



NEL HYDROGEN ELECTROLYSER AS
Postboks 24
3671 NOTODDEN

Saksbehandler, innvalgstelefon
Guri Ravn, 35 58 61 71

Midlertidig endring av tillatelse etter forurensningsloven for NEL Hydrogen Electrolyser AS - Notodden

Statsforvalteren har med hjemmel i forurensningsloven § 18 første ledd pkt. 5 fastsatt midlertidig endring av tillatelsen for Nel Hydrogen Electrolyser AS. Tillatelsen gjelder bl.a. utslipp av prosessavløpsvann og kjølevann til Heddalsvannet.

Det er gjort endringer i vilkår 3.1 Utslippsbegrensninger og vilkår 11 Utslippskontroll og rapportering til forurensningsmyndigheten.

For øvrig gjelder vilkårene i tillatelsen til virksomhet etter forurensningsloven gitt 06.03.09 og sist endret 21.08.13.

Viser til søknad om midlertidig endring av tillatelsen etter forurensningsloven datert 09.03.21 og tilleggsopplysninger mottatt i e-post av 18.03.21 og 13.04.21 samt til forslag til målprogram datert 15.04.21.

Bakgrunn

Nel Hydrogen Electrolyser AS har tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven gitt 06.03.09 og sist endret 21.08.13. I tillatelsen er det satt krav til pH og til konsentrasjon og årlig mengde jern og nikkell i prosessavløpsvannet som etter rensing, kan slippes ut i Heddalsvannet. Kravene ble satt på bakgrunn av opplysninger i søknaden fra virksomheten om hva og hvor mye de søkte om å få slippe ut.

I e-post av 06.11.20 til Statsforvalteren meldte virksomheten at de hadde oppdaget at utslippet til Heddalsvannet inneholdt stoffer som ikke er regulert i tillatelsen og som de ikke har hatt kunnskap om tidligere. Da dette ble oppdaget ble avløpet til Heddalsvannet stengt og produksjonen stoppet opp.



Virksomheten har på bakgrunn av type og mengder innsatsstoffer, analyser av bad og skyllevann etc. og type prosesser i produksjonen beregnet utslipp til vann av relevante parametere. Videre er det gjennomført tiltak som har redusert utslippene. De søker nå om å få starte opp igjen produksjonen og komme i gang med målinger og dokumentasjon av de faktiske utslippene samt å teste ut ytterligere tiltak for å redusere utslippene. Ny dokumentasjon på utslippene og erfaringer fra tiltak for å redusere utslipp skal danne grunnlag for søknad om endring av gjeldene tillatelse etter forurensningsloven.

Nel søker derfor om en midlertidig endring av tillatelsen for utslipp til vann inntil ny revidert tillatelse foreligger. De planlegger for en 6 måneders produksjonsperiode for å dokumentere utslippene etc., og forventer å ferdigstille søknad om permanent tillatelse kort tid etter dette.

Ved behandling av søknaden har Statsforvalteren kun vurdert forhold som gjelder utslipp til vann. Utslipp til luft og andre relevante forurensningsmessige forhold vil bli vurdert i forbindelse med kommende søknad om permanent endring av tillatelsen etter forurensningsloven.

Behandling av søknaden

Virksomheten ønsker så raskt som mulig å komme i gang med produksjonen. De er avhengige av å starte opp produksjonen igjen for å kunne foreta målinger og dokumentere utslippene av de nye stoffene de har oppdaget i utslippene samt for å teste ut utslippsreducerende tiltak. De omsøkte utslippene innebærer ikke økte, men reduserte utslipp av de samme stoffene som tidligere er sluppet ut. Virksomheten skal teste ut nye metoder for å redusere utslippene ytterligere og dette innebærer bruk av fuktmidler og oksidasjonsmiddel som også kan gi noe utslipp til vann. Statsforvalteren har på bakgrunn av at søknaden kun medfører mindre endringer av utslippene funnet grunnlag for å behandle søknaden uten kunngjøring og full høring i forkant av vedtaket, jf. forurensningsforskriften § 36-9 andre ledd. Søknaden er kun sendt på høring til Notodden kommune. Det har innen høringsfristen 28.04.21, ikke kommet inn høringsuttalelser fra kommunen.

Undersøkelsene i de 6 kommende månedene med drift skal danne grunnlaget for søknad om revidering av gjeldende tillatelse. Søknad om revidering av tillatelsen skal sendes Statsforvalteren så raskt som mulig etter at «prøveperioden» på 6 måneder er ferdig og alle resultater fra overvåkingen foreligger. Søknaden vil da bli kunngjort og sendt på høring i henhold til vanlig prosedyre.

