

PC Öster

KATRINEHOLM



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	<u>GRUNDEL</u>	1
1.1	ALLMÄNNA UPPGIFTER	1
2	<u>TEXTDEL</u>	3
2.1	ORGANISATIONENS UPPBYGGNAD	3
2.2	LOKALISERING	3
2.3	BESKRIVNING AV DRIFT OCH PRODUKTIONSANLÄGGNINGAR	3
2.3.1	VÄRMEPRODUKTION TILL FJÄRRVÄRMENÄTET	3
2.3.2	PANNCENTRAL ÖSTER	3
2.4	RENINGSUTRUSTNING	3
2.5	GÄLLANDE FÖRESKRIFTER OCH BESLUT	3
2.5.1	TILLSTÅNDSBESLUT	3
2.5.2	FÖRESKRIFTER	3
2.5.3	ANMÄLNINGAR OCH ANDRA BESLUT UNDER ÅRET	3
2.5.4	KONTROLLPROGRAM	4
3	<u>MILJÖBERÄTTELSE</u>	5
3.1	MILJÖPÅVERKAN	5
3.2	VERKSAMHETSSYSTEM	5
3.3	DRIFT- OCH PRODUKTIONSFÖRHÅLLANDEN	5
3.3.1	FÖRÄNDRINGAR I PRODUKTION OCH PROCESSER	5
3.3.2	ENERGIPRODUKTION OCH BRÄNSLEFÖRBRUKNING	5
3.3.3	ENERGIFÖRBRUKNING	6
3.3.4	KEMISKA PRODUKTER	6
3.3.4.1	Användning av kemiska produkter	6
3.3.4.2	Utbyte av kemiska produkter	7
3.3.5	AVFALL	7
3.3.6	RENINGSANLÄGGNINGAR - DRIFTFÖRHÅLLANDEN OCH FÖRÄNDRINGAR	7
3.3.7	STÖRNINGAR I DRIFTEN AV RENINGS- OCH PRODUKTIONSANLÄGGNINGAR	7
3.4	KONTROLLRESULTAT	7
4	<u>VILLKOR OCH KOMMENTARER</u>	8

BILAGOR

Bilaga 1: Uppfyllande av de allmänna hänsynsreglerna

1 Grunddel

1.1 Allmänna uppgifter

Uppgifter om verksamhetsutövaren

Verksamhetsutövare Tekniska verken i Linköping AB (publ)
Organisationsnummer 556004-9727

Uppgifter om verksamheten

Anläggningsnummer 0483-105
Anläggningsnamn Panncentralen Öster
Ort Katrineholm
Besöksadress Trädgårdsgatan 46
Fastighetsbeteckningar Talgoxen 2
Kommun Katrineholms kommun
Verksamhetskod 40.51
Tillsynsmyndighet Katrineholms kommun
Miljöledningssystem: ISO 14001
Koordinater 6539925 x 570539

Juridiskt ansvarig

Namn Anna Axelsson
Telefonnummer: 0150-579 30
E-postadress anna.axelsson@tekniskaverken.se
Postadress: Box 13
641 21 Katrineholm

Kontaktperson miljörapport

Namn Sabina Andersen
Telefonnummer: 013-20 80 36
E-postadress sabina.andersen[at]tekniskaverken.se
Postadress: Box 1500
581 15 Linköping

2 Textdel

2.1 Organisationens uppbyggnad

Tekniska verken i Linköping AB (publ) äger Kraftvärmeverket i Katrineholm, där fjärrvärme och el produceras, och Panncentral Öster (PC Öster) som är en reservanläggning i fjärrvärmenätet. Energi-anläggningarna i Katrineholm ligger under affärsområdet Värme och kyla inom Tekniska Verken.

2.2 Lokalisering

PC Öster finns på fastigheten Talgoxen 2 i Katrineholms Kommun.

2.3 Beskrivning av drift och produktionsanläggningar

2.3.1 Värmeproduktion till fjärrvärmenätet

Tekniska verken producerar och distribuerar fjärrvärme till en stor del av fastighetsbeståndet inom centrala delar av Katrineholm. Produktionen sker huvudsakligen vid Kraftvärmeverket i Katrineholm och PC Öster är endast en reservanläggning.

