



FYLKESMANNEN
I ROGALAND

Deres ref.:

Vår dato: 24.10.2017
Vår ref.: 2017/6579
Arkivnr.: 461.3

Lyse Neo As
Postboks 8124
4069 STAVANGER

Att. Johnny Fredvik

Postadresse:
Postboks 59 Sentrum,
4001 Stavanger

Besøksadresse:
Lagårdsveien 44, Stavanger

T: 51 56 87 00
F: 51 52 03 00
E: fmropost@fylkesmannen.no

www.fylkesmannen.no/rogaland

Lyse Neo AS, vedtak om midlertidig tillatelse etter forurensningsloven til drift av Løvetannparken energisentral og Breivikveien varmesentral i Stavanger kommune og vedtak om gebyr.

Fylkesmannen i Rogaland har ferdigbehandlet søknaden fra Lyse Neo AS og har besluttet å gi virksomheten tillatelse etter forurensningsloven på visse vilkår. Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt. Tillatelsen forutsetter vesentlig forhøyning av piper, begrensning av antall fyringsenheter i drift, begrenset effektleveranse og overvåking av utslippenes virkning. Fylkesmannen vedtar gebyr for behandling av søknaden.

Vi viser til søknad av 5. juli 2017. Det vises også til tilleggsopplysninger, høringsuttalelser samt øvrig kommunikasjon.

Vedtak om tillatelse

Fylkesmannen i Rogaland vedtar at Lyse Neo AS (heretter Lyse Neo) får tillatelse etter forurensningsloven til drift av Løvetannparken energisentral og Breivikveien varmesentral på visse vilkår. Vedtaket om å gi tillatelse er gjort med hjemmel i forurensningsloven § 11, jf. § 16. Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt dette brev. Ved avgjørelsen om å gi tillatelse og ved fastsettingen av vilkårene, har Fylkesmannen lagt vekt på de samfunnsmessige og næringmessige fordeler som tiltaket vil medføre i forhold til de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket. Spesielt er belastningen fra Lyse Neo sin virksomhet vurdert opp mot virkningen for nærmeste bebyggelse. Tillatelsen er gitt til Lyse Neo AS (Org. Nr. 982 929 733), men er registrert på Lyse Neo AS avd. Fjernvarme (Org. nr. 991 098 534).

Generelt

De utslippskomponenter fra virksomheten som er antatt å ha størst miljømessig betydning, er uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår i tillatelsens pkt. 3 og følgende. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er omfattet av tillatelsen i den grad opplysninger om slike utslipp ble fremlagt i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet. Dette gjelder likevel ikke utslipp av prioriterte stoffer oppført i tillatelsens

vedlegg 1. For virksomheter hvor slike stoffer benyttes som innsatsstoffer eller dannes under produksjonen, er utslipp av stoffene bare omfattet av tillatelsen dersom dette fremgår uttrykkelig av vilkårene i tillatelsens pkt. 3 flg. eller utslippene er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning.

Det understrekes at all forurensning fra bedriften isolert sett er uønsket. Selv om utslipp holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter bedriften å redusere utslippene så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Det samme gjelder utslipp av komponenter det ikke uttrykkelig er satt grenser for gjennom særskilte vilkår.

Det kan foretas endringer i denne tillatelsen i medhold av forurensningsloven § 18. Endringer skal være basert på skriftlig saksbehandling og en forsvarlig utredning av saken. En eventuell endringssøknad må derfor foreligge i god tid før endring ønskes gjennomført. Det kan også bli iverksatt endringer i tillatelsen dersom pålagte utredninger og dokumentasjoner viser at det er nødvendig eller definerer tilrådelige grenser for utslipp, jf. også tillatelsens pkt. 12 og 13.

At forurensningen er tillatt, utelukker ikke erstatningsansvar for skade, ulemper eller tap forårsaket av forurensningen, jf. forurensningsloven § 56.

I tillegg til de krav som følger av tillatelsen, plikter bedriften å overholde forurensningsloven og produktkontrollloven samt forskrifter som er hjemlet i disse lovene. Enkelte av forskriftene er nevnt i tillatelsen. For informasjon om øvrige regler som kan være aktuelle for bedriften, vises til veiviser til regelverk om helse, miljø og sikkerhet (HMS) på www.regelhjelp.no.

Brudd på utslippstillatelsen er straffbart etter forurensningsloven, §§ 78 og 79. Også brudd på krav som følger direkte av forurensningsloven og produktkontrollloven samt forskrifter fastsatt i medhold av disse lovene, er straffbart.

Bakgrunn/saksbehandling

Lyse Neo har som formål en «Ressurseffektiv og fremtidsrettet produksjon, distribusjon og salg av energi, samt hva hermed står i forbindelse, herunder å delta i andre selskaper med liknende virksomhet». Dette innebærer å drifte nettverk for distribusjon av naturgass, salg av naturgass, drifte fjernvarmenett og å drifte varmesentraler som forsyner fjernvarmenettet med varmt vann som varmes opp ved forbrenning av naturgass. Lyse Neo drifter mange slike anlegg på Nord-Jæren og i noen tilfeller også fjernkjølenett.

Forholdet til forurensningslovgivningen.

Alle fjernvarmeanlegg som Lyse Neo driver, bortsett fra anlegget på Forus, har en installert effekt som er lavere enn 50 MW og reguleres derfor av kapittel 27 i Forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften)¹. Anlegget i Løvetannparken har installert effekt på 2x3,5 MW og en avgitt effekt på 2,7 og 0,72 MW, mens anlegget i Breivikveien har installert effekt på 2x2,17 MW og avgitt effekt på 1,95 og 1,75 MW, til sammen 7,12 MW avgitt effekt. Dette er to separate fjernvarmeanlegg som i utgangspunktet kunne blitt regulert av forskriften.

Ved etablering av slike anlegg skal det i god tid før oppstart sendes melding om tiltaket til forurensningsmyndigheten. Melding skal bl.a. beskrive beregningen av pipehøyde. Denne bestemmes vanligvis ut fra tiltakets bidrag til økt NO₂-konsentrasjon i området. Da Fylkesmannen i Rogaland deltok i et landsomfattende tilsyn av anlegg for forbrenning av rene brensler, ble det konstatert at de to aktuelle anleggene var etablert uten at det var sendt melding. Anleggene ble derfor etteranmeldt i

¹ Kapittel 27. Utslipp til luft fra forbrenningsanlegg med rene brensler. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-06-01-931>

april 2014 og det ble forutsatt en drift i 5 år. Fylkesmannen konkluderte for Løvetannparken bl.a. med: «Fylkesmannen vurderer det slik at utslippene fra dagens anlegg kan fortsette med en 12 meter høy pipe. Det bes om at det gjøres nye beregninger der Fylkesmannens vurderinger, jf. ovenfor, legges til grunn. Dette innebærer en ny vurdering av vindhastighet og de ugunstigste spredningsforhold som kan forekomme, bruk av timemiddel ved beregning av påvirkninger og vurdere all NO_x som NO_2 . Dersom valgt pipehøyde beholdes må Lyse Neo AS søke om tillatelse etter forurensingsloven, jf. forurensingsforskriftens § 27-2, for å kunne utvide anlegget.» Det ble gitt en tilsvarende vurdering for Breivikveien.

Da det ble aktuelt å flytte Breivikveien varmesentral ca. 120 meter mot vest, ble det laget ny spredningsberegning og pipehøydeberegning. Også denne gangen ble det laget en felles beregning som vurderte utslippene og de ulike pipehøydene på de to anleggene samlet. Det ble lagt inn forutsetninger som kapittel 27 i forurensningsforskriften krever. Resultatet viste at konsentrasjonene ved fasader og luftinntak var så høye at forskriftskravene ikke kunne tilfredsstilles. Forskriftens § 27.2 åpner for at Fylkesmannen, når særlige forhold tilsier det, kan kreve at anlegg som omfattes av kapittel 27, skal ha særskilt tillatelse etter forurensningsloven § 11. Fylkesmannen vedtok et slikt krav i et brev 9. juni 2017 som også inneholder begrunnelsen for vedtaket.

