

Notat

Oppdragsnavn **Mills Drammen – miljørådgivning**
Prosjekt nr. **1350055240-001**
Kunde **Mills AS**
Versjon **1.0**
Til **Statsforvalteren i Oslo og Viken v/Anette Strømme**
Fra **Rambøll/Mills**
Kopi -

Utført av **Kristin Møller Gabrielsen**
Kontrollert av **Gunhild Flaamo**
Godkjent av **Kristin Møller Gabrielsen**

Dato 2024/06/14

1 Oversendelse av supplerende opplysninger Mills Drammen

Viser til brev av 14.5.2024 hvor det etterspørres mer informasjon til søknad om endring av tillatelse etter forurensningsloven, fra Mills AS avd. Drammen.

Følgende dokumentasjon etterspørres innen 30. juni

- Omsøkte utslippsgrenser til vann angitt i mg/l med midlingstid ett døgn
- Omsøkt produksjonsramme angitt i tonn per dag (midlingstid døgn)

Rambøll
Kobbegate 2
PB 9420 Torgarden
N-7493 Trondheim

Rambøll har bistått med å utarbeide søknaden om endring, og bistår også med å sende inn supplerende opplysninger og presiseringer. Viser i tillegg til telefonsamtale med saksbehandler Anette Strømme 27. mai 2024.

T+47 73 84 10 00
<https://no.ramboll.com>

1.1 Bakgrunn

Mills har i søknad om endring av tillatelse av februar 2024 søkt om utslippsgrenser i mg/l med midlingstid ett år, samt totale utslipp (kg/døgn og tonn/år) med midlingstid ett år.

Ifølge saksbehandler ved Statsforvalteren i Oslo og Viken er det ønskelig å regulere utslippet som konsentrasjon (mg/l) med midlingstid døgn; alternativt midlingstid uke, hvis det skulle være mer egnet for Mills' utslippssituasjon. Dette for å gjøre saksbehandling og regulering av næringsmiddelbedrifter mer enhetlig, og fordi utslipp reguleres slik iht. IED og BAT-konklusjoner for næringsmiddelindustri.

I dette notatet vil det redegjøres for følgende faktorer som er viktige med tanke på egnet midlingstid for omsøkte grenseverdier:

- Mills sin produksjon består av flere produktserier og fordeling/mengde av disse styres i stor grad av sesong/markedsetterspørsel.
- Utslipp fra produksjonen varierer med hva de produserer (produkttype/råvare) og mengde
- Maksimale utslipp fra Mills utgjør en liten andel av målingene i utslippskontrollen.

- Grenseverdi i mg/L med midlingstid døgn er for Mills i praksis det samme som maksgrenser døgn; tilsvarende midlingstid uke er maksgrense for et ukessgjennomsnitt.
- En grenseverdi i mg/L midlingstid døgn alene eller uke anses derfor mindre egnet, og bør følges av en grenseverdi med midlingstid år
- Utslipp til resipient går via Solumstrand RA, og utslippskonsentrasjoner til resipient er i mindre grad påvirket av variasjon i påslippet fra Mills

2 Supplerende opplysninger om omsøkt og egnet midlingstid

2.1.1 Produksjonsvolum

Produksjonen til Mills er i **søknaden beskrevet i kapittel 2 Produksjonsforhold samt i Vedlegg 3: Teknologivurdering**, mens bakgrunnen for valg av midlingstid «år» for grenseverdier er omtalt i **søknadens kapittel 1.3.3 Om grenseverdiene**. Her henvises det til at produksjonen ved Mills varierer gjennom året (både produkttyper og mengder) og at produksjonen er svært sesong- og markedsstyrt. Mills produserer for eksempel store mengder potetsalat til sommersesongen, og etterspørselen er svært væravhengig. En annen høysesong er perioden før jul.

Mills baserer produksjonen sin på egne prognoser. De observerer at det er en økende trend at bestillinger skjer med kortere leveringsfrister, og at produksjonsvolumet fordeles på stadig flere produkter som er kjedespesifikke, bestemte produktserier eller kampanjer (varslet eller ikke varslet). På én produksjonsuke kan Mills produsere mellom 58 til 66 forskjellige produktvarianter.

