fra NIBIO er vedlagt besvarelsen (se vedlegg 3 og 4).

2.3.1 Doseringsbegrensning etter agronomi eller tungmetallinnhold

I gjeldende forskrift er det gitt bestemmelser om mengdene som er tillatt å spre ut fra tungmetallinnholdet både for jordbruksarealer og grøntareal med unntak for gjødselvarer i klasse 0 der det står at tilført mengde ikke skal overstige plantenes behov. Mange har tolket bestemmelsen slik at det ikke har vært behov for å ta hensyn til næringsstoffinnholdet ved bruk av gjødselvarer i de andre tungmetallklassene. Flere av gjødselvarene som er tillatt etter vedlegg 4 i gjødselvarerforskriften har et høyt innhold av næringsstoffer. Dersom gjødselvaren doseres etter hva som er maksimalt tillatt utfra tungmetallinnholdet vil tilført gjødsel i mange tilfeller overstige plantenes næringsbehov.

Denne fortolkningen innebærer at gjødselvarer i klasse 0 i mange tilfeller har de strengeste bruksbegrensningene. For eksempel vil en næringsrik gjødsel med et tungmetallinnhold i klasse 0 kunne doseres i lavere mengde enn en gjødselvarer i klasse II med tilsvarende næringsinnhold.

Dette blir enda mer uhenksommessig da grøntarealer har et lavere næringsbehov enn jordbruksarealer, samtidig som det tillates enda større mengder utfra tungmetallinnhold. En slik tolkning betyr at rene fraksjoner (det vil si gjødselvarer med lavt innhold av tungmetaller) får mye strengere bruksbegrensninger enn gjødselvarer med høyt innhold av tungmetaller.

2.3.2 Bruk av gjødselvarer i klasse I-III på grøntarealer

Gjødselvarer i klasse III kan i dag brukes på grøntarealer i et lag på maksimalt 5 cm tykkelse. Videre er det i forskriftsteksten spesifisert at gjødselvarer i klasse III kan spres på grøntarealer i angitt mengde hvert tiende år, mens det ikke er angitt en tidperiode for bruk av gjødselvarer klasse I-II på grøntarealer. Gjentatte tilførsler av materiale med høgt innhold av tungmetaller over tid, vil bygge opp konsentrasjoner av flere tungmetaller som både kan virke hemmende på planteveksten og føre til at jorda blir å regne som forurenset i henhold til forurensningsforskriften.

Vi kan anta at gjødselvarer i kvalitetsklasse III kan inneholde større mengder av uønskede stoffer som ikke er regulert i dag sammenlignet med gjødselvarer i klasse I og II. Dette gjelder særlig for avløpsslam da forhøyde tungmetallverdier ofte kan indikere dominerende industripåslipp eller veiavrenning.

Ordlyden bør derfor endres slik at det kommer frem at det kun er ved etablering eller nyetablering av et grøntareal at det kan spres gjødselvarer i klasse I-III i et lag på maksimalt 5 cm tykkelse. Etablering

er noe som foregår sjelden, for eksempel om en skal anlegge nye grøntareal eller om det er behov for å reetablere arealet. Vedlikeholdsgjødsling må skje i henhold til plantenes behov og ikke overskride tungmetallinnholdet som kan tillates for jordbruksarealer.

2.3.3 Bruk som toppdekke på deponier (avfallsfyllinger)

Til bruk som toppdekke på deponier er det lov å legge et dekkjikt på maksimalt 15 cm. NIBIO stiller seg kritisk til denne mengden og mener at dette er problematisk med tanke på tilstandsklasser for forurenset grunn. Avløpsslam i klasse III kan være opptil tilstandsklasse 4 for sink og kvikksølv og tilstandsklasse 3 for kobber¹. Store mengder tungmetaller, som for eksempel kobber og sink, kan føre til toksisk virkning for plantevekst. Et dekkjikt på 15 cm vil ifølge NIBIO også inneholde store mengder næringsstoffer som kun et fåtall arter vil trives i.

Vi kjenner ikke til bakgrunnen for bestemmelsen om bruk som toppdekke på avfallsfyllinger. Vi mener det er behov for å undersøke nærmere hvorvidt et toppdekke på 15 cm tykkelse på avfallsfyllinger kan forsvares ut fra et nyttiggjøringsaspekt. SSBs avløpsstatistikk fra 2016² viser at 12 prosent av disponert avløpsslam ble brukt som toppdekke på avfallsfyllinger. En skjerping i regelverket vil derfor gi konsekvenser som må utredes nærmere.

Vi vurderer det slik at volumbegrensningen på 15 cm tykkelse tillater for mye tungmetaller og næringsstoffer, men anbefaler at det gjøres en samlet konsekvensvurdering for bestemmelser som påvirker bruken av avløpsslam, og at endringer i denne bestemmelsen ikke gjøres nå, men tas inn samtidig med eventuelle grenseverdier for organiske miljøgifter (se avsnitt 3.7).

2.3.4 Bruk som jorddekkingsmateriale:

I følge NIBIO har det utviklet seg en praksis med bruk av hage/parkkompost som jorddekkingsmateriale, og dette beskrives ofte som tiltak ved etablering av plantefelt, staudebed og andre typer grøntareal. Med mindre disse gjødselverene er i klasse 0 så er denne praksisen i strid med bestemmelsene i § 27 om at produktet skal blandes inn i jorda på bruksstedet.

Bruk av næringsfattige materialer til jorddekkning, slik som flis, bark og sortert, grov hage/parkkompost har flere positive effekter som å stimulere jordfauna og motvirke ugrasetablering. Vi foreslår at det ikke skal stilles krav om innblanding i jorda på bruksstedet ved bruk av jorddekkingsmiddel siden det er til hinder for funksjonen.

I NIBIO-rapporten (vedlegg 3) opplyses det også om at flere produsenter av slamkompost ønsker å levere komposten som jorddekkning i veganlegg. NIBIO er imidlertid skeptisk til slik bruk da det er risiko for avrenning av næringsstoffer. Bruk av slamkompost som jorddekkingsmiddel er i tillegg i strid med gjeldende forskrift § 25, da det er krav til nedmolding av avløpsslam.

