

Fylkesmannen i Nordland

Miljøvern avdelingen

Moloveien 10

8002 Bodø

Utfyllende informasjon til søknad om mottak av PFAS-masser til deponering i egen deponicelle

IRIS SALTEN IKS

22.01.2020



Innhold

1. Søker, grunneier og driftsansvarlige	2
2. Lokalitet og gjeldende regulering	3
3. PFAS-forbindelser og grenseverdier i vann og slam	3
4. PFAS-cellen; oppbygging og oppfylling med delvis avslutning	4
5. Håndtering av sigevann fra PFAS-cellen	5
6. Mottakskontroll og stikkprøvekontroll	5
7. Overvåkningsprogram.....	6

1. Søker, grunneier og driftsansvarlige

	Søker og grunneier:	Driftsansvarlig:
Navn:	Iris Salten IKS Adm. direktør: Leif-Magne Hjelseng	Iris Produksjon AS Daglig leder: Harald Willumsen Østbø
Org.nr.:	967 518 190 MVA	988 931 268 MVA
Postadr.:	Postboks 6094 8031 Bodø	Postboks 6094 8031 Bodø
Epost:	iris@iris-salten.no	produksjon@iris-salten.no

Bakgrunn for søknaden

Iris Salten IKS har tidligere fått henvendelser om mottak av masser som er forurenset med per- og polyfluorerte alkylstoffer (PFAS-er) ettersom det pågår flere opprydningsprosjekter med PFAS-forurenset grunn. I Bodø er dette blant annet prosjektet «Ny by – ny flyplass», der Bodø flystasjon skal utvikles og en ny lufthavn skal opprettes, som dertil vil frigjøre areal for å etablere en ny bydel. Omregulering av dette området kan innebære graving i forurenset grunn som er kartlagt med høye konsentrasjoner av PFAS-forbindelser, og som må forsvarlig deponeres. I fremtiden vil det også, med stor sannsynlighet, oppstå slike masser fra andre plasser enn flystasjoner.

I dag er det få deponier som har tillatelse til å motta PFAS-forurenset masser. Anleggene er Perpetuum i Troms, Franzefoss i Trøndelag og Lindum Oredalen. Mottakskapasiteten er derfor begrenset. Dette fører ofte til utsettelse av opprydning i forurenset grunn, som videre medfører pågående ukontrollert utlekking av farlige stoffer ut i naturen. Det er et akutt behov for flere lovlige og forsvarlig deponier for slike masser.

Transportavstand er ofte en annen begrensning og mulig faktor for utslipp. Å transportere PFAS-masser over lange avstander er både samfunnsmessige og miljømessig ugunstig. Det er flere fordeler ved å levere til et nærliggende deponi:

- Kortere transportavstander gir større fleksibilitet og mindre utslipp.
- Færre opplastninger av PFAS-forurenset masser reduserer mulighet for utslipp og søl under transportering.
- Mindre behov for mellomlagring av slike masse vil hindre/reducere avrenning og grunnforurensning.

Iris Salten ønsker å kunne tilby kommuner og næringslivet i Salten miljøforsvarlig mottak og deponering av PFAS-forurenset masser, og søker herved om en spesifikk tillatelse for egen celle for deponering.

2. Lokalitet og gjeldende regulering

Vikan Avfallsplass er regulert til industri og avfallshåndtering. Se Vedlegg 1 for gjeldende reguleringsplan. Iris Salten har etter forurensningsloven tillatelse av 24.06.2009 til mottak og deponering av ordinært avfall. Datterselskapet Iris Produksjon AS drifter deponiet på Vikan i henhold til krav gitt i tillatelsen.