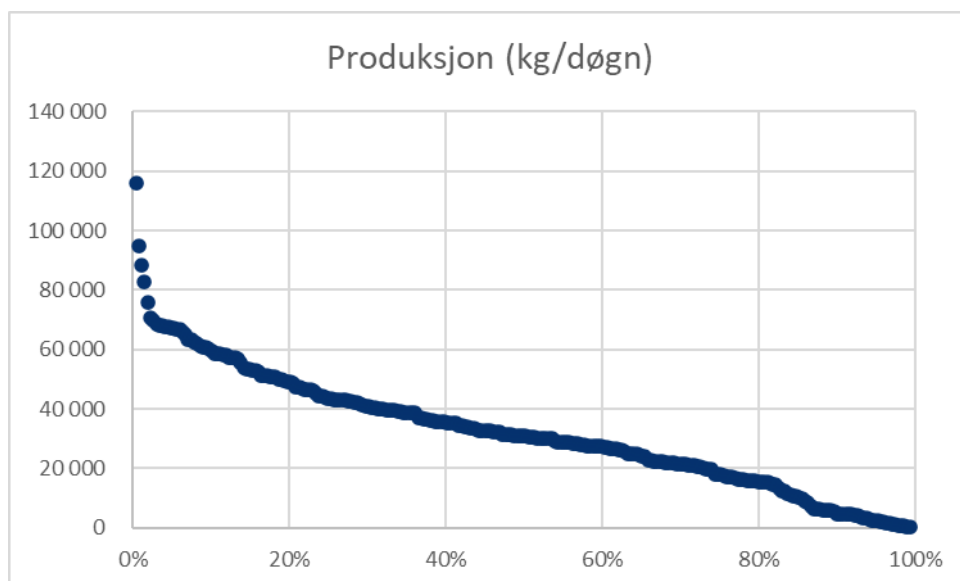
Mills har ikke mulighet til å jevne ut produksjonen ved å bygge opp et varelager av produktene. Produsenter av næringsmidler har kun et visst antall dager av total holdbarhet til rådighet. Mills produserer varer med kort holdbarhet, og dette betyr i praksis at varene kun kan lagres i 10 dager på fabrikken; har ikke varene blitt solgt risikerer de å bli kassert (matsvinn) hvis det ikke kan leveres til andre alternativer som for eksempel Matsentralen. Mills jobber bevisst for å unngå matsvinn. For å redusere denne risikoen produseres også hele produktspekteret hver uke, og i tillegg hver produktvariant flere ganger i løpet av uka.

De er derfor avhengige av fleksibilitet med tanke på produksjonsvolum og utslippsvariasjoner.

Produksjonsvolum per døgn i 2023 er vist som varighetskurve i Figur 1. Den viser at produksjonen varierer fra 0,16 tonn til 116 tonn, hvor 50 % = 31 tonn. Døgnproduksjon over 60 tonn skjer kun i færre enn 10 % av produksjonsdagene. Det vil si at en produksjonsgrense i tonn/døgn med midlingstid døgn i praksis blir en maksproduksjon per døgn, men årsgjennomsnittet per døgn blir mye lavere. Mills angir derfor omsøkt ramme som maksimalt 140 tonn/døgn. Søknaden beskriver ellers også forholdet til IED i kapittel 2.2.

Omsøkt produksjonsramme er derfor

- 10 000 tonn/år (midlingstid år)
- 140 tonn/døgn (midlingstid døgn).



Figur 1. Varighetskurve produksjon per døgn (kg) i 2023. Døgnproduksjon over 60 tonn skjer kun i færre enn 10 % av produksjonsdagene, mens 50 % = 31 tonn/døgn.

2.1.2 Utslipp fra Mills til Solumstrand RA

Utslippene fra Mills går som påslipp til Solumstrand RA. Det henvises til beskrivelse av utslippskontroll i **søknadens Vedlegg 3, kapittel 3**. Mills tar i dag ut døgnblandprøver. Det vil si at midlingstid døgn betyr at grenseverdien er en maksverdi for døgnprøven som Mills tar ut, mens midlingstid uke er maksverdi på et ukessgjennomsnitt.

Mills har tatt ut døgnblandprøver daglig i minimum 4 produksjonsuker per år, men i 2023 har de tatt svært mange supplerende prøver og det er et godt datagrunnlag for dagens utslippsituasjon. Fra og med mai 2024 har de økt frekvensen, og tar nå døgnblandprøver daglig i 8 produksjonsuker, med økt tetthet rundt høysesong.