Statsforvalterens vurdering og begrunnelse

Utslipp til vann

Prosessavløpsvannet kommer fra skyllebadene og slippes etter intern rensing ut i Heddalsvannet. Alle kjemikaliene holdes i aktuelle prosessbad. Rester av kjemikaliene henger igjen i produktene når disse løftes over fra prosessbad til skyllebad. Kjemikaliene blir med skyllevannet når dette sendes til renseanlegget. Det er avløpet fra renseanlegget som slippes ut i Heddalsvannet. Brukte prosessbad leveres til godkjent avfallsmottak.



Basert på bedriftens eksisterende kunnskap om innsatsforhold, produksjonsprosesser, renseprosesser etc. søkes det om midlertidig endring av tillatelse for utslipp til Heddalsvannet av følgende parametere, konsentrasjoner og mengder:

Utslippskilde	Parameter	Midlere årskonsentrasjon mg/l	Mengde kg/år
Prosessavløpsvann:	Sulfat	36	54
	Klorid	110	165
	Jern	0,019	0,034
	Nikkel	0,021	0,035
	Su	23	35
	Z	3	5
	Ammonium	4	5
	Acetat	2	3

I tillegg kan nye oksidasjonsmiddel og fuktmiddel som nå skal tas i bruk for å redusere utslipp av andre stoffer medføre noe utslipp. Virksomheten skal derfor de nærmeste 6 månedene dokumentere ev. utslipp fra nye innsatsstoffer og prosesser som tas i bruk.

NIVA og Sintef har på oppdrag Nel Hydrogen Electrolyser AS gjort vurderinger av utslipp til vann, nåværende renseprosess og mulig nye renseprosesser. Av stoffene som slippes ut til vann er nikkel og SU er klassifisert som svært giftige med potensiale for langtidseffekter i det akvatiske miljø. Endringer i prosessen etter at produksjonen ble stanset i november 2020 har ført til reduksjon i utslippene av disse stoffene og flere andre parametere. Virksomheten vil i de neste 6 månedene med produksjon teste ut ytterligere tiltak for å redusere utslipp til vann.

På bakgrunn av foreliggende kunnskap om utslippene har NIVA vurdert at ingen av stoffene forventes oppkonsentrert i organismer. Nikkel og jern vil i hovedsak fordeles til sedimenter og suspenderte partikler, mens de andre stoffene vil forbli oppløst og fortynnes i vannmassene. Videre er det vurdert at utslippene fra virksomheten til Heddalsvannet er miljømessig akseptable, men at det bør vurderes ytterligere reduksjon av utslippene av SU.

På bakgrunn av disse vurderingene finner Statsforvalteren det miljømessig forsvarlig å starte opp igjen produksjonen innenfor de omsøkte utslippsrammene slik at virksomheten får mulighet til å dokumentere de faktiske utslippene og testet ut nye resemetoder.

Måleprogram og rapportering til Statsforvalteren

Det er i den midlertidige tillatelsen tatt inn nytt standard krav 11 Utslippskontroll og rapportering til forurensningsmyndigheten. I tillegg til standard krav om årlig rapportering er det også satt krav om rapportering underveis.

Statsforvalteren vil påpeke at det er virksomhetens ansvar å ha oversikt over og kontroll på alle utslipp fra fabrikk. Videre er det virksomhetens ansvar at måleprogrammet har et omfang som sikrer at resultatene gjenspeiler de faktiske utslippene fra bedriften både når det gjelder stoffer, konsentrasjoner og mengder. Dette betyr at måleprogrammet må utformes slik at man sikrer en grundig kartlegging av alle utslipp og variasjoner av disse over tid. Prøvetakingsfrekvensen må sikre representative prøver for utslipp over tidsperioden det skal rapporteres for. Måleprogrammet må kvalitetssikres av kompetent personell.



Naturmangfoldloven

Vi er ikke kjent med spesielle forhold knyttet til naturmangfold som kan tenkes å bli påvirket av det omsøkte utslippet av prosessavløpsvann. På denne bakgrunn mener vi at prinsippene i Naturmangfoldlovens § 8 til § 12 er tilfredsstillt.

Vannforskriften

Heddalsvannet er i Vann-Nett vurdert til å ha god økologisk tilstand, men datagrunnlaget er av middels pålitelighetsgrad. Tilsvarende er den kjemiske tilstanden satt til god, men datagrunnlaget har lav presisjon.

Utslippsmengdene er redusert i forhold til tidligere utslipp og utslipp av nye stoffer fra fuktmiddel og fra oksidasjonsprosessen skal dokumenteres og vurderes i løpet av de 6 første månedene med drift. Utslippene er vurdert til ikke å gi langvarige virkninger på vannkvaliteten i Heddalsvatnet. Vi mener derfor at utslippet ikke vil være i konflikt med vannforskriften. Det er satt vilkår om prøvetaking og rapportering av resultatene.