NIBIO har foreslått at jorddekkingsmidler skal være i klasse I for å hindre en økning i tungmetallinnholdet i jorden. Siden noe bark og treflis kan være i klasse II vil det få konsekvenser for bruk også av disse materialene. Direktoratene foreslår derfor en annen tilnærming ved at

¹Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn - Veileder (TA-2553)
<http://www.miljodirektoratet.no/old/klif/publikasjoner/2553/ta2553.pdf>

² Kommunale avløp 2016 - Ressursinnsats, utslipp, rensing og slamdisponering 2016. Gebyrer 2017
<https://www.ssb.no/natur-og-miljo/artikler-og-publikasjoner/kommunale-avlop-2016>

jorddekkingsmidler defineres som et næringsfattig materiale. Dette vil redusere både risiko for avrenning av næringsstoffer, og også ofte tungmetallmengden i jorddekkingsmidler.

2.3.5 Bruk på golfbaner

De fleste golfbanene i Norge er etablert på tidligere fulldyrka jord og har blitt omregulert til dette formålet. I Norge er arealer for matproduksjon en meget knapp og ikke-fornybar ressurs. I rundskriv T-2/2001³ om arealplanlegging og golfbaner går det frem at de inngrep som foretas på dyrka og dyrkbare arealer følgelig må gjennomføres med tanke på at det skal være mulig å bruke arealene til jordbruksproduksjon ikke bare i en krisesituasjon, men også hvis driften av golfbanen opphører av andre årsaker. På bakgrunn av det vurderer vi det som riktig å ikke tillate større tilførsel av tungmetaller på golfbaner enn i jordbruket. Dette er i samsvar med gjeldende forskrift.

2.3.6 Bruk av anleggsgjord

Anleggsgjord er et dyrkingsmedium som brukes ved anlegging av parker, grøntarealer og lignende arealer

- Dagens fortolkning og praktisering av forskriften

I veilederen til gjødselvereforskriften fremgår det at det kan brukes dobbelt så mye slam, kompost med mer enn det som ellers er tillatt dersom disse gjødselverene inngår som komponenter i anleggsgjord. Det vil si at man kan bruke 8 tonn tørrstoff per dekar i klasse I og 4 tonn TS per dekar i klasse II, som en engangstilførsel over en tyveårsperiode på jordbruksarealer, private hager og golfbaner dersom slam, kompost o.l. inngår i en anleggsgjord. På tilsvarende måte fremgår det i veilederen at det kan brukes 10 cm slam, kompost o.l. i kvalitetsklasse I og II dersom disse inngår i en anleggsgjord. Dette har vært basert på vurderinger av tungmetallbelastning, men ikke med tanke på innholdet av næringsstoffer. Noen avfallsbaserte gjødselvarer, for eksempel matavfallskompost og visse typer slam, er svært næringsrike. De mengdene som er tillatt etter denne retningslinjen kan både føre til forurensning og gi uønsket stor biomasseproduksjon i grøntanlegget. Denne fortolkningen har ikke godt grunnlag i ordlyden i forskriften. Vår vurdering er at denne fortolkningen og praktiseringen av forskriften i liten grad er nødvendig for å etablere gode grøntanlegg, samtidig som den gir en betydelig fare for næringsstoffavrenning. Derfor ønsker vi ikke å nedfelle bestemmelser i den nye forskriften som innebærer en videreføring av denne praksisen.

- Nedmolding

Anleggsgjord er allerede et blandingsprodukt og det vurderes ikke nødvendig med nedmoldingskrav.

- Beregning av mengder på grøntareal

Det følger av gjeldende forskrift at på grøntarealer og lignende arealer der det ikke skal dyrkes mat eller fôrvekster kan produktet legges ut i lag på maksimalt fem centimeters tykkelse og blandes inn i jorda på bruksstedet. Anleggsgjord inneholder gjerne komponenter som jord, sand og silt. Det vurderes ikke nødvendig å begrense mengden av disse på samme måte som resten av innholdet. Det foreslås derfor at ved bruk av anleggsgjord på grøntareal så gjelder mengdebegrensningen med et lag på 5 cm bare for de komponentene i anleggsgjorden som utgjøres av annet enn jord, sand og silt.

³ <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/t-201-om-arealplanlegging-og-golfbaner-/id279088/>

Informasjon om hvor mye det kan brukes av hver enkelt anleggsjord på grøntareal vil komme fram på varedeklarasjon, jf utkast til ny gjødselvereforskrift § 26, første ledd, bokstav m).

2.3.7 Produksjon av ferdigplen

Det fjernes mye jord etter hver skjæring av ferdigplen. Hvor mye som fjernes avhenger blant annet av grastype. Et røft estimat er at mellom 30 – 50 prosent av ferdigplens tykkelse er jord. Ideelt sett burde en derfor legge på et like tykt lag av moldholdig mineraljord som en fjerner etter hver skjæring av ferdigplen for å opprettholde topplagets egenskaper. Det er derfor ønskelig å kunne tilføre organiske gjødselvarer etter hver skjæring (ca annethvert år) og ikke hvert tiende år for å opprettholde innholdet av organisk materiale i topplaget og sikre tilbakeføring av næringsstoffer for ny vekst. Arealene bør som for golfarealer kunne brukes til matproduksjon dersom plenproduksjonen opphører.

2.3.8 Fosforbaserte grenseverdier for tungmetall

Det er behov for endringer i bruksreglene for gjødselvarer som følge av at forslaget til ny gjødselvereforskrift gir bestemmelser om fosforbaserte grenseverdier. Disse grenseverdiene er basert på at det er begrensninger i hvilke mengder fosfor som kan tilføres jordbruksarealer. Fosforbegrensninger er ikke regulert på samme måte ved bruk av gjødselvarer utenfor jordbruket, og derfor vurderes det ikke som ønskelig å åpne opp for bruk av produkter med fosforbaserte grenseverdier på andre arealer enn jordbruksarealer.

2.3.9 Forurensning til vassdrag

I tillegg til disse konkrete problemstillingene som tas opp av NIBIO er det også en forurensningsrisiko på grunn av at mange av gjødselverene som blir brukt i grøntarealer har et høyt innhold av næringsstoffer og at doseringen ikke er tilpasset arealenes behov.

