

Miljörapport 2022

HVC Gnistan, Linde Energi AB



2022 års miljörapport

I denna text redovisas uppgifter enligt 5 § samt 5b-5i §§ i föreskrifterna om miljörapport.

1. Verksamhetsbeskrivning

5 § 1. Kortfattad beskrivning av verksamheten samt en översiktlig beskrivning av verksamhetens huvudsakliga påverkan på miljön och människors hälsa. De förändringar som skett under året ska anges.

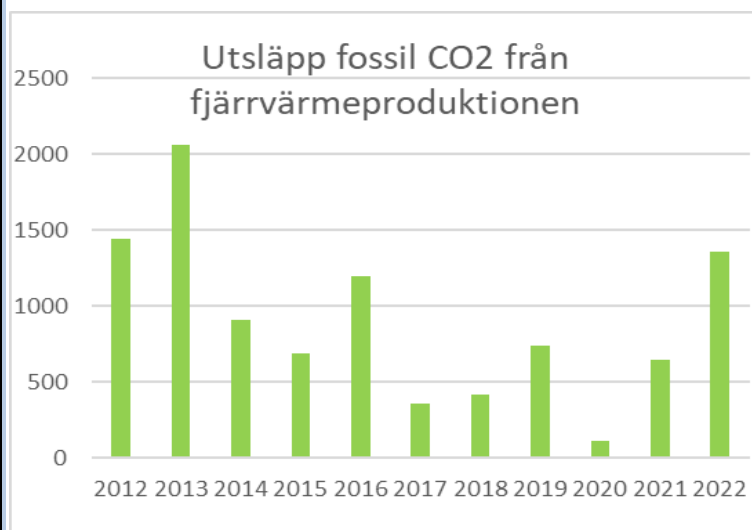
Kommentar: Det bör vara tillräckligt att beskrivningen av påverkan på miljön och människors hälsa görs genom att t.ex. ange att påverkan utgörs av utsläpp till luft, utsläpp till vatten, buller, lukt, avfall, påverkan genom produkter eller genom tillverkade produkter eller genom att produktionen kräver en stor insats av energi, råvaror eller omfattande transporter.

Linde energis fjärrvärme

Linde energi är ett kommunägt bolag som producerar och levererar el, ånga, fjärrvärme och fjärrkyla i Lindesbergs kommun. Bolaget är beläget inom Lindeshyttans industriområde på adressen Skrinnargatan 6 i Lindesberg. Här finns även större delen av verksamhetens produktion. Utöver HVC Gnistan har bolaget ytterligare 5 mindre spets- och reservanläggningar i Hagaberg, Vedevåg, Frövi, Guldsmedshyttan och Storå. Årsrapporter för dessa anläggningar skickas separat till tillsynsmyndigheten.

Det mesta av värmen i Linde energis fjärrvärmesystem är tillvaratagen spillvärme från samarbeten med industrier. Under 2022 stod spillvärme för ca 85 procent av tillförd energi i våra nät. När utomhustemperaturen sjunker och spillvärmen inte räcker till så startas pannorna. Linde energi har då möjlighet till en flexibel produktion med flera olika anläggningar och olika typer av förnybara biobränslen som pellets, bioolja och RME. Vid HVC Gnistan finns även en elpanna som används för produktion av både fjärrvärme och processånga till grannindustrin.

Utöver återvunnen och förnybar energi finns det kvar en liten andel av fossil eldningsolja för värmeproduktion vid HVC Gnistan och HVC Frövi. Den fossila andelen var under året ca 4 procent av tillförd energi. Våra anläggningar i Guldsmedshyttan, Storå och Vedevåg producerar värme med förnybart bränsle. Nu jobbar vi för att ställa om till förnybart även i Lindesberg och Frövi. Hur klimatpåverkande utsläpp från fjärrvärmeproduktionens samtliga anläggningar utvecklats de senaste åren se figur nedan.



Allmänt om HVC Gnistan

HVC Gnistan är bolagets största panncentral och består av en hetvattencentral som fungerar som spets- och reservanläggning. Den används för att producera fjärrvärme när temperaturen i fjärrvärmenätet är för låg eller spillvärmeleveranser uteblir. Vid anläggningen finns även en ångcentral där vi producerar processånga till grannindustrin.

Vid Gnistan finns tre styckens oljepannor med en sammanlagd tillförd effekt om 28,9 MW, det finns även två biooljepannor på 11,7 och 8,9 MW samt en elpanna på 10 MW. Biooljan som används produceras av restprodukter från bearbetning av vegetabiliska oljor och fettsyror. Den uppfyller kraven på hållbar produktion och minskad klimatpåverkan och får därmed klassas som förnybar.