Konklusjon

Basert på en helhetsvurdering av miljømessige, tekniske og økonomiske forhold har Statsforvalteren vedtatt en midlertidig endring av tillatelsen etter forurensningsloven for Nel Hydrogen Electrolyser AS.

Det er satt utslippsgrenser for utslipp til vann, krav til målinger for å dokumentere utslippene samt krav om rapportering underveis.

Tillatelsen er gyldig til ny revidert tillatelse foreligger, men likevel ikke lenger enn til 01.05.22.

Vedtak

Med hjemmel i forurensningslovens § 18 først ledd pkt. 5 har Statsforvalteren vedtatt en midlertidig endring av tillatelsen etter forurensningsloven for Nel Hydrogen Electrolyser AS på Notodden. Tillatelsen er gyldig inntil ny permanent tillatelse foreligger, men likevel ikke lenger enn til 01.05.22.

Endringen omfatter nytt vilkår 3.1. Utslippsbegrensninger og nytt vilkår 11 Utslippskontroll og rapportering til forurensningsmyndigheten. For øvrig gjelder vilkårene i tillatelsen til virksomhet etter forurensningsloven gitt 06.03.09 og sist endret 21.08.13.



Nytt vilkår 3.1. Utslippsbegrensninger

Utslippskilde	Parameter	Konsentrasjon mg/l	Mengde kg/år	Utslippspunkt
Prosessavløpsvann:	Sulfat	36	54	Heddalsvannet via eksisterende utslippsledning
	Klorid	110	165	
	Jern	0,019	0,034	
	Nikkel	0,021	0,035	
	Su	23	35	
	Z	3	5	
	Ammonium	4	5	
	Acetat	2	3	
Kjølevann:	temp	>30 °C		
Oljeutskiller	Olje	30 mg/l		Via næringsparkens avløpsnett og videre til kommunalt avløpsnett og renseanlegg

Utslippsgrensen for avløp fra oljeutskiller oppgitt i mg/l som stikk prøve.

pH i prosessavløpsvannet skal ligge mellom 6,0 - 9,5 og skal måles kontinuerlig. Grenseverdiene skal overholdes uten noen form for fortykning før prøvetaking/måling.

Det er ikke tillatt med påslipp av urensset prosessavløpsvann fra bedriften via næringsparkens avløpsnett og videre til det kommunale avløpsnettet og renseanlegget.

Nytt vilkår 11 Utslippskontroll og rapportering til forurensningsmyndigheten

11.1 Kartlegging av utslipp

Bedriften plikter systematisk å kartlegge virksomhetens utslipp til luft og vann. Dette gjelder både diffuse utslipp og punktutslipp. Bedriften skal legge denne kartleggingen til grunn for utarbeidelsen av programmet for utslippskontroll (punkt 11.4).

11.2 Utslippskontroll

Bedriften skal kontrollere og dokumentere utslippene til luft og vann ved å gjennomføre målinger. Målinger består av volumstrømsmåling, prøvetaking, analyse og beregning. Målinger skal utføres slik at de blir representative for virksomhetens faktiske utslipp og skal omfatte:

- utslipp av komponenter som er regulert gjennom grenseverdier fastsatt i vilkår 3.1 i tillatelsen samt rester av fuktmiddel og ev. utslipp fra oksidasjonsprosessen
- utslipp av komponenter som er regulert gjennom grenseverdier fastsatt i forskrift
- utslipp av andre komponenter som kan ha miljømessig betydning og dermed er omfattet av rapporteringsplikten

Bedriften skal vurdere usikkerhetsbidragene ved de forskjellige trinnene i målingene (volumstrømsmåling - prøvetaking - analyse - beregning) og velge løsninger som reduserer den totale usikkerheten til et akseptabelt nivå. For alle målinger skal det være en prøvetakingsfrekvens som sikrer representative prøver.

For utslipp av komponenter som er regulert i vilkår 3.1, skal bedriften årlig foreta en faglig begrunnet vurdering av utslippsmengde og rapportere dette i henhold til punkt 11.5.