Fordi produksjonen varierer såpass mye, både fra dag til dag i en produksjonsuke, og fra en produksjonsuke til en annen, erfarer Mills at ikke bare de totale mengdene, men konsentrasjonene varierer. Dette skyldes blant annet hva de produserer. For eksempel vil stivelse fra potetkoking gi økt KOF når det er høy produksjon av potetsalat, og tilsvarende øker også KOF med bruk av hermetiske råvarer i lake.

Figur 2 og 3 viser varighetskurver for hhv. KOF og BOF i mg/L i perioden 2018-2023 og SS i mg/L fra 2023. Varighetskurvene viser at maksverdiene inntreffer sjeldent. Av de målingene som er inkludert fra perioden 2018-2023 (n=130) opptrer KOF-verdier >6400 mg/L i færre enn 5,4 % av målingene og verdier >5100 mg/L opptrer i færre enn 10 % av målingene. Median er 2400 mg/L, mens gjennomsnitt er 2870 mg/L. For BOF inntreffer verdier >3400 og 3100 mg/L kun i færre enn hhv. 5,4 % og 10 % av målingene. Median er 1800 mg/L, mens gjennomsnitt er 1951 mg/L. Varighetskurven for SS viser at verdier over 1800 mg/L og 1600 mg/L inntreffer i færre enn hhv. 5,4 % og 10 % av målingene, mens median er 500 mg/L og gjennomsnitt 660 mg/L.

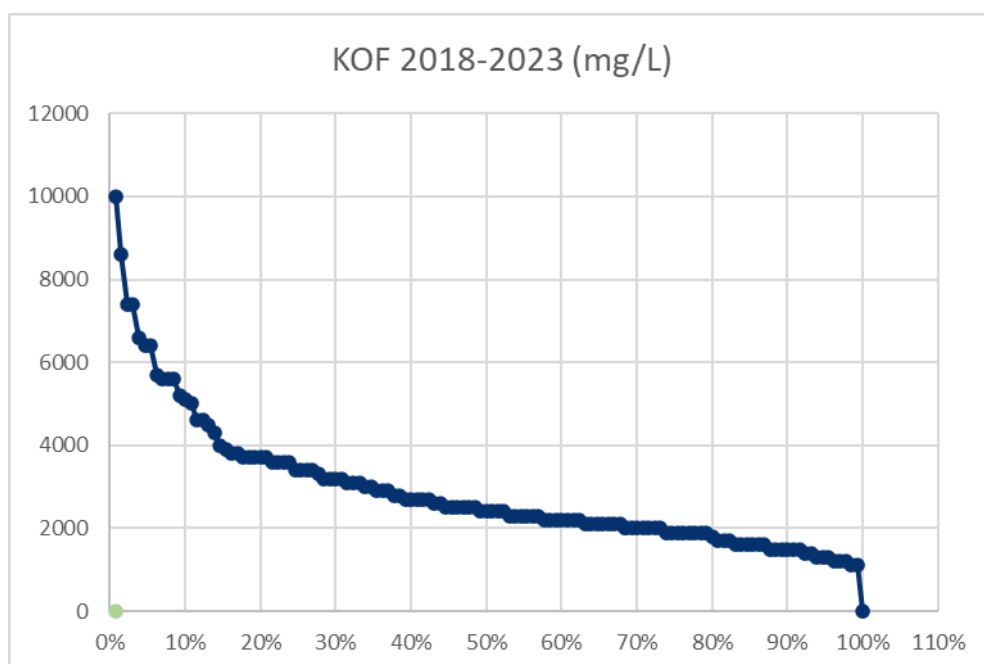
Basert på produksjonen ved Mills og det datagrunnlaget som er presentert, vil konsentrasjonsgrense i mg/L med midlingstid døgn/uke være mindre egnet som grenseverdi

alene, og vil representere en korttidsgrense som i praksis er en maksimumsgrense per døgn eller uke. Denne må da være tilpasset den faktiske variasjonen Mills erfarer.