I dag tillates det å tilføre gjødselvarer i klasse I-III i et lag på maksimalt 5 cm tykkelse på grøntarealer. Dette tilsvarer oppimot 12 tonn TS/daa og er vesentlig mye mer enn 4 tonn TS/daa som er maksimal tilførsel av klasse I produkter til jordbruksarealer.

For avløpsslam vil en tilførsel på 12 tonn TS hvert tiende år tilsvare en fosformengde på ca 90 – 360 kg fosfor per daa. Tatt i betraktning at et grøntareal i utgangspunktet har et lavere gjødslingsbehov enn jordbruksarealer og ikke høstes, tilsvarer dette en fosformengde som er vanskelig å forsvare ut fra både ressurs hensyn eller forurensningsfare.

Avrenning av næringsstoffer fra etablering av grøntområder påvirker vannkvaliteten lokalt og særlig i nedbørsfelt til vassdrag som ikke når målene i vannforskriften eller som står i fare for å få forverret tilstand.

Noen grep for å begrense tap av næringsstoffer ble tatt i oversendelsen av 15. mars 2018 (se omtale under kapittel 5.1, nedenfor), men vi ser fortsatt at det kan være behov for ytterligere regulering.

Vi vurderer det slik at avrenningsrisikoen er størst ved etablering og reetablering av grøntareal og har diskutert behov for å i tillegg innføre krav om:

- Maksimale tilførsler av næringsstoffer
- Tidspunkt for etablering og krav til plantedekke

- Krav til erosjonssikring og oppsamling i etableringsperioden
- Differensiering mellom store og små prosjekter
- Adgang til å stille strengere krav i nedbørsfelt til sårbart vassdrag

Sammenlignet med bruk av gjødselvarer på jordbruksarealer så har vi per nå ikke tilstrekkelig kunnskap om gjødslingsbehov, avrenningsrisiko og konsekvenser for å stille konkrete krav. Særlig kan krav om en mengdebegrensning knyttet til innholdet av næringsstoffer ved etablering av grøntareal og krav til tidspunktet for etablering gi store konsekvenser for flere aktører. Grøntområder er ofteavgrensede arealer som derfor utgjør en mindre potensiell avrenningsrisiko. Vi anbefaler imidlertid at det jobbes videre med kunnskapsgrunnlaget slik at vi får på plass målrettede miljøkrav for bruk av gjødselvarer på grøntarealer. Miljødirektoratet ser også behov for at bruk på grøntarealer på sikt reguleres i et eget kapittel med eget virkeområde i gjødselbrukforskriften.

Miljødirektoratet mener det er viktig at virkemiddelbruken i større grad knyttes opp mot arbeidet med vannforskriften. Det bør derfor gis adgang til å stille supplerende krav i nedbørsfelt som ikke når målene i vannforskriften eller står i fare for å få forverret tilstand. Det er derfor foreslått i § 24b:

[Myndigheten] kan i forskrift for avgrensede områder der vannforekomstene ikke oppfyller målene i vannforskriften eller står i fare for å få forverret tilstand, fastsette krav som erstatter eller supplerer kravene i §§ (lagerkapasitet, spredetidspunkt, spredemengder, spredemengder for avløpsslam)

Vi presiserer at denne paragrafen, med mindre annet er bestemt, også gjelder for grøntarealer slik at det er mulig å stille krav til bruk av gjødselvarer på samtlige arealer i særlig sårbare områder.

2.4 Foreslåtte endringer i leveransen av 15. mars 2018, som får betydning for grøntarealer.

På bakgrunn av vurderinger fra NIBIO ble det foreslått endringer for å begrense innholdet av lett tilgjengelige næringsstoffer i jordblandinger som reguleres i dagens § 10.8.

Erfaringer med dagens regelverk har vist at for næringsrikt slam og kompost, vil 30 prosent innblanding i en jordblanding gi svært høyt innhold av lett tilgjengelige næringsstoffer. Men ved bruk av næringsfattige komposter, kan man trolig blande inn mer uten at det gir en betydelig risiko for avrenning. Ved å regulere denne produktgruppen på bakgrunn av innholdet av lett tilgjengelige næringsstoffer i den ferdige jordblandingen, vil man redusere risiko for avrenning. Samtidig åpner dette for at det kan brukes mer næringsfattig kompost inn i produktene. Endringene er nærmere omtalt i hovedleveransen.

2.4.1 Ny § 22 i forslag til gjødselvarerforskrift

§ 22 Næringsinnhold

Næringsinnholdet i produktene skal være tilpasset anbefalt bruksområde og bruksmengde.

I anleggsjord produsert før 1. januar 2023 skal innholdet av lettløselig fosfor målt med AL-metoden være lavere enn 40 milligram per 100 gram tørrstoff. I anleggsjord produsert etter dette tidspunktet skal innholdet av lettløselig fosfor være lavere enn 30 milligram per 100 gram tørrstoff.

I anleggsjord som inneholder avløpsslam skal innholdet av mineralsk nitrogen være lavere enn 20 milligram per 100 gram tørrstoff.

Denne endringen vil være med på å begrense risikoen for avrenning av næringsstoffer, ved bruk av jordblandinger. Flere aktuelle råvarer i jordblandinger inneholder store mengder næringsstoffer i tillegg til organisk materiale. Det er et ønske om å erstatte bruk av torv i jordblandinger, og for streng regulering av produktene vil gjøre det vanskelig å finne gode erstatninger. Derfor er konsentrasjonene for fosfor og nitrogen satt relativt høyt. Selv om endringen reduserer næringsinnholdet i jordblandinger vil det fortsatt være fare for tap av næringsstoffer ved bruk.

2.4.2 Ny § 19 i forslag til gjødselbruksforskrift

§ 19 Gjødsling etter arealenes behov

Bruk av gjødselvarer skal, når ikke annet er bestemt i denne forskriften, tilpasses arealets gjødslingsbehov.

Bruken skal følge av en gjødslingsplan.

Bestemmelsene i andre ledd gjelder ikke for jordbruksvirksomheter med 5 gjødseldyrenheter eller mindre, og som ikke tar imot gjødselvarer utenfra.