— Søknaden, datert 5. juli 2017, gjør rede for tiltaket og gjelder drift i 2,5 til 3 år fram til fjernvarmeanlegget bygges ut fra Forus slik at det kan koples sammen med anleggene i Lervig. Årsaken til at Breivikveien varmesentral skal flyttes, er at arealene skal benyttes til boligbygging. Søknaden forutsetter økt effektbehov fra begge sentralene fram mot 2020. I tillegg leverer Løvetannparken kjøling og behovet for kjøling har økt. Når kjøleanleggene går for fullt, produseres støy som kan bryte de støynormene som gjelder.

Til søknaden ble det laget en ny skorsteinshøydeberegning med begrensninger på bruk av antall fyringsenheter, begrensninger på effektproduksjon og optimalisering av skorsteinshøyder. Konsulentselskapet Norsk Energi, som er ansvarlig for beregning av skorsteinshøyde, vurderer det slik at i forhold til ulike grenseverdier, ser konsentrasjonsbidragene ved luftinntak/fasader og ved bakkenivå akseptable ut ved de valgte skorsteinshøydene.

Fylkesmannen sendte søknaden på høring 7. juli 2017 med 6 ukers høringsfrist. Høringsbrevet inneholdt en oppsummering av søknaden, Fylkesmannens vurderinger og var vedlagt vedtaket om at Lyse Neo måtte søke om tillatelse for tiltaket.

Høringsuttalelser

Fylkesmannen har mottatt høringsuttalelser fra Cementen borettslag i Breivikveien 15 og fra Stavanger kommune. Kommunen har samlet uttalelser fra Helsesjefen, Levekårssjefen, Park og vei, og Byplan.

Helsesjefen peker på at søknaden ikke er vedlagt støydokumentasjon og på at støynormene brytes hvis kjøleanlegget går for fullt, at spesielt nattestøy ofte er et problem for naboer og at det vurderes å tillate utslipp som kan gi uheldige helseeffekter for naboene. Det frarådes å flytte energisentralen til det foreligger ny søknad som inneholder en bedre kartlegging av utslippene i forhold til naboer. Det må minimum fremlegges et støysonekart for de to lokalitetene som viser støynivå dag, kveld og natt ved ulik belastning.

Levekårssjefen er ansvarlig for driften av det nye sykehjemmet, og er bekymret for at varme- og energisentralen fører til plagsom og helseskadelig støy for beboerne som er syke og spesielt sårbare på grunn av helseplager. Især gjelder dette demenspasienter som utgjør ca. 80 % av klientellet.

Park og vei mener sentralen i Løvetannparken må fjernes senest i 2020, at det må inngås leieavtale mellom kommunen og Lyse Neo, at leieinntekter avsettes til fremtidig park, at Lyse Neo må ta på seg kostnadene med å fjerne sentralen og tilbakeføre arealene. Tiltaket vil ikke ha konsekvenser for biologisk mangfold.

Byplan mener at de høye pipene i Løvetannparken vil være skjemmende, men kan aksepteres som en midlertidighet fram til 2020. Det pekes på at flytting av Breivikveien varmesentral vil komme i konflikt med etablering av ny brannstasjon, som er dagens formål i reguleringsplanen. Det bes derfor om at flytting utsettes til spørsmålet om brannstasjon er avklart.

Cementen borettslag er bekymret for at utslippene vil bli merkbare for dem som oppholder seg på takterrassen, spesielt om sommeren. Det er også ventiler på takterrassen. Det blir også trukket frem at borettslaget har 10 terrasser inkludert dører/vinduer, 10 vinduer og flere ventiler på den siden som vender mot fyringsenhetene. Når den ene sentralen blir liggende enda nærmere borettslaget enn den andre blir i forhold til det nye sykehjemmet, frykter borettslaget at konsentrasjonene kan bli høyere enn ved sykehjemsfasaden. Det har blitt registrert en jevn, lav støy om natten og det antas at dette skyldes anlegget i Løvetannparken.

Kommentarer fra Lyse Neo

Lyse Neo ble forelagt høringsuttalelsene og kommenterte disse 15. september 2017.

I forhold til Helsesjefen og Levekårssjefen sine uttalelser om høye støynivå, peker Lyse Neo på at konsulentfirmaet Sinus AS utførte modellberegninger av støynivået fra de to kjølemodulene i Løvetannparken i 2012. Beregningene ble gjort i forhold til uteoppholdsareal og utenfor vindu. I forhold til støykravene som gjelder for industri, ville det bare bli overskridelser når kjølemodulene gikk på 100 % drift. Drift av en kompressor kan bidra til uheldig støy om natten.

Lyse Neo fremhever at tørrkjølerviftene er turtallsstyrt og kan dermed tilpasses kjøleeffekten. Maksimalt kjølebehov inntreffer bare ved temperaturer over 30 °C. I perioder med kjølebehov vil behovet for varme være minimalt og det er ikke vurdert virkningen av støy fra brennere sammen med støy fra kjølemoduler. Det er mulig å dempe kompressorstøy med enkle tiltak og det er mulig å iverksette tiltak for kjølemoduler. Om nødvendig kan det produseres støysonekart, men Lyse Neo ber om at dette eventuelt tas med som et krav i en tillatelse.

Lyse Neo kommenterer ikke uttalelsen fra Byplan om skjemmende piper. I forhold til en plassering av Breivikveien varmesentral som kommer i konflikt med dagens formål i reguleringsplanen, sier Lyse Neo at i utgangspunktet hadde de avklart plasseringen med Byplan og grunneier. Imidlertid har de samme partene nå blitt enige om å flytte sentralen 50 meter østover i forhold til den planlagte plasseringen.

Lyse Neo mener at beregninger viser at konsentrasjonene ved blokken til Cementen borettslag vil være lavere enn konsentrasjonene ved sykehjemmet. Dette gjelder generelt for alle fasadene mot Breivikveien når det benyttes 17 meter skorsteinshøyde på varmesentralen. Videre vil de høyeste konsentrasjonene bare opptre ved minus 10 °C og lavere, maksimale utslipp og ugunstigste meteorologiske forhold. Lyse Neo mener at slike kombinasjoner inntreffer sjelden og mengden NO₂ overestimeres siden det tar tid før all NO_x går over til NO₂. De samme argumentene om konservative beregninger vektlegges også i kommentarene til Helsesjefens frykt for uheldige helseeffekter for naboene. Det fremheves at alle beregnede konsentrasjoner er lavere enn grenseverdiene for helse.

Fylkesmannens vurderinger og begrunnelse

Kriterier i forurensningsforskriften

Dersom de aktuelle anleggene skal vurderes etter forurensningsforskriftens kapittel 27, vil forskriftens § 27-5 c), «Spredningsberegninger og skorsteinshøyde for nye fyringsenheter» komme til anvendelse. Der er kriteriene:

- *«For nye forbrenningsanlegg/fyringsenheter $1 < 5$ MW skal skorsteinshøyden fastsettes ut fra spredningsberegninger eller andre metoder basert på utslippets størrelse, høyde på nærliggende bygg, luftinntak og topografi, samt avstand til disse.» og «Før etablering av nye forbrenningsanlegg/fyringsenheter ≥ 5 MW skal det gjennomføres spredningsberegning for å bestemme høyden på utslippspunktet for røykgassen. Beregningen skal utføres av en uavhengig, kompetent faginstans.»*
- *«Beregninger for fastsettelse av utslippshøyde skal gjøres på bakgrunn av utslippsmengder, bakgrunnskonsentrasjoner og de ugunstigste spredningsforhold som kan forekomme. Utslippshøyden skal beregnes slik at bidraget fra forbrenningsanlegget/fyringsenheten normalt ikke overskrider 50 % av differansen mellom de luftkvalitetskriterier som til enhver tid er anbefalt av helse- og forurensningsmyndighetene og bakgrunnsverdien.»*

Når det gjelder anleggsstørrelse er dette definert som summen av den innfyrte effekten for fyringsenhetene som anlegget består av. Det er praksis for å legge anleggsstørrelsen til grunn for de utslippsmengder som benyttes ved beregninger av pipehøyde.