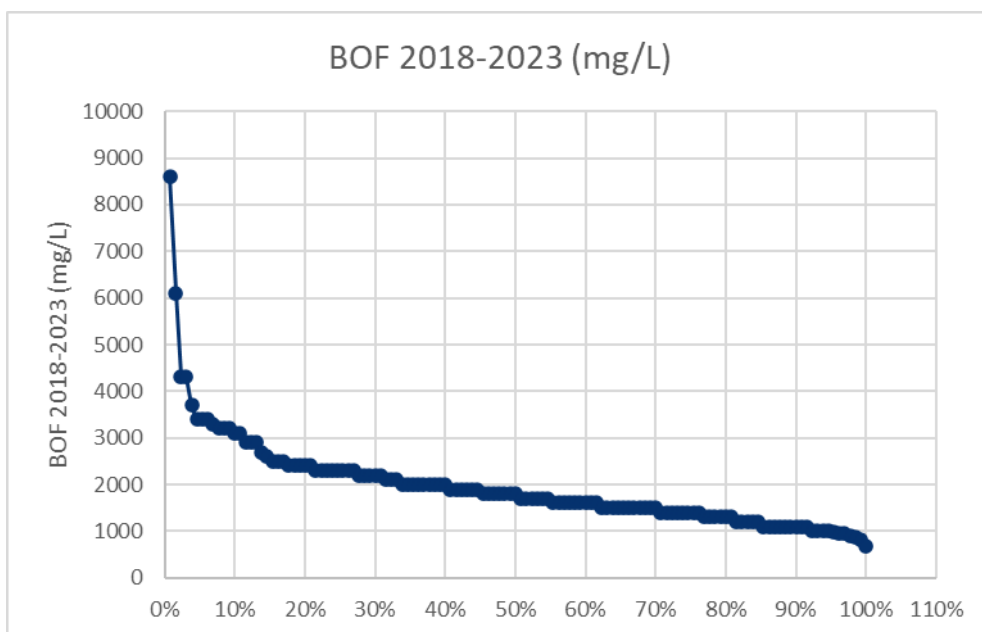
Det understrekes at Mills er kjent med at denne variasjonen i utslipp ikke er optimal, og at det er flere bakenforliggende årsaker. I **søknadens kapittel 4 samt i Vedlegg 3: Teknologivurdering** er det derfor redegjort for flere tiltak for å redusere både hydraulisk variasjon og dermed også jevne ut den organiske belastningen på Solumstrand RA (utjevningstank), øke renseeffekten på dagens anlegg (supplerende rensetrinn + optimalisering av dagens renseanlegg) og interne tiltak i produksjonen. Dette for å både *redusere* belastningen og *øke* renseeffekten på Mills' eget renseanlegg.

Utjevningstanken er førsteprioritet, og arbeidet med dette pågår iht. oppgitt fremdriftsplan. Dette er blant annet fordi Drammen kommune ønsker redusert støtbelastning fra Mills, for å *redusere risikoen* for at Mills *bidrar* til overskridelser av maksdøgn for BOF ved Solumstrand RA. Det ble i søknad om påslipp til Drammen kommune beregnet hvordan en utjevningstank vil jevne ut belastningen i påslippet, hovedsakelig ved å spre påslippet over dag og natt samt 7 dager per uke. Det understrekes at det er primært vannmengdene som jevnes ut og bidrar til et jevner påslipp. En utjevningstank alene reduserer ikke den totale belastningen, den bare sprer den jevnt utover, og konsentrasjonene fra Mills vil fortsatt variere noe med produksjonen.

