

## Perpetuum Circuli AS

# Søknad om endring i eksisterende midlertidig tillatelse til mottak og deponering av PFAS forurensede masser



Dato: 18.04.18

## Innhold

1. Sammendrag .....	4
2. Informasjon om virksomheten .....	4
2.1. Perpetuum konsern .....	4
2.2. Perpetuum Circuli AS .....	4
2.3. Kontaktdata .....	5
2.4. Planforhold og berørte interesser .....	5
2.5. Angivelse av eiendommer virksomheten knytter seg til .....	6
2.6. Eksisterende tillatelser .....	6
3. Bakgrunn for søknaden .....	6
3.1. Justering av tidsfrist for midlertidig tillatelse .....	6
3.2. Mengde PFAS forurensede masser til deponering .....	7
4. Virksomhet det søkes tillatelse til .....	8
5. Sikkerhet/tiltak .....	8

## VEDLEGG

- Vedlegg 1: Søknad om endring i eksisterende tillatelse for deponicell 2 på Stormoen, inkludert tillatelse til behandling av farlig avfall, datert 30.11.2016. Samt tillegg til søknad datert 17.07.2017.
- Vedlegg 2: Endring i tillatelse til drift ved Stormoen deponi i Balsfjord kommune, tillatelse til etablering av ny deponicelle, og midlertidig tillatelse til deponering av PFAS-forurensede masser, datert 15.09.2017
- Vedlegg 3: Immobilisering av PFAS, Foredrag av Lindum v/ FoU sjef Gorm Eine Thune på konferanse hos Miljøringen 15.03.2018.

## 1. Sammendrag

I tilknytning til en utvidelse av vår aktive deponicelle 2, med ett 3. trinn, søkte Perpetuum Circuli AS 30.11.2016 om en rekke ulike forhold knyttet til mellomlagring, utvidet deponi, deponering av PFAS-holdige masser og behandling av forurensede masser som er farlig avfall på grunn av metallinnhold. Etter delegering fra Miljødirektoratet til Fylkesmannen i Troms, har Perpetuum Circuli fått 3 ulike tillatelser basert på den søknaden (se vedlegg 1) som ble sendt inn.

Temaet for denne søknaden er tillatelsen gitt 15.09.17, som inkluderer en midlertidig tillatelse til mottak og deponering av PFAS forurensede masser (vedlegg 2).

På bakgrunn av forsinket ferdigstillelse av trinn 3. i deponicelle 2, har vi fått forsinket oppstart av vår aktivitet knyttet til deponering av PFAS-kontaminerte masser. I tiden som har gått fra vi opprinnelig søkte om dette, er det også fremkommet ytterligere erfaring med metoden, som gir økt sikkerhet for metodens egnethet. Vi søker justering av sluttdato for den midlertidige tillatelsen, samt justering av mengde som følge av at vi ber om å øke den midlertidige tillatelsen fra 2 til 3 år.

## 2. Informasjon om virksomheten

### 2.1. Perpetuum konsern

Perpetuum-konsernet er Nord-Norges største private avfallsselskap, og består av et morselskap (Perpetuum AS) og 3 driftsselskapet. Totalt har vi 60-70 ansatte. Hele konsernet med datterselskaper ble i 2015 sertifisert etter ISO 9001:2008 samt ISO 14001:2004.

Perpetuum har ett driftsselskap innen ordinært avfall (Perpetuum Mobile AS) og et selskap innen farlig avfall og industritjenester (Perpetuum Miljø AS).

Denne søknaden gjelder Perpetuum Circuli AS, som er det selskapet i Perpetuum konsernet som drifter deponi og avfallsbehandling på vårt avfallsanlegg lokalisert på Stormoen i Balsfjord kommune. Selskapets hovedvirksomhet er drift av et ordinært klasse 2 deponi, kompostering av avløpslam og forurensede masser, samt sortering, pakking av ulike fraksjoner for material- og energigjenvinning. Innen sanering er Perpetuum Circuli en landsdekkende aktør, og er involvert i store saneringsprosjekter med blant annet Forsvarsbygg og Kystverket.