2.3.2 Panncentral Öster

Inom PC Öster finns 2 oljeeldade hetvattenpannor med vardera 20 MW installerad tillförd effekt. Pannorna byggdes 1981. Anläggningen är en reservcentral som endast används vid driftstopp vid Kraftvärmeverket i Katrineholm. Pannorna eldas med eldningsolja 5 (EO5).

2.4 Reningsutrustning

PC Östers pannor är försedda med multicykloner för avskiljande av sot och stoft.

2.5 Gällande föreskrifter och beslut

2.5.1 Tillståndsbeslut

Datum och nr	Beslutsmyndighet	Tillståndet avser
2013-07-05 dnr 551-4548-12	Miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen i Uppsala län	Drift av oljeeldat fjärrvärmeverk med högsta installerad tillförd effekt av 40 MW
2015-02-11 M 4654-13	Mark- och Miljödomstolen	Avgörande i överklagade frågor, ändring av villkor 4, 5 och 8 i Länsstyrelsen beslut

Tillståndet är förenat med 11 villkor, se avsnitt 4.

2.5.2 Föreskrifter

Pannorna på PC Öster omfattas av Förordning (SFS 2018:471) om medelstora förbränningsanläggningar (anläggningar från 1 till 50 megawatt (MW) tillförd installerad effekt).

2.5.3 Anmälningar och andra beslut under året

2021-09-10 anmälde Tekniska verken om komplettering av bränsle enligt 11 § miljöprövningsförordningen. Anmälan gäller möjligheten att förbränna även bioolja. Tillsynsmyndigheten begärde komplettering 2021-10-29 angående information om placering och typ av

cistern som planeras att installeras och Tekniska verken arbetar med att ta fram den information som önskas.

2.5.4 Kontrollprogram

Kontrollprogrammet uppdaterades 2019. Tillsynsmyndigheten har bedömt att kontrollprogrammet är i lämplig omfattning för verksamheten. Ärende: MIL.2018.1911

3 Miljöberättelse

En sammanställning med åtgärder och förändringar under året, i enlighet med 5 § pkt 9-15 NFS 2016:8, finns i bilaga 1, tillsammans med en beskrivning av hur Miljöbalkens hänsynsregler uppfylls.

3.1 Miljöpåverkan

Huvudsaklig miljöpåverkan från anläggningen är utsläpp till luft, avfall till deponi samt transporter. Eftersom anläggningen körs så lite blir miljöpåverkan mycket begränsad.

Anläggningen styrs från ett kontrollrum som finns vid Kraftvärmeverket i Katrineholm. Transporter till anläggningen för tillsyn och liknande görs endast då det är nödvändigt och sker i huvudsak med biogasfordon.

3.2 Verksamhetssystem

Tekniska verken har ett certifierat ledningssystem för kvalitet, miljö och arbetsmiljö. Varje år kontrolleras hur väl kraven i standarderna ISO 9001, ISO 14001 och ISO 45001 efterlevs genom både interna och externa revisioner. Utöver de externa revisionerna genomförs en intern revision av miljöledningssystemet varje år.

Genom avvikelshanteringssystemet rapporteras och åtgärdas brister i exempelvis rutiner. Övergripande dokument som t ex miljöpolicy, övergripande miljömål och rutiner för hantering avfall och kemikalier är lika för alla anläggningar inom Tekniska verken.

Miljöcertifieringen innebär krav på kontroll av miljöpåverkan genom rutiner, instruktioner och övervakning samt ett systematiskt förbättringsarbete inom miljöområdet genom upprättande av övergripande och detaljerade miljömål. Miljömål, som finns för alla affärsområden, och handlingsprogram för att nå målen uppdateras och utvärderas årligen.

Bolaget följer de rutiner som standarden ISO 14001 kräver för undersökning av risker, fastställande av miljömål, register över vår miljöpåverkan, hantering av farligt avfall och fortlöpande miljöförbättring. Genom miljöledningssystemets rutiner och instruktioner beaktas även Miljöbalkens hänsynsregler.

