



Søknad om fornyet utslippstillatelse for Hennig-Olsen Is AS

28. Februar 2017



Innhold

1.	Sammendrag av søknaden	2
2.	Informasjon om virksomheten	3
2.1.	Hvorvidt vil virksomheten kunne påvirke vernede områder, naturtyper, økosystemer eller arter?	4
2.2.	Hvilke vannområder vil kunne påvirkes av eventuelle utslipp til vann?	4
3.	Beskrivelse av produksjonsforhold og utslippsforhold	5
3.1.	Produksjonskapasitet og planlagt årlig produksjon	5
3.2.	Årlig forbruk av råvarer og av innsatsstoffer som benyttes i slike mengder at det kan ha betydning for miljøet	5
3.3.	Utslipp fra vår virksomhet, inkl. diffuse utslipp	5
3.4.	Tiltak for å forebygge eller begrense forurensning fra virksomheten	5
4.	Utslipp til vann	6
4.1.	Utslippspunkt	7
4.2.	Kjemisk og økologisk tilstand i resipienten	8
4.2.1.	Marin resipient	8
4.2.2.	Elveresipient	8
5.	Utslipp til luft	8
6.	Grunnforurensning og forurensete sedimenter	9
7.	Kjemikalier og substitusjon	9
8.	Støy	10
8.1.	Bakgrunn for søknad om endring av støygrenser:	10
8.2.	Utslippstillatelse og T-1442	10
9.	Energi	11
10.	Avfall	12
11.	Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning	13
12.	Vedlegg	13

1. Sammendrag av søknaden

Hennig-Olsen har siden 1960-tallet vært lokalisert i Hannevika i Kristiansand. Bedriften er en familieeid virksomhet og produserer i all hovedsak iskrem. Hennig-Olsen har i mange år hatt en utslippstillatelse fra Fylkesmannen i Vest-Agder. Denne utslippstillatelsen er 20 år gammel og noen av kravene som er fastsatt i utslippstillatelsen er basert på utgått regelverk eller er nå mangelfulle.

Endrede krav til hvordan en utslippstillatelse skal være utformet, utslippstillatelsens alder og forventninger om kontinuerlig forbedring fra myndigheter og lokalsamfunn avdekker behov for endring av tillatelsen. Det presiseres at det ikke har forekommet nylige endringer i produksjonen eller utslippsbildet for øvrig som skaper et behov for en endring av utslippstillatelsen. Derimot er tilgang til ny teknologi og høyere krav til det ytre miljø årsaker til at Hennig-Olsen nå søker om fornyelse av vår utslippstillatelse til Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder (FMAV).

I søknaden er de 17 verneområdene i Kristiansandsområdet samt informasjon i «Naturbase» gjennomgått med hensyn til Hennig-Olsen sin virksomhet. Det ble ikke funnet informasjon som tyder på at vår virksomhet påvirker vernede områder eller vil ha negativ påvirkning på rødlistearter. Det forventes ikke at endringene det søkes om har negativ innvirkning på det ytre miljø.

Utslipp til vann

Hennig-Olsen søker om å endre dagens avløpshåndtering til en fullskala renseløsning hvor rensset prosessavløpsvann slippes ut til Kristiansandsfjorden. Per i dag går prosessavløpet fra virksomheten gjennom en fettutskiller og inn til det kommunale ledningsnett. Dette påslippet er regulert gjennom en Påslippstillatelse fra Kristiansand kommune.

En fullskala renseløsning gir en bedre totalløsning for avløpshåndteringen i Hennig-Olsen hvor rensset prosessavløp fremover vil gå inn i et større livsløpsperspektiv – til glede for både miljø, mennesker og dyreliv. Hennig-Olsen søker derfor om å slippe rensset prosessavløp til Kristiansandsfjorden. Søknaden inneholder forslag til nytt utslippspunkt og skjerpede grenseverdier for utslipp til vann.

Støy

Hennig-Olsen søker om endring av grenseverdier for støy. Nåværende utslippstillatelse baseres på utgått regelverk TA-506. Vi søker derfor om å bruke grenseverdiene gitt i T-1442:2012 *Retningslinje for behandling av støy i arealplanleggingen*, med en skjerping på 3dB for flerkildeproblematikk.

