

Forsyning Helsingør  
Att.: Ernst Lassen  
Gørlundevej 4  
3140 Ålgårde

**Center for Teknik og Miljø**

Teknik og miljø  
Mørdrupvej 15  
3060 Espergærde

Tlf. 4928 2454  
mka55@helsingor.dk

Dato 26.06.13  
Sagsnr. 13/586  
Malene Kamstrup

### **Miljøgodkendelse til opbevaring og kompostering af tang**

Tak for ansøgning af 3. juni 2013. Dette brev er en miljøgodkendelse til det søgte.

#### **Baggrund**

Helsingør Kommune, Center for Teknik og Miljø, Virksomheden Park og Vej samler tang ind fra strande. I har derfor søgt om miljøgodkendelse til at etablere og drive en plads til opbevaring, kompostering samt harpning og neddeling af den indsamlede tang forud for bortskaffelse.

Tangen skal opbevares, komposteres og håndteres på det eksisterende areal, hvor I i dag har haveaffald. Dette areal blev i 2007 miljøgodkendt til kompostering af have- og parkaffald. Og da de mængder haveaffald I modtager er blevet mindre siden, vurderer I, at der også er plads til tang.

Kompostering af affald er omfattet godkendelsesbekendtgørelsen<sup>1</sup> bilag 2 punkt K214, når anlægget har en kapacitet for tilførsel af affald på mere end 100 tons pr. år.

Denne miljøgodkendelse omfatter miljømæssige forhold, som defineret i kap. 5 i Miljøbeskyttelsesloven og i godkendelsesbekendtgørelsen. Godkendelsen er et tillæg til de eksisterende miljøgodkendelser. Helsingør Kommune er godkendelsesmyndighed og miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed. Med hensyn til bortskaffelse af affald og spildevand er kommunen dog tilsynsmyndighed.

#### **Beliggenhed**

Komposteringsanlæggets beliggenhed på affaldscenteret ses i bilaget.

Anlæg til bortskaffelse af affald er generelt omfattet af reglerne om VVM. Kommunen vurderer, at afgørelsen om VVM af 18. januar 2008 også omfatter denne aktivitet.

---

<sup>1</sup> Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 1454 af 20. december 2012

## **Miljøteknisk vurdering**

### **Generelt**

Park og Vej forventer at indsamle op til 1800 m<sup>3</sup> tang om året, og I søger om tilladelse til at modtage 8.000 tons om året.

Park og Vej samler tang fra strande i juni, juli og august. Tangen samles med en maskine, beach cleaner, der er bygget til netop denne opgave. Tangen lægges i bunker på de strande, hvor de er samlet, for at tørre i nogle dage. Herefter køres tangen til Skibstrup Affaldscenter.

I forventer at blande neddelt haveaffald i tangen for at sikre god struktur og dermed god kompostering.

Park og Vej forventer, at den komposterede tang kan skaffes bort som gødning til lokale landmænd eller på kommunale parker og idrætsanlæg. Park og Vej forventer desuden at hjælpe med at få det komposterede tang skaffet bort.

### **Etablering**

Projektet kræver ikke nogen etablering, idet arealerne er etableret.

### **Bedste tilgængelige teknik**

Miljøstyrelsen oplyser, standardvilkårene<sup>2</sup> svarer til BAT. Det betyder, at når en virksomhed overholder disse vilkår, er det ikke nødvendigt at gøre yderligere rede for BAT. Miljøafdelingen meddeler derfor standardvilkårene hvor det er relevant.

### **Luftforurening**

Miljøafdelingen vurderer, at den væsentligste luftforurening vil være i form af lugtgener. Miljøafdelingen forventer dog, at lugten vil være ubetydelig når tangen blot ligger i bunken, men hovedsagelig vil kunne genere, når tang og kompost håndteres. Kommunen forventer, at den eventuelle gene og de metoder der skal bruges for at undgå lugten er de samme for tang som for haveaffald.

