

**Organisasjonsnummer:** 964965226  
**Foretaksnavn:** Stavanger kommune  
**Navn:** Tor Martin Larsen  
**Kontonummer:** 32010508060  
**Adresse:** Postboks 8001  
**Postnr.:** 4068 Stavanger  
**Telefon:** 51912436  
**Mobiltelefon:** 47640981  
**E-post:** tor.larsen@stavanger.kommune.no

**Mottaker:** Miljødirektoratet  
**Kopimottaker:** Fylkesmannen i Rogaland

---

**SØKNAD**

**REFERANSENR.:** 18S8C7E6

---

## Utfasing av torvbruk i Stavanger

**Type tiltak:** Klimagassreducerende tiltak i andre sektorer - gjennomføring

**Beskriv tiltaket, med vekt på hvem, hva, hvor og hvordan:**

Torv er regnet som et «fossilt» materiale som gir betydelige klimagassutslipp både under produksjon og ikke minst i bruksfasen. Miljødirektoratet har nylig utredet muligheter for og konsekvenser av en utfasing av uttak og utvinning av torv i Norge (MDir-rapport M-951 2018).

Stavanger kommune ønsker å gå foran i denne utviklingen mot et «torvfritt samfunn» ved aktivt å fase ut bruk av torv og samtidig utvikle og anvende mer klimavennlige erstatningsprodukter.

Torv er et funksjonelt veldig godt - og prisgunstig - produkt som brukes i stort omfang som ingrediens i dyrkingsmedier (til gartnerinæringen, innen hobbyhagebruk, til grønne tak, i rabatter i uteområder mm.) og i anleggsjord. Å erstatte torv på alle bruksområder krever utvikling av erstatningsprodukter med tilsvarende funksjonalitet - og med en klart forbedret klimabalanse. En må p.t. dessuten gå ut fra at disse produktene vil være dyrere enn torvbaserte vekstmedier.

Stavanger kommune ønsker i første runde, dvs. gjennom dette prosjektet, å kutte ut torvbruk i sin egen virksomhet. Dette vil skje gjennom vedtak om å forby all anvendelse av torv/torvbaserte produkter innen de kommunale avdelingene Park og vei, Plan og anlegg og Stavanger Eiendom. Samtidig vil det fra disse avdelingene samt fra den kommunale bedriften Natur- og idrettsservice KF aktivt etterspørres torv-erstatningsprodukter i markedet. Og ikke minst skal det gis oppdrag til det interkommunale selskapet IVAR IKS om å utvikle torvfrie dyrkingsmedier og anleggsjord tilpasset kommunale brukskrav. IVAR produserer i dag store mengder med kompost og biorest (fra biogassanlegg) som vil kunne brukes som basis i erstatningsproduktene. Det er i området også tilgang på biokull som kan bli til en viktig ingrediens i alternative dyrkingsmedier (et Klimasats-støttet biokullanlegg er under etablering i Sandnes).

Dersom prosjektet blir suksessfullt, vil Stavanger kommune vurdere å utvide ambisjonsnivået om et «torvfritt Stavanger» til å omfatte alle deler av lokalsamfunnet, dvs. også de private hagebrukerne og den

profesjonelle gartneribransjen.

### **Hvordan vil tiltaket gi reduksjon i klimagassutslippene?**

Ut fra tallene oppgitt i MDir-rapporten M-951 kan en anslå at 1 m<sup>3</sup> torv står for utslipp av 251 kg CO<sub>2</sub>-ekv. Da er også utslipp fra arealer med torvuttak medregnet.

Dersom en tenkte seg et torverstatningsprodukt bestående av 50% kompost, 40% trefiber og 10% biokull, ville denne blandingen stå for et klimagassutslipp på anslagsvis  $[ 0,5 \times 67 + 0,4 \times 32 + 0,1 \times (-409) ] = 5,4$  kg CO<sub>2</sub>-ekv. pr. m<sup>3</sup> ferdig produkt. Her er det også tatt høyde for karbonlagringsgevinsten som ligger spesielt i biokullet. Beregningstallene er i hovedsak tatt fra Østfoldforskning-rapporten OR.27.17: "Erstatningsmaterialer for torv - Kartlegging av klima- og miljøeffekter".

Det tas for tiden rundt 330.000 tonn torv ut fra norske uttak hvert år. Hvis en går ut fra at Stavanger sin forbruksandel av torv er tilsvarende landsgjennomsnittet, vil det bety et forbruk i Stavanger på nesten 8000 m<sup>3</sup> årlig. Disse 8000 m<sup>3</sup> med torv står da for 2000 tonn CO<sub>2</sub>-utslipp.

En fullstendig erstatning av torvet i Stavanger gjennom den ovennevnte eksempelblanding ville gitt en netto klimagevinst på 1.950 tonn CO<sub>2</sub>-ekv. årlig.

Dette er selvsagt en fiktiv beregningsmåte, og den forutsetter at absolutt alle, inkl. gartnerier og privathusholdninger, kutter ut torv; men likevel illustrerer dette det klimagassreduksjonspotensiale som ligger i en utfasing av torvbruk i Stavanger kommune.