Øvrige endringer

Søknaden inneholder oppdatert informasjon i henhold til nye punkter i TA 3006:2012 *Veileder for søknad om tillatelse til virksomhet etter forurensingsloven*. Dette gjelder følgende kapitler:

- **Kapittel 8: Kjemikalier og substitusjon**
Oppdatert informasjon: Bedriften har et eget stoffkartotek og gode rutiner for håndtering av kjemikalier.
- **Kapittel 10: Energi**
Bedriftens energiledelsessystem er oppgradert og innfrir alle krav i henhold til ISO 50001 *Energiledelse*
- **Kapittel 11: Avfall**
Bedriftsinterne rutiner er oppdatert for å ivareta nye krav vedrørende farlig avfall.

- **Kapittel 12 Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning.**
Dersom denne søknaden blir innvilget, vil ytterligere tiltak settes i verk for å sikre at bedriftens renseanlegg ikke påvirker det ytre miljø dersom en uønsket hendelse skulle inntreffe.

Det forventes at disse endringene har positiv påvirkning på bedriftens virksomhet og det ytre miljø. Som nevnt inneholder søknaden forslag til reduserte grenseverdier for noen komponenter, men det er også vesentlige komponenter som er og forblir uendret. Det er relevant å nevne at produksjonskapasiteten gradvis øker, uten at utslippsbildet fra virksomheten skal øke. Hennig-Olsen ønsker å utvikle bedriften i en bærekraftig retning og har som mål å bli en klimanøytral virksomhet innen 2020.

2. Informasjon om virksomheten

Hennig-Olsen ble etablert i 1924 og har gjennom årenes løp utviklet seg til å bli en moderne industribedrift med ca. 240 årsverk og en omsetning på i overkant av 770 mill. kroner i 2016. Produksjonsanlegget til Hennig-Olsen ligger i Hannevika i Kristiansand, mens våre 7 regionskontorer er spredt over hele Norge.

Tabell 1 Bedriftsinformasjon

Navn på bedriften	Hennig-Olsen Is AS
Beliggenhet	Vesterveien 51, 4613 Kristiansand
Postadresse	Postboks 432, 4664 Kristiansand
Telefon	38 00 11 00
E-post	firmapost@hennig-olsen.no
Hjemmeside	www.hennig-olsen.no
Kommune og fylke	Kristiansand, Vest-Agder
Org.nummer	NO 987 094 753 MVA
Gårds- og bruksnummer	Gnr.15 / Bnr.2
NACE-kode og bransje	10.520 Produksjon av iskrem
NOSE-koder	Ikke kjent
Normal driftstid for anlegget	250 driftsdøgn i året
Antall ansatte	271

Tabell 2 Kontaktinformasjon

Kontaktpersoner	1	2
Navn	Paal Hennig-Olsen	Bård Scheffe
Tittel	Administrerende Direktør	Senior prosjektleder
Telefonnr.	38 00 11 00	38 00 11 00

Tabell 3 Lokalaviser

Navn	Adresse
Fædrelandsvennen	Postboks 369, 4664 Kristiansand

Tabell 4 Liste over særlig berørte og aktuelle høringsparter (naboer, velforeninger, etc.)

Navn	Kontaktperson	Telefonnr.	E-post / adresse
Kristiansand Kommune	Steinar Børresen	38 10 29 19 / 900 45 671	steinar.borresen@kristiansand.kommune.no
Glencore nikkilverk	Bjørg Kari Haugland	38 10 10 10	bjorg.haugland@glencore.no
Bilfinger Industrial services	Audun Kjelland / Jostein Guttormsen	918 71 648 / 930 88 811	audun.kjelland@bilfinger.com jostein.guttormsen@bilfinger.com
Hannevika Vel	Bengt S.W. Langeland	997 01 174 / 919 15 625	Hannevik Terrasse 19, 4613 Kristiansand S
Hannevikåsen Vel	Knut Skåland	380 32 140	Eigemyrveien 10, 4629 Kristiansand
Fiskåtangen Vel	Stig Egil Hillesund	970 58 758	Terneveien 12, 4621 Kristiansand
Øvre Slettheia Vel	Jan Ivan Johnsen	905 84 854	Flatholmveien 5 B 4623, KRISTIANSAND S
Kristiansand Dykkerklubb	Bjørn Andersen	480 77 539	Myrbakken 3, 4621 Kristiansand S

2.1. Hvorvidt vil virksomheten kunne påvirke vernede områder, naturtyper, økosystemer eller arter?

Det er definert 17 verneområder i Kristiansand kommune¹. De nærmeste områdene til bedriften er Kjosbukta, og Kristiansand kommuneskog. Kjosbukta er et naturreservat med formål trekkområde, beiteområde. Kristiansand kommuneskogs verneformål er dyreliv. Vi kan ikke se at Hennig-Olsen vil påvirke hverken disse områdene eller de øvrige verneområdene gjennom vår virksomhet og eller utslipp herfra. Vi fant heller ikke informasjon i Naturbase som viser at vår virksomhet påvirker vernet område.