Miljøafdelingen kan dog ikke vurdere omfanget af lugtgener på nærværende baggrund. Normalt kræver en kompostering god tilførsel af ilt. Er der ikke ilt nok, vil plantematerialerne rådne, og dermed lugte. Miljøafdelingen vil også stille krav om at Affaldscenteret skal belufte eller vende tang og kompost op til fire gange årligt hvis der er brug for at reducere lugten.

For at sikre god tilgang af ilt i bunkerne, skal materialet have en tilpas løs struktur. Miljøstyrelsens standardvilkår kræver derfor at materialet, der skal komposteres skal have en densitet på mindre end 700 kg/m<sup>3</sup>. Miljøafdelingen stiller derfor vilkår om at Affaldscenteret skal sikre dette ved at blande andet affald i tangen med grovere struktur, hvis det bliver nødvendigt at reducere lugtgener.

Der er risiko for at oplaget bryder i brand. Denne brand vil give betydelige lugtgener. Miljøstyrelsens standardvilkår kræver derfor, at Affaldscenteret måler temperaturen inde i bunken mindst en gang om ugen. Overstiger temperaturen 70°C, skal Affaldscenteret vende bunken.

---

<sup>2</sup> Miljøstyrelsens bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 486 af 25. maj 2012

Miljøgodkendelsen regulerer ikke udstødningsgasser fra kørende maskiner.

Miljøafdelingen vurderer, at der ikke vil opstå gener i form af støv, da tang og kompost vil være fugtigt hele tiden. Eventuelt støv fra kørsel på de interne veje, er reguleret i miljøgodkendelsen fra 2005.

### **Spildevand, støj jord og grundvand**

Kommunen vurderer, at der ikke er nye typer belastninger af spildevand, støj, jord og grundvand, og at de gældende vilkår kan overholdes også med denne nye aktivitet.

### **Affald**

Både tangen som kommer fra strandene og komposten, der køres fra anlægget er omfattet af diverse regler om affald. Desuden vil der være en rest fra sigtning.

#### Opbevaring af affald

Miljøafdelingen stiller vilkår om at tang og kompost alene må opbevares, sigtes, neddeles og læsses på pladsen, der er godkendt til komposteringsplads. Se bilaget.

Affaldscenteret må i dag opbevare op til 40.000 tons færdig havekompost, hvilket er overholdt med god margin. Dertil kommer op til 9.000 ton tang og færdig kompost fra tang.

#### Bortskaffelse af affald

Alt affald skal generelt skaffes bort efter kommunens anvisning og regulativer. Park og Vej forventer som nævnt at komposten skal skaffes bort som gødning på landbrugets marker og i parker, idrætsanlæg og i haver. Bortskaffelsen er således reguleret af slambekendtgørelsen<sup>3</sup>, der sikrer, at komposten uden risiko for miljø og sundhed kan bruges på landbrugsjord, herunder også områder med særlige drikkevandsinteresser.

Park og Vej vil hjælpe med at skaffe modtagere af komposten, men det er affaldscenteret, der er den egentlige affaldsproducent i lovens forstand. Affaldscenteret kan også stille krav til Park og Vej om kvaliteten af den tang, de modtager.

Da tang fra strande ikke er omfattet af slambekendtgørelsens bilag 1, siger §29 og 30, at kommunen skal meddele tilladelse til udspredning efter miljøbeskyttelsesloven §19, hvor vi skal stille de samme krav, der er i bekendtgørelsens kapitel 3 – 9. Desuden skal sundhedsstyrelsen og fødevareregionen høres.

Vejledningen til bekendtgørelsen giver mulighed for at prøver og analyser tages af tangen, der kommer til anlægget (figur 2 i vejledningen) eller af komposten før den skaffes bort (figur 1 i vejledningen). Affaldscenteret kan således selv vælge.