11.3 Kvalitetssikring av målingene

Bedriften er ansvarlig for at måleutstyr, metoder og gjennomføring av målingene er forsvarlig kvalitetssikret blant annet ved å:

- utføre målingene etter Norsk standard. Dersom det ikke finnes, kan internasjonal standard benyttes. Bedriften kan benytte andre metoder enn norsk eller internasjonal standard dersom særlige hensyn tilsier det. Bedriften må i tilfelle dokumentere at særlige hensyn foreligger og at den valgte metoden gir representative tall for virksomhetens faktiske utslipp.
- bruke akkrediterte laboratorier / tjenester når volumstrømsmåling, prøvetaking og analyse utføres av eksterne. Tjenesteyter skal være akkreditert for den aktuelle tjenesten dersom slik tjenesteyter finnes.
- delta i sammenlignende laboratorieprøving (SLP) og/eller jevnlig verifisere analyser med et eksternt, akkreditert laboratorium for de parameterne som er regulert gjennom presise grenseverdier, når bedriften selv analyserer.
- jevnlig vurdere om plassering av prøvetakingspunkter, valg av prøvetakingsmetoder og -frekvenser gir representative prøver
- jevnlig utføre kontroll og kalibrering av måleutstyr

11.4 Program for utslippskontroll

Bedriften skal ha et program for utslippskontroll som inngår i bedriftens dokumenterte internkontroll.

I programmet skal bedriften redegjøre for de kartlagte utslippene (punkt 11.1 første avsnitt), gjennomføringen av utslippskontrollen (punkt 11.2) og kvalitetssikring av målingene (punkt 11.3).

Programmet for utslippskontroll skal inneholde:

- en redegjørelse for virksomhetens faktiske utslipp til luft og vann, samt støy, med en oversikt over alle utslippstrømmer, volum og innhold, til luft og vann
- en beskrivelse av de forskjellige trinnene i målingene (volumstrømsmåling – prøvetaking – analyse – beregning) for hver strøm og komponent
- en beskrivelse av måleutstyr som benyttes til målinger, samt frekvens for måleutstyrskontroll og kalibrering
- en begrunnelse for valgte prøvetakingspunkter og prøvetakingsmetodikk (metoder og frekvens)
- en beskrivelse av valgte metoder/standarder for analyse
- hvis aktuelt, en begrunnelse for valgt frekvens for deltagelse i SLP og/eller verifisering av analyser med et akkreditert laboratorium
- en redegjørelse for hvilke usikkerhetsbidrag de ulike trinnene gir

Programmet for utslippskontroll skal holdes oppdatert.

11.5 Rapportering til forurensningsmyndigheten

Virksomhetens skal hver 2. måned etter oppstart av produksjonen sende Statsforvalteren en foreløpig rapport med resultater og vurdering av gjennomførte målinger. Rapporten skal også omfatte ev. utslipp fra nye fuktmidler som skal tas i bruk og fra ny oksidasjonsprosess.

Bedriften skal innen 1. mars hvert år rapportere miljødata og eventuelle avvik for foregående år via www.altinn.no. Miljødata omfatter blant annet produksjonsmengder, avfallsmengder, energiforbruk og resultater fra utslippskontroll. Rapportering skal skje i henhold til Miljødirektoratets veileder til bedriftenes egenrapportering, se www.miljodirektoratet.no.



For utslipp av stoffer der utslippsbegrensningene i punkt 3.1 og 4.1 ikke er fastsatt ved presise grenseverdier, vil forurensningsmyndigheten ved gjennomgang av egenkontrollrapportene vurdere behovet for å fastsette mer presise, og eventuelt strengere, grenser.

Hjemmel og klageadgang

Ovenstående vedtak er hjemlet i forurensningsloven § 18 første ledd pkt.5.

Vedtaket om tillatelse kan påklages til Miljødirektoratet av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse innen tre uker. En eventuell klage skal angi hva det klages over og de endringer som ønskes. Klagen bør begrunnes, og andre opplysninger av betydning for saken bør nevnes. Klagen skal sendes til Statsforvalteren.

Kunngjøring:

Tillatelsen vil bli kunngjort på Statsforvalterens hjemmeside, www.statsforvalteren.no/vestfold-og-telemark.

Gebyr

Statsforvalterens behandling av søknader om endring av tillatelser er omfattet av en gebyrordning. Vi viser til brev av 12.04.21 med varsel om gebyr. Nel Hydrogen Electrolyser AS skal betale et gebyr for Statsforvalterens saksbehandling. Gebyret fastsettes til 33 800,- kroner som tilsvarer gebyrsats 6. Vedtaket om gebyr er gjort etter forskrift om begrenning av forurensning (forurensningsforskriften) § 39-4.

Med hilsen

Siv Hege Wang Grøvo (e.f.)
fagsjef

Guri Ravn
senioringeniør

Dokumentet er elektronisk godkjent

Kopi til:

NOTODDEN KOMMUNE MILJØRETTET HELSEVERN	Postboks 193	3672	NOTODDEN
NOTODDEN KOMMUNE	Postboks 193	3672	NOTODDEN