



NEL HYDROGEN ELECTROLYSER AS AVD
PORSGRUNNorsgrunn
Tormod Gjestlands veg 29
3936 PORSGRUNN

Saksbehandler, innvalgstelefon
Guri Ravn, 35 58 61 71

Midlertidig endring av vilkår 3.1.1 og vilkår 11 i tillatelsen etter forurensningsloven for Nel Hydrogen Electrolyser AS avdeling Porsgrunn

Viser til søknad om endring av tillatelsen etter forurensningsloven for Nel Hydrogen Electrolyser AS avd. Porsgrunn (Nel) datert 13.02.23, midlertidig endring av vilkår 11.2 og 11.4 i tillatelsen etter forurensningsloven datert 04.07.22, tillatelsen etter forurensningsloven datert 18.01.22 samt til annen korrespondanse i saken.

Statsforvalteren har med hjemmel i forurensningsloven § 18 første ledd pkt. 5 vedtatt midlertidig endring av «Tillatelsen til virksomhet etter forurensningsloven for Nel Hydrogen Electrolyser AS – Herøya i porsgrunn», datert 18.01.22. Den midlertidige endringen i tillatelsen er gyldig til søknad om endring av tillatelsen er ferdig behandlet, men senest til 01.07.24.

Det er gjort endringer i vilkår 3.1.1 Utslipp fra punktkilder, 11.2 Utslippskontroll og 11.4 Program for utslippskontroll.

For øvrig gjelder vilkårene i tillatelsen til virksomhet etter forurensningsloven datert 18.01.22.

Bakgrunn

Statsforvalteren har for tiden lang saksbehandlingstid og har per dags dato, ikke startet behandlingen av søknad om endring av tillatelsen fra Nel. Nel varslet på tilsynet 28.06.23 at de ville komme med en oppdatert søknad over sommeren. Utslippsgrensene for utslipp til vann for tre av parameterne regulert i vilkår 3.1.1 og den midlertidige endringen av tillatelsen av 04.07.22, utløp 01.07.23. Statsforvalteren har vurdert om, og konkludert med at det er mulig å forlenge de gjeldende grenseverdiene for de tre aktuelle parameterne.

Det er i tillatelsen stilt krav om måling av ulike parametere deriblant SU (kjemisk navn for SU er unntatt offentlighet av bedriftsmessige hensyn) i prosessavløpsvannet som skal slippes ut i Frierfjorden. Nel har per dags dato, ikke funnet laboratorier som kan gjennomføre analyser av SU i prosessavløpsvannet.



De søker derfor om å få dokumentere utslippene av SU ved beregninger basert på forbruk av ulike kjemikalier, kunnskap om produksjonsprosessen og målinger av andre relevante parametere.

Sintef Norlab har på oppdrag av Nel gjort en vurdering av foreslåtte beregningsmetode, jf. «Vurderingsrapport – vurdering av analysemetodikk SU» datert 15.06.22 mottatt e-post fra Nel datert 17.06.22.

Statsforvalteren har vurdert om, og konkludert med at det er mulig å forlenge og den midlertidige endringen av vilkår 11.2 og 11.4.

Statsforvalterens vurdering og begrunnelse

Vilkår 3.1.1 Utslipp fra punktkilder

Virksomheten har fra september 2022 foretatt målinger og beregninger av utslipp til vann. Resultatene av målinger og beregninger i perioden fram til og med mars 2023 viser at:

- utslipp av ammonium ligger godt innenfor den fastsatte utslippsgrensen
- utslipp av SU er innenfor den fastsatte utslippsgrensen
- det ikke er påvist utslipp av oksidasjonsmiddel

Da virksomhetens utslipp av de aktuelle parameterne er innenfor grenseverdiene og lavere, finner Statsforvalteren at det er miljømessigforsvarlig å forlenge gyldigheten av disse grenseverdiene.

Vilkår 11.2 Utslippskontroll og vilkår 11.4 Program for utslippskontroll

Statsforvalteren tar til etterretning at det per dags dato ikke har vært mulig for Nel å oppdrive laboratorier som kan foreta analyser av SU i prosessavløpsvannet fra fabrikken på Herøya.

Sintef Norlab har gjort en faglig vurdering av metoden for beregning av utslipp av SU og deres vurdering er at en *«fremgangsmåte med å beregne SU indirekte bør være en akseptabel og konservativ tilnærming til rapportering av denne utslippskomponenten dersom man ved å hensynte måleusikkerhet og fare for overestimering har margin til konsesjonsgrense»*.

