

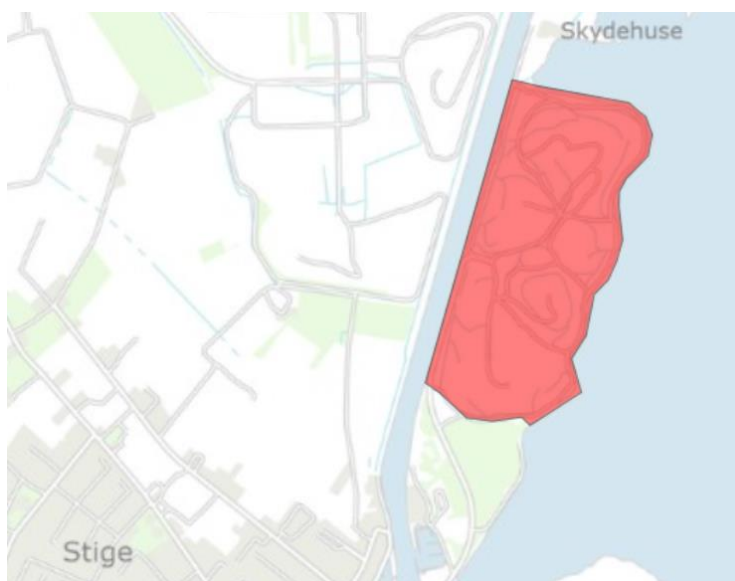


## Tilsynsrapport til offentliggørelse

Virksomheder  
J.nr. 2019 - 3078  
Ref. LOPED / TISCH  
Dato: 31. maj 2022

### Tilsynsrapport

Virksomhedens navn	Stige Ø fælleskommunale losseplads.
Virksomhedens adresse	Østre Kanalvej 23, 5000 Odense C
CVR nummer	17414070
Virksomhedstype	5.4 Deponeringsanlæg >10 t/dag eller kap. >25.000 t
Tidspunkt for tilsynet	04.04.2022
Baggrunden for tilsynet	Basistilsyn, anmeldt tilsyn
Varsling af tilsynet	3. marts 2022
Deltagere fra virksomheden	Rasmus Olsen og Pia Skov Rasmussen fra Odense Renovation
Øvrige deltagere	-
Tilsynet udført af	Lone Grunnet og Tina Schmidt
Tilsynet omfattede	1. Generelt tilsyn med deponiets tekniske installationer (perkولاتopsamling, bortledning af overfladevand samt gasafværge). 2. Forevisning af lokaliteten SØ2-RZ-05 og samtale om evt. kildevæld. 3. Samtale om funktion af perkولاتopsamling og herunder relationen til ændringer af havvandspejl. Forevisning af prøvetagningssted for perkolat og overfladevand samt forrenseanlæg til spildevand.
Materiale udleveret	-



Beliggenhed af Stige Ø Losseplads ved Stige i Odense Fjord

## Håndhævelser

Håndhævelser meddelt siden sidste fysiske tilsyn samt opfølgninger herpå og håndhævelser afstedkommet af nærværende tilsyn.

Dato	Type	Beskrivelse af håndhævelsen og status for opfølgning
31-03-2022	Indskærpelse	Indskærpelse af vilkår B2.2 om opsamling ad perkolat.  Virksomheden skal senest med udgangen af februar 2023 med årsrapporten for 2022 meddele Miljøstyrelsen, hvordan virksomheden fremover vil sikre sig, at vilkåret overholdes.

## Indberetninger om egenkontrol.

	Konklusion
<b>Kontrolområde</b>	
Perkolat kontrol	Der er håndhævet, da opsamlingsgraden ikke overholder minimum 58 %.
Overfladevands kontrol	Egenkontrollen viser at vilkår er overholdt. I 2021 er alt overfladevand fra sektion 2, 4, 5 og 7 ledt til perkolatopsamlings-systemet.
Gas kontrol	Indvundne gasmængder på modul A og B afrapporteres.

## Jordforurening

På tilsynet blev der ikke ført tilsyn med jordforurening eller foretaget vurdering heraf.

### Liste over gældende afgørelser:

- Vedr.: Gasforanstaltninger på Stige Ø Losseplads. Godkendelse i henhold til Miljøbeskyttelseslovens kap. 5, § 33. Udarbejdet af Fyns Amt den 15. november 1995.
- Afgørelse efter Miljøbeskyttelsesloven om afdækning, perkolatopsamling og rensning m.v. på Stige Ø Losseplads. Og efter lov om forurenede jord vedrørende tilladelse til ændring af arealanvendelsen til rekreativt formål. Udarbejdet af Fyns Amt, september 2001.