Kravene i bekendtgørelsen er blandt andet:

---

<sup>3</sup> Bekendtgørelse om anvendelse af affald til jordbrugsformål, nr. 1650 af 13. december 2006

### Generelle krav til kvaliteten af tangen eller komposten

Affaldet skal overholde følgende grænser:

Cadmium:	0,8 mg/kg TS eller 100 mg/kg P
Kviksølv:	0,8 mg/kg TS eller 200 mg/kg P
Bly:	120 mg/kg TS eller 10.000 mg/kg P 60 mg/kg TS eller 5.000 mg/kg P for private haver
Arsen:	25 mg/kg TS for private haver
Nikkel:	30 mg/kg TS eller 2.500 mg/kg P
Krom:	100 mg/kg TS
Zink:	4.000 mg/kg TS
Kobber:	1.000 mg/kg TS
LAS:	1.300 mg/kg TS
PAH:	3 mg/kg TS
NPE:	10 mg/kg TS
DEHP:	50 mg/kg TS

Affaldscenteret eller Park og Vej skal vise, at tangen/komposten overholder disse grænser ved at lade et akkrediteret laboratorium tage prøver og analysere disse. Der skal analyseres en prøve for organiske stoffer hver 3. måned og for metaller hvert år. Miljøafdelingen kan dog udelade analyse af nogle parametre, hvis det kan vises, at de kun forekommer i ubetydeligt omfang.

### Generelle krav til Affaldscenteret

Affaldscenteret skal skrive en deklaration om komposten, der overholder en række krav. Affaldscenteret skal sende kopi af deklarationen til miljøafdelingen før komposten bliver leveret.

Affaldscenteret skal sende kopi af aftalen mellem Affaldscenteret og modtageren af komposten, deklarationen samt et kort der viser hvor komposten skal spredes til modtagerens kommune sammen med ansøgning om tilladelse efter §19.

Hvert år inden den 1. marts skal Affaldscenteret sende en opgørelse til miljøafdelingen over hvor store mængder kompost der er afsat og til hvilket formål.

### Opbevaring af kompost hos modtageren

Modtageren af komposten må opbevare komposten uden tilladelse enten på en møddingsplads, der lever op til krav herom eller i en stak på marken, når stakken er overdækket, så vand ikke kan trænge ind i stakken.

### Krav til brugen af komposten

Der er en række krav til hvor meget kompost, der må spredes pr. ha pr. år. Der er dog ikke noget krav om at komposten skal pløjes ned.

### Forurenede arealer

Komposten må ikke spredes på arealer, der i forvejen er belastet med tungmetaller mere end svarende til klasse 0-jord. Det betyder, at jorden skal analyseres i alle de områdeklassificerede parker, før komposten kan spredes her.

Miljøafdelingen stiller ingen vilkår herom i miljøgodkendelsen, da det er reguleret af bestemmelserne i bekendtgørelsen. Desuden afgør vi de miljømæssige forhold når vi skal meddele tilladelse efter §19 i miljøbeskyttelsesloven.

### Miljøafdelingens vurdering

I 2012 tog Park og Vej seks prøver af tang, og fik dem analyseret. Resultatet viste, at alle grænser er overholdt med god margen undtagen cadmium. Dette er et kendt problem ved bortskaffelse af tang. Resultatet for cadmium for de seks prøver var:

Kronborg strand, 18. maj:	1,0 mg Cd pr. kg TS
Grønnehavn Strand, 31. maj:	0,81 mg Cd pr. kg TS
Hornbæk Strand, 31. maj:	0,29 mg Cd pr. kg TS
Grønnehavn Strand, 26. juni	0,24 mg Cd pr. kg TS
Snekkersten Strand, 26. juni	0,47 mg Cd pr. kg TS
Espergærde Strand, 26. juni	0,43 mg Cd pr. kg TS
<b>Gennemsnit</b>	<b>0,54 mg Cd pr. kg TS</b>

Grænsen for cadmium er 0,8 mg Cd pr. kg TS. To af prøverne overskrider, men gennemsnittet af de seks prøver overholder grænsen med god margen. Miljøafdelingen vurderer derfor, at tang godt kan overholde grænserne til jordbrugsmæssige formål, men at der er behov for en særlig opmærksomhed. Miljøafdelingen er desuden opmærksom på, at tang som affald er uhomogent, og består af uens forhold af forskellige alger, planter og sand. Det er derfor vigtigt, at prøven, der analyseres, er taget så repræsentativt som muligt.

Analysen viser desuden 1 - 2 g P/kg TS. Dette svarer til indholdet i fast husdyrgødning og spildevandsslam. Der er således klart gødningsmæssig værdi i denne tang.