På bakgrunn av virksomhetens redegjørelse og Sintef Norlabs vurderinger finner Statsforvalteren at det er akseptabelt at virksomheten midlertidig fortsetter med å beregne utslippet av SU i tråd med framlagt metode. Vi har derfor forlenget den midlertidige endring av vilkår 11.2 og 11.4 i tillatelsen som åpner for beregninger av SU. Endringen påvirker ikke utslippene av SU eller andre parametere og vi vil presisere at det ikke er gjort endringer i utslippsgrensene for SU i vilkår 3.1.1.

Metode for beregning av utslipp av SU må innarbeides i virksomhetens program for utslippskontroll jf. vilkår nytt 11.4.

Statsforvalteren forutsetter at virksomheten jobber videre med å finne en metode for å analysere på SU. I søknad om endring av tillatelsen må det redegjøres for hva som er gjort og hvordan man skal jobbe videre med dette. Det må også gis en redegjørelse for og vurdering av foreliggende metode og resultater av beregningen av utslipp av SU.

Naturmangfoldloven og vannforskriften

Endringen påvirker ikke virksomhetens utslipp til vann eller naturmangfoldet.



Konklusjon

Basert på en helhetsvurdering av miljømessige, tekniske og økonomiske forhold har Statsforvalteren vedtatt en midlertidig endring av vilkår 3.1.1 Utslipp fra punktkilder, vilkår 11.2 utslippskontroll og vilkår 11.4 program for måleprogram i tillatelsen etter forurensningsloven for Nel Hydrogen Electrolyser AS avd. Porsgrunn.

Endringene gjelder følgende:

- Vilkår 3.1.1 Utslipp fra punktkilder
Grenseverdier for utslipp av SU, ammonium og oksidasjonsmiddel opprettholdes
- Vilkår 11.2 er endret fra krav om målinger av utslipp av SU til vann til krav om målinger og beregninger av utslipp av SU til vann.
- I vilkår 11.4 er det tatt inn et krav om at metode for beregning av utslipp av SU skal inngå i måleprogrammet.

Endret tillatelse er gyldig til søknad om endring av tillatelsen etter forurensningsloven er ferdig behandlet eller senest til 01.07.24.

Statsforvalteren har på bakgrunn av at den midlertidige endringen av tillatelsen ikke medfører endringer av utslippene og dermed ikke vil medføre endringer i virksomhetens påvirkning på ytre miljø, funnet grunnlag for å behandle søknaden uten kunngjøring og høring i forkant av vedtaket, jf. forurensningsforskriften § 36-9 andre ledd.

Vedtak

Med hjemmel i forurensningsloven § 18 første ledd pkt. 5 har Statsforvalteren vedtatt en midlertidig endring av vilkår 3.1.1, vilkår 11.2 og vilkår 11.4 i **«Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Nel Hydrogen Electrolyser AS – Herøya i porsgrunn»**, datert **18.01.22**

Endret tillatelse er gyldig inntil søknad om endring av tillatelsen etter forurensningsloven er ferdig behandlet eller senest til 01.07.24.

Hjemmel og klageadgang

Vedtaket 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:

Endring av tillatelsen vil bli kunngjort på Statsforvalterens hjemmeside, www.statsforvalteren.no/vestfold-ogtelemark.



Forhåndsvarsel om saksbehandlingsgebyr Bedriften skal betale gebyr for vår behandling av søknad om endring av tillatelsen (jf. forurensningsforskriftens kapittel 39-3). Statsforvalteren varsler at vi vil plassere saken i gebyrsats 9 som er på 7 500,- kr, jf. § 39-4.

Grunnlaget for valg av gebyrsats er forventet ressursbruk hos Statsforvalteren i forbindelse med behandling av søknaden. Merknader til dette forhåndsvarselet kan sendes oss innen to uker etter at det er mottatt.

Med hilsen

Siv Hege Wang Grøvo (e.f.)
fagsjef

Guri Ravn
senioringeniør

Dokumentet er elektronisk godkjent

Vedlegg: Midlertidig endring av vilkår 3.1.1, vilkår.11.2 og vilkår.11.4 i tillatelsen til virksomhet etter forurensningsloven for Nel Hydrogen Electrolyser AS avd. Porsgrunn

Kopi til:

Nel Hydrogen Electrolyser AS avd. Porsgrunn v/ Ragnar Johnsson
Nel Hydrogen Electrolyser AS avd. Porsgrunn v/Ingegerd Aanonsen



Midlertidig endring av vilkår 3.1.1, vilkår.11.2 og vilkår.11.4 i tillatelsen til virksomhet etter forurensningsloven for Nel Hydrogen Electrolyser AS avd. Porsgrunn

Vedtaket gjelder følgende endringer:

Nytt midlertidig vilkår 3.1.1 Utslipp fra punktkilder

Følgende utslippsbegrensninger gjelder for utslipp til vann fra punktkilder.