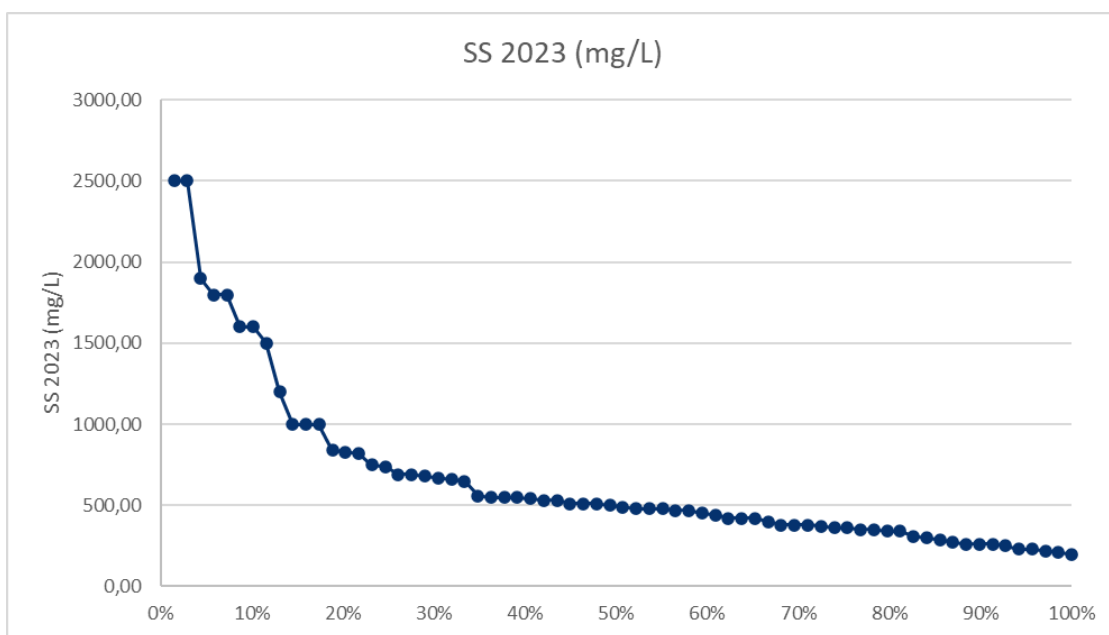
Drammen kommune har i vedtak av januar 2024 godkjent dagens påslipp fra Mills og stilt vilkår om etablering av utjevning i løpet av 2024. Vedtaket er vedlagt **søknaden i Vedlegg 1**.



Figur 2. Varighetskurve KOF (mg/L per døgn) i perioden 2018-2023. Verdier over 6400 mg/L opptrer kun i 5,4 % av tilfellene, mens verdier over 5100 mg/L opptrer i 10 % av tilfellene. Median er 2400 mg/L.



Figur 3. Varighetskurve BOF (mg/L per døgn) i perioden 2018-2023. Verdier over 3400 mg/L opptrer kun i 5,4 % av tilfellene, mens verdier over 3100 mg/L opptrer i 10 % av tilfellene. Median er 1800 mg/L.



Figur 4. Varighetskurve SS (mg/L per døgn) med data fra 2023 (n=69). Verdier over 1800 mg/L opptrer kun i 5,4 % av tilfellene, mens verdier over 1600 mg/L opptrer i 10 % av tilfellene. Median er 500 mg/L.

2.1.3 Andre betraktninger vedrørende valg av midlingstid

2.1.3.1 BAT-AEL og tilhørende midlingstid

- Statsforvalteren i Oslo og Viken refererer til at IED-virksomheter omfattet av BAT-konklusjoner for næringsmiddelindustri med tilhørende BAT-AEL har midlingstid døgn. I den sammenheng bemerkes det at BAT-AEL for utslipp fra næringsmiddelindustri er satt basert på *teknikken i tilhørende BAT-konklusjon (BAT12)*, altså her: rensettrinnet, som skal være BAT. Det understrekes at Mills faktisk ikke er omfattet av IED, og dermed heller ikke har en renseteknikk som oppfyller BAT-AEL iht. BAT-konklusjoner for næringsmidler (Europakommisjonen, 2019). Av den grunn bør det vurderes om det er hensiktsmessig å forutsette at Mills skal få samme midlingstid som en virksomhet med krav om BAT-AEL.
- Forurensningsmyndighetene har også åpnet opp for at næringsmiddelindustri med *påslipp* kan få vurdert renseseffekt hos nedstrøms renseløsninger, såkalt samrensing, for å oppnå BAT-AEL (som gjelder for utslipp direkte til resipient). Det vil si at hvis Mills hadde vært omfattet av IED, burde det vært vurdert om midlingstid døgn burde gjelde utslippet fra Solumstrand RA, og ikke nødvendigvis for påslippet.