I forslag til ny gjødselbruksforskrift er det i § 19 presisert at all bruk av gjødselvarer skal tilpasses arealets gjødslingsbehov, med mindre noe annet er bestemt. Det må da fremkomme spesifikt i den aktuelle bestemmelsen dersom kravet likevel ikke skal gjelde. Dette gjelder derfor slik som forslaget er utformet, også for bruk på grøntarealer.

Det er kun § 19 første ledd som gjelder for grøntarealer. Krav om at bruken skal følge en gjødslingsplan gjelder ikke for grøntarealer. Dette er presisert i virkeområdet.

2.5 Forslag til endringer i leveransen av 15. mars 2018

Etter gjennomgang av dagens regelverk for grøntarealer og nytt kunnskapsgrunnlag foreslår direktoratene følgende endringer til forslaget som ble oversendt 15. mars 2018.

2.5.1 Endringer i forslag til ny gjødselvarerforskrift av 15. mars 2018

Endringer i § 3 Definisjoner

Det foreslås endringer i definisjonen av jorddekkingsmiddel i § 3 ved at det tas inn at jorddekkingsmiddel skal være næringsfattig.

jorddekkingsmiddel: næringsfattig gjødselvarer som legges i et lag oppå jord eller dyrkingsmedium i den hensikt å beskytte dens kjemiske, fysiske eller biologiske tilstand, hindre vekst av ugras eller gi pryddverdi.

2.5.2 Endringer i forslag til ny gjødselbruksforskrift av 15. mars 2018

Endringer i § 2 Virkeområde

Det er gjort endringer slik at omtalen av de ulike kapitlene blir kronologisk. Det er gjort mindre endringer for å sikre konsekvent begrepsbruk og lagt til en omtale av kapittel 3 for å tydeliggjøre at bestemmelser som er utformet med tanke på bruk på jordbruksarealer ikke gjelder for grøntarealer.

Tredje ledd lyder nå:

Bestemmelsene i forskriftens kapittel 3 om krav til bruk av gjødselvarer får anvendelse på mineralgjødsel med mindre det fremgår av den enkelte bestemmelsen at denne bare gjelder for organiske gjødselvarer. Med unntak av §§ 19 første ledd og 24b gjelder kapittel 3 bare for jordbruksareal.

Endringer i § 3 Definisjoner

Definisjonen av grøntareal er noe endret for å tydeliggjøre at det ikke omfatter parker eller lekearealer for barn. De samme reglene vil gjelde for tillatt gjødselmengde ved bruk i park og på lekearealer for barn som ved bruk på jordbruksarealer. Det anbefales imidlertid å se hen til Miljødirektoratets veiledning for valg av jord til barnehager og andre lekeareal, og dette vil det kunne være aktuelt å informere om i veileder.

Det foreslås en definisjon av park, for å tydeligere skille det fra grøntarealer.

Endringer i § 21b Begrensninger for tilførsel av fosfor

Kravet om maksimal tilførsel av fosfor i § 21b er satt ut fra hva som kan anses som en tilstrekkelig fosformengde mht. avlingenes behov. Denne bestemmelsen er tilpasset jordbruksarealer. Her er det lagt til en presisering om at bestemmelsen kun gjelder for jordbruksarealer.

Endringer i § 28 Tillatt bruksmengde av gjødselvarer ut fra tungmetallinnhold

Forslaget til § 28 innebærer en videreføring av bestemmelsene i gjeldende forskrift § 27 om bruk av gjødselvarer på ulike arealer ut fra tungmetallinnholdet i produktene, med enkelte endringer. Bakgrunnen for forslagene om endringer i bestemmelsene om bruk av gjødselvarer på vanlige jordbruksarealer er beskrevet i notatet som tidligere er overlevert.

I utkast til ny gjødselvarerforskrift er det foreslått at noen gjødselvarer kan ha fosforbaserte grenseverdier for tungmetall. Det åpnes bare opp for bruk av disse gjødselvarerne på jordbruksareal.

Det innføres egne mengdebegrensninger for plenproduksjon slik at begrensningene gjelder hver produksjonssyklus i stedet for i løpet av en tiårsperiode.

Det foreslås at bestemmelsen om at det kan brukes et lag på fem centimeter av gjødselvarer i klasse I, II eller III ved etablering av grøntareal videreføres. Det tas også inn at det gjelder reetablering, men det må ikke forstås slik at det er reetablering bare med det formål å bli kvitt en overskuddsmasse. Videre foreslås det at ved bruk av anleggsgjord så er ikke sand, silt og jord inkludert i beregningen av de fem centimeterne.

For bruk av anleggsgjord og jorddekkingsmidler på grøntarealer fjernes nedmoldingskravet. Det foreslås at det ved drift av etablerte grøntareal gjelder samme mengdebegrensninger som for jordbruksareal.

2.6 Konsekvenser

At all tilførsel av næringsstoffer skal tilpasses arealenes behov er et prinsipp som burde vært lagt til grunn ved etablering og vedlikehold av grøntareal uten at det må presiseres i forskrift. Ved å

presisere det i forskriften kan det bety at noen aktører må endre praksis, og dette kravet vil derfor innebære en innskjerping. Hva som er gjødslingsbehovet til et grøntareal vil variere en del og dette må omtales nærmere i en veileder. Næringen bør også ta ansvar ved å lage best praksis veiledninger. Tilsynsmyndigheten vil kunne reagere dersom et grøntareal åpenlyst får tilført gjødselvarer på en slik måte at det gir misvekst eller uønsket stor produksjon av biomasse.

Det blir lettere å drive plenproduksjon uten at det på sikt reduserer jordkvaliteten på stedet. Vi vurderer det slik at de andre endringene som foreslås i § 28 er presiseringer av regelverket som vil få begrensede konsekvenser.

3 Vurdering av krav til organiske miljøgifter

3.1 Innledning

En viktig del av oppdraget er å vurdere om det bør stilles klarere krav til innhold av organiske miljøgifter i gjødselvarer av organisk opphav, og eventuelt hvordan dette kan innarbeides.