## Gennemgang af miljøforhold

### Opsamling af overfladevand

Rent overfladevand fra Stige Ø kan som udgangspunkt udledes direkte til det omgivende vandmiljø. Ved tegn på kontaminering med perkolat skal overfladevandet i stedet ledes til spildevandsrensning. I den forbindelse fik Miljøstyrelsen til illustration forevist lokaliteten ved brønd SØ2-RZ-05 (se nedenstående foto 1), hvor afledning af overfladevand til kanalen nu er stoppet, og hvor overfladevandet nu i stedet ledes til perkolatsystemet. Dette sker som følge af overskridelse af bl.a. indhold af Total Nitrogen.



Foto 1: Brønden SØ2-RZ-05 hvorfra overfladevand kan ledes ud i kanalen.

I kanten af stien sydvest for SØ2-RZ-05 var der tegn på perkolat i overfladen. Dette sås som okker. Odense Renovation fortalte, at kildevældet af perkolat sandsynligvis skyldes, at deponering i området over tiden er sket over flere omgange, og at der hver gang er sket slutafdækning af affaldet med for lerholdig jord. Således er dannet impermeable lag i affaldet, som er uigennemtrængelige for den nedsivende perkolat. Der er af samme årsag ved en tidligere lejlighed etableret et dræn i området til bortledning af perkolat, men dette dræn synes ikke at virke længere. Deponiet har taget kontakt til rådgiveren, som i sin tid stod for etablering af drænet. Formålet er bl.a. at få lokaliseret drænet og få indblik i drænets position og opbygning. MST bad om at blive holdt opdateret i sagen.



Foto 2: Ud mod Odense Kanal er etableret et dige.

Miljøstyrelsen spurgte ved tilsynet, om der til tider kan ske oversvømmelse af perkolatsystemet på Stige Ø i forbindelse med ekstremt højvande i kanalen og Odense Fjord. På den baggrund fik styrelsen forevist diget mellem Odense Kanal og systemet til opsamling af overfladevand i området ved SØ2-RZ-05 (se foto 2). Diget er etableret så højt og med så god margin, at overløb af perkolat fra det underjordiske perkolatsystem i forbindelse med oversvømmelse af perkolatsystemet ved ekstremt højvande ikke bør være muligt.

Desuden fik Miljøstyrelsen forevist den perkolat pumpebrønd, som er beliggende nær SØ2-RZ-05. Odense Renovation oplyste ved tilsynet, at kote for bund af perkolatdrænet er 0 m. På

baggrund af dette kan det ikke udelukkes, at på tidspunkter med meget lav vandstand i fjorden og kanalen (< 0 m) er gradienten udadrettet. I disse situationer vil perkolat fra deponiet kunne sive ud mod fjorden.

#### Opsamling af gas

Miljøstyrelsen fik ved tilsynet forevist den ene / sydlige af to lokaliteter for op pumpning og bortledning af lossepladsgas på deponiet. Gassen pumpes op relevante steder spredt ud over deponiet afhængig af det deponerede materiale, og gassen ledes derefter via MPR-moduler til udnyttelse.

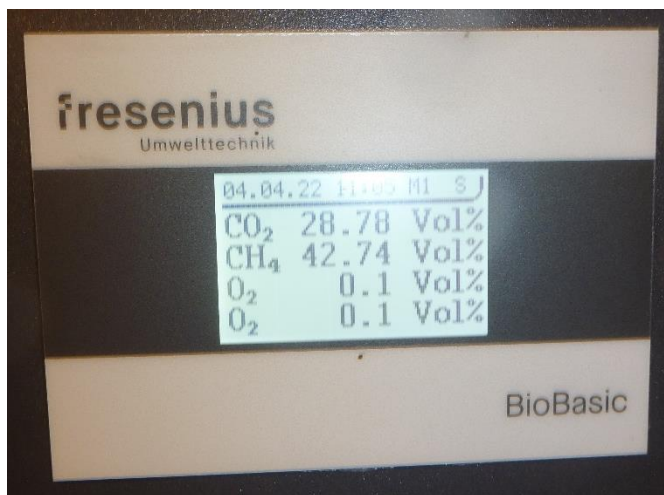


Foto 3: Metan indhold i gassen i modul D.

I miljøgodkendelsen fra 1995 er sat krav om registrering af metan indhold i den oppumpede gas. Af foto 3 ses, at volumenprocenten af metan i den oppumpede gas fortsat er høj, selvom deponering stoppede i 1994, og deponiet er nedlukket og slutafdækket for mange år siden.