2.2. Hvilke vannområder vil kunne påvirkes av eventuelle utslipp til vann?

Resipienten til Hennig-Olsen ligger i vannområdet Otra. Vannforekomst er Kristiansandsfjorden – indre havn. Se kart og beskrivelse i kapittel 5 *Utslipp til vann*.

¹ Kristiansand kommunes oversikt over verneområder: <https://www.kristiansand.kommune.no/teknisk-og-eiendom/naturforvaltning/naturvern/#oversikt-over-verneomr-dene>

3. Beskrivelse av produksjonsforhold og utslippsforhold

3.1. Produksjonskapasitet og planlagt årlig produksjon

Hennig-Olsen produserer i all hovedsak iskrem, i tillegg produseres diverse frosne dessertprodukter, milk- og softshakemiks, samt sjokolade, krokan og syltetøy. Det ble produsert 16 627 tonn iskrem i 2016. Produksjonsanlegget har kapasitet til mer, og det forventes årlig økning på 2-5 % de kommende årene. Men økt produksjonsmengde skal ikke ha påvirkning på utslipp fra renseanlegg.

3.2. Årlig forbruk av råvarer og av innsatsstoffer som benyttes i slike mengder at det kan ha betydning for miljøet

Det forventes ikke at noen av våre råvarer benyttes i en slik grad at det har betydning for miljøet. Vi stiller strenge krav til våre leverandører både i forhold til mattrygghet, etikk og miljø. Hennig-Olsen er medlem av *Initiativ for Etisk Handel*, og innehar sertifiseringer både innenfor ISO 14001 *Miljøstyringssystem* og ISO 22000 *Mattrygghet*.

3.3. Utslipp fra vår virksomhet, inkl. diffuse utslipp

Utslipp relatert direkte til produksjonsprosessen er avfall (emballasje fra råvarer og produkt rester) og utslipp via avløp til renseanlegg. Produksjon av varme til varmtvann/damp til produksjon gir utslipp til luft fra fyrkjel, mens vask av produksjonsmaskiner/lokaler medfører utslipp av vaskevann og vaskekjemikalier til renseanlegg. Anlegget som produserer kulde (kompressorer, kjøletårn mm.) avgir støy til omgivelsene. Endringene i dette kapitlet er relatert til utslipp av prosessavløp og støy. Hver av disse behandles separat senere i utslippssøknaden. Vi har ingen diffuse utslipp fra vår virksomhet som vi kjenner til.

3.4. Tiltak for å forebygge eller begrense forurensning fra virksomheten

For å jobbe systematisk og målrettet med det ytre miljø ble Hennig-Olsen sertifisert etter den internasjonale standarden for miljøstyringssystem ISO 14001:2004 i 2012. Mens det er en selvfølge at Hennig-Olsen skal innfri alle lovkrav som gjelder for vår virksomhet, er denne sertifiseringen et frivillig tiltak for å sikre en systematisk tilnærming til miljøforvaltning i Hennig-Olsen.

ISO 14001 sertifiseringen inkluderer å sette tydelige krav til bedriftens miljøarbeid, kontrollere og styre alle miljøaspekter ved virksomheten, arbeide forebyggende for å minimere eventuell miljøpåvirkning, samt ha velfungerende beredskap. Hennig-Olsen må også sette tydelig mål for bedriftens miljøarbeid for å vise til kontinuerlig forbedring av bedriftens miljøprestasjon.

Det gjennomføres årlig interne og eksterne revisjoner av miljøstyringssystemet i Hennig-Olsen, noe som ytterligere sikrer kontinuerlig forbedring av bedriftens miljøprestasjon utover lovpålagte krav.

4. Utslipp til vann

Hennig-Olsen ønsker å investere i et eget renseanlegg med en fullskala renseløsning og søker derfor om å få slippe rensset prosessavløp til Kristiansandsfjorden. For beskrivelse av renseløsning se vedlegg 1 *Proces og functionsbeskrivelse E1C*.