Det er ut fra et ressursperspektiv ønskelig at avfall og biprodukter nyttiggjøres i stedet for å destrueres eller deponeres. Avfall med både uorganisk og organisk opphav som kan brukes i gjødselvarer, inneholder i varierende grad stoffer som kan skade helse og miljø. Det er derfor viktig å sikre at nyttiggjøringen i minst mulig grad bidrar til utslipp av miljøgifter og andre uønskete stoffer. Norge har et nasjonalt mål om at utslipp av helse- og miljøfarlige stoff skal stanses. I vurderingen av krav til organiske miljøgifter har vi derfor først og fremst sett på stoffer som er oppført på den norske prioritetslisten. I tillegg er også noen andre organiske stoffer vurdert. For de fleste av tungmetallene på prioritetslisten og urenheter (plast, glass og metall) er det allerede begrensninger i dagens gjødselvarerforskrift. Det er foreslått grense for innhold av tungmetallet arsen i forslag av 15.03.2015 til ny gjødselvarerforskrift. VKM skal også gjøre en risikovurdering av tungmetaller i jord og gjødsel, og skal blant annet se på behov for justering av tungmetallgrensene. Denne vurderingen vil tidligst være ferdig høsten 2019.

3.2 Dagens regulering av organiske miljøgifter og behov for endringer

I gjeldende gjødselvarerforskrift er det fastsatt grenseverdier for innhold av en rekke tungmetaller. Innholdet av organiske miljøgifter i gjødselvarer er ikke regulert gjennom bestemmelser om grenseverdier, men det følger av forskriften § 10 nr. 2 at virksomhetene plikter å opptre aktsomt for å sikre at produkter og råvarer ikke inneholder blant annet slike stoffer i mengder som kan medføre skade på helse eller miljø.

Bestemmelser som angir konkrete grenseverdier for organiske miljøgifter kan i større grad bidra til å redusere risikoen for at bruken av gjødselvarer kan medføre skade på helse og miljø. Det vil være enklere for aktørene å ha konkrete krav å forholde seg til og det vil være enklere å håndheve slike bestemmelser ved tilsyn. Arbeidsgruppen har derfor vurdert om det for enkelte organiske miljøgifter foreligger tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag til at vi kan foreslå nye bestemmelser om grenseverdier for disse. Arbeidsgruppa har også identifisert et behov for tydeliggjøring av aktsomhetsplikten og denne vurderingen fremgår av kapittel 4.

3.3 Reguleringer i noen andre EU/EØS-land

Det pågår arbeid rundt utnyttelse av avfall og biprodukter som gjødsel internasjonalt. EU-kommisjonen fremla i mars 2016 for Parlamentet og Rådet et utkast til nytt regelverk for gjødselvarer

(EU-gjødsel) som skal kunne omsettes fritt i EU/EØS⁴. Nytt regelverk for EU-gjødsel er ennå ikke vedtatt. Utkastet bygger blant annet på strategi for sirkulær økonomi og en viktig målsetting er å øke bruken av organiske og avfallsbaserte gjødselprodukter, samtidig som miljøhensyn ivaretas. Forslaget tillater bruk av ulike avfallsmaterialer med organisk innhold, men blant annet avløps slam er ikke omfattet. I forbindelse med utarbeidelse av nytt gjødselregelverk i EU ser man også på om struvitt fra avløps slam, produksjon av biokull og bruk av aske er materialer som kan omfattes av regelverk for EU-gjødsel.

Det er i dag noen land som har grenser eller veiledende grenser for noen organiske stoffer i gjødselvarer, blant annet Danmark, Sverige, Finland og Tyskland. Grensene er blitt introdusert over en lenger tidsperiode, og noen av stoffene ses i dag på som et mindre miljøproblem enn da de ble innført. Det er også variasjon i hvilke gjødsel(rå)varer som er omfattet av grensene. I både Sverige og Danmark ser man for tiden på justeringer og innføring av grenser for flere stoff i gjødselvarer, og da spesielt for avløps slam. Danmark har nylig fått sammenstilt informasjon om krav til innhold i gjødselvarer og pågående arbeid på området i sine naboland⁵. Sverige har allerede i 2013 utarbeidet et forslag til utvidete krav til gjødselvarer som også omfatter noen organiske miljøgifter. Sverige har ennå ikke innført disse nye kravene, men har i år vedtatt å utrede muligheten for å stille krav om utvinning av fosfor fra avløps slam og samtidig forby direkte bruk av avløps slam på jordbruksareal⁶. Tyskland har vedtatt en ny forskrift om kontinuerlig reduksjon av direkte bruk av avløps slam over en periode på 15 år. Tyskland vil kun tillate bruk av avløps slam fra små avløpsanlegg på jordbruksareal. Større anlegg må lagre slammet sitt inntil teknologi for utvinning av næringsstoffene fra slammet er ferdig utviklet og slam fra disse anleggene kan da ikke lenger brukes på jordbruks- og grøntområder⁷.

3.4 Grunnlag for å vurdere grenseverdier i Norge

For å få et grunnlag for hvilke organiske miljøgifter som det er viktig å hindre eller begrense innhold av, og hvilke konsentrasjoner man maksimalt kan tillate, ble det i juli 2017 satt ut et konsulentoppdrag til COWI. Oppdraget skulle etter planen ferdigstilles i desember 2017. Målet var å finne grenseverdier som sikrer at tilførsel av gjødselvarer ikke fører til at jordbruksareal på sikt blir forurenset grunn. Her skulle nylig utarbeidete forslag til nye normverdier for forurenset grunn (NGI), brukes som mål for når jord kan defineres som forurenset grunn. I vurderingen er det sett på innhold av miljøgifter i ulike innsatsmaterialer som brukes i dag, blant annet avløps slam, fiskeslam, biorest fra biogassanlegg og aske. COWI skulle også vurdere konsekvensene av å innføre grenseverdier for de aktuelle miljøgiftene. Rapporten med forslag til grenseverdier i gjødselvarer ble ferdigstilt i juni 2018 (vedlegg 5), men Miljødirektoratet vurderte at det er noen metodiske svakheter i utarbeidelsen. Svakheterne er også bekreftet i en ekstern vurdering som ble gjennomført av Norsk Institutt for bioøkonomi (NIBIO), se vedlegg 8. Manglene i metodene består for eksempel i bruk av halveringstider i miljøet som for noen stoff er vesentlig kortere enn de reelt er, hvilket gir et uriktig bilde av hvordan nivåene av stoffene vil utvikles etter at de er kommet ut i miljøet.