Huvuddelen av fjärrvärmeleveranserna kommer från spillvärme från Billerud Korsnäs och värmeväxlaren är nätets baslastanläggning. Fjärrvärmen distribueras via en fjärrvärmekulvert i Lindesberg och Vedevåg. Vissa underhållsinsatser görs på nätet årligen, samt en del nyanslutningar, under året 19 nya. Vi leverar idag värme till ca 800 kunder i Lindesbergsnätet.

Fjärrvärmenätet innehåller ca 4000 m³ avhärdat vatten som pumpas runt i kulvertrör, samt en ackumulatortank. Ackumulatortanken är 46 meter hög och rymmer 5 500 kubikmeter (m³) 94-gradigt vatten som används som komplement till spillvärmen vid fjärrvärmedistribution. Om spillvärmeleveransen inte är tillräcklig för värmedistribution under kalla dagar eller vid produktions- eller underhållsstopp hos leverantören av spillvärme används i första hand förnybara bränslen eller elpannan. Fossil eldningsolja används endast när effekten inte räcker till ut på fjärrvärmenätet. Under året har det varit ett par stopp i spillvärmeleveranserna som förklarar ökat eldningsbehov.

Anläggningens utformning

Inom fastigheten finns flera byggnader. Pannorna för värme- och ångproduktion, samt kringutrustning, finns huvudsakligen i två huskroppar. Bränslet levereras till anläggningen med lastbil. Förutom produktion finns det på fastigheten bland annat en verkstadsbyggnad, förråd, omklädningsrum och gym, kontrollrum för drift och övervakning av fjärrvärmenätet samt kontor för ca 47 personer.

Panncentralen är normalt obemannad med larm för driften (t ex tryck och temperatur) till driftcentralen på anläggningen HVC Gnistan. Driftcentralen övervakar samtliga produktionsanläggningar i fjärrvärmenätet och finns på Skrinnargatan 6. Tillsyn av anläggningen sker regelbundet av våra fjärrvärmetekniker som är certifierade pannskötare. Rökgaserna från oljepannorna HP1-HP4 avleds via en skorsten och rökgaserna från biooljepannan, ÅP500 med en annan skorsten. Miljövillkoren uppfylls utan filterrening genom att välja bränslen som ger låga utsläpp. Eldningsolja förvaras i två stycken oljetankar med volymen 500 m³. Biooljan förvaras i tre stycken tankar med volymen 50 m³ styck. Alla cisternerna är placerade på invallat område på gårdsplanen på HVC Gnistan.

Huvudsaklig miljöpåverkan

Anläggningen har som spets- och reservanläggning relativt låg drifttid, varför miljöpåverkan till luft samt påverkan på människors hälsa bedöms som liten. Den mest betydande miljöpåverkan från anläggningen är utsläpp till luft av koldioxid (CO₂), kväveoxider (NO_x), koloxid (CO), svaveldioxid (SO₂) och stoft. Påverkan på miljön blir främst bidrag till klimatförändringar, försurning och övergödning. Verksamheten bidrar i mindre omfattning till bildandet av marknära ozon samt nedsmutsning genom stoftutsläpp.

Buller från verksamheten uppkommer från bland annat luftintag, skorsten, fläktar samt vid bränsletransporter till anläggningen, i dagsläget ett fåtal leveranser per år. Inom verksamheten används ett antal kemikalier för processer och underhåll. Farligt avfall som uppstår inom verksamheten utgörs bland annat av spillolja och fast oljeavfall.

Inom bolagets verksamhetssystem finns miljömål uppsatta som vi följer upp med nyckeltal.

Förändring under året

Inga större ändringar under året. Omställning till förnybar produktion har utretts och vi har nyligen beviljats ett uppdaterat miljötillstånd som inkluderar en pelletsanläggning. Med den på plats får vi tillräcklig kapacitet för att gå över till förnybar drift i Lindesberg. Vi tittar även på en ny lokalisering och stärkt kapacitet i Frövi. Under året har pelletsspannan i Hagaberg använts ca 30 procent mer än året innan och vid Gnistan var produktionen av värme ungefär lika stor.

2. Tillstånd

5 § 2. Datum och tillståndsgivande myndighet för gällande tillståndsbeslut enligt 9 kap. 6 § miljöbalken eller motsvarande i miljöskyddslagen samt en kort beskrivning av vad beslutet eller besluten avser.

Kommentar: Beslutsmeningen i beslutet om tillstånd kan t.ex. anges. Villkor för verksamheten bör endast redovisas under punkt 7.