Luftkvalitetskriteriet for NO_x/NO_2 er i dag $100 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{NO}_2$ midlet over en time. Norsk Energi anslår bakgrunnskonsentrasjonen til å være $40 - 50 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{NO}_2$. Det innebærer at fyringsenhetene teoretisk kan øke konsentrasjonen med $25 - 30 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{NO}_2$. Ledig restkapasitet for andre fremtidige NO_2 -produserende aktiviteter er dermed tilsvarende stor: $25 - 30 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{NO}_2$.

Det viste seg imidlertid at når de innledende beregningene av skorsteinshøyde baseres på kriteriene fra forurensningsforskriftens § 27-5 c) og veilederens² kriterier for vurdering av bakgrunnskonsentrasjoner, førte det til uakseptabelt høye NO_2 -konsentrasjoner ved luftinntak og fasader. Selv om det ble benyttet 29 meter høy pipe ved Løvetannparken, lå konsentrasjonene langt over luftkvalitetskriteriet.

Kriterier ved søknad om tillatelse etter forurensningsloven

I en tillatelse kan det være aktuelt å sette strengere krav enn forskriftskravene. En tillatelse vil også kunne gi søkeren en rett til å bruke mye av den tilgjengelige kapasiteten lokalmiljøet har til å ta imot luftforurensning. Samtidig vil søknad om tillatelse kreve en prosess som gir allmenheten innblikk i det saken gjelder og mulighet for å kommentere søknaden, og å gi innspill til saken.

Det ble gjennomført en skorsteinshøydeberegning der:

- bare en fyringsenhet per sentral ble benyttet om gangen
- pipehøyde var enten 20 og 17 meter over bakken eller 14 og 17 meter over bakken
- Maks. avgitt effekt var enten 2,4 og 1,6 MW eller 0,72 og 1,6 MW.
- Maks. utslippskonsentrasjoner var $60 \text{ mg}/\text{Nm}^3 \text{NO}_2$ og $80 \text{ mg}/\text{Nm}^3 \text{NO}_2$.

I de fleste tilfeller legges luftkvalitetskriteriene til grunn ved vurderinger av hvordan utslipp til luft påvirket miljøet og menneskers helse. Især gjelder dette ved individuell vurdering av enkeltutslipp.

² TA-3038. Veileder. Beregning av skorsteinshøyde

Samtidig setter forurensningsforskriftens kapittel 7 konsentrasjonsgrenser, bl.a. for NO_x, for å fremme menneskers helse og trivsel, og for å beskytte vegetasjon og økosystemer. I dette kapitlet er timegrenseverdien for beskyttelse av menneskets helse 200 µg/m³ NO₂ og denne verdien må ikke overskrides mer enn 18 ganger pr. kalenderår. Årsgrenseverdien er 40 µg/m³ NO₂. Når konsentrasjonene er høyere enn disse verdiene, må det settes i verk tiltak. Det er også fastsatt et nasjonalt timemiddelmål på 150 µg/m³ NO₂.

Ved beregning av skorsteinshøyder med betingelsene som nevnt ovenfor, og ved bruk av de to største fyringsenhetene og de omsøkte skorsteinshøydene, ble det beregnet en NO_x-konsentrasjonen ved fasader/luftinntak opptrådte ved boligblokken nærmest Løvetannparken energisentral på 32 µg/m³ NO₂. Den aller høyeste verdien, 57 µg/m³ NO₂, kom som et resultat av beregning med maksimal avgitt effekt fra de minste fyringsenhetene og opptrådte ved fasaden til sykehjemmet. Den 18. høyeste verdien (verdien som ble overskredet 17 ganger³), var 38 µg/m³ NO₂ og var ved samme fasade. Slike situasjoner vil neppe oppstå siden forholdene som gjør at kjelen ved Breivikveien går for fullt, også vil kreve at den største kjelen i Løvetannparken, og dermed den høyeste pipen, er koblet inn. I slike situasjoner er den minste enheten koplet ut. Dette er et krav i tillatelsen. Høyeste beregnet verdi ved luftinntaket til sykehjemmet, var 26 µg/m³ NO₂.

Disse verdiene ligger vesentlig lavere enn grenseverdiene i forurensningsforskriftens kapittel 7 og lavere enn nasjonale mål. Også vurdert i forhold til luftkvalitetskriteriet og bakgrunnskonsentrasjonen, vil det ifølge beregningene oppstå svært få overskridelser. Men det vil neppe være rom for andre aktiviteter med tilsvarende utslipp til luft.

Kriterier ved støyvurdering

Forurensningsloven definerer støy som forurensning, men forurensningsforskriftens kapittel 27 inneholder ingen støykrav i forbindelse med fyring med rene brenslers. Forurensningsforskriftens kapittel 5 gjelder kartlegging av eksisterende kilder og tiltaksplikt ved brudd på fastsatte grenser. Støy kan behandles i kommuneplanens arealdel ved bruk av hensynssoner med tilhørende retningslinjer og bestemmelser, jf. plan- og bygningslovens § 11-8. Kommunen kan også bruke folkehelseloven og forskriften om miljørettet helsevern.

Det er fastsatt retningslinje med støygrenser som skal legges til grunn ved arealplanlegging etter plan- og bygningsloven. Det er anbefalt at disse også legges til grunn for tillatelser som gis etter forurensningsloven. Fylkesmannen vurderer Lyse Neo sin virksomhet som en form for industri og vil derfor benytte de anbefalte støygrensene som gjelder for industri.

Forholdet til naturmangfoldloven og vannforskriften.

Utslippene til luft fra forbrenning av rene brenslers reguleres i utgangspunktet av forurensningsforskriftens kapittel 27 så lenge installert effekt er mindre enn 50 MW. Utslippene vil ha klimaeffekter og det inntreer plikt til å betale klimakvoter dersom installert effekt overskrider 20 MW. Slike utslipp kan også bidra til gjødseffekter og forsuringseffekter regionalt. Forholdet til vannforskriften og naturmangfoldloven blir i utgangspunktet vurdert når utslippskrav fastsettes i forskriftene. Selv om denne tillatelsen er hjemlet i forurensningsloven, vurderes derfor ikke slike effekter her.

Hensyn til uttalelser

I forhold til Park og vei sine krav om leieavtaler for Løvetannparken energisentral, om å avsette midler til opparbeiding av park, om fjerning av sentralen senest 2020 og krav om å dekke utgifter ved fjerning av sentralen samt tilbakeføring av arealene, tar Fylkesmannen ikke stilling til dette. Dette vurderes som et forhold mellom Lyse Neo og grunneier/kommunen. Det er også slik at

³ . <https://lovdata.no/forskrift/2004-06-01-931/§7-6>

Løvetannparken energisentral har eksistert en tid uten at Fylkesmannen har vært involvert i etableringen. Mht. nedlegging setter Fylkesmannen alltid krav i tillatelsen som gjelder nedleggelse/avslutning og der kravene gjelder miljøforhold som kan hjemles i miljølovgivningen.

Fylkesmannen har i utgangspunktet vurdert tiltaket i forhold til formålet i gjeldende reguleringsplan. Uttalelsen fra Byplan indikerer at det området som Breivikveien varmesentral skulle flyttes til, er i ferd med å bli omregulert til brannstasjon. Slik vi oppfatter situasjonen er det enda ikke fattet noe reguleringsvedtak, men Lyse Neo har nå avtalt med grunneier og Byplan å flytte sentralen 50 meter østover fra det opprinnelig planlagte stedet. Også denne plasseringen vurderer vi å være i samsvar med gjeldende reguleringsplan.

Flyttingen av stasjonen vil også ha betydning for Cementen borettslag siden en flytting østover vil gi mindre eksponering for avgasser fra skorsteinene. I tillegg vil avstanden mellom sentralene øke, noe som vil kunne redusere den forsterkende virkningen som sentralene kan ha på hverandres utslipp. Fylkesmannen vil også bemerke at beregningene av skorsteinshøyde viste at NO_x-konsentrasjonene ved andre fasader var høyere enn ved fasadene i Breivikveien. Det var i utgangspunktet det siste som borettslaget var bekymret for. Vi ser ikke behov for nye spredningsundersøkelser pga. flyttingen, men vil vurdere situasjonen ved overvåking av luftkvalitet.