I konsekvensrapporten fra COWI har man sett på effekten av foreslåtte grenseverdier for seks stoff/stoffgrupper som Miljødirektoratet vurderer er viktig å hindre eller begrense utslipp av gjennom gjødselvarer, se vedlegg 7. Stoffene er merket med grått i tabellen i vedlegg 6; ett stoff og

⁴ <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/15949>

⁵ <https://mst.dk/service/publikationer/publikationsarkiv/2018/apr/spildevandsslam-nabotjek/>

⁶ <https://www.government.se/press-releases/2018/07/inquiry-to-propose-ban-on-spreading-sewage-sludge-on-farmland-and-a-phosphorus-recycling-requirement/>

⁷ <https://www.bmu.de/en/law/sewage-sludge-ordinance/>

tre stoffgrupper fra prioritetslista, samt to muskstoff. Disse seks er valgt ut fra en samlet vurdering av helse- og miljørisiko og beregnet tilførsel gjennom gjødselvarer. Kunnskap om dagens tilførsler er også vurdert opp mot eksisterende reguleringer og pågående reguleringsarbeid. Det er blant annet sett på regulering som innen en kortere tidsperiode forventes å føre til redusert innhold av et stoff i avløpsslam eller andre materialer som er aktuelle å bruke i gjødselvarer. Det foreligger i dag mest informasjon om organiske miljøgifter i avløpsslam og konsekvensrapporten vurderer derfor hovedsakelig hvordan grenseverdiene vil påvirke bruken av avløpsslam. Konsekvensvurderingen er i rapporten kun overordnet anslått, og er også basert på grenseverdier som har metodiske svakheter.

På bakgrunn av svakheter i foreslåtte grenseverdier og begrenset verdi av konsekvensvurderingen, ble det i juni 2018 gitt et mindre oppdrag til NIBIO om beregning av innhold av stoffene i avløpsslam og vurderinger rundt stoffene. Hensikten med oppdraget var å synliggjøre hvordan innføring av foreslåtte grenser for de seks valgte stoff/stoffgruppene vil påvirke mengden avløpsslam som kan brukes på jordbruksareal. Oppdraget ble ferdigstilt i september, se vedlegg 9. Beregningene for stoffene er gjort på nasjonalt nivå og per anlegg. Det er kommentert ulike forhold rundt stoffene.

NIBIO vurderer at det er for lite tallmateriale og kunnskap til å kunne foreslå nye realistiske og bærekraftige grenseverdier for organiske miljøgifter i avløpsslam. Dette ut fra at forslagene til grenseverdier fra COWI er utarbeidet med en tilnærming som ikke ivaretar alle miljømessige forhold i tilstrekkelig grad, jf tidligere omtale av metodiske svakheter. For noen stoffgrupper er det også stor variasjon i hvilke stoffer det finnes analyser for, noe som er til hinder for pålitelige beregninger om hvor mye av stoffene som finnes i slam på nasjonalt nivå. Dette gjør det også vanskelig å sette grenseverdier for stoffgrupper. Dette gjelder for eksempel for perflourerte stoffer. For andre stoffer gir sammenstillingen et bedre bilde av hvor mye som finnes i avløpsslam. NIBIO peker for øvrig på at det kan være relevant å se på begrensning av innhold av andre stoffer som legemidler og undersøkelse av antibiotikaresistens.

3.5 Annet

Norsk Vann har med støtte av Miljødirektoratet hvert 5. år undersøkt innhold av organiske miljøgifter i avløpsslam. Resultatet fra siste undersøkelsen skulle være ferdig i april 2018, men har blitt forsinket. Endelig rapport fra undersøkelsene vil først foreligge i slutten av oktober. Resultatene fra undersøkelsen forventes gi et utvidet grunnlag for vurdering av grenseverdier for organiske miljøgifter i gjødselvarer.

3.6 Konklusjon og forslag til videre arbeid

Miljødirektoratet vurderer at de foreslåtte grenseverdiene er for usikre for å tas inn i gjødselvarerforskriften på det nåværende tidspunktet, da det er stor usikkerhet om risiko for helse- og miljøskader er tilstrekkelig vurdert og at konsekvensene av forslaget ikke er godt nok utredet.

Det er viktig at gjødselvarer ikke er kilde til spredning av miljøgifter i nivåer som gir risiko for skader på helse og miljø. Avfall og biprodukter som nyttiggjøres som gjødselvarer kan inneholde stoffer som er underlagt nasjonalt mål om stans i utslipp, samt andre stoffer som det er ønskelig å unngå tilførsler av til miljøet. Det er derfor viktig å fortsette arbeidet med å vurdere grenseverdier for organiske miljøgifter i gjødselvarer eller begrense tilførsel til miljøet gjennom andre tiltak/virkemidler.

Direktoratene vil jobbe videre med å kvalitetssikre grenseverdier for de seks stoffene/stoffgruppene. Det vurderes at det ikke er tilstrekkelig grunnlag for å foreslå grenseverdier for noen organiske miljøgifter nå, men datagrunnlag for flere av de stoffene i oppdragene vil innen kort tid forbedres. Grunnlaget for å finne grenser for maksimalt tillatt innhold i gjødselvarer forventes derfor å være på

plass for noen av stoffene innen relativt kort tid. For et par av stoffene (DEHP og muskstoffet tonalid) er det allerede relativt godt datagrunnlag for å foreslå grenser, men metodikken trenger kvalitetssikres og en utvidet konsekvensvurdering må gjennomføres. Konsekvensvurderingen bør ses i sammenheng med foreslåtte krav i bruksforskriften for maksimalt tillatt bruk av fosfor per dekar og nye krav til bruk av gjødselvarer på grøntarealer. I konsekvensvurderingen er det også viktig med en grundigere gjennomgang av alternativ utnyttelse og bruk av prosesser som hindrer at miljøgifter spres ved utnyttelse av næringsstoffene som finnes i avløpslam spesielt. Vi foreslår at vi innen 1 kvartal 2019 fremsetter forslag til grenseverdier for to til tre stoffer/stoffgrupper .