Datum	Beslutsmyndighet	Beslutet avser
2013-05-29	Länsstyrelsen i Örebro län	Tillståndsbeslut: Linde Energi AB har av länsstyrelsen lämnats tillstånd enligt miljöbalken till värmeverk på fastigheten Lindesby 6:6 i Lindesbergs kommun, Dnr 551-7288-2012
2016-11-30	Länsstyrelsen i Örebro län	Nytt Tillståndsbeslut: Linde Energi AB har av länsstyrelsen lämnats tillstånd enligt miljöbalken till befintlig verksamhet vid HVC Gnistan. Tillståndet omfattar oljepannor och biooljepanna på totalt 49,5 MW tillförd effekt. Dnr 551-4958-2016
2017-07-05	Nacka Tingsrätt Mark- och miljödomstolen	Dom avseende anmälan: Dom gällande Villkor 5, Mål Nr M 7427–16 - överklagande gällande villkor 5 för stoftutsläpp avseende biooljepannan
2020-12-29	Lindesbergs kommun	Nytt Tillståndsbeslut: Beslut med anledning om anmälan om ändring av tillståndspliktig verksamhet fastighet Lindesby 6:6 i Lindesbergs kommun. Konvertering av HP3. Dnr. M-2020-10-61:4.

2023-01-04	MPD vid Länsstyrelsen Örebro	Uppdaterat tillstånd , oförändrad kapacitet 49,5 MW men ny bränslemix där pellets ingår. Tillståndet ej aktiverat ännu. Vi gör en anmälan till miljökontoret när nya pannorna är på plats. Dnr: 551-4598-2022
------------	---------------------------------	--

3. Anmälningssärenden beslutade under året

5 § 3. Datum och beslutande myndighet för eventuella andra beslut under året med anledning av anmälningsskyldiga ändringar enligt 1 kap. 10–11 §§ miljöprövningsförordningen (2013:251) samt en kort redovisning av vad beslutet eller besluten avser.

Datum	Beslutsmyndighet	Beslutet avser

4. Andra gällande beslut

5 § 4. Datum och beslutande myndighet för eventuella andra gällande beslut enligt miljöbalken samt en kort redovisning av vad beslutet eller besluten avser. I fråga om verksamheter som enligt 1 kap. 2 § andra stycket industriutsläppsförordningen (2013:250) är industriutsläppsverksamheter redovisas beslut om alternativvärde, dispens och statusrapport enligt 5 b §.

Kommentar: Kan t.ex. vara anmälningssärenden som är beslutade tidigare år och som fortfarande är aktuella, förelägganden mm.

Datum	Beslutsmyndighet	Beslutet avser
2012-10-23	Nerikes Brandkår	Hanterings och drifttillstånd för brandfarlig vara Dnr 400-2012-01000-5 Tillstånd att förvara sammanlagt: Eldningsolja 2x250+50 m ³ i invallade tankar Dieselolja 3 000 l i dieseltank, reserv Bioolja 100 m ³ Acetylen 42 l förvaring på vagn i verkstad Gasol 26 l förvaring vid dörr i verkstad Tillståndet är tidsbegränsat t.o.m. 2024-11-01.
2015-12-29	Länsstyrelsen i Örebro län	Tillstandsnummer SE-18-563-10177-2004 Tillstånd till utsläpp av växthusgaser enligt lag (2004:1199) om handel med utsläppsrätter; HVC Gnistan i Lindesbergs kommun. Dnr 563-7123-2015.
2017-03-14	Länsstyrelsen i Örebro län	Tillstandsnummer SE-18-563-10177-2004 Godkännande av ändring i övervakningsplan Dnr 563-1560-2017.
2021-11-05	Länsstyrelsen Örebro län	Anmälan av egna transporter av farligt avfall enligt 5 kap. 7 § avfallsförordningen (2020:614). Anmälan gäller till 2026-11-05. Under ett kalenderår får den sammanlagda mängden farligt avfall maximalt vara 100 kilo eller 100 liter.

5. Tillsynsmyndighet

5 § 5. Tillsynsmyndighet enligt miljöbalken.

Tillsynsmyndighet för bolagets anläggning HVC Gnistan är Samhällsbyggnadsförvaltningen Bergslagen i Lindesbergs kommun.

6. Tillståndsgiven och faktisk produktion

5 § 6. Tillståndsgiven och faktisk produktion eller annat mått på verksamhetens omfattning.

Tillståndsgiven mängd /annat mått	Faktisk produktion/annan uppföljning
Linde energi har av länsstyrelsen, Örebro län, lämnats tillstånd enligt miljöbalken till totalt 49,5 MW tillförd effekt.	Den installerade tillförda effekten uppgick under året till ca 49,5 MW.

Kommentar:

HVC Gnistans panncentral är en spets- och reservlastanläggning som tas i drift vid kall väderlek eller störningar i spillvärmeleverans till fjärrvärmenätet. Det finns tre oljepannor (HP1, HP2, HP4) på totalt 26,0 MW effekt och två biooljeeldade pannor på 8,0 och 10,5 MW effekt. Total effekt 44,5 MW och total installerad tillförd effekt 49,5 MW.