Exempel på rutiner och instruktioner är:

- Utvärdering av miljöaspekter och prioritering av mål
- Miljöhänsyn vid förändring, projekt, upphandling Tekniska Verken-koncernen
- Kemikalierutiner inklusive granskning av nya produkter
- Avfallsrutiner
- Riskutvärdering. Riskanalyser sker löpande. Riskanalys utförs även vid stora förändringar och projekt.
- Rutiner för övervakning, mätning, rondering och underhåll

3.3 Drift- och produktionsförhållanden

3.3.1 Förändringar i produktion och processer

Under året har arbete pågått med att komplettera bränslet med möjlighet att förbränna även bioolja. Arbetet fortlöper under 2022.

3.3.2 Energiproduktion och bränsleförbrukning

PC Öster har startats under fyra tillfällen 2021, se Tabell 1.

Tabell 1. Start av PC Öster under året.

2021-03-12	Tillgänglighetskontroll
2021-04-15	Tillgänglighetskontroll
2021-10-19	Driftprov
2021-12-28	Tillgänglighetskontroll

Total bränsleförbrukning under året var 5 m³ eldningsolja. Den totala värmeproduktionen var 29,4 MWh.

Med anledning av Förordningen om medelstora förbränningsanläggningar (SFS 2018:471) ska drifttider för pannor anges som rullande 5-årsmedelvärde (§ 35). Tekniska verken har valt att tolka detta som ett medelvärde som bildas av tre år bakåt i tiden samt två, prognostiserade, år framåt i tiden. I Tabell 2 nedan finns drifttider för pannorna på PC Öster och resulterande rullande 5-årsmedelvärden.

Tabell 2. Faktiska drifttider för pannorna 2019-2021 samt prognostiserad drifttid för de kommande två åren.

	2019 (h)	2020 (h)	2021 (h)	2022* (h)	2023* (h)	Beräknade rullande 5-årsmedelvärden (h)
Oljepanna 1	5	6	4	10	10	7
Oljepanna 2	54	3	4	10	10	16

*prognos

3.3.3 Energiförbrukning

Energiförbrukningen vid PC Öster under 2021 framgår av Tabell 3.

Tabell 3. Energiförbrukning PC Öster 2021.

	Fjärrvärmeförbrukning	Elförbrukning
MWh	82	119

3.3.4 Kemiska produkter

3.3.4.1 Användning av kemiska produkter

Kemikaliehanteringen vid PC Öster är mycket begränsad, utöver lagringen av eldningsolja. Normalt finns endast ett fåtal kemikalier på anläggningen då det som behövs tas med från Kraftvärmeverket i Katrineholm.

Vid en miljörund 2021 upptäcktes att en del kemikalier ej förvarades invallade. Arbete pågår med att säkerställa att samtliga kemikalier förvaras invallade och att rutiner följs.

Det finns rutiner för hur kemiska produkter ska handhas och förvaras.

3.3.4.2 Utbyte av kemiska produkter

Inga kemikalier har bytts ut under året. För arbete med produktvalsprincipen, se bilaga 1.

3.3.5 Avfall

Restprodukten från energiproduktionen är oljeaska som transporteras till en klass 1-deponi enligt avtal. På grund av att PC Öster är en reservanläggning är det flera års mellanrum mellan asktransporterna. Ingen aska har transporterats under 2021. Övrigt avfall, annat än restprodukter från energiproduktionen, transporteras till Kraftvärmeverket i Katrineholm och sorteras där. Farligt avfall sorteras i olika kategorier för vidare transport till Vika avfallsanläggning.

Den 1 augusti 2020 trädde en ändring i Avfallsförordningen i kraft med nya krav på anteckningsskyldighet för farligt avfall. Från och med den 1 november 2020 gäller även ett rapporteringskrav till Naturvårdsverkets nationella avfallsregister avseende farligt avfall. Bolaget har vidareutvecklat IT-systemet EMMA, som hanterar dokumentation av farligt avfall, och genomför rapporteringen av producerade mängder farligt avfall löpande med hjälp av en så kallad API-lösning. De mängder farligt avfall som behandlats på anläggningen rapporteras in manuellt, kvartalsvis, till ovan nämnt avfallsregister.

3.3.6 Reningsanläggningar - driftförhållanden och förändringar

Inga förändringar i rökgasreningen har skett under 2021.