### 2.2. Perpetuum Circuli AS

Søker	Perpetuum Circuli AS
Beliggenhet/gateadresse	Stormoen
Postadresse	9050 Storsteinnes
Kommune og Fylke	Balsfjord, Troms
Org.nr	984 118 848
Gårds- og Bruksnummer	G.nr 36, B.nr 166, 168, 109, 230, 180
NACE-kode og bransje	90.020 Innsamling og håndtering av avfall

NOSE-kode	109.04.04 Land fylling
Deponikategori	Kategori 2 – Deponi for ordinært avfall
Kategori for virksomhet	5.4 Deponi som mottar over 10 tonn pr dag
Normal driftstid	07:00 – 16:00
Antall ansatte	9 ansatte

## 2.3. Kontaktdata

Kontaktperson for søknadsprosess:

Navn:	John Barlindhaug
Tittel:	FoU-/Prosjektsjef (i morselskapet Perpetuum AS)
Telefonnummer og E-post	Mob: 99 55 43 30; E-post: <a href="mailto:jb@perpetuum.no">jb@perpetuum.no</a>

5

Daglig leder i Perpetuum Circuli AS:

Navn:	Stein Erik Nilsen
Tittel:	Daglig leder Perpetuum Circuli AS
Telefonnummer og E-post	Mob: 91 36 34 56; E-post: <a href="mailto:sn@perpetuum.no">sn@perpetuum.no</a>

Lokalaviser:

Navn:	Adresse:
Bladet Nordlys AS	Postboks 2515, 9272 Tromsø
Nye Troms	Postboks 44, 9329 Moen

Liste over særlig berørte og aktuelle høringsparter:

Navn:	Kontaktperson:	Telefon nr:	E-post:
Balsfjord kommune, Rådmann	Rigmor Richardsen	92 80 52 52	<a href="mailto:rigmor.richardsen@balsfjord.kommune.no">rigmor.richardsen@balsfjord.kommune.no</a>
Norsk Protein AS	Daniel Kjæreng	91 72 47 92	<a href="mailto:Daniel.kjaereng@norskprotein.no">Daniel.kjaereng@norskprotein.no</a>

## 2.4. Planforhold og berørte interesser

Virksomheten på Stormoen er basert på reguleringsplan, der siste oppdatering ble vedtatt av Balsfjord kommunestyre 21.09.2016.

Detaljer rundt dette med vedlegg er nøye redegjort for i vår opprinnelige søknad datert 30.11.16 (vedlegg 1), og legges derfor ikke ved på nytt. Alle aktuelle interessenter skulle være grundig og tilstrekkelig involvert i tilknytning til reguleringsprosess og forrige søknadsprosess. De endringer som det her søkes mener vi skulle ha minimal betydning for andre interessenter.

## 2.5. Angivelse av eiendommer virksomheten knytter seg til

Hele området ligger på G.nr 36. Deponicelle 2, inkludert trinn 3 med utvidelse mot E6, ligger i sin helhet innenfor B.nr 166 og 168. Det er imidlertid også delarealer regulert for industri på disse to eiendommene. Massene som omsøkes, vil deponeres på en spesialtilpasset celle i trinn 3 på deponicelle 2.

På B.nr 109 (reguleringsareal BI2) ligger det en plasthall. I plasthallen ble det sommeren 2016 støpt et betongdekke (ca 600 m<sup>2</sup>) med knevegger og tett oppsamlingskum for avrenning. Videre har vi nå under bygging, med ferdigstillelse mai 2018, en ny stor hall (1.775 m<sup>2</sup>) med tanke på lagring og behandling av forurensede masser. Også denne hallen har tett dekke og oppsamling av eventuell avrenning fra massene. Denne hallen ligger på eiendommen B.nr 166, på reguleringsareal BAA2. I den grad det blir aktuelt å samle opp PFAS-forurensede masser for å få litt større mengder som legges ut i deponiet i «kampanjer», vil disse to hallene være aktuelle for mellomlagring før deponering.

