



Skogsstyrelsen, Norra Norrbottens Distrikt
Hans Mäkilähti
Renstigen 13, 95631 Överkallix
Tfn 0927/79562
hans.makikaltio@skogsstyrelsen.se

Fastighet
Övertorneå Ekfors 2:2 och
Övertorneå Övertorneå 1:1

Kommun Församling
Övertorneå

BESLUT

Datum
2013-06-04

Mb+Rek

1(2)

Diariernr

591-2013

592-2013

JURERINGSRÄTT
Domare 2:3

INKOM: 2013-07-15
MÅLNR: M 1753-13
AKTBIL:

Sveaskog förvaltnings AB

Torsgatan 4

105 22 Stockholm

Förbud mot gödsling med avloppsslam

BESLUT

Med stöd av 12 kap 6 § miljöbalken (1998:808) förbjuder Skogsstyrelsen er vid vite av 50 000:- (femtiotusen) kronor att sprida avloppsslam på de två områden ni anmälde för samråd den 1 mars 2013, bilaga 1 och 2. Detta beslut gäller omedelbart även om det överklagas (26 kap 26 § miljöbalken).

MOTIVERING

Ni har genom ert ombud Johan Lundbäck, Sveaskog anmält ett planerat skogsgödslingsförsök i vilket ni har för avsikt att sprida hygieniserat och pelleterat avloppsslam på två områden med en areal om 14 respektive 30 hektar. Skogsstyrelsen har tagit upp frågan som ett samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken. I beskrivningen av åtgärden anges endast att det är frågan om fortsatta fältförsök. Någon försöksplan har inte bifogats till anmälan. Skogsstyrelsen gör därmed tolkningen att ni med fortsatta fältförsök syftar på de försök med storskaliga spridningsmetoder vilket ni under åren 2006-2008 fick möjlighet att pröva på en ansenlig areal. Skogsstyrelsen anser inte att det är motiverat att medge möjlighet till ytterligare spridningsförsök. Ni har inte redogjort varför det finns behov av ytterligare försök och något resultat av de tidigare försöken har inte rapporterats.

Skogsstyrelsen krävde i samband med ett samråd om spridning av bionäring på 174,3 ha inom Överkallix kommun en MKB över åtgärden, 2010-04-16, diariernr 2010-1551. Denna MKB har inte inkommit tidigare, men har nu bifogats föreliggande anmälan tillsammans med ett PM angående tillväxt- och miljöeffekter av skogsgödsling av bionäring. Skogsstyrelsen anser att dessa bilagor inte tillför ytterligare ny kunskap kring miljöriskerna med slamspridning, utöver det som redan är känt. Frågeställningarna i MKB:n är knapphändigt eller inte alls besvarade. Tidigare frågeställningar och kunskapsluckor kvarstår således. Detta bekräftas och stöds även av en aktuell rapport "Riskbedömning av fosforrika fraktioner vid återförsel till åker- och skogsmark samt vid anläggande av etableringsskikt", vilken är framtagen under 2013 av WSP Environmental på uppdrag av Naturvårdsverket, inom deras regeringsuppdrag "Hållbar återföring av fosfor". Av denna rapport framgår bl a följande: "Det råder brist på empiriska undersökningar som skulle kunna visa vilka

processer som påverkar föroreningars inblandning i och spridning från skogsmarken". Vidare framgår det av rapporten att "Det inte kan uteslutas att slamspridning på skogsmark kan vara negativt ur föroreningssynpunkt" och att man med hänvisning till det begränsade kunskapsunderlag som finns inte bedömt det möjligt att föreslå hur föroreningar kan regleras vid slamspridning på skogsmark:

Skogsstyrelsen gör därför med stöd av 12 kap 6 § miljöbalken samt 2 kap miljöbalken bedömningen att spridning av avloppsslam ska förbjudas eftersom den riskerar att utgöra en fara för naturmiljön.