Panna	Effekt [MW]	Tillförd effekt [MW]	Bränsle	Byggår	Verkningsgrad
HP1	6,0	6,7	Olja	1990	90%
HP2	8,0	8,9	Olja	1990	90%
HP3	10,5	11,7	Bioolja	2003	90%
HP4	12,0	13,3	Olja	1998	90%
ÅP500	8,0	8,9	Bioolja	2017	90%
Summa	44,5	49,5			

7. Gällande villkor i tillstånd

5 § 7. Redovisning av de villkor som gäller för verksamheten samt hur vart och ett av dessa villkor har uppfyllts.

Tillståndsbeslut 2016-11-30, dnr 551-4958-2016

Villkor	Kommentar
<p>Allmänt <i>Villkor 1</i> Om inte annat följer av övriga villkor ska verksamheten i huvudsak bedrivas i enlighet med vad bolaget angivit i ansökan eller i övrigt åtagit sig i ärendet.</p>	<p>Villkor uppfyllt. Verksamheten drivs i enlighet med bolagets åtagande i ansökan. Vid förändringar eller störningar i verksamheten underrättas tillsynsmyndigheten. Utredningar för förbättrande åtgärder utförs löpande i verksamheten och utförs i den mån det är tekniskt och ekonomiskt möjligt.</p>
<p>Kemiska produkter och farligt avfall <i>Villkor 2</i> Kemiska produkter och farligt avfall ska hanteras så att spill och läckage inte kan nå avlopp och så att förorening av mark-, yt- och grundvatten undviks. Ämnen som kan avdunsta ska förvaras så att risken för avdunstning minimeras. Lagring av flytande kemiska produkter och flytande farligt avfall ska ske på tät invallad yta eller med motsvarande typ av säkerhetssystem för uppsamling av vätska. Uppsamlingsvolymen ska motsvara minst den största enskilda behållarens volym plus 10 % av volymen av övriga behållare inom samma invallning. Behållare ska skyddas mot påkörning och vid förvaring utomhus ska invallningen vara skyddad mot nederbörd. Kravet på nederbördsskydd gäller inte invallningarna för de befintliga cisternerna. Ytterligare avsteg från detta villkor kan medges av tillsynsmyndigheten för viss produkt om bolaget genom riskanalys visat att villkoret inte behövs eller är onödigt strängt med avseende på riskerna för den yttre miljön. Riskanalysen ska utföras med en vedertagen metod. Den som utför analysen ska ha erfarenhet av sådana analyser.</p>	<p>Villkor uppfyllt. Oljecisternerna för värmeproduktion, nummer 4 och 5, samt för bioolja, nummer 1, 2 och 3, står på invallat område med en uppsamlingsvolym som överstiger 10 procent med god marginal.</p> <p>Farligt avfall förvaras i avsett utrymme med hårdgjorda yta. Vad beträffar kemiska produkter som hanteras tillfälligt eller på annan plats finns mobila invallningar för detta ändamål.</p> <p>Den kemiska belastningen bedöms som förhållandevis låg. Verksamhetens verksamhetssystem omfattas av kontroll av rutiner för inköp, riskbedömning och hantering av kemikalier.</p>

<p>Buller <i>Villkor 3</i> Buller från verksamheten får inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostäder än: 50 dB (A) dagtid, vardagar (klockan 07.00-18.00) 45 dB (A) dagtid, lördagar, söndagar och helgdagar (klockan 07.00-18.00) 45 dB (A) kvällstid (klockan 18.00-22.00)</p> <p>Momentana ljud mellan klockan 22.00-07.00 får, vid bostäder, högst uppgå till 55 dB (A).</p> <p>Kontroll ska ske så snart det skett förändringar i verksamheten som kan medföra ökande bullernivå eller annars efter beslut av tillsynsmyndigheten. Kontroll ska ske med hjälp av närfältsmätningar och beräkningar alternativt emissionsmätningar. Mätning av buller och bestämning av ekvivalent ljudnivå dB (A) ska ske i enlighet med Naturvårdsverkets råd och riktlinjer.</p>	<p>Villkoret uppfyllt. Under 2022 har inga förändringar som kan påverka bullernivån genomförts och inga krav om kontroll har inkommit från tillsynsmyndigheten.</p> <p>Inga klagomål har inkommit under året.</p>
<p>Villkor vid utsläpp till luft <i>Villkor 4</i> Utsläpp av stoft vid eldning med eldningsolja 1 får inte överstiga 10 mg/m³ normal torr gas* vid 3 % O₂.</p> <p><i>Villkor 5</i> Utsläpp av stoft vid eldning med bioolja får inte överstiga 30 mg/m³ normal torr gas* vid 3 % O₂.</p> <p><i>Villkor 6</i> Utsläpp av kväveoxider får inte överstiga 340 mg/m³ normal torr gas vid 3 % O₂.</p>	<p>Villkor uppfyllt. Ett medelvärde för oljepanna (HP1) gav ett stoftvärde på 1,5 mg/m³. Senaste miljömätningen genomfördes 2020-09-30.</p> <p>Villkor uppfyllt. Ett medelvärde för bioångpanna (ÅP500) gav ett stoftvärde på 27,0 mg/m³. Senaste miljömätningen genomfördes 2020-10-01. Ett medelvärde för biooljepanna (HP3) gav ett stoftvärde på 20,0 mg/m³. Miljömätningen genomfördes 2020-12-07.</p> <p>Villkor uppfyllt. Senaste mätning visade ett NO_x-värde på i genomsnitt 131 mg/m³ för oljepanna, 322 mg/m³ för bioångpannan och 249 mg/m³ för biooljepanna.</p>