Alle de aktuelle eiendommer er eid av Perpetuum.

## 2.6. Eksisterende tillatelser

Perpetuum Circuli AS sin drift er basert på flere tillatelser, redegjort for i vår opprinnelige søknad (vedlegg 1). Det er kun den søknaden som her omsøkes endret, som er relevant for denne søknaden:

Revidert tillatelse for deponicelle 2, inkludert midlertidig tillatelse knyttet til deponering av PFAS-kontaminerte masser, datert 15.09.17. (Vedlegg 2)

## 3. Bakgrunn for søknaden

Bakgrunnen for vår opprinnelige søknad er grundig redegjort for i den opprinnelige søknaden (ref. vedlegg 1).

### 3.1. Justering av tidsfrist for midlertidig tillatelse

Vår opprinnelige plan, var å ha nytt spesialtrinn for PFAS-masser i deponiet klart høsten 2017. Dette viste seg ikke å være mulig å få til.

I foreliggende tillatelse er det lagt opp til en omfattende godkjenningssprosess av deponitrikket før det kan tas i bruk. Slik det ser ut nå antar vi derfor at nytt deponitrikk i aller beste fall kan tas i bruk i august 2018, men det kan fort oppstå forsinkelser som gjør at det blir senere på høsten.

Når det gjelder den midlertidige tillatelsen (vedlegg 2) til deponering av PFAS-forurensede masser, så gjelder i dag følgende datoer:

- Vedtaksbrev side 8: Midlertidig tillatelse knyttet til deponering av PFAS-forurensede masser gjelder til 15. september 2019.
- Tillatelsens punkt 12.7: Rapport med fremdrift og overvåking av utslipp fra den delen av deponiet hvor det tillates deponering av PFAS, må sendes Fylkesmannen innen 15. september 2018 og 1. mai 2019.

I tiden som har gått siden vi opprinnelig søkte om deponering av PFAS, er det fremkommet ytterligere erfaringsdata fra vår FoU-samarbeidspartner Lindum AS. Det vises her til foredrag holdt av Lindum hos Miljøringen 15.03.2018 (vedlegg 3). Her bekreftes tidligere resultater fra lab-skala tester med nye data fra fullskala deponicelle. I praksis holdes all PFAS tilbake i sorbentsjiktet i deponicellen, slik at det kommer tilnærmet ingen PFAS frem til renseanlegget. Renseanlegget er i praksis derfor bare en innebygget back-up/ekstra sikkerhetsbarriere. Erfaringene fra Lindum gir stor trygghet for at metoden gir svært sikker plassering av PFAS forurensede masser. Det kan videre nevnes at Perpetuum i vår prosjektering av renseanlegget legger inn ekstra sikkerhetsmargin i forhold til det som Lindum har benyttet i sin fullskala løsning.

Med den dokumentasjon som foreligger, kunne det vært argumentert med at det kan være grunnlag for å søke om permanent tillatelse. Vi antar imidlertid at Fylkesmannen ønsker at vi demonstrerer teknologiens funksjon også på Stormoen, før permanent tillatelse gis?

Vår plan er at vi i løpet av 2. driftsår skal ha tilstrekkelig dokumentasjon til å søke om permanent tillatelse. Vi ønsker likevel her å søke om å utvide den midlertidige tillatelsen til å gjelde drøye 3 år, fra vi tar i bruk det nye deponitrinnet sensommer/høst 2018.

Litt av årsaken til dette er erfaring knyttet til saksbehandlingstid. Minst like viktig er imidlertid hensynet til kunder og anbudsprosesser, der vi i anbudssituasjoner vil kunne måtte dokumentere kapasitet for mottak et godt stykke frem i tid. Dette ville vi kunne få problemer med om vi kun har tillatelse for 2 år. Hvis f.eks vi søker om permanent tillatelse etter 1,5 år drift, kan vi kanskje i beste fall håpe på å få svar før 2 års fristen utløper. Hvis det i denne perioden kommer ut anbud som krever kapasitet f.eks. ett år frem i tid, vil vi være avskåret fra å kunne legge inn anbud. Med en midlertidig tillatelse som varer i drøye 3 år, vil vi forhåpentligvis kunne unngå en slik situasjon.