Hur man överklagar

Om ni vill överklaga Skogsstyrelsens beslut ska ni göra detta skriftligen. Skrivelsen ska adresseras till Miljödomstolen, men skickas till Skogsstyrelsen, Renstigen 13, 95631 Överkalix. Den ska ha kommit in till Skogsstyrelsen inom tre veckor från den dag då ni fick del av beslutet. I skrivelsen ska ni ange vilket beslut som överklagas och den ändring i beslutet ni begär.

Ni bör också uppge namn, adress och telefonnummer.

Deltagare i handläggningen

I ärendet har distriktschefen Rune Airijoki beslutat och skogskonsulenten Hans Mäkikaltio varit föredragande. I den slutliga handläggningen har även markspecialisten Anja Lomander, verksjuristen Gunilla Kock Hansson och lagspecialisten Bert Krekula deltagit.


Rune Airijoki
Distriktschef


Hans Mäkikaltio
Skogskonsulent

Bilagor:

1. Er anmälan L 591-2013 och L 592-2013

Kopia till:

Johan Lundbäck, Sveaskog
Länsstyrelsen i Norrbotten
Övertorneå kommun
Naturvårdsverket

Utdrag ur gällande bestämmelser**12 kap. 6 § miljöbalken (1998:808)**

Kan en verksamhet eller en åtgärd som inte omfattas av tillstånds- eller anmälningsplikt enligt andra bestämmelser i denna balk komma att väsentligt ändra naturmiljön, skall anmälan för samråd göras hos den myndighet som utövar tillsynen enligt bestämmelser i 26 kap. eller bestämmelser som har meddelats med stöd av samma kapitel.

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om att det inom landet eller en del av landet alltid skall göras en anmälan för samråd i fråga om särskilda slag av verksamheter eller åtgärder som kan medföra skada på naturmiljön. Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får också meddela föreskrifter om vilka uppgifter en anmälan skall innehålla.

Verksamhet eller åtgärd som skall anmälas för samråd får påbörjas tidigast sex veckor efter det att anmälan har gjorts, om inte tillsynsmyndigheten medger något annat.

Den myndighet som avses i första stycket får förelägga den anmälningskyldige att vidta de åtgärder som behövs för att begränsa eller motverka skada på naturmiljön. Om sådana åtgärder inte är tillräckliga och det är nödvändigt för skyddet av naturmiljön, får myndigheten förbjuda verksamheten. Bestämmelser om rätt till ersättning vid ett sådant föreläggande eller förbud finns i 31 kap.

Stockholm den 1 juli 2013

UMEÅ TINGSRÄTT
Domare 2:3

Miljödomstolen
Umeå Tingsrätt
Box 138
901 04 Umeå

INKOM: 2013-07-09
MÅLNR: M 1753-13
AKTBIL: 2

Överklagande

Klagande: Sveaskog Förvaltnings AB, org. nr. 556016-9020 ("Sveaskog")

Överklagat beslut: Skogsstyrelsens i Norra Norrbottens beslut 2013-06-04 (diariernr L 591-2013 och L 592-2013)

Saken: Förbud mot gödsling med avloppslam

Sveaskog överklagar härmed Skogsstyrelsens beslut, daterat 2013-06-04, gällande anmälan om samråd.

Sveaskog hemställer om anstånd till den 12 juli att inkomma med grunder för överklagandet.

Med vänliga hälsningar
Sveaskog



Viveka Beckeman
Chefsjurist

Stockholm den 11 juli 2013

UMEÅ TINGSRÄTT

Ink. 2013-07-12

Akt...../.....

Aktbil.....

Mark- och Miljödomstolen
Umeå tingsrätt
Box 138
901 04 Umeå

UMEÅ TINGSRÄTT
Domare 2:3

INKOM: 2013-07-12
MÅLNR: M 1753-13
AKTBIL: 3

Komplettering av överklagan gällande Skogsstyrelsens beslut 2013-06-04

Sveaskog Förvaltnings AB ("Sveaskog") kompletterar här tidigare insänd överklagan av Skogsstyrelsens beslut daterat 2013-06-04 gällande Sveaskogs anmälan om samråd med diarienummer L 591-2013 och L 592-2013.