<p><i>Villkor 7</i> Utsläpp av kolmonoxid får inte överstiga 340 mg/m³ normal torr gas vid 3 % O₂.</p> <p>Kontroll av villkoren 4–7 ska genom mätning för respektive panna som producerar mer än 8 GWh nyttiggjord energi under ett kalenderår, dock minst en gång vart tredje år, med början inom ett år efter att tillståndet har tagits i anspråk. Mätmetod, mätfrekvens och utvärderingsmetod anges i ett kontrollprogram enligt villkor 9.</p> <p>* Normal torr gas: torr rökgas normaliserad till temperaturen 273,15 kelvin och trycket 101,3 kilopascal.</p>	<p>Villkor uppfyllt. Senaste mätning på oljepannorna visade ett CO-värde på 31,9 mg/m³, 14,7 mg/m³ för bioångpanna och 17,5 mg/m³ för biooljepanna.</p> <p>Villkor uppfyllt. Total nyttiggjord energi för samtliga oljepannor under år 2020 har varit 0,1 GWh och för biooljepannan med eldning av bioolja och RME har varit 0,2 GWh. Senaste miljömätningen av oljepanna (HP1) genomfördes 2020-09-30, för bioångpannan (ÅP500) genomfördes 2020-10-01 och för biooljepannan (HP3) 2020-12-07.</p>
<p><i>Villkor 8</i> Om verksamheten eller delar av den upphör ska bolaget lämna in en plan till tillsynsmyndigheten avseende omhändertagande av lagrade kemiska produkter och avfall från verksamheten samt efterbehandling av de föroreningar som verksamheten kan ha orsakat. Planen ska lämnas in till tillsynsmyndigheten senast sex månader innan verksamheten avslutas och produktionen upphör.</p>	<p>Ej aktuellt.</p>
<p><i>Villkor 9</i> Ett kontrollprogram ska finnas för verksamheten och följas. Detta ska visa hur villkoren följs och hur verksamhetens påverkan på hälsa och miljö i övrigt undersöks. I programmet ska anges mätmetoder, mätfrekvens och utvärderingsmetoder. Kontrollprogrammet ska redovisas för tillsynsmyndigheten senast tre månader efter att detta beslut vunnit laga kraft.</p>	<p>Villkor uppfyllt. Senaste egenkontrollprogram har upprättats 2020-11-04 efter konverteringen av HP3 och har lämnats till Lindesbergs kommun. Efterlevnad av bolagets villkor sker via kontinuerliga ronderingar samt skyddsronder med fokus på både arbetsmiljö och miljö.</p> <p>Med anledning av nya tillståndet ska egenkontrollprogrammet uppdateras. Detta görs under våren 2023.</p>

8. Kommenterad sammanfattning av mätningar, beräkningar m.m.

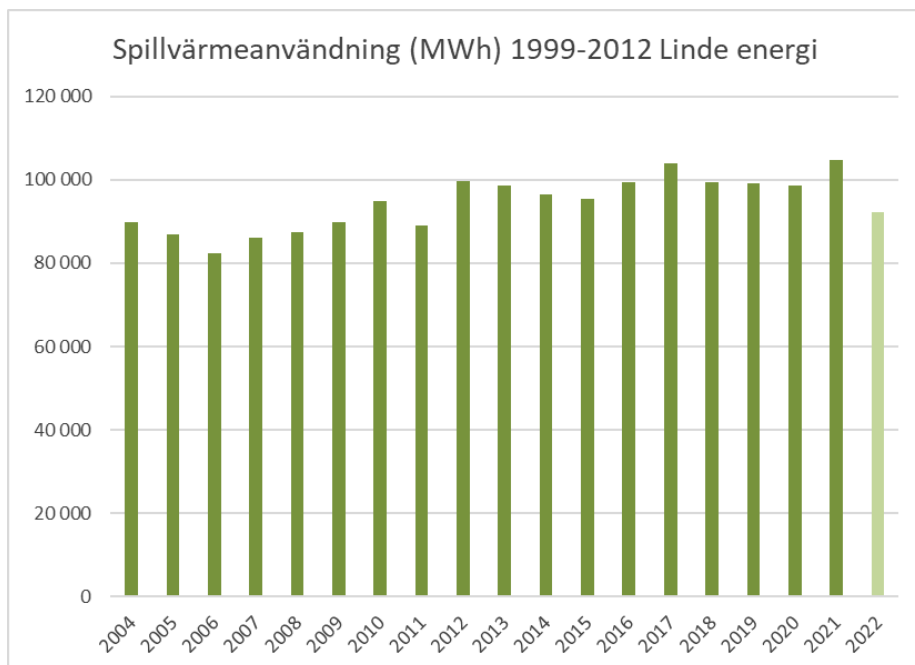
5 § 8. En kommenterad sammanfattning av resultaten av mätningar, beräkningar eller andra undersökningar som utförts under året för att bedöma verksamhetens påverkan på miljön och människors hälsa