Inn til renseanlegget forventes følgende belastning:

KOF (max-gns)	= 3900-2673 mg/l
Fedt (max-gns)	= 680-213 mg/l
pH	= 9-12
Temperatur	= 20-45 °C

Renseanlegget har et maks utledningsnivå av KOF, BOF, P-total, pH og temperatur på følgende parametre:

KOF	< 125 mg/l	(75 % Renset)
BOF5	< 25 mg/l	(70 % Renset)
Ptot	< 0,4 mg/l	(90 % Renset)
pH	= 6,8 -8,5	
Temperatur	= 20-30 °C	

MBR (membran-bioreaktor) anlegget produserer rensset vann av høy kvalitet, vannet vil være fri for suspendert stoff og bakterier.

Maksimal daglig vannmengde er 210 m³/d, og den maksimale time utslippsmengde er 21 m³/h. I gjennomsnitt vil det utledes 168 m³/d. Det er ønskelig å slippe rensset avløpsvannet ut i Hannevikbekken eller til Kristiansandsfjorden.

Renseanlegget er dimensjonert med en bufferkapasitet for å ta hensyn til daglige variasjoner i innkommende avløpsvann fra virksomheten. Variasjonene vil bli kompensert i systemet, og det forventes ikke store variasjoner i utslippsvannets kvalitet. Renseanlegget vil være i drift døgnet rundt syv dager i uken.

For å ta representative prøver for kvalitetskontroll av anlegget, vil det plasseres en automatisk prøvetaker i permeattanken for offline kontroll av avløpsvannets kvalitet.

Sanitæravløp vil fremdeles ledes ut til kommunalt avløpsnett slik som i dag.

Det søkes om følgende grenseverdier for utslipp til Kristiansandsfjorden:

Total-P	Konsentrasjon, kort periode	Konsentrasjon, lengre periode	Kg/time	Kg/døgn	Kg/uke	Kg/år
Forventet utslipp:	0,4 mg/L	0,4 mg/L	0,0028	0,067	0,47	25
Forventet maksimalt utslipp	0,4 mg/L	0,4 mg/L	0,0084	0,084	0,59	31
Omsøkt utslipp	0,4 mg/L	0,4 mg/L				

KOF	Konsentrasjon, kort periode	Konsentrasjon, lengre periode	Kg/time	Kg/døgn	Kg/uke	Kg/år
Forventet utslipp:	40 mg/L	40 mg/L	0,28	6,7	47	2453
Forventet maksimalt utslipp	125 mg/L	125 mg/L	2,63	26,3	184	9581
Omsøkt utslipp	125 mg/L	125 mg/L				

BOF ₅	Konsentrasjon, kort periode	Konsentrasjon, lengre periode	Kg/time	Kg/døgn	Kg/uke	Kg/år
Forventet utslipp:	2 mg/L	2 mg/L	0,014	0,34	2,4	123
Forventet maksimalt utslipp	25 mg/L	25 mg/L	0,525	5,25	36,8	1916
Omsøkt utslipp	25 mg/L	25 mg/L				

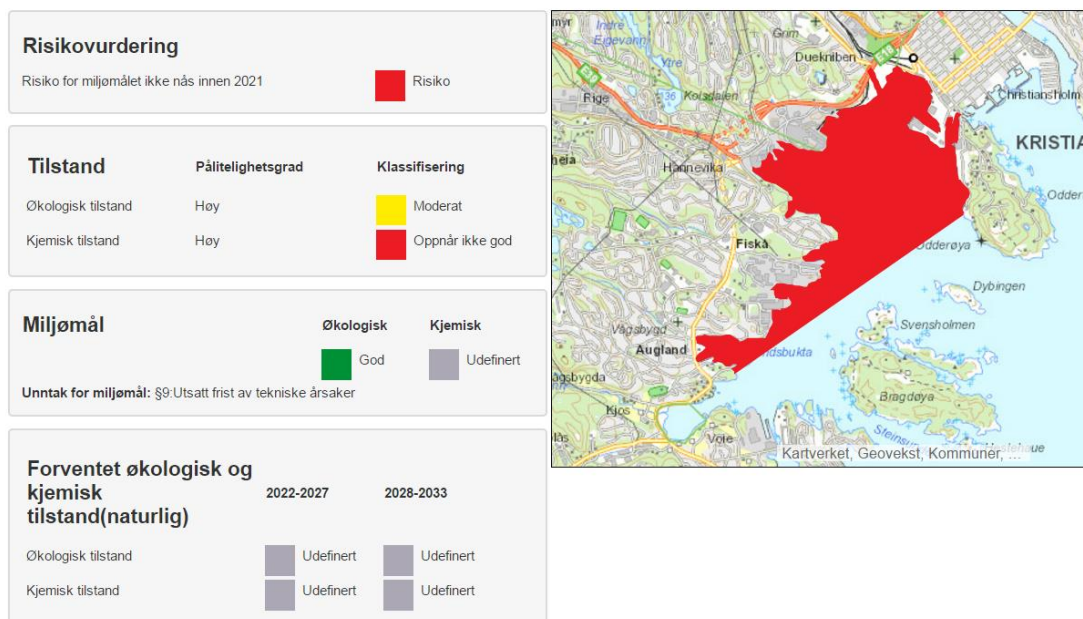
Det søkes ikke om endring av avløpsvannets pH. Oppdatert prøvetakingsprogram vil bli konkretisert når tillatelse til utslipp blir innvilget.