Yrkande

Sveaskog yrkar att Miljödomstolen ska upphäva Skogsstyrelsens beslut om förbud mot gödsling och tillåta gödsling med bionäring på anmälda områden alternativt återvisar ärendet till Skogsstyrelsen för ny handläggning.

Skäl för överklagan

Skogsstyrelsen ("SKS") har beslutat om förbud mot spridning av avloppsslam på de områden som anmälts för samråd. Sveaskogs anmälan gäller "fortsatta fältförsök med Bionäring" och inte "avloppsslam". Eftersom bionäring¹ är en hygieniserad och pelleterad produkt byggd på rötresten efter rötning av olika typer av bioslam och inte ett obehandlat slam enligt definitionen för avloppsslam² anser vi att SKS inte har hanterat den åtgärd som anmälan för samråd gäller.

Sveaskog utförde under 2006-2008 gödslingsförsök i Norrbotten som en del av en försöksserie med skogsgödsling för ökad koldioxidbindning. Gödslingsförsöken gjordes i 22 skogsbestånd av varierande trädslagssammansättning och ålder med behandlingarna ogödslat, gödslat med mineralgödsel och gödslat med Bionäring. Dessa försök reviderades 2009-2011. Resultaten av dessa gödslingsförsök har sammanställts i ett PM från 2012-11-01, [se bilaga 1](#). Sveaskog har så snart det varit möjligt tagit fram och redovisat resultaten från dessa försök men på grund av leveranstiden kopplat till mätningar i fält och analyser för den här typen av försök så har det tagit flera år.

¹ Bionäring är en torkad och pelleterad rest efter rötning av organiskt material som exempelvis avloppsslam eller matavfall med en torrhalt på minst 90 procent, totalkvävehalte större än 3 procent, hygieniserad vid höga temperaturer så att eventuella smittämnen dödas och med samma gränsvärden för tungmetaller och organiska ämnen som gäller för avloppsslam på jordbruksmark.

² Avloppsslam definieras enligt: Slam från avloppsreningsverk, flerkammarbrunnar eller liknande anordningar som behandlar avloppsvatten från hushåll eller tätorter, eller från andra reningsverk som behandlar avloppsvatten med liknande sammansättning och som inte har behandlats

De gödslingsförsök anmälningarna (L 591 och L 592) gäller är nya försök på nya bestånd för att komplettera de försök Sveaskog gjort tidigare och för att kunna svara på nya frågeställningar som dykt upp. Även om vi gjort relativt omfattande försök 2006-2008 så räcker det inte för att bedöma alla effekter av gödsling med bionäring. Bland annat är det punkten 11 i Skogsstyrelsens MKB som vi med de nya försöken vill kunna svara på; visa om gödslingen kan påverka rörligheten och eventuellt läckage av tungmetaller till vatten under beståndsfasen, samt senare under hyggesfasen.

Sveaskogs långsiktiga mål med gödslingsarbetet är att:

- Studera effekter av bionäring på olika trädslags tillväxt vid olika åldrar. Detta kopplar till skogens förmåga att ta upp koldioxid utifrån att ju bättre skogen växer desto mera koldioxid tar den upp och desto mera motverkas den klimateffekt som beror på ökning av koldioxidhalten i atmosfären.
- Studera vilka positiva och negativa miljöeffekter som gödsling med bionäring ger och om det sammantaget talar för eller emot att använda bionäring i skogen jämfört med andra alternativ.
- Studera ekonomiska och tekniska förutsättningar för att använda bionäring i skogsbruket, värdet på den ökade tillväxten i relation till kostnader för transport och spridning, möjligheter att öka kvävehalten i bionäring för att ge bättre ekonomi genom att mindre mängd bionäring ger lika stor tillväxteffekt.