Rapporteringsfrister må også justeres i hht endringer i tillatelsens lengde.

### 3.2. Mengde PFAS forurensede masser til deponering

I gjeldende tillatelse er det angitt at Perpetuum i perioden kan motta og deponere inntil 100.000 tonn PFAS forurensede masser. Med økt periode fra 2 til drøye 3 år, søker vi om at mengden justeres tilsvarende til 150.000 tonn.

## 4. Virksomhet det søkes tillatelse til

Det søkes om at det i perioden for midlertidig tillatelse tillates deponert totalt inntil 150.000 tonn masser som er forurenset med per- og polyfluorerte alkylstoffer. Kun masser klassifisert som ordinært avfall kan deponeres.

I hht redegjørelse i kapittel 3.1, søkes det om justerte tidsfrister i tilknytning til midlertidig tillatelse til deponering av PFAS forurensete masser (ref vedlegg 2).

	Det søkes om frist til
Tillatelse til deponering av PFAS forurensete masser gjelder til	1. desember 2021
Rapportering ang. PFAS forurensete masser	1. oktober 2019, 1. oktober 2020 og 1. oktober 2021

Alle øvrige bestemmelser i gjeldende tillatelse (ref. vedlegg 2), inkludert rensing av sigevann, overvåking mv, kan være slik de er.

## 5. Sikkerhet/tiltak

Perpetuum har et høyt ambisjonsnivå for vår håndtering av PFAS forurensete masser. Dette for å sikre at vår håndtering ikke utgjør noen miljørisiko, men tvert i mot gir en meget sikker og lokal håndtering til det beste for miljø og samfunn.

Perpetuum legger inn følgende sikkerhetsbarrierer som hindrer negativ påvirkning av miljøet. Disse tiltakene er i all hovedsak reflektert i gjeldende tillatelse:

- Deponicellen etableres med en ekstra bentonittmembran i både bunn og sider, i forhold til det som er vanlig på klasse 2 deponier, samt at design lages slik at man maksimalt kan få en meters membrantrykk.
- Sorbenter benyttes som bestanddel i drenslag, og erfaringen fra Lindum viser at praktisk talt all PFAS vil holdes tilbake her.
- I hht krav i vår nye tillatelse, skal sigevannet fra denne spesialcellen etterbehandles i eget rensetrinn, før det slippes sammen med øvrig sigevann, noe som vil bety ny filtrering gjennom to steg med to ulike sorbenter. Våre FoU resultater viser at slik rensing vil være meget effektiv. Likevel antar vi at effekten av rensetrinnet i praksis vil være begrenset, da sigevannet alt antas «ferdig rensset» før det kommer ut av deponiet. Rensetrinnet gir imidlertid en ekstra sikkerhetsbarriere. Fylkesmannen har i sin tillatelse krevd minimum månedlige prøver på relevante parametere, før og etter rensetrinnet.
- Behandling sammen med øvrig sigevann fra deponiområdet, som betyr behandling i luftebasseng med nærmere 3 mnd gjennomsnittlig oppholdstid, samt filtrering i egnede løsmasser med nærmere 30 meter umettet sone. (Dette antas å ha begrenset effekt når det gjelder PFAS.)
- Driftstiltak der det vil vektlegges å minimere arealet som benyttes til PFAS masser, samt tildekking av deponiarealer der det ikke pågår aktiv deponering. Dette for å minimere mengden vann som penetrerer massene.



- Ved avslutning av cellen kapsles denne inn med tett toppdekke, slik at utlekking stopper opp.

Med vennlig hilsen  
Perpetuum Circuli AS



Stein Erik Nilsen  
Daglig leder

Dr.ing. John Barlindhaug  
Prosjektleder