En flytting av varmesentralen vil dermed også kunne redusere NO_x-konsentrasjonene ved sykehjemmet og bebyggelsen på Siriskjær. Som vist vil det kunne skje enkelte overskridelser av luftkvalitetskriteriet hvis bakgrunnskonsentrasjonen settes så høyt som 50 µg/m³ NO₂, men det vil ikke skje overskridelser hvis bakgrunnskonsentrasjonen settes til 40 µg/m³ NO₂. Beregningene viser også at maksimale nivåer ved luftinntak vil ligge lavere enn luftkvalitetskriteriet. Alle verdier ligger vesentlig lavere enn grenseverdiene i forurensningsforskriftens kapittel 7 og lavere enn nasjonale mål. Helsesjefen uttrykte bekymring for helsefarlige utslipp, men med de krav som settes i tillatelsen, synes hensynet til god luftkvalitet til å være ivaretatt.

Når det gjelder støy er det et faktum at det vil komme støy fra tørrkjølerviftene i Løvetannparken. Varmesentralen i Breivikvegen har ikke kjøleanlegg. Støyen fra fyringsenhetene er av en annen karakter, lavere og er minimal i perioder med kjølebehov. Konsulentselskapet Sinus AS har vist at når kjøleanlegget går for fullt, vil det bryte de støygrensene som vanligvis settes for industri og trolig også i forhold til reguleringsbestemmelsene. Støyulemper er et hovedpunkt i uttalelsene fra Helsesjefen og Levekårssjefen. Denne tillatelse setter grenser for støy og det gis en frist for støykartlegging, kontrollmålinger og for å tilfredsstille støykravene. Lyse Neo er innstilt på å kartlegge støy og i å iverksette nødvendige tiltak. Fylkesmannen føler seg derfor trygg på at eventuelle støyulemper vil bli redusert til under lovlig nivå. Tillatelsen krever også at Lyse Neo må utrede en annen type kjøling.

Konklusjon

På grunn av potensielle uheldige effekter på lokal luftkvalitet ved forbrenning av naturgass i forbindelse med drift av energi- og varmesentraler, har Fylkesmannen vedtatt at Lyse Neo må søke om tillatelse etter forurensningsloven istedenfor at anleggene reguleres av forurensningsforskriften. Grunnen til dette er at det i en tillatelse kan det være aktuelt å kreve visse pipehøyder, krav til maksimalt produsert effekt og dermed utslippsmengder, strengere krav til utslippskonsentrasjoner enn forskriftskravene, styring av drift for å minimalisere utslipp og overvåking av effekter. I denne tillatelsen er det benyttet slike vilkår.

Ikke minst har det vært viktig at søknaden har blitt sendt på høring slik at den kan kommenteres av de som den angår. Slik vilkårene i tillatelsen er satt i forhold til uttalelsene og slik Lyse Neo later til å tilpasse seg innholdet i uttalelsene, ser det ut for alle kommentarer er tatt hensyn til.

Fylkesmannen har i hovedsak fokusert på luftkvalitet ved luftinntak og fasader i stedet for ved bakkenivå og bedt om at beregningene skjer i forhold til påvirkningen av disse. I forhold til begrensningene i tillatelsen og betingelsene som er satt ved beregning av pipehøyder, ser det ut for at det ikke vil oppstå ulemper.

Når Fylkesmannen vurderer at tillatelse kan gis, er det med utgangspunkt i ovenstående og at tiltaket ikke skal vare lenger enn 2020.

Frister

Tabellen nedenfor gir oversikt over frister for gjennomføring av tiltak som tillatelsen krever:

Tiltak	Frist	Henvisning til vilkår
Sende inn overvåkingsprogram	15/12 2017	12
Forlenging av skorsteiner	1/02 2018	4.2
Utrede driftsstyring av kjeler	1/03 2018	13.2
Sende inn støykartlegging	1/03 2018	13.1
Gjennomføre kontrollmåling av støy	1/04 2018	13.1
Gjennomføre kontrollmåling av utslipp til luft	1/04 2018	11.1
Utføre nødvendig støydemping	1/07 2018	7.1
Utrede alternative kjølemetoder	15/05 2018	13.3

Vedtak om gebyr

Fylkesmannen i Rogalands behandling av søknader om tillatelser etter forurensingsloven er omfattet av en gebyrordning. I brev datert 9. juni 2017 varslet Fylkesmannen innkreving av behandlingsgebyr etter sats 4 for behandling av søknaden, jf. forurensningsforskriften kapittel 39, § 39-4. Gebyrbeløpet er kr. 70 100,-. Størrelsen på gebyret er i samsvar med ressursene som er benyttet ved utarbeidelse tillatelsen. Vi har ikke mottatt noen kommentarer til varselet.

Med hjemmel i forurensningsforskriftens kapittel 39, § 39-4, jf. sats 4, fastsetter Fylkesmannen behandlingsgebyr til staten på kr. på kr. 70 100,- for Fylkesmannen i Rogaland sin saksbehandling av søknaden. Faktura med innbetalingsblankett blir ettersendt fra Miljødirektoratet.

Klageadgang

Vedtakene om å gi tillatelse og om innkreving av gebyr, kan påklages til Miljødirektoratet av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse innen 3 uker fra underretning om vedtak er kommet fram eller fra vedkommende fikk eller burde skaffet seg kjennskap til vedtaket. En eventuell klage skal angi hva det klages over og den eller de endringer som ønskes. Klagen bør begrunnes, og andre opplysninger av betydning for saken bør nevnes. Klagen skal sendes til Fylkesmannen i Rogaland.

En eventuell klage fører ikke automatisk til at gjennomføringen av vedtaket utsettes. Fylkesmannen i Rogaland eller Miljødirektoratet kan etter anmodning eller av eget tiltak beslutte at vedtaket ikke

skal gjennomføres før klagefristen er ute eller klagen er avgjort. Avgjørelsen av spørsmålet om gjennomføring kan ikke påklages.

Med visse begrensninger har partene rett til å se sakens dokumenter. Nærmere opplysninger om dette fås ved henvendelse til Fylkesmannen i Rogaland. Øvrige opplysninger om saksbehandlingsregler og andre regler av betydning for saken vil Fylkesmannen i Rogaland gi på forespørsel.

Kopi av dette brev med vedlegg er sendt berørte i saken i henhold til adresseliste. Tillatelsen vil bli kunngjort offentlig og lagt ut på www.fylkesmannen.no/Rogaland/Miljo-og-klima/Forureining/. Bedriften vil bli belastet kostnader ved kunngjøring i lokale media.

Med hilsen

Marit Sundsvik Bendixen
ass. fylkesmiljøvernsljef

Kristian F. Solberg
senioringenjör

Dokumentet er elektronisk godkjent og har derfor ikke underskrift.

Vedlegg: Tillatelse

Saksbehandler: Kristian F. Solberg
Saksbehandler telefon: 51 56 89 28
E-post: fmrokso@fylkesmannen.no

Kopi med vedlegg til:

Stavanger kommune	Postboks 8001	4068	Stavanger
Rogaland fylkeskommune	Postboks 130	4001	Stavanger
Cementen borettslag	Postboks 3525	4078	STAVANGER
Miljødirektoratet	Postboks 5672 Sluppen	7485	TRONDHEIM



FYLKESMANNEN I ROGALAND

Midlertidig tillatelse etter forurensningsloven til drift av Løvetannparken energisentral og Breivikveien varmesentral for Lyse Neo AS

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jf. § 16. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger fremkommet i søknad og under saksbehandlingen. Vilkårene framgår på side 2 til og med side 13. Tillatelsen gjelder fra 23. oktober 2017.

Bedriften må på forhånd avklare med Fylkesmannen dersom den ønsker å foreta endringer i driftsforhold og utslipp med mer som kan ha miljømessig betydning, og som ikke er i samsvar opplysninger som er gitt i søknaden eller under saksbehandlingen.