Kommentar: Här bör redovisas de mätningar, beräkningar och andra undersökningar som följer av t.ex. villkor för verksamheten, föreläggande och de föreskrifter som inte omfattas av 5h-5i §§ och kan gälla t.ex. utsläpp, energi och råvaruförbrukning, produktion av avfall samt transporter till och från anläggningen. Värden till följd av villkor redovisas där så är möjligt i SMP:s emissionsdel.

Inga driftstörningar eller liknande händelser, som kunnat leda till olägenhet för människors hälsa eller miljön, har inträffat under året.

Utsläpp till luft

En sammanställning av nyttiggjord energi och förbrukning av bränslemängder samt utsläpp till luft visas i Bilaga 1. Spillvärmeleveranserna har till största del varit stabila under året men har vid ett par tillfällen under eldningssäsong varit begränsade. De utgör den huvudsakliga andelen med ca 81% av den totala bränslemixen av produktion av fjärrvärme i Lindesberg och Frövi. Nedan visar vi en figur över spillvärmeleveranserna från Billerud.



Den totala mängden CO₂ är beräknad utifrån bränsleförbrukningen och energivärde för EO1 på 74,26 g/MJ (hämtad från Naturvårdsverkets referenslista över emissionsvärden för växthusgaser). Biooljans energivärde på 36 g/MJ enligt uppgift från leverantören. Bolagets utsläppsrapport för CO₂ är verifierad av ackrediterad revisor och inlämnad till Naturvårdsverket och Unionsregistret enligt EU ETS Handelssystem.

Förbränningsanläggning	Utsläpp CO ₂ (ton CO ₂ e)
Summa fossilt utsläpp	1060,0
Summa Biobaserat utsläpp	1496,0
Totalt	2556 ton

Den senaste verifierande mätningar av en extern partner vad gäller analyser för NO_x, CO och stoft på biooljepannan och oljepannorna skedde under hösten 2020. Enligt miljövillkoren ska pannorna kontrolleras vart 3:e år när de producerar mindre än 8 GWh nyttiggjord energi under ett kalenderår. Mätmetod, mätfrekvens och utvärderingsmetod anges i egenkontrollprogrammet enligt villkor 9, se avsnitt 4.

Resultatet från mätningarna visar på en kväveoxidhalt på 131 mg/Nm³ tg vid 3% O₂-halt vid förbränning av EO1 och 322 mg/Nm³ tg vid 3% O₂-halt vid förbränning av bioolja. Den totala mängden kväveoxider beräknas med hjälp av bränsleförbrukning samt den uppmätta NO_x-

halten från emissionsmätningarna.

Den totala mängden svaveldioxid från förbränning av bränsle är beräknad med hjälp av bränslets specifika svavelinnehåll samt bränsleförbrukningen. Svavelinnehållet i EO1 är max 0,01 vikt-% och för bioolja max 0,05 vikt-%, vilket motsvarar 12 mg S/MJ bränsle. Detta i sin tur motsvarar ca 84 mg SO₂/Nm³. Vid uträkning av halten SO₂, baserat på vikt-% svavel i bränslet, har Naturvårdsverkets lathundrapport 4438, tabell 8 samt 11 använts.

Den totala stoftmängden har beräknats utifrån askhalten i bränslet (<0,01 vikt%) för lätt eldningsolja respektive (<0,05 vikt%) för bioolja enligt besked från respektive leverantör av bränsle samt bränsleförbrukningen.

Utsläpp till vatten

Det används inget vatten i anläggningens drift mer än det fjärrvärmevatten som värms upp. Detta leds dock i slutna rörledningar och släpps bara ut i samband med eventuellt underhåll. En mindre del av spillvatten från anläggningen avleds via oljeavskiljare och släpps ut i närliggande dike till Torphyttedäcken.

Buller

Buller från verksamheten uppkommer från bland annat luftintag, skorsten, fläktar samt vid transporter. Buller från anläggningen påverkar omgivningen i mycket begränsad omfattning eftersom anläggningen är i drift under så få timmar under året. Ingen bullermätning har genomförts under 2022.

9. Åtgärder som vidtagits under året för att säkra drift och kontrollfunktioner

5 § 9. Redovisning av de betydande åtgärder som vidtagits under året för att säkra drift och kontrollfunktioner samt för att förbättra skötsel och underhåll av tekniska installationer.