Slam fra renseprosessen blir samlet opp og kan brukes som jordforbedring i nærliggende landbruk, til gjenvinning eller leveres til kommunal avfallsbehandling.

4.1. Utslippspunkt

Resipienten til Hennig-Olsen ligger i vannområdet Otra. Vannforekomst er Kristiansandsfjorden – indre havn.

Kristiansandsfjorden-indre havn



Figur 1: Kart som viser vannforekomsten til Hennig-Olsen. Kilde: Vann-nett.no

Hennig-Olsen søker om utslippspunkt i Kristiansandsfjorden i henhold til Rambølls anbefaling:
Det anbefales å plassere utslippspunktet på minst 15 meters dyp for gunstig innblanding av avløpsvannet. Utslppsledningen bør kunne håndtere de vannvolum som kan forventes å forekomme ved anlegget, og en indre diameter på utslippsledningen på 100-150 mm vil være godt egnet. Det vil være liten sannsynlighet for gjennomtrenging av avløpsvann til overflata med de spesifikasjoner anbefalt for nytt utslippsarrangement.

For fullstendig beskrivelse av forslag til utslippspunkt, se rapport fra Rambøll i Vedlegg 2: *Vurdering av utslipp til resipient.*

4.2. Kjemisk og økologisk tilstand i resipienten

4.2.1. Marin resipient

Vesterhavnen er delt i to vannforekomster, «Kristiansandsfjorden indre» og «Kristiansandsfjorden-indre havn». Hannevikbukta ligger i vannforekomsten «Kristiansandsfjorden-indre havn» (0130010302-2-C).

De siste undersøkelsene av økologisk tilstand i vannforekomsten er fra 2009. Tilstanden i resipienten lå da på grensen mellom god og moderat tilstand. Makroalgesamfunnet var i god tilstand, mens bunnsedimentene viste tegn på organisk belastning, og var i 2006 i moderat tilstand. Basert på antagelsen om at vannforekomsten fortsatt ligger på vippen mellom god og moderat tilstand, er det spesielt viktig at innblandingen av avløpsvannet blir god og at man unngår ustrakte områder med konsentrasjoner av nitrogen over grenseverdi. Ved plassering av utslippsrøret på 10 meters dyp og iht. spesifikasjoner i denne rapporten ansees det som svært usannsynlig at utslippet vil ha negativ påvirkning på den økologiske tilstanden ettersom innblandingssonen ikke vil overstige 7 m for nitrogen og ikke 18 for fosfor. For de resterende parameterne vil innblandingssonen kun være et par meter. Det slippes ikke ut stoffer som vil kunne påvirke den kjemiske tilstanden. Ettersom den økologiske tilstanden ikke vil påvirkes og andre potensielt skadelige faktorer som temperatur har en svært begrenset utstrekning, forventer man ingen negative effekter for naturmangfoldet.

4.2.2. Elveresipient

Hannevikbekken var et ønsket utslippspunkt fra bedriftens side, men er vurdert som en ikke egnet resipient ut fra et miljøperspektiv.