Dersom hele eller vesentlige deler av tillatelsen ikke er tatt i bruk innen 4 år etter at tillatelsen er trådt i kraft, skal bedriften sende en redegjørelse for virksomhetens omfang slik at Fylkesmannen kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

Bedriftsdata

Bedrift	Lyse Neo AS
Beliggenhet/gateadresse	Breiflåtveien 18, 4017 Stavanger
Postadresse	Postboks 8124, 4069 Stavanger
Kommune og fylke	Stavanger, Rogaland
Org. nummer	991098534 (bedrift)/982929733 (ansvarlig enhet)
Lokalisering av anlegg	G.nr. 53/br.nr. 864, UTM sone 32N øst: 313694 nord: 6540872
Lokalisering av anlegg	G.nr. 54/br.nr. 676, UTM sone 32N øst: 313794 nord: 6540774
NACE-kode og bransje	40.3 Damp- og varmtvannsforsyning

Fylkesmannens referanser

Tillatelsesnummer	Anleggsnummer
2017.0825.T	1103.0539.01

Tillatelse gitt: 24. oktober 2017	Endringsnummer:	Sist endret:
Marit Sundsvik Bendixen ass. fylkesmiljøvernssjef	Kristian Falnes Solberg senioringeniør	

Dokumentet er elektronisk godkjent og har derfor ikke underskrift.

1. Tillatelsens ramme

Tillatelsen gjelder forurensning fra midlertidig produksjon av fjernvarme og fjernkjøling ved bruk av Løvetannparken energisentral og Breivikveien varmesentral til det er ført fram fjernvarme fra Forus i 2020. Løvetannparken er en del av fjernvarmeanlegget for Verven, og Breivikveien betjener fjernvarmeanlegget til den nye bebyggelsen i Breivikveien. Lyse Neo opplyser at etableringene er i samsvar med reguleringsbestemmelsene, jf. plan 2218 og plan 1785.

1.1 Generelt

Tillatelsen er gitt til Lyse Neo AS (heretter kalt Lyse Neo). Tillatelsen inneholder en rekke krav og plikter. Det er Lyse Neo, ved den juridisk ansvarlige leder og eierrepresentant, som er økonomisk og juridisk ansvarlig for at krav og intensjoner i tillatelsen blir etterlevd. Pkt. 1.2 og 1.3 danner rammen for virksomheten det gis tillatelse til. Ved vesentlige endringer i driftsforhold, utslipp m.m. skal bedriften søke om endring av tillatelsen, selv om produksjon og utslipp ligger innenfor de fastsatte grensene.

1.2. Produksjonsforhold

Løvetannparken energisentral består av kjøleenheter og to fyringsenheter på 2,7 og 0,72 MW (totalt 3,42 MW avgitt effekt), og Breivikveien varmesentral består av to fyringsenheter på 1,95 og 1,75 MW (3,7 MW avgitt effekt). Innfyrte effekt er hhv. 2x3,5 MW i Løvetannparken og 2x2,17 MW i Breivikveien. Ved hver sentral er det kun aktuelt at en kjele er i drift om gangen og det er søkt om produksjon av totalt 4 GWh der Løvetannparken vil produsere 2,4 GWh og Breivikveien 1,6 GWh. Anleggene vil være i drift hele året og det vil bli levert varme etter behov. Den teoretiske brukstiden, som er maksimal levert effekt (MWh) delt på målt energiforbruk (MW), er ca. 500 timer for Løvetannparken energisentral og ca. 1500 timer for Breivik varmesentral. Den reelle brukstiden vil være lenger avhengig av effektbehovet og hvilken fyringsenhet som er i drift. Majoriteten av brukstiden er i vinterhalvåret.

Lyse Neo opplyser at den største kjelen i Løvetannparken vil driftes ned til laveste effekt (20-30 % av installert effekt). Den minste kjelen driftes kun ved lavere effektbehov enn ca. 0,7 MW. I Breivikveien er det to kjeler for å ivareta krav til leveringssikkerhet i konsesjonsområder, og reservekjelen vil dermed være aktuell å benytte ved vedlikehold, driftsstans eller havari.

1.3. Utslippsforhold

1.3.1 Vann

Det skal normalt ikke skje utslipp til vann ved produksjon av fjernvarme og fjernkjøling.

1.3.2 Luft

Tillatelsen gjelder forbrenning av rene brensler og i dette tilfellet spesifisert til naturgass. På grunn av midlertidigheten er det ikke satt krav om noen andel biogass. Forurensningsproduksjonen vil i hovedsak være CO, CO₂, NO og NO_x.

Utslippene skjer i tettbebygd strøk, fra totalt 3 piper og forurensningseffekten fra den ene sentralen vil i enkelte tilfeller kunne forsterkes av den andre. Pipene ved Løvetannparken skal være 20 og 14 meter (minste fyringsenheter) over bakkenivå og pipen ved Breivikveien er 17 meter over bakkenivå, jf. pkt. 4.2. Det er utført simuleringer for å bestemme optimale pipehøyder slik at sannsynligheten for negativ påvirkning av luftkvaliteten hos naboene blir lavest mulig. Utslippene vurderes både i forhold til luftkvalitetskriterier, forskrift om forbrenning av rene brensler og forurensningsforskriftens kapittel 7 om lokal luftkvalitet. Virkningene av CO₂ på klima og av NO_x på forsuring/overgjødning blir ikke vurdert i denne saken.

1.3.3 Støy

Anlegget i Løvetannparken har eksistert en tid og det er etablert luftkjøleanlegg. Disse står ca. 3 meter over bakken. Sykehjemmet, som nylig er etablert, kan bli utsatt for støy når anlegget går for fullt. Støy fra kjøleanlegget kan også bli hørbar ved nærmeste boligbebyggelse for øvrig.

2. Generelle vilkår

2.1. Utslippsbegrensninger

De utslippskomponenter fra virksomheten som er antatt å ha størst miljømessig betydning, er uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår i denne tillatelsens pkt. 3 til 13. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er også omfattet av tillatelsen så langt opplysninger om slike utslipp ble fremlagt i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet. Dette gjelder likevel ikke utslipp av prioriterte miljøgifter oppført i vedlegg 1. Utslipp av slike komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår gjennom uttrykkelig regulering i vilkårenes pkt. 3 til 13, eller de er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning.

2.2. Plikt til å overholde grenseverdier

Alle grenseverdier skal overholdes innenfor fastsatte midlingstider. Variasjoner i utslippene innenfor fastsatte midlingstider, skal ikke avvike fra hva som følger av normal drift i en slik grad at utslippene kan føre til økt skade eller ulempe for miljøet.

2.3 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig

All forurensning fra bedriften, herunder utslipp til luft og vann, samt støy og avfall, er isolert sett uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter bedriften å redusere sine utslipp, herunder støy, så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Plikten omfatter også utslipp av komponenter det ikke gjennom vilkår i pkt. 3 flg. uttrykkelig er satt grenser for.

For produksjonsprosesser der utslippene er proporsjonale med produksjonsmengde, skal eventuell reduksjon av produksjonsnivået i forhold til det som er lagt til grunn i forbindelse med saksbehandlingen, medføre en tilsvarende reduksjon i utslippene.

2.4 Plikt til forebyggende vedlikehold

For å holde de ordinære utslipp på et lavest mulig nivå og for å unngå utilsiktede utslipp skal bedriften sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig betydning. System og rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal være dokumentert.

2.5 Tiltaksplikt ved økt forurensningsfare

Dersom det som følge av unormale driftsforhold eller av andre grunner oppstår fare for økt forurensning, plikter bedriften å iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren, herunder om nødvendig å redusere eller innstille driften.

Bedriften skal så snart som mulig informere Fylkesmannen om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning. Akutt forurensning skal i tillegg varsles iht. pkt. 10.4.

2.6. Internkontroll

Bedriften plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette¹. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at bedriften overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontroll-loven og relevante forskrifter til disse lovene. Bedriften plikter å holde internkontrollen oppdatert.

3. Utslipp til vann

3.1. Utslippsbegrensninger

Tillatelsen gjelder sentralene i Breivikvegen og Løvetannparken med tilhørende drift og operasjoner. Det er ikke søkt om utslipp til vann og det forutsettes at det normalt ikke skjer utslipp til vann.

3.1.1. Utslipp fra mulige punktkilder

Ved vedlikehold av fjernvarmenettet og kjøleanlegg som krever tømning av ledningsnett, skal Lyse Neo kunne dokumentere og/eller sannsynliggjøre at vannet ikke medfører skade eller ulempe for miljøet eller folks helse, jf. pkt. 2.4, 2.5, og 2.6.