Foto 4: Gas pumpesystem ved modul D

Via borerer suges lossepladsgas op og komprimeres i MPR-modulet (se foto 4) og pumpes videre derfra til udnyttelses anlægget. Odense Renovation oplyste ved tilsynet, at der som minimum kan indhentes lige så megen energi via gasanlægget, som anlægget selv benytter.

Kompressorerne er dog over de sidst tre år blevet energi renoverede, så de i dag har halveret energiforbruget.

#### Perkolatopsamling

Miljøstyrelsen fik ved tilsynet forevist lokaliteten / forsinkelses bassinet (se foto 5), hvor perkolat fra de forskellige dele af deponiet samles, og hvorfra perkolat ledes/pumpes fra Stige Ø til kommunal spildevandsrensning. Dette sker via forrenseanlægget på Odense Nord Miljøcenter.



Foto 5: Miljøstyrelsen fik forevist samletank / forsinkelses bassin, hvorfra perkolatet ledes til kommunens spildevandsledning.

Miljøstyrelsen fik ved tilsynet desuden forevist forrenseanlægget på Odense Nord Miljøcenter (se foto 6). Perkolat fra Stige Ø og Odense Nord Deponi pumpes op i åbne tanke, hvilket medfører en vis sedimentation, men der ud over er der ikke tale om egentlige rensning bortset fra et nitrifikationstrin. Odense Renovation oplyste, at forrenseanlægget mindsker dannelsen af struvit og dermed tilstopning i kloak rørene, som går fra forrenseanlægget til kommunens spildevandsforsynings-selskabs rensningsanlæg.



Foto 6: Den ene indløbstank ved forrenseanlægget på Odense Nord Miljøcenter.

### Grundvandsboringer

Miljøstyrelsen fik forevist en af deponiets grundvandsboringer. Boringen er beliggende på øens nordlige del. Den står med filteret i affald, og den er etableret med det formål at måle koncentration af miljøfremmede stoffer i perkolat fra den underliggende deponi enhed. Boringen (se foto 6) fremstod ved tilsynet uden aflåst låg. Dette blev straks efter tilsynet bragt i orden. Miljøstyrelsen opfordrede ved tilsynet atter Odense Renovation til få bragt sine boringer i overensstemmelse med brøndborerbekendtgørelsens krav, samt til at kontakte GEUS med det formål af få et DGU nr. til deponiets boringer.



Foto 6: På deponiets nordlige del fik Miljøstyrelsen forevist en grundvandsboring.

### Slutafdækning

Der blev ved tilsynet ikke observeret tegn på huller i slutafdækningen.

### **Spildevand**

Miljøstyrelsen opfordrede ved tilsynet Odense Renovation til at tage stilling til, hvorledes Stige Ø's vilkår i Fyns Amts afgørelse fra 2001 kan revideres, således at der bliver tale om mere konkrete vilkår til perkolat oppumpningens funktion og effektivitet, i stedet for de nuværende vilkår, der for en stor del handler om beregning af den procentvise oppumpning i forhold til perkolat dannelsen. Dette skal bl.a. ses i lyset af de mange usikkerheder, der er i beregningen af perkolat dannelsen. Ved tilsynet var der enighed om, at Stige Ø's vilkår bør revurderes. Det blev ved tilsynet aftalt, at senest med årsrapporten for 2022 fremsender Odense Renovation et indledende udkast til ændring af deponiets vilkår som oplæg til diskussion til Miljøstyrelsen.

### **Sikkerhedsstilling**

Stige Ø Deponi er nedlukket før 2001, og dermed nedlukket før den første deponeringsbekendtgørelse blev vedtaget. Derfor foreligger der ingen sikkerhedsstilling for deponiet.

### **Ophør**

Der dannes fortsat store mængder af metan gas i affaldet på Stige Ø Losseplads, og den oppumpede perkolat indeholder fortsat store mængder af bl.a. ammoniak + ammonium N. Monitoring af afværg på Stige Ø kan derfor ikke forvente at afslutte foreløbig.

**Opsummering:**

Tilsynet gav ikke anledning til bemærkninger. Deponiet fremstod ved tilsynet pænt og ordentligt. På tilsynet blev aftalt, at

- Miljøstyrelsen bliver fortsat holdt orienteret i sagen om overløb af perkolat ved SØ2-RZ-05.
- Odense Renovation får bragt sine grundvandsboringer i overensstemmelse med brøndborerbekendtgørelsens krav.
- Virksomheden kontakter GEUS for at få et DGU nr. til deponiets boringer.
- Senest med årsrapporten for 2022 fremsender Odense Renovation et indledende udkast til ændring af krav til deponiets vilkår som oplæg til diskussion.

Virksomheden har haft udkast til tilsynsrapport til kommentering inden offentliggørelsen.