5. Utslipp til luft

Det forventes ikke at renseanlegget vil utlede sjenerende lukt til omgivelsene. Prosessavløpsvannet blandes med aktivt slam i en 270 m³ biologi-tank. Aktivt slam (bakterier) fjerner organiske stoffer (COD, fett) fra prosessavløpsvannet under aerob tilstand. Biologi tanken fungerer også som en buffer tank. Under den aerobe prosessen tilsettes det kontinuerlig suspenderte stoffer (MLSS) med en konsentrasjon mellom 9-10 g/l i den biologiske tanken. En blåser i kombinasjon med bunn diffusere, pumper oksygen inn i anlegget. Renseanlegget er i tillegg utstyrt med ventilasjon samt punktavsug fra eventuelle luktkilder som effektivt minimerer faren for utslipp av lukt til omgivelsene.

Det er for øvrig ingen endringer fra eksisterende utslippstillatelse i utslipp til luft.

6. Grunnforurensning og forurensede sedimenter

Hennig-Olsen sin fabrikk har vært lokalisert i Hannevika siden 1960-årene. Fabrikkområde står på delvis forurenset grunn. Det søkes ikke om endringer i grunnen i denne søknaden.

7. Kjemikalier og substitusjon

Dette er et nytt punkt i TA 3006 2012 *Veileder for søknad om tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven* og omtales ikke i eksisterende utslippstillatelse datert 01.01.97.

Alle kjemikaliene som benyttes i Hennig-Olsen blir registrert i vårt online stoffkartotek. Her registreres kjemikaliene per lokasjon og det gjennomføres en risikovurdering ut fra kjemikalets sammensetning samt mengde som benyttes på lokasjonen per tid samt gjennom året. Denne risikovurderingen gjennomføres hvert andre år eller oftere ved behov. I risikovurderingen blir kjemikaliene klassifisert etter trafikklys-metode. Det vil si at kjemikaliene oppnår grønn, gul eller rød farge alt etter hvor farlig stoffene er ut fra et helse-, miljø- og sikkerhets perspektiv. Alle kjemikalier som enten blir gule eller røde i risikovurderingen, skal substitusjonsvurderes.

Vårt online stoffkartotek muliggjør også sortering av kjemikalier i stoffkartoteket som er knyttet opp mot nasjonale og internasjonale begrensninger og lovkrav. Per i dag har Hennig-Olsen ett kjemikalie i bruk som står på den norske *Prioritetslisten*. Det er produktet *S-6060 Zero Liquid Concentrate*. Produktet inneholder en løsning av tensider og er etsende. Det brukes noen dråper av dette kjemikalet i året for å kalibrere et instrument på vårt laboratorium. Vi er i dialog med leverandøren av kjemikalet for å finne en erstatning til kjemikalet.

I tillegg har Hennig-Olsen to kjemikalier som er på *Kandidatlisten*:

- *Fenolftalinløsning 1 % i etanol indikator pH 8.2 -9.8*. Dette er reagens for analyse. Produktet er farlig avfall og inneholder stoffer som krever at Hennig-Olsen fører personregister over ansatte som håndterer produktet. Vi er i dialog med leverandøren av kjemikalet for å finne en erstatning til kjemikalet.
- *FTIR Equalizer, Instrument*. Dette er en referanseløsning for kontroll og kalibrering av spektrofotometriske analyseapparater. Kjemikaliene er ikke klassifisert som miljøskadelig eller som farlig avfall.

Utover disse tre kjemikaliene benytter Hennig-Olsen ingen kjemikalier i virksomheten som står på *Prioritetslisten*, *Godkjenningsliste REACH*, eller i *Vanndirektivet*. Kjemikaliene er risikovurdert, og de håndteres i tråd med anvisningene i kjemikalienes sikkerhetsdatablad.

Kjemikalets navn	Regelverk	CAS.nr.	EC.nr.	Indeksnr.	Informasjon
Fenolftalinløsning 1% i e.	Kandidatliste	77-09-8			Detaljer
FTIR Equalizer, Instrument	Samkjøp	1303-96-4			Detaljer
S-6060 ZERO LIQUID CONSEN.	Forurenset grunn	9036-19-0		005-011-01-1	Detaljer

Figur 2: Utlipp fra EcoOnline som viser stoffer kontrollert opp mot relevante regelverk.

8. Støy

Hennig-Olsen søker om endring av grenseverdier for støy gitt i Utslippstillatelse fra Fylkesmannen i Vest-Agder datert 01.01.97. Nåværende utslippstillatelse baseres på utgått regelverk TA-506. Hennig-Olsen søker om å bruke grenseverdiene gitt i T-1442:2012 *Retningslinje for behandling av støy i arealplanleggingen*, med en skjerpning på 3dB for flerkildeproblematikk.