Kommentar: Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Egenkontroll

För verksamheten gäller förordningen (1998:901) om verksamhetsutövarens egenkontroll. Som verktyg har Linde energi ett integrerat verksamhetssystem samt ett underhållsystem (IDUS) för att säkerställa att förordningen följs. Underhållsystemet IDUS har uppgraderats med kontinuerliga ronderingar för att ha god övervakning av anläggningen. Detta bygger till stor del på gemensamma rutiner och instruktioner för olika produktionsanläggningar. Ett egenkontrollprogram för HVC Gnistan finns upprättat för verksamheten och uppdateras vid förändring av anläggningen och/eller vid behov.

Periodisk besiktning

Metod för genomförande samt intervall för periodiska besiktningar av miljömätning regleras i egenkontrollen. Enligt egenkontrollen ska HVC Gnistan besiktigas avseende villkor för utsläpp till luft vart tredje år av oberoende konsult. Den senaste periodiska mätningen genomfördes under hösten 2020. Enligt gällande rutin kommer nästa periodiska mätning att utföras 2023.

Undersökning av pannorna

Senaste externa besiktningen genomfördes under 2022 och kraven uppfylls. Egenkontroll av pannorna genomförs löpande av egen driftpersonal.

Besiktning av cisterner

Cisternerna besiktas kontinuerligt enligt gällande bestämmelse (MSBFS 2018:3) externt vart 6:e år. Cisternerna OT4, och OT5 innehållande eldningsolja och OT1-3 innehållande bioolja.

Cistern	OT1	OT2	OT3	OT4	OT5
Senaste besiktningens år	2022	2022	2022	2022	2022

Åtgärder som vidtagits för att minska risker

Linde energi utvärderar kontinuerligt genom verksamhetssystemet vår verksamhets påverkan på miljön. Miljöaspekter beaktas i samband med ändring av verksamheten och vi kontrollerar löpande att vi följer gällande tillstånd och villkor.

10. Åtgärder som genomförts med anledning av eventuella driftstörningar, avbrott, olyckor mm

5 § 10. Redovisning av de betydande åtgärder som genomförts med anledning av eventuella driftstörningar, avbrott, olyckor eller liknande händelser som har inträffat under året och som medfört eller hade kunnat medföra olägenhet för miljön eller människors hälsa.

Kommentar: Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Den 13 juni orsakade en kund på Villagatan ett hål i fjärrvärmenätet i samband med ett staketarbete. Läckan åtgärdades snabbt genom avstängning och reparation. 12 kunder var utan fjärrvärme någon timme.

Den 20 augusti. Kraftiga regnskurar orsakar att vatten tränger in via spillvattenledningen till Ångcentralens pannrum och under ställverket. Ingen miljöstörning i samband med händelsen men det hade kunnat försvåra driften om det varit större eller mer varaktigt inläckage. SBB kontaktades och de har lämnat förslag på en åtgärd för hur vi kan förebygga likande problem framöver.

11. Åtgärder som genomförts under året med syfte att minska verksamhetens förbrukning av råvaror och energi

5 § 11. Redovisning av de betydande åtgärder som genomförts under året med syfte att minska verksamhetens förbrukning av råvaror och energi.

Kommentar: Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

- I samarbete med flera industrier tar vi tillvara spillvärme och arbetar fortlöpande med att erbjuda hållbara och effektiva energilösningar. Vi har en webbshop där våra kunder bland annat kan beställa laddbox för elbil eller utrustning för att optimera och följa fjärrvärmeleveranserna.
- Vi erbjuder trygghetsavtal till kunderna, för att säkra drift och underhåll, vilket sparar både energi och ekonomi, då eventuella fel snabbt kan upptäckas och åtgärdas.
- Under året har vi installerat en laddlösning för både tjänstebilar och personalens bilar. Den styr laddningen så att bilarna laddas i turordning och är laddade när de ska användas. Eldrift sparar energi jämfört med förbränningsmotor och att ha laddlösning på plats vid arbetsplatsen kan bidra till att fler väljer elbil. Anläggningen blir även en demomöjlighet för att visa flerbostadshus och eller arbetsplatser hur den laddlösning vi säljer fungerar.
- Byggt om så del av fjärrvärmevatten kan recirkuleras till matartaken så att behoven att vatten och värming med elpanna minskar.
- Installerat nya frekvensomriktare som styr varvtal på pumpar vilket bidrar till bättre styrning och minskad energianvändning

Förbränningsanläggning	Tillförd energi (TJ)	Förbrukad volym (m ³)
Olja	14,3	398,6
Bioolja	19,7	547,0
Totalt	34,0	945,5

Nyttiggjord energi 90 procent

30,6 TJ

12. Ersättning av kemiska produkter mm

5 § 12. De kemiska produkter och biotekniska organismer som kan befaras medföra risker för miljön eller människors hälsa och som under året ersatts med sådana som kan antas vara mindre farliga.