### **Hvilke virkninger, i tillegg til reduksjon i klimagassutslipp, vil tiltaket ha?**

Negative virkninger:

- Funksjonaliteten til torverstatningsproduktene vil i første omgang trolig ikke være helt på høyde med torvbaserte dyrkingsmedier. Det vil si at brukerne vil få et dårligere produkt.
- Alternativproduktene kommer sannsynligvis til å være dyrere i produksjon enn torvbaserte medier. Dette vil innebære ekstra kostnader for anvenderne.

Positive virkninger:

- Det vil brukes i hovedsak lokale ressurser til å lage torvfrie vekstmedier.
- Kompost og biorest vil få en høyverdig anvendelse.
- Tiltaket kan munne ut i framveksten av en spesialisert industriell produksjon av dyrkingsmedier, med potensiale for salg i et nasjonalt marked.

**Det er et mål at tiltakene som får støtte skal ha spredningspotensial og overføringsverdi til andre fagområder eller kommuner, og være nyskapende ved å prøve ut nye løsninger. Hvordan kan tiltaket bidra til noe av dette?**

Tiltaket skal vise at det er mulig for en kommune å bli helt "torvfri". Denne erfaringen og dette signalet bør smitte over til så å si alle kommuner i Norge. Kommunenes samlede innkjøpsmakt kan føre til grunnleggende endringer mht. torvanvendelse i Norge.

Ved at Stavanger kommune a) kutter ut all torvbruk i sin virksomhet, b) definerer klare funksjonskrav til erstatningsproduktene og c) opptrer som en tålmodig kunde når det gjelder utprøving av ulike torverstatningsprodukter, gis det incentiver for utvikling av nyskapende alternative dyrkingsmedier. I tillegg vil bruk av biokull i slike medier kunne stimulere til en omfattende produksjon av biokull i Norge.

**Tiltaket vil medføre endringer i aktivitet eller utslipp. I den grad det er mulig å tallfeste effekten av tiltaket bør det foretas registreringer eller tellinger før og etter tiltaket er gjennomført. Hvilke registreringer eller tellinger kan gjennomføres for å fange opp effekten av tiltaket?**

Det vil i starten av prosjektet bli gjennomført en kartlegging av hvilke mengder torv som brukes i hvilke sammenhenger i de enkelte virksomhetene i Stavanger. Ved slutten av prosjektet vil det tilsvarende kartlegges hvor mye av dette torvet som er blitt erstattet med alternative medier. Det vil også bli laget et klimaregnskap for nettopp disse alternative dyrkingsmedier.

Virkingen av det omsøkte tiltaket er således relativt enkelt å tallfeste mht. konkret klimaeffekt.

### **Hvordan er søknaden politisk forankret?**

Stavanger kommunes "Klima og miljøplan 2018-2030" er for tiden til politisk behandling. Under tema Grøntområder og naturmangfold er foreslått å "fortsette skjøtsel og vedlikehold av grøntområder uten giftige kjemikalier, og å unngå å bruke torv, for å bevare livsmiljøet for dyr og planter og unngå frigjøring av klimagasser". Etter to foreløpige runder i diverse kommunale utvalg ser det ikke ut til at politikerne har tenkt å forandre på målsettingen om utfasing av torv.

## **Gjennomføring**

### **Hvem skal eie og vedlikeholde tiltaket når tiltaket er gjennomført?**

Stavanger Natur- og Idrettsservice KF, avdelingene Park og vei og Plan og anlegg samt Stavanger Eiendom skal også etter prosjektets slutt holde fast ved beslutningen om å unngå bruk av torvbaserte produkter, og følgelig fortsette å etterspørre og anvende alternative vekstmedier.

Stavanger kommune vil utover dette, ut fra erfaringene med prosjektet, vurdere å arbeide for utfasing av torv i alle deler av kommunen, dvs. også hos private og kommersielle anvendere.

IVAR IKS er tiltenkt å videreutvikle, produsere og levere erstatningsprodukter til torv; da på kommersiell basis og fortrinnsvis i samarbeid med private jord- og vekstmedie-produsenter.

### **Hva er forventede driftsoppgaver og årlige driftsutgifter?**

Det er påtenkt et toårig prosjekt som strekker seg over to vekstsesonger, med oppstart september 2018 og avslutning i oktober 2020. Prosjektet vil omfatte følgende oppgaver:

A) Administrasjon og oppfølging av tiltaket: kr 200.000,- i personalutgifter (timebruk)

Dette innebærer: Kommunalt vedtak om utfasing av torv/-produkter i kommunal virksomhet; bekjentgjøring av vedtaket; scanning og vurdering av alternative produkter på markedet; definering av funksjonskriterier for torvfrie produkter etter innsatsområde; oppdragstildeling til IVAR IKS om å utvikle definerte produkter; underveis oppfølging av bestillingene; utprøving av torvfrie dyrkingsmedier gjennom to seonger; evalueringer underveis; tilbakemeldinger til IVAR ang. brukervennlighet og effekt; skriving av sluttrapport.)