8.1. Bakgrunn for søknad om endring av støygrenser:

I perioden mars – juni 2015 ble det gjennomført en kartlegging av støykilder ved Hennig-Olsen med beregning av lydutbredelse til bedriftens omgivelser. I forbindelse med denne støykartleggingen ble det oppdaget at grenseverdiene for støy gitt i utslippstillatelsen fra Fylkesmannen i Vest-Agder baserer seg på utgått regelverk. Grenseverdiene i utslippstillatelsen harmoniserer med grenseverdiene i «*Retningslinje for begrenning av støy fra industri*», TA-506:1985. Tidsrammer i utslippstillatelse tilsvarer gamle definisjoner for dag/kveld/natt.

Det er siden 1985 gjennomført flere endringer i retningslinjene om hvordan støy fra industribedrifter skal begrenses. I 2005 ble det innført et helhetlig regelverk: "*Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442:2005*". T-1442 erstattet flere forskjellige retningslinjer. I T-1442 ble støygrensene for industri lempet med 5-10 dB i forhold til de gamle grenseverdiene i TA-506. Det ble innført bruk av støysonekart og etablert gul og rød støyzone. Aktuell utgave av T-1442 er fra 2012.

8.2. Utslippstillatelse og T-1442

Hennig-Olsen søker om at støybildet vurderes opp mot T-1442. Grenseverdiene i utslippstillatelsen tilsvarer $L_{den} = 50$ dB. Bedriften er etablert i støysonene til Glencore Nikkelverk som medfører flerkildeproblematikk. På grunn av dette har bedriften vurdert støybildet mot T-1442 med 3dB strengere grenseverdier for ekvivalentnivå.

Grenseverdiene for støysonene velges som følger:

Støykilde	Støysoner for industri med helkontinuerlig drift jf. T-1442:2012 med 3 dB strengere krav grunnet flerkildeproblematikk					
	Gul sone			Rød sone		
	Utendørs støynivå	Utendørs støynivå, lørdager og son-/helligdager	Utendørs støynivå i nattperioden kl. 23 – 07	Utendørs støynivå	Utendørs støynivå, lørdager og son-/helligdager	Utendørs støynivå i nattperioden kl. 23 – 07
Industri med helkontinuerlig drift	<u>Uten impulslyd:</u> $L_{den} 52$ dB		$L_{night} 42$ dB $L_{AFmax} 60$ dB	<u>Uten impulslyd:</u> $L_{den} 62$ dB		$L_{night} 52$ dB $L_{AFmax} 80$ dB

Hennig-Olsen har full drift i alle hverdager. Vanligvis kjører bedriften med 2-skift. Støybidraget varierer mellom de ulike døgnperiodene. De fleste kraftige kilder har kun drift på dag og kveldstid. Grunnet behov for kjøling av produktene også i tider uten at produksjonsutstyret er i drift, er deler av kjøleanlegg, kondensatorer og avfuktere i drift også på nattetid og i helgene. Driften ansees derfor å tilsvare «Industri med helkontinuerlig drift» jf. Retningslinje T-1442 (se avsnitt under Grenseverdier og forskriftskrav).

Siden støykartlegging i 2015 er det gjennomført støydempende tiltak. Det oppleves at disse tiltakene har gitt god effekt, men kontrollmåling gjenstår.

For informasjon om bedriftens støysoner, se Vedlegg 3: Bedriftens støysoner.

9. Energi

Energi er et nytt punkt i TA 3006 2012 *Veileder for søknad om tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven* og omtales ikke i eksisterende utslippstillatelse datert 01.01.97.

Hennig-Olsen har høyspent fordelingsnett med til sammen 7 trafoer.

Forbruket av energi i 2016 er fordelt slik:

Fastkraft årlig forbruk:	12 194 000 kWh
Tilfeldigkraft årlig forbruk:	3 381 000 kWh
Årlig oljeforbruk steamkjel og hetvannskjel	40 400 kWh

Hennig-Olsen produserte 16 627 000 kg iskrem i 2016. Det gir et spesifikt energiforbruk på 0,94 kWh/kg iskrem produsert.