Tabell 3.1: Grenseverdier for utslipp av komponenter med krav om målinger jf. punkt 11.2

Kilde	Komponent	Utslippsgrenser		Gjelder fra	Gjelder til
		Korttidsgrense*** i mg/l	Langtidsgrense i kg/år		
		(midlingstid måned)	(midlingstid år)		
Prosessavløpsvann*	Sulfat (SO ₄ ²⁻)	340	4 100	dd	
Prosessavløpsvann	Klorid (Cl ⁻)	535	6 800	dd	
Prosessavløpsvann	Nikkel (Ni ²⁺)	0,02	0,3	dd	
Prosessavløpsvann	Jern (Fe ³⁺)	0,01	0,2	dd	
Prosessavløpsvann	SU**	12,0	150	dd	1)
Prosessavløpsvann	Z**	1,6	34	dd	
Prosessavløpsvann	Ammonium (NH ₄ ⁺)	17,5	1 000	dd	1)
Prosessavløpsvann	Acetat (CH ₃ COO ⁻)	9,4	110	dd	
Prosessavløpsvann	Borsyre (H ₃ BO ₃)	20	250	dd	
Prosessavløpsvann	Oksidasjonsprodukt av SU fra AOP**	83,0	1 000	dd	
Prosessavløpsvann	Oksidasjonsmiddel**	18,3	420	dd	1)
Prosessavløpsvann	Total nitrogen (Tot-N)	57,0	700	dd	
Prosessavløpsvann	Totalt organisk karbon (TOC)	21	1 500	dd	
Prosessavløpsvann	pH****	6,0-9,5		dd	

*Prosessavløpsvann er skyllevann fra overflatebehandlingen etter rensing i internt renseanlegg og vann fra scrubber for rensing av utslipp til luft

** "Forbindelsene" har kommersiell verdi og er derfor u.off.

*** Grenseverdiene gjelder ikke ved opp- og nedkjøring, lekkasjer, funksjonsfeil på anlegget, plutselig driftsstans eller ved nedleggelse av virksomheten, forutsatt at pliktene til å redusere forurensning så langt som mulig (pkt. 2.3), forebyggende vedlikehold (pkt. 2.5) og tiltakspunkt (pkt. 2.6) er overholdt.

**** som øyeblikksverdier

1) Grenseverdiene for utslipp av SU, ammonium og oksidasjonsmiddel gjelder til søknad om endring av tillatelsen etter forurensningsloven er ferdig behandlet eller senest til 01.07.24

Konsentrasjonsgrenser gjelder for uforynnet prosessavløpsvann.

Forurensningsmyndigheten vil når det foreligger dokumentasjon på de faktiske utslippene til vann eller på bakgrunn av annen ny kunnskap om utslippene eller ny teknologi kunne fastsette strengere grenser, jf. vilkår 14.

Nytt midlertidig vilkår 11.2 Utslippskontroll (endringene er understreket)

Bedriften skal kontrollere og dokumentere utslippene til luft og vann ved å gjennomføre målinger. Utslipp av SU til vann kan inntil endret tillatelse foreligger eller senest til 01.07.24, dokumenteres ved beregninger basert på dokumenterte målinger av andre parameter som regulert i vilkår 3.1.1 Utslipp fra punktkilder og ev. andre parameter som kan belyse innholdet av SU i utslippet.



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 tabell 3.1 under punkt 3.1.1 og tabell 4.1 under punkt 4.1.1 i tillatelsen
- 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 tabellene 3.1 og 4.1 i punkt 3.1.1 og punkt 4.1.1, skal bedriften årlig foreta en faglig begrunnet vurdering av utslippsmengde og miljøkonsekvenser og rapportere dette i henhold til punkt 11.5.

Nytt midlertidig vilkår 11.4 Program for utslippskontroll (endringene er understreket)

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 inkl. beregninger av utslipp til vann av SU (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 begrunnelse og beskrivelse av metode for beregning av utslipp av SU til vann
- 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.