B) Innkjøp av torvfrie dyrkingsmedier / anleggsjord: kr 50.000,- (som ekstrakostnader)

Med dette menes forventet merkostnad av anskaffede alternative dyrkingsmedier eller innkjøpt torvfri anleggsjord, sammenlignet med prisene til tilsvarende torvbasert produkter.

C) Utvikling av vekstmedie-resepter i IVAR-regi: kr 650.000,- (personal-, konsulentkostnader)

Dette innebærer sammenstilling av alternative oppskrifter for torvfrie dyrkingsmedier; involvering av konsulenter f.eks. fra NIBIO; involvering av private jordprodukt-produsenter; laboratorietester; operasjonell drift av et småskala "jordblandeverk"; nullserie-produksjon av ulike blandinger iht. Stavanger kommunes funksjonskrav; evaluering av anvendelsesforsøk i vekstsesong 1 og 2, fortløpende revidering av reseptene, sluttevaluering.

D) Utstys-, material- og andre driftsutgifter: kr 300.000,- (som ekstrakostnader)

Dette innebærer innleie av hall, anskaffelse av ekstrautstyr (for homogenisering, sikting, blanding, knusing etc.); innkjøp av spesielle ingredienser (biokull, perlitt, ullavfall, trefiber...). IVAR kan stille kompost og biorest gratis til rådighet og har også en del utstyr som kan brukes i sammenheng med substrat- og jordproduksjon.

Til sammen gir dette en driftsutgift i prosjektet på 1,2 mill. kroner, fordelt over to år. Det vil si 600.000 kroner årlig.

**Når planlegges arbeidet startet og avsluttet?**

Oppstart: September 2018

Avsluttet: Oktober 2020

**Gjennomføringsplanen kan lastes opp som vedlegg eller beskrives nedenfor:**

Se vedlegget.

**Beskriv hvorfor økonomisk støtte vil være utløsende for at tiltaket blir gjennomført:**

Med utgangspunkt i politisk beslutning om å unngå å bruke torvbaserte produkter i grøntområder, vil administrasjonen i Stavanger kommune etterkomme disse politiske signalene uansett.

Her vil en imidlertid møte den utfordringen at eksisterende erstatningsprodukter uten torv er dyrere og mindre funksjonelle enn de torvbaserte variantene, og ikke minst: at erstatningsproduktene ikke virkelig finnes pr. i dag.

Tiltaket og ambisjonen om å fase ut torv vil derfor sannsynligvis stoppe opp på et ganske lavt nivå: begrenset av ekstrakostnadene for innkjøp av alternativproduktene, begrenset av dårlige funksjonelle egenskaper av produktene, og ikke minst: begrenset av mangel på ekte alternativer.

Kun gjennom økonomisk støtte vil Stavanger kommune tørre å satse på egenutvikling av alternative torvfrie vekstmedier og ta disse i bruk. Det er her et spørsmål om prøving og feiling, og kommunen vil ikke være villig til å ta denne risikoen uten en finansiell avlastning.

## Kostnadsoverslag / Budsjet

Utgifter til gjennomføring av tiltaket	Beløp uten mva
Kommunal administrering og oppfølging av tiltaket	200 000
Innkjøp av torvfrie produkter (merkostnader)	50 000
Utvikling og utprøving av dyrkingsmedie-reseptar	650 000
Utgifter til ekstrautstyr og spesielle inputmaterialer	300 000
<b>Total sum</b>	<b>1 200 000</b>

## Finansiering

Finansiering av tiltak	Beløp uten mva
Samlet kostnad ved tiltak(ene)	1 200 000
- Andre offentlige tilskudd	0
- Annen finansiering	350 000
- Egne midler	250 000
= Omsøkt tilskudd fra miljøforvaltningen	600 000

Kan tiltaket/deler av tiltaket gjennomføres med mindre tilskudd enn omsøkt? Nei

## Utdyping finansiering

Er noe av finansieringen annet enn kommunale midler eller klimasats-midler? Får eller har tiltaket mottatt eksterne midler av noe slag? Ja


Oppgi type midler, beløp og vilkår:

Prosjektkostnader tilsvarende 350.000 kroner vil bli dekket av det interkommunale selskapet IVAR IKS, som er ansvarlig for vannforsyning, avløpsrensing og avfallsbehandling i Stavangerregionen. IVAR vil være aktiv prosjektdeltaker og være ansvarlig for utvikling av torvfrie vekstmedier.

Har tiltaket søkt/bedt om eksterne midler, men ikke fått svar enda? Nei

Har tiltaket søkt/bedt om andre offentlige midler, men ikke fått slik støtte? Nei

## Vedlegg

 Gjennomføringsplan-Torvutfasing.docx (Gjennomføringsplan)

### Merknad:

Det henvises forøvrig til Miljødirektoratets diverse rapporter om utfasing av uttak og bruk av torv (utgitt i 2017 og 2018).

[sign] Tor Martin Larsen for Stavanger kommune

---

Leveret 14.02.2018