Ved vedlikehold, rengjøring eller desinfisering av ledningsnett eller ved bruk av former for inhibitorer eller andre kjemikalier, skal vannet om nødvendig behandles som farlig avfall. Hvis vannet i ledningsnett skal ledes til resipient eller avløpsnett, skal forholdet $PEC/PNEC^2 < 1$ med god margin. Dokumentasjon om nødvendig krav til uttytning ved utslipp, må foreligge før det tas i bruk kjemikalier o.l.

Ved vedlikehold av ledningsnett som gjør det nødvendig å slippe ut vann med høy temperatur, må vannet om nødvendig kjøles tilstrekkelig ned før utslipp slik at det ikke forårsaker skade på

¹ Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) av 06.12.1996, nr. 1127

² PEC: Predicted Environmental Concentration, PNEC: Predicted No Effect Concentration.

organismer i resipienten. Utslipp skal skje på en slik måte at innblandingen i vannmassene blir best mulig og skal ikke medføre temperaturendringer av betydning i resipienten.

Ved vedlikehold av kjøleanlegg og skifte av kjølemedier, skal kjølemedier behandles som farlig avfall og ikke slippes ut.

Ved rengjøring/vedlikehold av kjøleanlegg må dette skje slik at det ikke oppstår helse- eller miljøfare og vaskevann må om nødvendig samles opp.

4. Utslipp til luft

4.1. Utslippsbegrensninger

4.1.1. Utslipp fra punktkilder

Utslippene det gis tillatelse til, kommer fra forbrenning av naturgass som er nødvendig for å tilfredsstille effektbehov på 2,4 MW fra Løvetannparken energisentral og 1,6 MW fra Breivikveien varmesentral.

Følgende utslippsgrenser gjelder:

Kilde ³	Komponent	Utslippsgrenser ⁴		Gjelder fra og til
		Konsentrasjonsgrense	Korttidsgrense	
		(mg/Nm ³)	(gram/sekund)	
Løvetannparken	NO _x	80	0,06	Fra dags dato til 31/12 2020
Løvetannparken	CO	80		Fra dags dato til 31/12 2020
Breivikveien	NO _x	60	0,03	Fra dags dato til 31/12 2020
Breivikveien	CO	80		Fra dags dato til 31/12 2020

4.1.2. Øvrige utslipp- og driftsreguleringer

- Utslipp av støv og CO₂ reguleres ikke og er tillatt i den grad dette er en følge av forbrenning av naturgass i energi- og varmesentralen til varmeformål.
- Utslipp som overstiger disse forventede mengdene og som utfra en miljømessig vurdering kan ha vesentlig betydning, vil ikke være lovlige i henhold til denne tillatelsen.
- Fyringsenhetene skal etterses/kontrollmåles så ofte som nødvendig for å sikre at forbrenningen er optimal og slik at utslippsgrensene overholdes.
- Det forutsettes at driften av Løvetannparken innrettes og styres slik at effekten kommer som supplement til kjelen på 900 kW i Stavanger Brygge som skal driftes som 1. prioritet.

³ Tillatelsen forutsetter at bare en fyringsenhet i energisentralen og en fyringsenhet i varmesentralen er i drift samtidig.

⁴ Ved standard betingelser: Temp. er 273,15 K, Trykk er 101,3 kPa og 3 vol % O₂

- e) Det forutsettes at bare en av fyringsenhetene i Løvetannparken og en av fyringsenhetene i Breivikveien driftes samtidig.
- f) Fyringsenhetene i Breivikveien og Løvetannparken skal kunne driftes/reguleres på en slik måte at eventuelle effekter av utslippene i minst mulig grad forsterker hverandre, jf. pkt. 13.2. Om nødvendig skal en slik drift iverksettes.

4.1.3. Diffuse utslipp

Det skal ikke skje lekkasjer/fordamping av kjølemedier fra kjøleaggregater eller de delene av ledningsnettets som Lyse Neo har driftsansvaret for.

Det skal ikke skje diffuse utslipp av naturgass fra sentralene eller fra de delene av gassledningsnettets som Lyse Neo har driftsansvaret for.

4.2. Krav til utslippspunkter

Avgasser fra eksisterende anlegg/prosessenheter tillates ledet ut gjennom utslippssystem med de utslippspunkter/koordinater som er oppgitt i søknaden og senere dokumentasjon, og som refererer til høyde over bakkenivå og dermed dagens kotehøyde. Disse er:

Løvetannparken energisentral

Fyringsenhet med avgitt effekt 2,7 MW: 20 meter over bakken og 17 meter over tak.

Fyringsenhet med avgitt effekt 0,7 MW: 14 meter over bakken og 11 meter over tak.

Breivikveien varmesentral

Fyringsenhet med avgitt effekt 1,95 MW: 17 meter over bakken og 14 meter over tak.

Fyringsenhet med avgitt effekt 1,75 MW: 17 meter over bakken og 14 meter over tak.⁵

Alle skorsteinene skal være forlenget innen 1. februar 2018

Endringer av utslippspunkt, eller etablering av utslippspunkt, må meddeles skriftlig til Fylkesmannen og eventuelt søkes om. Fylkesmannen kan om nødvendig stille nærmere krav til plassering og høyde på nye utslippspunkter.

Ved endringer i reguleringsplan som medfører at det blir oppført bygninger i nærområdet, skal virksomheten foreta nye spredningsberegninger og varsle Fylkesmannen.

4.3 Krav til antall målinger og overholdelse av grenseverdier

Ved måling av NO_x og CO skal det måles med frekvens og metode som gir representative målinger. Krav til gjennomføring av målinger følger av tillatelsen punkt 11.

⁵ Samme pipe forutsette brukt.

4.4 Lokal luftkvalitet

Virksomheten plikter å holde seg oppdatert om kommunens overvåking av luftkvaliteten i området. Dersom konsentrasjonen av NO_x i området oversiger grenseverdiene i forurensningsforskriften kapittel 7, plikter virksomheten å bidra til å redusere utslippene. Reduksjonen skal stå i forhold til virksomhetens bidrag av NO_x-utslipp.

5. Grunnforurensning og forurensede sedimenter

Virksomheten skal være innrettet slik at det ikke finner sted utslipp til grunnen som kan medføre nevneverdige skader eller ulemper for miljøet.

Bedriften plikter å holde løpende oversikt over eventuell eksisterende forurenset grunn på bedriftsområdet og forurensede sedimenter utenfor, herunder faren for spredning, samt vurdere behovet for undersøkelser og tiltak. Er det grunn til å anta at undersøkelser eller andre tiltak vil være nødvendig, skal forurensningsmyndigheten varsles om dette.

Graving, mudring eller andre tiltak som kan påvirke forurenset grunn eller forurensede sedimenter, trenger tillatelse etter forurensningsloven, evt. godkjenning fra kommunen⁶/Fylkesmannen.

6. Kjemikalier

Med kjemikalier menes her kjemiske stoffer og stoffblandinger som brukes i virksomheten, både som råstoff i prosess og som hjelpekjemikalier, for eksempel begroingshindrende midler, vaskemidler, hydraulikkvæsker, brannbekjempningsmidler.

For kjemikalier som benyttes på en slik måte at det kan medføre fare for forurensning, skal bedriften dokumentere at den har foretatt en vurdering av kjemikalienes helse- og miljøegenskaper på bakgrunn av testing eller annen relevant dokumentasjon, jf. også punkt 2.6 om internkontroll.

Bedriften plikter å etablere et dokumentert system for substitusjon av kjemikalier. Det skal foretas en løpende vurdering av faren for skadelige effekter på helse og miljø forårsaket av de kjemikalier som benyttes, og av om alternativer finnes. Skadelige effekter knyttet til produksjon, bruk og endelig disponering av produktet, skal vurderes. Der bedre alternativer finnes, plikter bedriften å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe.⁷

Stoffer alene, i stoffblandinger og/eller i produkter, skal ikke framstilles, bringes i omsetning, eller brukes uten at de er i overensstemmelse med kravene i REACH-regelverket⁸ og andre regelverk som gjelder for kjemikalier.