Kommentar: Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Kemikalieförteckning över använda kemikalier vid HVC Gnistan under 2021 bifogas till miljörapporten se Bilaga 1. Ingen kemikalie har ersatts under året.

Linde energi använder bara kemikalier i den utsträckning som krävs för att verksamheten ska fungera utan avbrott. Förbrukning av kemiska produkter och vilka produkter som används följs upp genom verksamhetssystemet. De kemikalier som används på HVC Gnistan finns

förtecknade i det gemensamma Kemikalielistan. Det rör sig om kemikalier med skiftande användningsområden, både underhålls- och processkemikalier. Dessa är sådana som är bedömda av Linde Energis kemikalieansvarig och godkända att användas på anläggningen. Vid införande av nya kemikalier som inte finns på Linde Energis kemikalieförteckning måste godkännande inhämtas av kemikalieansvarig före inköp.

Inom Linde energi finns ett mål kopplat till utfasning av farliga kemikalier i syfte att bidra till en giftfri miljö. Med farliga kemikalier i det här avseendet avses kemikalier som innehåller en halt >0,1% av ämnen som är klassificerade som antingen cancerogena, mutagena, reproduktionsstörande, hormonstörande, särskilt farliga metaller, ozonstörande ämnen samt ämnen med egenskaperna persistenta, bioackumulerande och toxiska s.k. PBT/vPvB-ämnen.

13. Avfall från verksamheten och avfallets miljöfarlighet.

5 § 13. Redovisning av de betydande åtgärder som genomförts under året i syfte att minska volymen avfall från verksamheten och avfallets miljöfarlighet.

Kommentar: Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Det avfall som uppkommer sorteras av personalen på anläggningen HVC Gnistan i enlighet med våra riktlinjer för avfallssortering. Avfallsförteckning och mängder för 2022 bifogas till miljörapporten se Bilaga 2.

Linde energi arbetar kontinuerligt med att hushålla med råvaror och energi samt utnyttja möjligheterna till återanvändning och återvinning. Avfall som härrör från Linde Energis drift och underhåll av anläggningen förvaras normalt utanför panncentralen vid en återvinningsplats på gårdsplanen som består av tydligt uppmärkta containrar och kärl. Avfall och farligt avfall som uppkommer i verksamheten på HVC Gnistan transporteras för omhändertagande av godkänd transportör och mottagare.

14. Åtgärder för att minska sådana risker som kan ge upphov till olägenheter för miljön eller människors hälsa

5 § 14. Redovisning av de betydande åtgärder som genomförts under året med syfte att minska sådana risker som kan ge upphov till olägenheter för miljön eller människors hälsa.

Kommentar: Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Linde energi har satt målet att värmeproduktionen ska vara fossilfri senast 2025. Bolaget har även skrivit under Fossilfritt Sveriges Färdplan för fossilfri konkurrenskraft för Uppvärmningsbranschen. För att nå vårt mål att bli fossilfria sker det ett kontinuerligt arbete att minska de fossila växthusgasutsläppen i värmeproduktionen. Utöver att påskynda utsläppsminskningar skapar målet värde för Linde energi genom att driva innovation, öka lönsamheten och att stå väl rustade inför framtida miljölagstiftningar.

Under året har vi sökt tillstånd för förnybart bränsle vid Gnistan och jobbar nu vidare med nästa steg.

En stor del av de bilar som ingår i bolagets fordonspark är miljöbilar som drivs på el eller biodiesel. Biodieseln är en restbaserad så kallad HVO-olja som minskar CO₂-utsläppen med ca 90 procent jämfört med att använda fossil diesel. Den diesel vi köper in på macken har en förnybar andel på 42 procent.

15. Miljöpåverkan vid användning och omhändertagande av de varor som verksamheten tillverkar

5 § 15. En sammanfattning av resultaten av de undersökningar som genomförts under året för att klarlägga miljöpåverkan vid användning och omhändertagande av de varor som verksamheten tillverkar samt vilka åtgärder detta eventuellt har resulterat i.

Kommentar: Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Generellt sett medför fjärrvärme en lägre miljöpåverkan jämfört med alternativ där hushåll eller industrier producerar sin egen värme. Då Linde energi främst nyttjar spillvärme från närliggande industrier tillvaratas en produkt som annars skulle gå till spillo. Detta innebär en låg miljöpåverkan samtidigt som resurser utnyttjas effektivt. Flera gånger per år genomförs miljö- och skyddsrund. Detta för att säkerställa att Egenkontrollprogrammet efterlevs och att eventuella risker identifieras och hanteras.

Bilageförteckning

Lägg till de bilagor som är aktuella för verksamheten.

Bilaga 1 Kemikalieförbrukning 2022

Bilaga 2 Avfallssammanställning 2022