Som skrevet i tidligere søknad, søker Iris Salten tillatelse til etablering av en egen PFAS-celle i deponiutvidelse. Dette vil fortsatt være innenfor dagens rammer av ordinært avfall i gjeldende tillatelse. Cellen vil kun være disponert PFAS-forurenset masser, og vil ha egne oppsamlings- og forbehandlingssystem av sigevann. Masser som mottas vil overholde krav til deponering av ordinært avfall. Drift av denne separate cellen vil i liten grad påvirke eller belaste nærområdet med tanke på lukt, støy eller støv. Det er allerede avsatt og klargjort et areal for trinnvis utbygging av PFAS-cellen. Når det foreligger en utslippstillatelse, vil utbyggingen bli iverksatt etter detaljer beskrevet i denne søknaden.

3. PFAS-forbindelser og mengder

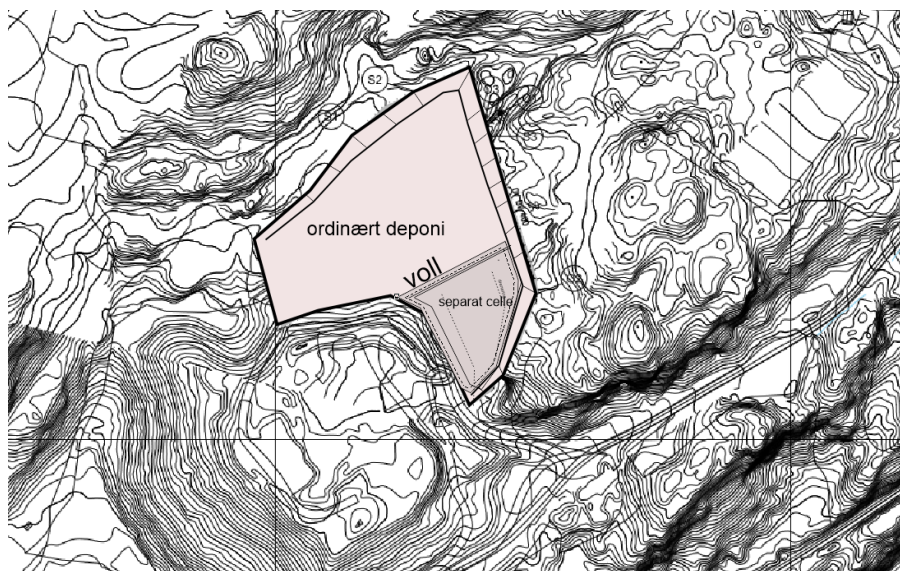
PFAS består av en stor gruppe organiske, fluorholdige forbindelser, der PFOS, PFOA og andre langkjedete perfluorerte syrer (C9-PFCA – C14-PFCA) er oppført på norske myndigheters prioritetsliste. Forbindelsene er svært mobile og binder i liten grad til jord og løsmasser, noe som gjør at de lett lekker ut fra forurenset grunn. PFAS-ene har vært benyttet i mange produkter blant annet i brannslukningsmidler, løsemidler, tensider, maling, kjøle- og varmevekslingsmedium, pesticider og smøremidler. I industrien kan flyplasser, verksteder, skipsverft og offshoreindustri være typiske kilder til PFAS-forurensning.

Å estimere hvor store mengder PFAS-forurenset masser som kan bli levert til deponiet på Vikan er utfordrende. Hovedsakelig er det «Ny by ny flyplass»-prosjektet som skaper et behov for etablering av PFAS-cellen, men det kan oppstå prosjekter fra nærliggende regioner. I 2019 gjennomførte NGI et kartleggingsprosjekt av fire områder ved Bodø flystasjon. Områdene utgjør et totalt areal på ca. 23 000 m² og er PFAS-forurenset med varierende konsentrasjoner. Totalt er det beregnet ca. 30 kg PFAS og ca. 19 kg PFOS i massene i disse fire områdene. I rapporten har NGI anbefalt å sanere områdene ned til ca. 100 µg/kg TS og til 150 µg/kg TS.