### **Egenkontrol/indberetning**

Behov for egenkontrol er behandlet i hver af de øvrige afsnit.

Al indsamling og modtagelse af affald er omfattet af miljøstyrelsens bekendtgørelser om affaldsdatasystem<sup>4</sup>. Affaldscenteret skal derfor indberette de modtagne mængder affald og de bortskaffede mængder affald.

### **Driftsforstyrrelser og uheld**

Kommunen forventer, at den eneste driftsforstyrrelse vil være brand. Det er vurderet i afsnittet om luft.

### **Risiko**

Oplaget er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen

### **Miljøgodkendelsen**

Helsingør Kommunes miljøafdeling meddeler miljøgodkendelse til Skibstrup Affaldscenter til drift af plads til opbevaring og kompostering af tang fra strande som søgt i medfør af §33 i miljøbeskyttelsesloven. Miljøgodkendelsen er et tillæg til de øvrige miljøgodkendelser.

Miljøgodkendelsen meddeles på følgende vilkår:

---

<sup>4</sup> Miljøstyrelsens bekendtgørelse om affaldsdatasystemet, nr. 1306 af 17. december 2012

## **Generelt**

1. En kopi af denne miljøgodkendelse skal til enhver tid være tilgængelig på komposteringspladsen for de personer, der har ansvaret for virksomhedens indretning og drift.
2. Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er taget i brug inden den 1. juli 2014.

## **Indretning og drift**

3. Tang og kompost heraf må alene opbevares og håndteres på det befæstede areal der er godkendt til kompostering.

## **Luft**

4. Hvis det sker, at temperaturen inde i bunken bliver over 70°C skal affaldscenteret vende bunken.
5. Hvis det sker, at komposteringen giver anledning til lugtgener, skal Affaldscenteret belufte eller vende tang og kompost op til fire gange årligt.
6. Hvis det sker, at komposteringen giver anledning til lugtgener, skal Affaldscenteret sikre at materialet, der skal komposteres har en densitet på mindre end 700 kg/m<sup>3</sup> ved at blande andet affald i tangen. Kommunen skal miljøgodkende valget af affald inden arbejdet udføres.

## **Affald**

7. På pladsen må Affaldscenteret opbevare op til 9.000 ton tang/kompost.

## **Egenkontrol**

8. For at undgå brand, skal Affaldscenteret måle temperaturen inde i midten af bunken med tang/kompost mindst hver uge. Resultatet skal føres i journal.

## **Andre forhold**

Kommunen minder om, at pladsen i henhold til miljøbeskyttelsesloven §33 ikke må ændres eller udvides drifts-, bygnings- eller anlægsmæssigt i forhold til det godkendte uden kommunens miljøafdelings accept eller eventuelt miljøgodkendelse.

I henhold til miljøbeskyttelsesloven §71 skal Affaldscenteret straks underrette kommunens miljøafdeling hvis driftsforstyrrelser eller uheld medfører væsentlig forurening eller indebærer fare herfor.

Affaldscenteret skal skaffe alt affald bort efter bekendtgørelsen om affald og efter kommunens regulativ for erhvervsaffald og i øvrigt efter kommunens anvisninger.

## **Klagevejledning**

I kan klage over afgørelsen. Ønsker I at klage, skal I sende klagen til Helsingør Kommune, Center for Teknik og Miljø, der sender den videre til Natur- og Miljøklagenævnet. Klagen skal være kommunen i hænde den 24. juli 2013 for at blive behandlet.

Enhver med en individuel interesse i sagen kan også klage. Vi sætter derfor en annonce på vores hjemmeside om afgørelsen.

Visse interesseorganisationer kan også klage. Vi sender derfor kopi af afgørelsen til dem, der har ønsket det.

Det koster 500 kroner at få klagen behandlet, og Natur- og miljøklagenævnet sender en opkrævning. I får pengene tilbage, hvis I får helt eller delvist medhold i klagen.

Afgørelsen kan også bringes for domstolene inden den 26. december 2013.

Med venlig hilsen



Malene Kamstrup  
Ingeniør