SKS har tagit drygt tre månader på sig att hantera samrådet och inte den normala samrådstiden om sex veckor. Under handläggningstiden har inga kontakter tagits med Sveaskog. Sveaskog anser att den svepande hanteringen av bifogad miljökonsekvensbeskrivning ("MKB") och PM (skrivet av Sveriges lantbruksuniversitet - SLU) som framkommer i motiveringen av beslutet inte är seriös i skenet av det arbete som lagts ned på att besvara SKS frågor. I beslutet framgår att SKS önskat utförligare svar i den inskickade MKB:n men något meddelande om detta har inte framförts till Sveaskog under de tre månader SKS har hanterat ärendet. Vilka frågeställningar som skulle vara knapphändig eller inte alls besvarade framgår inte.

I beslutet från SKS baseras förbudet främst på en rapport, "Riskbedömning av fosforrika fraktioner vid återförsel till åkermark och skogsmark samt vid anläggande av etableringsskikt", framtagen av WSP (ett analys- och teknikkonsultföretag) på uppdrag av Naturvårdsverket. Man hänvisar till meningarna "*Det råder brist på empiriska undersökningar som skulle kunna visa vilka processer som påverkar föroreningars inblandning i och spridning från skogsmark*" och "*...Det kan inte uteslutas att slamspridning på skogsmark kan vara negativt ur föroreningssynpunkt*". Det senare citat och även rapporten i stort handlar om spridning av avloppslam vilket innebär att den har låg relevans till vår anmälan om samråd i och med att samrådet gäller gödsling av bionäring.

Enligt en kommentar, daterad 2013-07-01, från WSP gällande deras rapport, se bilaga 2, var vissa arbeten som bedrevs av SLU inte kända för WSP under arbetet med rapporten och det PM som SLU tagit fram publicerades precis då WSPs rapport lämnades in vilket gjorde att resultaten i PM:n inte kunde beaktas. I kommentaren skriver WSP att SLUs arbeten ger empirisk data för några väsentliga miljöaspekter vid användning av bionäring på skogsmark. Detta gör att den första meningen som SKS hänvisar till i beslutet inte är korrekt och i detta fall inte relevant att hänvisa till.

Sveaskog ställer sig frågande till SKSs värdering av SLUs PM när till och med WSP, som skrivit den rapport SKS lägger tyngden på i sitt beslut, anser att SLUs PM skulle ha påverkat resultatet av den skrivna rapporten ifall de kunnat ta del av den under arbetsperioden.

Slutligen vill Sveaskog tillägga att Bionäring håller sig under de gränsvärden som finns för användande av avloppsslam på åkermark.

Med vänliga hälsningar
Sveaskog



Viveka Beckeman
Stab Juridik

Sammanfattning

Syfte

Syftet med de undersökningar som beskrivs i denna rapport är att skapa kunskapsunderlag för uppskattning av effekter av näringstillförsel på näringsstatus, tillväxtökning och ökad upptagning och bindning av koldioxid hos skogsträd, samt miljöeffekter i skogsekosystemet efter tillförsel av mineralgödsel och Bionäring i boreal barrskog med varierande trädslagssammansättning och ålder.

Projektledning

Kenneth Sahlén, SLU, Umeå har, på uppdrag av Sveaskog, varit ansvarig projektledare med ansvar för planering, genomförande, uppföljning och utvärdering av de anlagda fältförsök, som beskrivs här.

Genomförande

Under 2006-2008 har försök anlagts i 22 skogsbestånd av varierande trädslagssammansättning och ålder, med behandlingarna ogödslad, och gödslad med mineralgödsel (SkogCan) och Bionäring. Bionäring är torkad, granulerad eller pelletterad rötrest efter rötning av avloppsslam, med en kvävehalt på 3-4%. Gödslingarna har utförts med skotarburen spridare i doseringarna 150 kg N/ha för SkogCan och 350-800 kg N/ha för Bionäring, motsvarande 6-19,5 ton gödsel/ha. Gödslingen med mineralgödsel upprepades i alla bestånd tre år efter den första gödslingen.