Hennig-Olsen har et energiledelsessystem er i tråd med retningslinjene gitt i ISO 50001 *Energiledelse*. Energiledelsessystemet sikrer en forbedrings syklus ved å etablere energipolitikk, planlegge energieffektiverende tiltak, implementere disse tiltakene og sjekke resultatene. På denne måten sikres et kontinuerlig fokus på energianvendelse og forbedringsaktiviteter. Med støtte fra Enova oppgraderte bedriften blant annet målepunkter for ressursforbruk fra ca 50 til 150 målepunkter, og etablerte en energiledergruppe som følger opp energiledelse i virksomheten. Målet er å redusere bedriftens energiforbruk med 30 % innen 2020.

10. Avfall

Håndtering av ordinært og farlig avfall internt i bedriften er oppdatert i henhold til regelverk. Ordinært avfall blir kildesortert på bedriftsområdet. Følgende typer ordinært avfall ble kildesortert i 2016:

Avfallskode (NS 9431)	Beskrivelse	Mengde (Kg)	Leveres til
1121	Fett, vegetabiliske oljer	3 900	Energigjenvinning
1123	Næringsmiddelavfall	587 330	Energigjenvinning
1126	Slam, organisk	150 000	Materialgjenvinning
1149	Blandet trevirke	33 800	Materialgjenvinning
1231	Papp, kartong	194 550	Materialgjenvinning
1251	Papir/kontorpapir	1080	Materialgjenvinning
1261	Makulatur	240	Materialgjenvinning
1506	EE-avfall	3 990	Materialgjenvinning
1615	Gipsbaserte materialer	900	Materialgjenvinning
1710	Plast, klar folie	7	Materialgjenvinning
1723	Plast, energi	8 080	Materialgjenvinning
1799	Blandet plast	18 880	Materialgjenvinning
9012	Usortert restavfall	41 300	Energigjenvinning
9020	Restavfall sortert til forbrenning	61 130	Energigjenvinning
	Matavfall til grisefôr	865 491	Dyrefôr

Følgende typer og mengder farlig avfall ble sortert i 2016:

Avfallskode (NS 9431)	Beskrivelse	Mengde (Kg)
7011	Spillolje, refusjonsberettiget	847
7022	Oljeforurenset masse filler	118
7051	Maling, lim, lakk, osv	118
7055	Spraybokser	59
7086	Lysstoffrør og sparepærer	170
7092	Blyakkumulatorer	1 041
7093	Småbatterier	170
7097	Uorganiske løsninger og bad	31
7122	Sterkt reaktivt stoff	29
7131	Syrer, uorganisk	28

Farlig avfall fra Hennig-Olsen lagres i containere egnet for farlig avfall:



Alt avfall sendes til godkjent avfallsmottak. Farlig avfall oppbevares i containere med oppsamlingskar i bunnen og med lås på dørene slik at uvedkommende ikke har adgang til farlige avfall fra vår virksomhet. Farlig avfall tømmes minst 1 gang per år eller oftere ved behov. Hennig-Olsen har ikke bedriftsinternt deponi.

11. Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

Hennig-Olsen har lenge hatt krav om beredskap mot akutt, ulovlig forurensning og har per i dag velfungerende rutiner og verktøy for å ivareta dette kravet. I tillegg har bedriften et industrivern som øver jevnt utover året.

Det som er nytt er beredskap i forhold til et nytt renseanlegg. Renseanlegget er designet slik at avløpsvannet går i loop inntil det er tilstrekkelig renset. Det er sikret på følgende måte

- Scada kontrollsystem
- Slam skruepresse
- Autosampler

Se vedlegg 4: *Process Flow Diagram E1C* for en oversikt over renseprosessen og vedlegg 1: *Proces og funksjonsbeskrivelse E1C* for utfyllende informasjon.

Dersom denne renseprosessen av en eller annen grunn skulle svikte, har vi dialog med Ingeniørvesenet i Kristiansand kommune om en beredskapsavtale som sikrer at Hennig-Olsen kan slippe prosessavløp inn til kommunens ledningsnett dersom en nødsituasjon skulle oppstå. En slik beredskapsavtale med Kristiansand kommune blir konkretisert dersom denne søknaden blir innvilget.

12. Vedlegg

Vedlegg 1: *Proces og funksjonsbeskrivelse E1C*.

Vedlegg 2: *Vurdering av utslipp til resipient*

Vedlegg 3: *Bedriftens støysone*

Vedlegg 4: *Process Flow Diagram E1C*

Vedlegg 3: Bedriftens støysone