For andre stoffer/stoffgrupper er det større mangler i blant annet datagrunnlag, informasjon om i hvor stor grad stoffet akkumuleres i jord og usikkerhet om hvilke stoffer som bør inkluderes i stoffgruppegrenser. Her vil vi arbeide videre med å fremskaffe manglende informasjon. Da det ikke vil være mulig å få frem tilstrekkelig informasjon for alle stoffer til samme tid, ser vi det som naturlig at innholdsgrenser fremmes etter hvert som vi får tilstrekkelig kunnskap om stoffers/stoffgruppers innhold i gjødselvarer og deres helse- og miljøpåvirkning.

Det er også meldt inn til Vitenskapskomitèen for mat og miljø at vi ønsker en oppdatering av risikovurderingen av avløpslam fra 2009. I denne vil vi etterspørre oppdatert kunnskap om vurderte og eventuelle nye miljøgifter. Denne vurderingen vil også inkludere opptak av miljøgifter i planter og eventuelle konsekvenser for mattrygghet.

4 Tydeliggjøring av aktsomhetsplikt

4.1 Gjeldende aktsomhetsplikt for gjødselvarer

I dagens gjødselvarerforskrift § 10 er det stilt kvalitetskrav til gjødselvarer som inneholder avfallsbaserte råvarer. § 10 nr. 2 pålegger virksomhetene en aktsomhetsplikt når det gjelder å hindre at gjødselvarer inneholder organiske miljøgifter og visse andre miljøskadelige stoffer i mengder som medfører at de kan medføre skade på helse eller miljø ved bruk. Bestemmelsen angir ingen konsentrasjonsgrenser, men overlater til virksomhetene å gjøre vurderinger og treffe tiltak for å begrense skadevirkningene av produktene som følge av utslipp av de omtalte stoffene.

Bestemmelsen lyder slik:

Den som produserer eller omsetter produkter etter denne forskrift skal vise aktsomhet og treffe rimelige tiltak for å begrense og forebygge at produktet inneholder organiske miljøgifter, plantevernmidler, antibiotika/kjemoterapeutika eller andre miljøfremmede organiske stoffer i mengder som kan medføre skade på helse eller miljø ved bruk.

4.2 Behovet for endringer i regelverket

Den gjeldende bestemmelsen om aktsomhetsplikt har vist seg å være vanskelig å forvalte og håndheve fordi det fremstår som uklart hva en slik aktsomhetsplikt innebærer. Dette er et problem som primært må løses ved å forklare nærmere hva som ligger i en slik aktsomhetsbestemmelse i en veileder til forskriften.

Vi mener imidlertid at det er behov for å få tydeligere frem i bestemmelsen om aktsomhetsplikten i den nye gjødselvarerforskriften at denne også innebærer at virksomhetene må sikre at de har tilstrekkelig kunnskap om innholdet i produktene og råvarene. Hvilken kunnskap virksomhetene skal besitte vil etter dette også måtte vurderes opp mot aktsomhetsplikten. Det vil si at virksomhetene skal opptre aktsomt også i forhold til å sikre at de har tilstrekkelig kunnskap.

Kunnskapskravet formuleres slik at det gir virksomheter som produserer eller omsetter gjødselvarer plikt til å etterspørre informasjon fra tidligere omsetningsledd og råvareleverandører. For kommuner og andre som produserer avløpslam vil kravet for eksempel være viktig for å kunne etterspørre dokumentasjon fra de som slipper på avløpsvann til avløpsnett.

4.3 Vurdering av mulige løsninger

En mulig løsning er å innføre grenseverdier for uønskete stoffer i avfallsfraksjoner, dette er omtalt i kapittel 3. Vi vurderer det imidlertid slik at grenseverdier aldri fullt ut vil kunne erstatte aktsomhetsplikten. Bakgrunnen for det er at utviklingen på gjødselområdet både når det gjelder aktuelle råvarer og relevante stoffer er så stor at dette ikke vil være praktisk mulig.

En utfordring med å benytte et formulering som "tilstrekkelig kunnskap" i aktsomhetsbestemmelsen er at det kan oppfattes som uklart hvor langt plikten til å ha kunnskap om innholdet i produktene går. Vi anbefaler at dette spesifiseres nærmere i veileder. Kravet om kunnskap kan kanskje virke strengt, men må forstås slik at hyppigheten og omfanget av prøvetakingen må baseres på hvilke råvarer som inngår i produktet og i hvilken grad det er grunn til å tro at produktet kan gjøre skade på helse eller miljø. Det vil være behov for veiledning om innholdet i plikten, og i den sammenheng vil det være naturlig å peke på typiske avfallsfraksjoner det vil være nødvendig å være spesielt oppmerksom på.

For å minske byrdene for hver enkelt virksomhet er det mulig for bransjeorganisasjoner å gå sammen om flere av de vurderingene som må gjøres etter aktsomhetsplikten. Dette er det allerede flere eksempler på at har vært gjort. Når det gjelder avløpslam har myndighetene tidligere vært med på å fremskaffe vurderinger av helse- og miljørisiko av relevante stoffer. Vi ser for oss at myndighetene fortsatt bidrar til kunnskapen om stoffer i avløpslam, blant annet er det planlagt en ny risikovurdering av avløpslam fra Vitenskapskomiteen for mattrygghet. Dette er da kunnskap som avløpsrensseanleggene kan bruke inn i sine egne vurderinger.

Aktsomhetsplikten gir virksomhetene en oppfordring til systematisk å jobbe for å forbedre kvaliteten på råvarene, for eksempel ved å stille krav til leverandørene av råvarer, slik at tilførselen av uønskede stoffer reduseres allerede ved kilden.

Vi ser ikke behov for å innføre en plikt for virksomhetene til å rapportere til myndighetene opplysninger de har innhentet. Matloven § 14 gir imidlertid myndighetene hjemmel til å innhente prøveresultater og andre opplysninger ved behov.

4.4 Konsekvenser

Vi ser endringen som en tydeliggjøring av plikter som allerede følger av gjeldende forskrift. Forslaget innebærer at bestemmelsen om aktsomhetsplikt i gjeldende § 10 nr. 2 videreføres med enkelte språklige endringer.

4.5 Forslag til forskriftsendring

Bestemmelsen kan tas inn som § 21 i forslaget til gjødselvarerforskrift oversendt 15. mars 2018.