Iris Salten ønsker å etablere tilstrekkelig mottakskapasitet til å håndtere opprydninger i forurenset grunn. Særlig i forbindelse med store rivnings- og utbyggingsprosjekter som «Ny by ny flyplass» er mottakskapasitet en nøkkelfaktor, slik at man unngår situasjon der man må utsette arbeidet på grunn av manglende mottakskapasitet. Noe som kan føre til at utlekking pågår urensert rett i naturen. Det er med økt forutberegnelighet for virksomheten og den samfunnsnyttene som følger med at Iris søker om å deponere 150 000 tonn PFAS-forurenset masser.

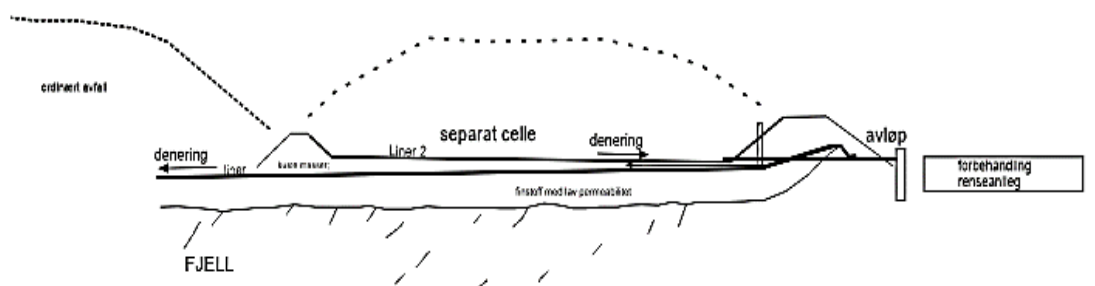
4. PFAS-cellen; oppbygging og oppfylling

Deponering av PFAS-forurenset masse krever en egen, separat celle. I deponiutvidelsen er det avsatt et disponibelt område på ca. 4000 m² til PFAS-cellen, som tilsvarer ca. en fjerdedel av deponiutvidelsen. Se Figur 1. Cellen vil være bygd med mulighet for utvidelse ved behov. Per i dag er det avsatte området bygd med dobbel bunn- og sidetetting, som er utført med en liner bestående av bentonitt- og HDPE-membran. Videre oppbygging av PFAS-cellen vil bli gjennomført når det er gitt en tillatelse.



Figur 1: PFAS-cellen vil være bygd inne på deponiet med flyttbar terrengvoll mot nord.

Miljødirektoratet setter krav om ekstra bunntetting i PFAS-celle med formål om å drenere sigevann som inneholder PFAS separat. Sigevannet vil bli forbehandlet og renset før påslipp til eksisterende sigevannsbehandling. Det vil være et avretningslag over dreneringslaget til det ordinære deponiet. Mot sidene og i front av cellen vil det bli bygd terrengvoll, som vist i Figur 2. Avretningslaget vil få en W-profil med fall mot to parallelle senterlinjer og med utløp mot sør. Over avretningslaget og terrengvollen vil det bli lagt et membranlag som består av en bentonittmembran, deretter en HDPE-membran. Over membranlaget vil det bli lagt geotekstil for beskyttelse, og sammen utgjør de en liner i cellen.



Figur 2: Oppbygging av PFAS-cellen med eget dreneringsystem.

Mengden PFAS som lekker ut fra deponiet vil være avhengig av vanngjennomstrømning. Som tiltak for å redusere sigevannsmengde, vil PFAS-cellen ha et eget dreneringssystem. Mot fjellsidene vil det bli lagt en støtende voll av drenerende pukkmasser. Vollen vil begrense innsig og inntrenging av grunn- og overflatevann, slik at vannet ledes separat ut av det ordinære deponiet. Sigevann fra PFAS-cellen oppstår hovedsakelig grunnet nedbør. Alt sigevann som oppstår, vil bli samlet opp og ledes i eget rør til renseanlegg. Oppsamlings-systemet skal vedlikeholdes jevnlig for å hindre tilstopping. Sigevannet skal renses til ønsket kvalitet før utslipp til resipient.

