



MIVANOR

WASTEWATER TREATMENT

***Sigevann til kommunale renseanlegg –
et løsningsforslag***

Miljøringen Webinar 07.09.2021

Sigevann fra deponi til kommunale rensesanlegg – **dagens situasjon**

- I 2017 ble ca 40% av sigevannet fra deponi sendt direkte til kommunale rensesanlegg
- Kommunale rensesanlegg er ikke alltid egnet for sigevann fra deponi
- Industriutslippsdirektivet – IED; Økende fokus på lokal rensing fremover
- Vedlegg I til forurensningsforskriften kapittel 36 – omfattede virksomheter
- Ingen økonomiske insentiver fra myndigheter for lokal rensing
- Veldig varierende påslippsavgifter

Eksempel fra næringsmiddelindustri

	RA 1	RA 2	RA 3
	KOF: 65 %	KOF: 88 %	KOF: 89 %
	Tot P: 89 %	Tot P: 96 %	Tot P: 94 %
	Tot N: Har ikke rensetrinn	Tot N: Har ikke rensetrinn	Tot N: 65 %
	-	-	-
	BOF: 55 %	BOF: 89 %	BOF: 91 %
Kan vi bruke RA til å klare BAT-AEL krav?	NEI	Delvis	JA
Konsekvenser for større næringsmiddelvirksomheter (IED-FDM).	Virksomheter må rense alt selv ved anlegget og overholde BAT-AEL i påslippspunktet til avløpsnett.	RA sitt bidrag kan eventuelt inngå i overholdelse av BAT-AEL for enkelte parametre. For nitrogen må virksomheten renses selv helt ned til BAT-AEL.	RA sitt bidrag kan inngå i overholdelse av BAT-AEL i resipient. Men likevel må virksomheten renses mye selv før påslipp.

Sigevann fra deponi til kommunale rensesanlegg – utfordringer

- Utfellinger (struvitt) og begroing i ledningsnettet
- Variasjoner i sigevannets kjemiske sammensetning og vannmengde
- Nitrogen belastning på rensenanlegget
- Kontaminering av kloakkslam
- Toksiske komponenter i sigevann kan inhibere biologiske prosesser
- Forringelse av renseskvalitet / utslippskvalitet – negativ påvirkning på resipient
- Økt kjemikalieforbruk
- Spredning av sigevann via nødoverløp og dårlig ledningsnett



Sigevann fra deponi til kommunale rensesanlegg – Veien fremover

- Lokal rensing → kommunalt rensesanlegg
 - Økonomisk insentiv – reduksjon i påslippsavgift
 - Fortynning av avløpsvann – fordel for kommunalt rensesanlegg?
 - Egnert / tilpasset rensesanlegg for denne typen sigevann
- Lokal rensing → Resipient
 - Egnert / tilpasset rensesanlegg for denne typen sigevann
 - Veldig avhengig av typen resipient og avstand
 - Avhengig av tillatelse fra Statsforvalter
 - Ingen påslippsavgift



Sigevann fra deponi til kommunale rensesanlegg – Modeller

- 1: **Kjøp av lokalt rensesanlegg**
 - Deponieier eier rensesanlegget
 - Deponieier ansvarlig for rensesanlegg og rensesprosess
- 2: **Kjøp av lokalt rensesanlegg + rensjetjeneste gjennom leverandør**
 - Deponieier kjøper rensesanlegget til redusert pris
 - Avtale for x antall år med rensjetjeneste
 - Leverandør ansvarlig for drift av rensesprosessen og service
 - Månedlig beløp for rensjetjeneste
- 3: **Rensjetjeneste gjennom leverandør**
 - Deponieier betaler kun månedlig beløp for rensjetjeneste (ingen kjøpsbeløp, høyere månedsbeløp)
 - Avtale for x antall år med rensjetjeneste
 - Leverandør eier rensesanlegg og vedlikehold / service av dette
 - Leverandør ansvarlig for drift av rensesprosess