§ 21 Innhold av uønskede stoffer

Virksomhetene skal vise aktsomhet og treffe rimelige tiltak for å

- a) sikre at de har tilstrekkelig kunnskap om innholdet av organiske miljøgifter, plantevernmiddelester, legemiddelrester og andre helse- eller miljøskadelige stoffer i råvarer og produkter og*

- b) forebygge, begrense eller forhindre at råvarer og produkter har et slikt innhold av stoffer som er nevnt i bokstav a at dette kan medføre skade på helse eller miljø ved bruk.

5 Egenrapportering for avløpsslam etter forurensningsforskriften

Det stilles i dag krav til anlegg over 50 000 personekvivalenter (pe)⁸ om å analysere for organiske miljøgifter i vannfasen jf. forurensningsforskriften kapittel 14 om Krav til utslipp av kommunalt avløpsvann fra større tettbebyggelser (§ 14-12, jf. kapittel 11 vedlegg 2). Det er ikke et tilsvarende krav for analyser i avløpsslam.

Miljøgifter vil ofte opptre i svært lave konsentrasjoner i avløpsvann og noen stoffer er også vanskelige å analysere på pga kontaminering under prøvetaking. De fleste miljøgifter har kjemiske egenskaper som gjør at de vil forlate vannfasen og feste seg til partikler og igjen gjerne felles ut som avløpsslam. Normalt vil verdier i slam derfor være betydelig høyere enn i avløpsvann, og dermed er slamanalyser enklere å få sikre data fra.

Miljødirektoratet har siden 1996/97 samarbeidet med Norsk Vann om å analysere miljøgifter i avløpsslam. Undersøkelsene har vært gjennomført hvert 5. år. Vi har gjennom disse slamprosjektene i noen grad kartlagt forekomstene av organiske miljøgifter i slam og ut fra dette og arbeidet med innhold av miljøgifter i produkter/kjemikalier har vi en del kunnskap om hvilke stoffer som kan forventes å finnes i avløpsslam. Utvalget av organiske miljøgifter omfattet av disse undersøkelsene har imidlertid endret seg underveis etterhvert som ny kunnskap om aktuelle parametre og potensielle kandidater til prioritetslista har kommet opp. For de mest problematiske stoffene finnes det forøvrig svært få målinger.

NIBIO konkluderer i sin gjennomgang av datagrunnlaget for seks organiske miljøgifter i avløpsslam at det er for lite tallmateriale og for lite kunnskap til å kunne fastsette realistiske og bærekraftige grenseverdier for organiske miljøgifter i slam. De viser også til mangler i kunnskap om stoffenes effekter og skjebne i miljøet. Informasjon om innhold i slam i kommende slamrapport fra Norsk Vann vil bedre grunnlaget, men disse undersøkelsene gjøres med 4-5 års mellomrom og det er for sjelden for å brukes som grunnlag for jevnlig driftsoppfølging.

Miljødirektoratet er enig i at det er behov for et bedre datagrunnlag. Med bedre data vil vi blant annet kunne få kunnskap om hvilke stoffer som følger vannfasen og hvilke som ender opp i slammet, noe som vil gi et bedre bilde av forurensningsbelastningen fra avløpsvann og avløpsslam. Vi ser på bakgrunn av dette at analysekravene bør gjennomgås. I tillegg til å se på behov for endringer i dagens analysekrav for avløpsvann mener vi det bør vurderes om det bør innføres krav til analyser av miljøgifter i slam for de største anleggene. Det bør i arbeidet sees på hvilke tungmetaller og organiske miljøgifter det skal analyseres på i de ulike fasene, og om det også er fornuftig å ta inn andre typer krav som eksempelvis innhold av antibiotikaresistente bakterier.

5.1 Anbefaling

Vi mener det er behov for å se på analysekrav til avløpsbransjen inkludert gjøre en vurdering av å innføre analysekrav i forurensningsforskriften kapittel 14, § 14-12 for avløpsslam.

⁸ Definisjon fra forurensningsforskriften: "*Personekvivalent, pe*: Den mengde organisk stoff som brytes ned biologisk med et biokjemisk oksygenforbruk målt over fem døgn, BOF₅, på 60 g oksygen per døgn. Avløpsanleggets størrelse i pe beregnes på grunnlag av største ukentlige mengde som samlet går til overløp, renseanlegg eller utslippspunkt i løpet av året, med unntak av uvanlige forhold som for eksempel skyldes kraftig nedbør. "

Et krav om analyser av avløpsslam vil gi myndighetene bedre oversikt over avløpsslam som kilde til utslipp av miljøfarlige stoffer og et nødvendig datagrunnlag for å kunne stille krav til både renseanlegg og kvalitetskrav til avløpsslam. Vi anbefaler at dette gis som et eget oppdrag til Miljødirektoratet.

Vedlegg

1. Utkast til om produksjon, omsetning og import av gjødselvarer av organisk opphav og visse uorganiske gjødselvarer (gjødselvarereforskriften)
2. Utkast til forskrift om lagring og bruk av gjødsel og plantenæring (gjødselbrukforskriften)
3. NIBO Rapport/ VOL. 3/NR. 156/2017 - Kvalitetskriterier og merkekrav for organiske avfallsmaterialer - Forslag til endringer i forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav
4. NIBIO Notat av 22.08.2018 - Bruk av organisk avfall på grønne areal som nyttes til andre formål enn dyrking av jordbruksvekster
5. Cowi rapport 1 av 23.05.2018 - Krav til organiske miljøgifter i gjødselvarer m.m. med organisk opphav (*Report 1 - Limit values for organic pollutants in fertilisers based on organic waste origin*)
6. Foreløpige forslag til grenseverdier til organiske stoffer fra Cowi rapport 1
7. Cowi rapport 2 (utkast)- Konsekvenser av forslåtte grenseverdier i rapport 1 (*REPORT 2 - Consequences of introducing requirements for content of organic pollutants in organic fertilisers based on waste covered by the Norwegian Fertiliser Regulations*)
8. Notat av 30.05.2018 - Innspill og vurdering av COWIs rapport om grenseverdier for organiske miljøgifter i gjødsel basert på organisk avfall – NIBIO
9. Notat av 27.08.2018 - Vurdering av tilførsel av organiske miljøgifter til landbruksarealer – NIBIO