Selv om det er gode grunner for å regulere enhetlig innenfor samme bransje, henvises det også til *bakgrunnen* for søknad om endring av tillatelsen (**kapittel 1.2 i søknaden**). Mills er som nevnt klar over at det er behov for oppgradering av dagens rensaneanlegg. Mills ønsker imidlertid å se oppgraderingen i sammenheng med det planlagte regionale rensaneanlegget som skal bygges i Drammen. Derfor har de søkt om endring av tillatelse, hvor det er beskrevet tiltak for å bedre dagens situasjon i påvente av en helhetlig renseløsning. Se **søknadens kapittel 4** og **Vedlegg 3: Teknologivurdering**.

2.1.3.2 Påslipp til Solumstrand RA

Utslippet fra Mills har ingen akutt toksiske komponenter i seg, og når det føres sammen med kommunalt avløpsvann og annet næringsmiddelpåslipp, vil konsentrasjonene i utslippet etter rensing ved Solumstrand RA være utjevnet med annet vann. Det vises til **søknadens kapittel 5.8** og **tabell 20**, som viser totale, gjennomsnittlige konsentrasjoner ut fra Solumstrand RA. For resipienten er det de totale mengdene som vil være avgjørende.

2.1.3.3 Midlingstid i veileder til søknad om tillatelse

I tillegg henvises det til veileder for søknad om tillatelse etter forurensningsloven (Miljødirektoratet, u.d.), hvor det står at det er normalt med både korttids-grenser og langtidsgrenser. Videre står det (vår utheving): «*Utslippsgrenser og midlingstider velges slik at de gir reell mulighet for kontroll og avpasses etter utslippenes virkemåte i resipienten og normale variasjoner i prosessutslippet.*»

Her åpner veilederen for at midlingstiden skal tilpasses den enkelte bedrift samt utslippets virkemåte.

2.2 Omsøkte grenseverdier

Det er søkt om midlingstid uke fordi det antas være mer egnet enn døgn, siden produksjonen varierer fra dag til dag i en uke, som beskrevet i **søknaden kapittel 2 Produksjonsforhold samt i Vedlegg 3: Teknologivurdering**.

Grenseverdiene er utledet fra døgnblandprøvene i utslippskontrollen. For omsøkte grenseverdier med midlingstid uke for KOF/BOF og SS fra dags dato er det tatt utgangspunkt i varighetskurven og

ekskludert verdier som har inntruffet i færre enn 5,4 % av tilfellene basert på data fra 2018-2023. For Tot-N og Tot-P er det registrerte maksverdier som er brukt.

For omsøkte grenseverdier fra 1.12.25 er det vanskelig å estimere hvilke maksverdier som kan forventes i løpet av en høysesonguke. Utjevningstanken vil jevne ut belastningen, men det forventes fortsatt noen variasjon i konsentrasjoner mellom høysesong og utenfor høysesong. Det er derfor antatt en variasjon på 30 % sammenlignet med omsøkte konsentrasjonsgrense for gjennomsnitt midlet over år.

3 Konklusjon

Mills oversender med dette omsøkte utslippsgrenser for produksjonsvolum (midlingstid døgn) og konsentrasjoner i korttid (midlingstid uke) som vist i Tabell 1 i tillegg til de allerede omsøkte grenseverdiene for konsentrasjon med midlingstid år, og understreker at disse må sees i sammenheng. Omsøkte grenseverdier med midlingstid uke reflekterer at det vil være perioder av året hvor utslippet fra Mills vil være høyere. Men det er viktig at Mills har mulighet til å ha denne fleksibiliteten.

Skulle det være behov for noe ytterligere informasjon knyttet til produksjon, produksjonsvolum eller utslipp, stiller Mills gjerne til et møte for nødvendige avklaringer.

Produksjonsvolum:

- 10 000 tonn/år (midlingstid år)
- 140 tonn/døgn (midlingstid døgn).

Tabell 1. Omsøkte utslippsgrenser i mg/L.

Utslipps-komponent	Konsentrasjon mg/L (midlingstid uke)	Konsentrasjon mg/L (midlingstid år)
Fram d.d. til 1.12.25		
KOF	6400	3450
BOF	3400	150
SS	1800	500
Tot-P	32	20
Tot-N	110	60
Fra 1.12.25		
KOF	3000	2100
BOF	1100	800
SS	600	450
Tot-P	26	16
Tot-N	85	60
Tonn/døgn (midlingstid døgn)		
Produksjonsvolum	140	Tonn/år 10 000