Resultat

Träd tillväxt och koldioxidbindning

Biomassaproduktionen under två år efter gödsling registrerades via diametermätning av alla träd på systematiskt utlagda provytor i varje behandlingsdel av bestånden. Med hjälp av biomassafunktioner beräknades biomassan av stam, krona och rötter för varje träd. Gödslingsbehandlingarna resulterade i signifikant ökad tillväxt i 16 av de 22 bestånden för mineralnäring och Bionäring. Tillväxteffekten under två år var i medeltal lika stor för båda gödselmedlen, 1,7 -1,8 ton biomassa/ha, motsvarande ca 3,3 ton CO₂/ha, men varierade mycket mellan bestånd. I ett ungt gran/björk-bestånd på delvis försumpad mark gav gödslingen ingen tillväxteffekt. De högsta absoluta tillväxtökningarna efter gödsling erhöles för mineralnäring i tre tallbestånd och ett nära 80-årigt granbestånd med 3,3 -3,9 ton biomassa/ha, motsvarande 6,1 - 7,2 ton upptagen och bunden CO₂. För Bionäring var tillväxtökningarna störst i ett 40-årigt och i ett 80-årigt tallbestånd med 3,4 resp. 4 ton biomassa/ha, motsvarande 6,3 och 7,2 ton CO₂/ha.

Näringsstatus i träden

Tre år efter gödsling var kvävehalten i barren 1-1,4 % för ogödslade träd av alla barrträdslag. Efter gödsling var i de flesta bestånden kvävehalten signifikant förhöjd hos gran och tall till 1,4 -1,9 %, men ej hos contortatall. I blandbestånd var kvävehalten i allmänhet högre för gran än för tall efter mineralgödsling, men ej efter gödsling med Bionäring.

Halten i barren av andra näringsämnen i förhållande till kväve (kväveknoten) låg i de flesta bestånden nära eller över det önskade värdet (målvärdet) för alla näringsämnen i ogödslade träd. Efter gödsling sjönk kväveknoten för alla näringsämnen utom för bor, där det gödslats med den borhaltiga mineralnäringen. De sänkta kväveknoterna efter gödsling bedöms inte vara till men för träd tillväxten, men en mera fördjupad analys av trädens tillväxt och näringsstatus planeras.

Markvattenkemi

I markvattenprover från 50 cm djup, på ytor gödslade med Bionäring, var det möjligt att påvisa nitratkväve i markvattnet i endast 8 av 59 insamlade vattenprover, och nitratkvävehalten för dessa 8 prover var i medeltal endast 1,3 mg NO₃-N/l, trots att den tillförda mängden kväve översteg 800 kg/ha på några av provytorna. Inte heller för fosfor eller tungmetaller som kadmium, kvicksilver och bly, var det möjligt att påvisa några signifikant förhöjda halter efter gödsling med Bionäring. Risken för utlakning av nitratkväve och fosfor (=övergödning) samt tungmetaller vid praktisk gödsling, med den dosering på 450 kg N/ha (ca 11 ton gödsel/ha), som sannolikt kommer att tillämpas då, bedöms därför i stort sett obefintlig.

Tungmetaller i bär

Halterna av kadmium, kvicksilver och bly i blåbär och lingon från ytor, gödslade med Bionäring, låg i många fall under detektionsgränsen och nådde som högst 0,6-3% av EU:s övre gränsvärde för tillåtet innehåll i livsmedel. Inte heller för metallerna Cr, Cu, Mn, Ni och Zn var halterna i bär signifikant förhöjda på gödslade ytor. Ur metallförgiftningssynpunkt är det således ingen risk att plocka och äta bär från mark, som gödslats med Bionäring.