3.3.7 Störningar i driften av renings- och produktionsanläggningar

Inga störningar har förekommit i driften av renings- och produktionsanläggningar.

3.4 Kontrollresultat

Kontroll av efterlevnad av villkor och rutiner genomförs vid intern och extern revision av verksamhetsledningssystemet för miljö, kvalitet och arbetsmiljö. Även i samband med denna miljörapport.

Oljecisternerna har besiktigats 2017-03-15 respektive 2017-03-24 (DEKRA T7065545 och T7065536). Cisternerna uppfyller ställda krav och får användas till och med 2023-06.

Larmen funktionskontrollernas två gånger per år och har under 2021 fungerat utan anmärkning.

Tillsynsmyndigheten (Samhällsbyggnadsförvaltningen, Katrineholms kommun) genomförde tillsynsbesök 2021-09-23. Inga förelägganden har inkommit.

4 Villkor och kommentarer

Anläggningen har tillstånd från Miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen i Uppsala län 2013-07-05 (dnr 551-4548-12). Beslutet överklagades och dom meddelades av Mark- och Miljödombstolen i Nacka den 11 februari 2015 (M 4654-13).

Tillståndet gäller drift av oljeeldat fjärrvärmeverk med en högsta installerad tillförd effekt av 40 MW. Tillståndet är förenat med ett antal villkor. I tabellen nedan redogörs för hur villkoren uppfyllts under året.

Gällande villkor med kommentarer om hur det uppfyllts under året		
	Villkorstext	Kommentar efterlevnad under året
1. Allmänt villkor Lst 13-07-05	Om inte annat föreskrivs i villkoren nedan, ska verksamheten bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad Tekniska verken i Linköping AB angivit i utredningen eller i övrigt åtagit sig i ärendet.	Verksamheten bedrivs i huvudsak i enlighet med vad som angivits i ansökningshandlingarna. Om verksamheten ska förändras i förhållande till hur den beskrevs i ansökningshandlingarna görs en anmälan till tillsynsmyndigheten enligt 11 § Miljöprövningsförordningen.
2. Oljehantering Lst 13-07-05	Anläggningen ska förses med fristående dubbla larmfunktioner i pumphus och pannhus/kulvert. I första hand ska olika larm/detektionsmetoder nyttjas. Larmen ska kopplas så att larmsignal indikeras i kontrollrum, eller motsvarande funktion, som är bemannad dygnet runt. Intervall och metod för funktionskontroll av larmen ska finnas beskrivet i kontrollprogram. Larmen ska vara installerade senast tre månader efter att tillståndet vunnit laga kraft, eller den tidpunkt som tillsynsmyndigheten beslutar. Tekniska verken i Linköping AB ska samråda med tillsynsmyndigheten när det gäller den närmare placeringen av detektorer.	Oljevarningslarm är installerat. Samråd har skett med tillsynsmyndigheten kring detta. Kontroll av larmens funktion är beskriven i kontrollprogrammet.
3. Oljecisterner Lst 13-07-05	Cistern som används för lagring av bränsle ska vara invallad om annan olja används som har en lägre viskositet än eldningsolja klass Eo5. Används eldningsolja som inte kräver rundpumpning ska utloppsventil från bränslelager/cistern hållas stängd när anläggningen inte är i drift.	I anläggningen används bara eldningsolja 5, vilket innebär att cisternerna inte behöver vara invallade samt att rundpumpning krävs.
4. NO_x MMD 2015-02-11	Utsläppet till luft av kväveoxider från oljepannorna får som ett 60 minuters medelvärde vid utsläppsmätning inte överskrida 650 mg/Nm ³ tg (milligram per normalkubikmeter torr gas) räknat som NO ₂ vid 3 % O ₂ *. Vid överskridande får villkoret anses uppfyllt om en åtgärd vidtas och förnyad mätning inom tre månader visar att begränsningsvärdet innehålls.	Senast godkända emissionsmätning utfördes under 2017.