⁶ Jf. forurensningsforskriftens kapittel 2 om opprydning i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider

⁷ Jf. lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven) av 11.06.1979, nr. 79, om substitusjonsplikt § 3a

⁸ Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30. mai 2008, nr. 516

7. Støy

7.1 Generelle støybegrensninger

Bedriftens bidrag til utendørs støy ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehager skal ikke overskride følgende grenser, målt eller beregnet som frittfeltsverdi ved mest støyutsatte fasade:

Hverdager (07 – 19)	Lørdager	Søn- og helligdager	Kveld (kl. 19-23), hverdager	Natt (kl. 23-07), alle døgn	Natt (kl. 23-07), alle døgn
55 L _{den}	50 L _{den}	45 L _{den}	50 L _{evening}	45 L _{night}	60 L _{AFmax}

L_{den} er definert som døgnmiddel og er A-veiet ekvivalent støynivå for dag/kveld/natt med 10 dB/5 dB tillegg på natt/kveld.

L_{evening} er A-veiet ekvivalent støynivå for kveldsperioden 19-23.

L_{night} er A-veiet ekvivalent støynivå for nattperioden 23-07.

L_{AFmax} er A-veiet maksimalnivå for de 5-10 mest støyende hendelsene innenfor perioden, målt/beregnet med tidskonstant "Fast" på 125 ms.

Støygrensene gjelder for både gatenivå og for bebyggelsens ulike etasjer.

Alle støygrenser skal overholdes innenfor alle driftsdøgn. Støygrensene gjelder all støy fra bedriftens ordinære virksomhet, inkludert intern transport på bedriftsområdet og lossing/lasting av råvarer og produkter. Støy fra bygg- og anleggsvirksomhet og fra ordinær persontransport av virksomhetens ansatte er likevel ikke omfattet av grensene.

7.1 Støytiltak/støybegrensninger

Om nødvendig må det utføres støydempingstiltak slik at de generelle kravene til støybegrensning ved de ulike tidspunktene tilfredsstilles innen 1. juli 2018, jf. pkt.

Sentralene og modulene må om nødvendig støyskjermes slik at de generelle kravene til støybegrensning ved regulert og planlagt bebyggelse ikke overskrides.

Driftstidene ved ulike driftsintensiteter, må registreres og framvises ved tilsyn/kontroll.

8. Energi

8.1. Energiledelse

Lyse Neo skal ha et system for energiledelse for kontinuerlig, systematisk og målrettet vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå en mest mulig energieffektiv produksjon og drift. Systemet for energiledelse skal inngå i bedriftens internkontroll, jf. vilkår 2.6. og følge

prinsippene og metodene angitt i norsk standard for energiledelse. Systemet skal kunne vises på forespørsel.

8.2. Utnyttelse av overskuddsenergi

Lyse Neo skal i størst mulig grad utnytte overskuddsenergi fra eksisterende og nye anlegg internt, bl.a. fra kjølemoduler. Bedriften skal også gjennom tiltak på eget bedriftsområde legge til rette for at overskuddsenergi skal kunne utnyttes eksternt med mindre det kan godtgjøres at dette ikke er teknisk eller økonomisk mulig.

8.3. Spesifikt energiforbruk og totalforbruk

Spesifikt energiforbruk (kWh/Nm³ naturgass) og totalt energiforbruk ved varmeproduksjon skal beregnes månedlig for den enkelte fyringsenhet og benyttes i energiledelsesarbeidet. Energiforbruket ved kjøling skal registreres og det skal lages oversikt over energiutslipp til omgivelsene. Registreringene skal kunne vises på forespørsel.

8.4. Virkningsgrad

Virkningsgraden til den enkelte fyringsenhet skal beregnes månedlig og skal ikke ligge under 90 % ved normal høylast. Beregningene skal kunne dokumenteres.

9. Avfall

Bedriften plikter så langt det er mulig uten urimelige kostnader eller ulemper å unngå at det dannes avfall som følge av virksomheten. Særlig skal innholdet av skadelige stoffer i avfallet søkes begrenset mest mulig.

Bedriften plikter å sørge for at all håndtering av avfall, herunder farlig avfall, skjer i overensstemmelse med gjeldende regler for dette fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, herunder avfallsforskriften⁹.

Avfall som oppstår i bedriften, skal søkes gjenbrukt i bedriftens produksjon eller i andres produksjon, eller – for brennbart avfall – søkes utnyttet til energiproduksjon internt/eksternt. Slik utnyttelse må imidlertid skje i overensstemmelse med gjeldende regler fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, samt krav fastsatt i denne tillatelsen.

10. Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

10.1. Miljørisikoanalyse

Lyse Neo skal gjennomføre en miljørisikoanalyse av sin virksomhet. Bedriften skal vurdere resultatene i forhold til akseptabel miljørisiko. Potensielle kilder til akutt forurensning av vann, grunn og luft skal kartlegges. Miljørisikoanalysen skal dokumenteres og skal omfatte alle forhold ved virksomheten som kan medføre akutt forurensning med fare for helse- og/eller miljøskader inne på bedriftens område eller utenfor. Ved modifikasjoner og endrede produksjonsforhold skal miljørisikoanalysen oppdateres.

⁹ Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) av 01.06.2004, nr. 930

Lyse Neo skal ha oversikt over de miljøressurser som kan bli berørt av akutt forurensning og de helse- og miljømessige konsekvenser slik forurensning kan medføre. Det skal spesielt legges vekt på forurensningsskader ved akutte røykutslipp ved brann og utslipp av gass ved ledningsbrudd o.l.

10.2. Forebyggende tiltak

På basis av miljørisikoanalysen skal Lyse Neo iverksette risikoreducerende tiltak. Både sannsynlighetsreducerende og konsekvensreducerende tiltak skal vurderes. Bedriften skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene.

10.3. Etablering av beredskap

Bedriften skal, på bakgrunn av miljørisikoanalysen og de iverksatte risikoreducerende tiltakene, om nødvendig, etablere og vedlikeholde en beredskap mot akutt forurensning. Beredskapen skal være tilpasset den miljørisikoen som virksomheten til enhver tid representerer. Hvis aktuelt, skal beredskapen mot akutt forurensning øves minimum en gang per år.

10.4. Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift¹⁰. Bedriften skal også så snart som mulig underrette Fylkesmannen i slike tilfeller.

10.5. Rapportering om beredskap

Fylkesmannen forutsetter at bedriftene kan legge frem mer utfyllende dokumentasjon, for eksempel ved tilsyn, om bedriftens aktiviteter knyttet til miljørisikoanalysen, de forebyggende tiltakene og beredskapen.

11. Utslippskontroll og rapportering til Fylkesmannen

11.1. Utslippskontroll

Lyse Neo skal gjennomføre en måling av utslipp til luft i løpet av vinteren 2017/2018 og som rapporteres til Fylkesmannen innen 1. april 2018.

Måling til luft omfatter volumstrømsmålinger, prøvetakinger, analyse og beregning og skal dokumentere om utslippsgrensene i pkt. 4.1.1 overholdes. Målinger skal utføres i tilstrekkelig antall, med høy nok frekvens og på en slik måte at de blir representative for virksomhetens faktiske utslipp i en periode med høyt effektbehov.

11.2. Måleprogram

Det skal generelt foreligge en beskrivelse av slike måleprogram som inngår i bedriftens dokumenterte internkontroll, jf. pkt. 2.6.

¹⁰ Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

Lyse Neo skal vurdere usikkerhetsbidragene ved de forskjellige trinn i målingene (volumstrømsmåling - prøvetaking – analyse – beregning) og velge løsninger som reduserer den totale usikkerheten til et akseptabelt nivå. Måleprogrammer skal beskrive de forskjellige trinnene i målingene, hvilke usikkerhetsbidrag de ulike trinnene gir og begrunne valgte metoder.

11.3. Kvalitetssikring av målinger

Bedriften er ansvarlig for at metoder og utførelser er forsvarlig kvalitetssikret bl.a. ved å:

- utføre målingene etter Norsk standard. Dersom det ikke finnes, kan internasjonal standard benyttes. Fylkesmannen kan videre godta at annen metode benyttes dersom særlige hensyn tilsier det.
- Fortrinnsvis bruke akkrediterte laboratorier / tjenester når prøvetaking og analyse utføres av eksterne.
- delta i ringtester for de parameterne som er regulert gjennom presise grenseverdier når bedriften selv analyserer. Fylkesmannen kan videre godta at annen metode benyttes.
- når bedriften selv analyserer, må egne målinger jevnlig verifiseres med tredjepartskontroll for de parameterne som er regulert gjennom presise grenseverdier.