Markkol

Ingen signifikant skillnad i humustäckets tjocklek eller relativt kolinnehåll kunde påvisas mellan ogödslade och gödslade ytor i tre bestånd, fem år efter gödsling 2006. Kolinnehållet i finfraktion (< 3mm) av humustäcket varierade mellan 0,6 och 1,9 kg/m²

Syntetiska organiska ämnen

I samband med gödsling med Bionäring undersöktes förekomst och spridning av antibiotika, bakteriedödande ämnen, hormoner, polybromerade difenyletrar (PBDE), polyklorerade bifenyler (PCB) och polyaromatiska kolväten (PAH) i tre av försöksbestånden. Resultaten visade att inga av de undersökta ämnena kunde påvisas i luft eller på barr i samband med gödsling eller i markvatten eller mineraljorden upp till 4 år efter gödsling. I humustäcket fanns förhöjda halter av triclosan, PCB och PBDE, två år efter gödsling med 14 ton/ha. Efter fyra år var PCB-halten i humustäcket 3 µg/kg, väl under gränsvärdet för "känslig markanvändning". Vid en tänkt dosering på 10 ton Bionäring/ha vid praktisk gödsling kommer PCB-halten i humustäcket med stor sannolikhet inte att innebära någon som helst inskränkning i markanvändningen, ett par år efter gödsling. Fortsatt utvärdering av resultaten pågår.

Fortsatt uppföljning

De anlagda och väldokumenterade 22 försöksbestånden utgör en stor och värdefull resurs för en fortsatt och långsiktig utvärdering av tillväxt- och miljöeffekter i bestånd av varierande ålder och trädslagssammansättning, efter näringstillförsel med både oorganiskt och organiskt gödselmedel. Det senare som ett naturligt steg i utveckling av samhället mot ökad hållbarhet. I första hand är det angeläget att inventeringar görs 2013 och 2014, så att resultat avseende tillväxt, koldioxidbindning och miljöeffekter efter fem år, erhålls för samtliga bestånd. I ett längre perspektiv ger försöksbeståndens storlek möjlighet att t ex jämföra utfallet av olika gallringsmetoder mellan behandlingar i samma bestånd. Ett annat motiv till en fortsatt långsiktig uppföljning av försöken, är att kartlägga gödslingseffektens varaktighet för Bionäring. Mycket tyder på att den varaktigheten kan uppgå till åtminstone 15 år

Miljöpåverkan vid användning av slam på skogsmark – kommentar till WSPs rapport om fosforåterföring

Med anledning av att diskussioner förs rörande lämpligheten att sprida pelleterad rötrest på skogsmark, ger WSP här en kort kommentar till sin rapport om risker vid fosforåterföring¹.

WSPs uppdrag var att bedöma behov av gränsvärden för föroreningar i slam vid bl.a. användning på skogsmark. I förekommande fall gav WSP även underlagsvärden för gränsvärden. WSP betonade i rapporten att eventuella föroreningsrelaterade risker för skogsmiljön var svårbedömda av följande skäl:

- inga riktlinjer kring givans storlek eller frekvens fanns tillgängliga
- brist på empiriska data från verkliga fall, något som krävs för validering av beräkningsmodeller.

Därför kunde WSP inte ta tydlig ställning till behovet av gränsvärden vid användning av slam eller rötrest på skogsmark.

WSP vill också betona att vissa av de arbeten som bedrevs vid SLU i Umeå inte var kända för WSP under arbetsperioden. Inte heller i den arbetsgrupp på Naturvårdsverket, där olika myndigheter deltog, framkom detta. Dessa arbeten från SLU² ger empiriska data för några väsentliga miljöaspekter vid användning av s.k. bionäring på skogsmark. Bionäring är en pelleterad rötrest som kan vara baserad på bl.a. rötat slam. Studien publicerades precis då WSPs rapport inlämnades och kunde därför ej beaktas.

WSP, 1 juli 2013

John Sternbeck, uppdragsledare

¹ WSP (130215) Riskbedömning av fosforrika fraktioner vid återförsel till åker- och skogsmark samt vid anläggande av etableringsskikt. Rapport till Naturvårdsverket.

² Bionäring i PM angående tillväxt- och miljöeffekter av skogsgödsling med Bionä-ring, 2013-01-26, författat av Kenneth Sahlén, SLU.