Oppfylling av PFAS-cellen vil skje trinnvis fra sørsiden av området. Det skal sørges for at vanngjennomstrømningen vil bli redusert i deponerte masser til et minimum. Deponering av PFAS-forurenset masser vil ikke gi forringende effekter på utslippet til vann.

5. Håndtering av sigevann fra PFAS-cellen

Iris Produksjon AS har, i samarbeid med Mivanor, sammenstilt et oppsamling- og rensesystem for PFAS-holdig sigevann. Se Vedlegg 2. Av konkurransemessige betydning bes det om at vedlegget unntas offentlighet da det inneholder forretningshemmeligheter.

I 2019 har Mivanor gjennomført flere småskala- og pilottester med jordmasser som er hentet fra brannøvingsfelt på Bodø flystasjon. Rensesystemet viser en renseeffekt på 97-99% og fjerner PFOS og PFOA effektivt. Andre forurensninger som tungmetaller, olje og andre organiske forbindelser i sigevannet blir også fjernet i renseprosessen. Resultater viser at rensesystemet fungerer svært godt. Det sikrer at utslippet av PFAS blir så lavt at det ikke har noen miljømessig betydning, og det påvirker følgelig ikke sigevannskvaliteten fra anlegget negativt.

6. Mottakskontroll og stikkprøvekontroll

PFAS-forurenset masser er kategorisert som ordinært avfall med prioriterte miljøgifter. Dersom innhold av PFOS/PFOA overstiger 5000 mg/kg TS betraktes masser som farlig avfall, og skal ikke mottas til deponering.

Før deponering skal PFAS-masser være basiskarakterisert i form av deklarasjonsskjema. Avfallsprodusent er ansvarlig for utfylling av skjemaet i forkant av leveranse. I tillegg skal dokumentasjon som tiltaksplan, miljøkartleggingsrapport og analyseresultat overleveres, der informasjon om beskaffenhet, avfallets sammensetning, miljøpåvirkning, utlekkingspotensial etc. komme fram. Dokumentasjonen blir også benyttet i vurdering opp mot kriteriene til mottak, og danner grunnlag for videre håndtering. Ukjente masser, masser som ikke er prøvetatt eller ikke oppfyller mottakskriteriene skal avvises.

Alle innkommende lass blir registrert, veid og visuelt kontrollert av en vektoperatør. Dersom det observeres synlig forurensning som oljelukt eller annet avfall i tilkjørte masser, vil dette bli vurdert fortløpende. Avfallet blir også visuelt kontrollert ved lossing av driftsoperatør. Eventuelle avvik mellom avfallsets basiskarakterisering og det faktiske innholdet vil bli håndtert fortløpende.

For å kvalitetsikre at avfallet er i samsvar med opplysninger i dokumentasjonen foretas det stikkprøvekontroll av PFAS-forurenset masser. For hver 100. leveranse tar driftsoperatør en stikkprøve som består av ti delprøver. Stikkprøvene analyseres for PFAS-er, uorganiske miljøgifter (arsen, bly, kadmium, kobber, krom, kvikksølv, nikkel og sink) og organiske miljøgifter som olje/alifater, BTEX, PCB og PAH ved akkreditert laboratorium.

7. Overvåkningsprogram

Deponiet har et etablert overvåkningsprogram som inkluderer blant annet overvåkning av sigevannsmengde, kvalitet og renseeffekt til renseanlegget. Overvåkning av PFAS-cellen vil være en del av overvåkningsprogrammet til deponiet, og er beskrevet i detalj i Vedlegg 2. Siste resipientundersøkelse fra 2019 viser at det er lite påvirkning fra deponiutslipp. I fremtidige undersøkelser vil PFAS også være en analyseparameter.

Vedlegg 1: Reguleringsplan Vikan Avfallsplass

Vedlegg 2: Rensing av PFAS-holdige sigevann