12. Overvåking og rapportering til Fylkesmannen

Lyse Neo skal sørge for overvåking av effekter av utslippene til luft i henhold til et overvåkingsprogram.

Overvåkingen skal kunne dokumentere nivået av NO_x ved ulike fasader og luftinntak gjennom perioder med verst tenkelige spredningsforhold og med størst effektproduksjon. Antall overvåkingspunkt må være mange nok til at det om nødvendig kan velges noen punkter som er representative for punkter med størst NO_x-påvirkning og som kan følges opp hyppigere. Prinsippene i pkt. 11 skal følges ved utarbeiding av måleprogrammet og programmet skal utarbeides av en kompetent og uhildet instans.

Overvåkingsprogrammet skal forelegges Fylkesmannen for eventuelle merknader innen 15. desember 2017. Iverksetting/oppfølging av programmet vil bli utført som en egen sak eller som en mindre endring av tillatelsen.

13. Undersøkelser og utredninger

13.1 Støymåling

Det må foretas en støykartlegging som sendes Fylkesmannen innen 1. mars 2018.

Lyse Neo skal iverksette kontrollmåling av støy for å verifisere støykartleggingen i forhold til ulike eksisterende og planlagte bygninger i området rundt sentralene, jf. pkt. 7.1. Målingene skal skje under meteorologiske forhold som gir størst støypåvirkning ved de ulike bygningene og ved ulike driftsforhold. Måleprogrammet skal utarbeides av en kompetent og uhildet instans.

Resultatet skal forelegges Fylkesmannen innen 1. april 2018.

13.2 Driftsstyring

Lyse Neo skal utrede mulighetene for å styre driften av kjelene i Løvetannparken og Breivikveien slik at det i minst mulig grad oppstår uheldige effekter ved at NO_x-utslippene forsterker hverandre. En slik utredning må sendes Fylkesmannen innen 1. mars 2018.

13.3 Alternativ kjøling

Lyse Neo skal utrede muligheten av å benytte sjøvann til kjøling, sett i forhold til framtidig kjølebehov, effektiv energibruk, redusert støy og i forhold til framtidig arealbruk i området og tilbakeføring av arealene der sentralene i dag står, til parkområder. En slik utredning sendes Fylkesmannen innen 15. mai 2018.

14. Utskifting av utstyr

Dersom det skal foretas utskifting av utstyr i virksomheten som gjør det teknisk mulig å motvirke forurensninger på en vesentlig bedre måte enn da tillatelsen ble gitt, skal Fylkesmannen på forhånd gis melding om dette.

All utskifting av utstyr skal baseres på at de beste tilgjengelige teknikker med sikte på å motvirke forurensning, skal benyttes.

15. Eierskifte

Hvis bedriften overdras til ny eier, skal melding sendes Fylkesmannen så snart som mulig og senest én måned etter eierskiftet.

16. Nedleggelse

Hvis et anlegg blir nedlagt eller en virksomhet stanser for en lengre periode, skal eieren eller brukeren gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke fare for forurensninger. Hvis anlegget eller virksomheten kan medføre forurensninger etter nedleggelsen eller driftsstansen, skal det i rimelig tid på forhånd gis melding til Fylkesmannen.

Fylkesmannen kan fastsette nærmere hvilke tiltak som er nødvendig for å motvirke forurensning. Fylkesmannen kan pålegge eieren eller brukeren å stille garanti for dekning av framtidige utgifter og mulig erstatningsansvar.

Ved nedleggelse eller stans skal bedriften sørge for at råvarer, hjelpestoff, halvfabrikat eller ferdig vare, produksjonsutstyr og avfall tas hånd om på forsvarlig måte, herunder at farlig avfall håndteres i henhold til gjeldende forskrift¹¹. De tiltak som treffes i denne forbindelse, skal rapporteres til Fylkesmannen innen 3 måneder etter nedleggelse eller stans. Rapporten skal også inneholde dokumentasjon av disponeringen av kjemikalierester og ubrukte kjemikalier og navn på eventuell(e) kjøper(e).

¹¹ Avfallsforskriftens kapittel 11 om farlig avfall

Ved nedleggelse av en virksomhet skal den ansvarlige sørge for at driftsstedet settes i miljømessig tilfredsstillende stand igjen.

Dersom virksomheten ønskes startet på nytt, skal det gis melding til Fylkesmannen i god tid før start er planlagt.

17. Tilsyn

Bedriften plikter å la representanter for forurensningsmyndigheten eller de som denne bemyndiger, føre tilsyn med anleggene til enhver tid.

VEDLEGG 1

Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1.

Utslipp av disse komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår uttrykkelig av vilkårene i pkt. 3 flg. eller de er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning

Metaller og metallforbindelser:

	Forkortelser
Arsen og arsenforbindelser	As og As-forbindelser
Bly og blyforbindelser	Pb og Pb-forbindelser
Kadmium og kadmiumforbindelser	Cd og Cd-forbindelser
Krom og kromforbindelser	Cr og Cr-forbindelser
Kvikksølv og kvikksølvforbindelser	Hg og Hg-forbindelser

Organiske forbindelser:

Bromerte flammehemmere	Vanlige forkortelser
Penta-bromdifenyleter (difenyleter, pentabromderivat)	Penta-BDE
Okta-bromdifenyleter (defenyleter, oktabromderivat)	Okta-BDE, octa-BDE
Deka-bromdifenyleter (bis(pentabromfenyl)eter)	Deka-BDE, deca-BDE
Heksabromcyclododekan	HBCDD
Tetrabrombisfenol A (2,2',6,6'-tetrabromo-4,4' isopropyliden difenol)	TBBPA

Klorerte organiske forbindelser	
1,2-Dikloreten	EDC
Klorerte dioksiner og furaner	Dioksiner, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjedete klorparafiner C ₁₀ -C ₁₃ (kloralkaner C ₁₀ -C ₁₃)	SCCP
Mellomkjedete klorparafiner C ₁₄ -C ₁₇ (kloralkaner C ₁₄ -C ₁₇)	MCCP
Klorerte alkylbenzener	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Trikloreten	TRI
Trikloran (2,4,4'-Triklor-2'-hydroksydifenyleter)	TCS
Tris(2-kloretyl)fosfat	TCEP

Enkelte tensider	
Ditalg-dimetylammoniumklorid	DTDMAC
Dimetyldioktadekylammoniumklorid	DSDMAC
Di(hydrogenert talg)dimetylammoniumklorid	DHTMAC

Nitromuskforbindelser	
Muskxylen	

Alkylfenoler og alkylfenoletoksylater	
Nonylfenol og nonylfenoletoksylater	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksylater	OF, OP, OFE, OPE
Dodecylfenol m. isomerer	DDP
2,4,6 tri-tert-butylfenol	TTB-fenol

Per- og polyfluorerte alkylforbindelser (PFAS)

Perfluoroktansulfonat (PFOS) og forbindelser som inneholder PFOS	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
Perfluorheksansulfonsyre (PFHxS) og forbindelser som inneholder PFHxS	PFHxS, PFHxS-relaterte forbindelser
Perfluoroktansyre Langkjedete perfluorerte karboksylsyrer C9-PFCA – C14-PFCA	PFOA PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDoDA, PFTrDA, PFTeDA

Tinnorganiske forbindelser

Tributyltinnforbindelser	TBT
Trifenyltinnforbindelser	TFT, TPT
Dibutyltinnforbindelser	DBT
Dioktyltinnforbindelser	DOT

Polysykliske aromatiske hydrokarboner

PAH

Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)

DEHP

Bisfenol A

BPA

Siloksaner

Dekametylsyklopentasiloksan	D5
Oktametylsyklotetrasiloksan	D4

Benzotriazolbaserte UV-filtre

2-Benzotriazol-2-yl-4,6-di-tert-butylphenol	UV-320
2,4-di-tert-butyl-6-(5-chlorobenzotriazol-2-yl)phenol	UV-327
2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentylphenol	UV-328
2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-4-(tert-butyl)-6-(sec-butyl)phenol	UV-350