Gällande villkor med kommentarer om hur det uppfyllts under året		
	Villkorstext	Kommentar efterlevnad under året
5. Stoft MMD 15-02-11	Utsläppet till luft av stoft från oljepannorna får som ett 60 minuters medelvärde vid utsläppsmätning inte överskrida 50 mg/Nm ³ tg (milligram per normal kubikmeter torr gas) vid 3 % O ₂ *. Vid överskridande får villkoret anses uppfyllt om en åtgärd vidtas och förnyad mätning inom tre månader visar att begränsningsvärdet innehålls.	Emissionsmätning har skett 2016 och 2017, där krav innehålls.
6. Svavel Lst 13-07-05	Svavelutsläppen får ej överstiga 0,13 g S /MJ bränsle	Beräknat svavelutsläpp 2021: 0,06 g S/MJ bränsle. Villkoret innehålls
7. Damning, lukt Lst 13-07-05	Om problem med damning och/eller lukt uppkommer ska Tekniska verken i Linköping AB i samråd med tillsynsmyndigheten utreda orsaken till problemen och vid behov vidta åtgärder.	Inga klagomål på damning eller lukt har förekommit under 2021.
8. Buller MMD 15-02-11	Buller från verksamheten ska begränsas så att den ekvivalenta ljudnivån utomhus vid bostäder inte överstiger följande begränsningsvärden: 50 dB(A) vardagar (kl. 07.00–18.00) 40 dB(A) nattetid (kl. 22.00–07.00) 45 dB(A) övrig tid Arbetsmoment som typiskt sett kan ge upphov till momentana ljudnivåer över 55 dB(A) får inte utföras nattetid (kl. 22.00–07.00). Angivna begränsningsvärden ska kontrolleras genom omgivningsmätningar eller närfältsmätningar och beräkningar.	Buller från verksamheten är mycket begränsat och bullerbidraget vid bostäder bedöms ligga väl under villkorsvärdena. Bullermätning har inte genomförts under året.
9. Energi Lst 13-07-05	Genomförda och planerade åtgärder för att förbättra anläggningens energihushållning ska årligen redovisas i verksamhetens miljörapport.	Genomförda och planerade åtgärder för energihushållning redovisas i miljörapportens bilaga. Under avsnitt 3.3.3 i miljörapporten redovisas energiförbrukning under året.

Gällande villkor med kommentarer om hur det uppfyllts under året		
	Villkorstext	Kommentar efterlevnad under året
10. Energi Lst 13-07-05	Tekniska verken i Linköping AB ska senast 1 år efter att tillståndet vunnit laga kraft redovisa resultatet av en fackmannamässigt genomförd energikartläggning innehållande åtgärdsförslag och ekonomiska beräkningar i form av investeringskostnader och pay off-tid för olika åtgärder. Tekniska verken i Linköping AB ska samråda med tillsynsmyndigheten om energikartläggningens omfattning innan den påbörjas. Resultatet av energikartläggningen ska inges till tillsynsmyndigheten.	Energikartläggning har genomförts. Denna har skickats in till tillsynsmyndigheten i februari 2014.
11. Kontrollprogram Lst 13-07-05	Tekniska verken i Linköping AB ska inge ett reviderat kontrollprogram till tillsynsmyndigheten senast sex månader efter att tillståndet vunnit laga kraft.	Kontrollprogram finns.

*Utsläppsmätningarna av luftutsläppen ska omfatta en samtidig mätning av kväveoxider, kolmonoxid och stoft. Mätningarna ska vara fackmannamässigt utförda och göras under representativa förhållanden. Medelvärdesberäkningen ska inte innehålla start och stopp av panna.

Bilaga 1.

Uppfyllande av de allmänna hänsynsreglerna

I detta dokument beskrivs Tekniska verkens iakttagande och uppfyllande av Miljöbalkens allmänna hänsynsregler. Dokumentet är avsett att bifogas den årliga miljörapporten. Dokumentet innebär också en redovisning enligt 5 § i Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2016:8) om miljörapport.

Hela koncernen är miljöcertifierad enligt miljöledningsstandarden ISO 14 001. Certifieringen ger ett systematiskt förbättringsarbete inom miljöområdet, bland annat genom upprättande av miljömål. Miljömål finns upprättade för alla affärsområden inom Tekniska verken. I enlighet med miljöledningssystemet så har också en miljöaspektlista upprättats för samtliga delar av verksamheten, vilket resulterar i ett fokus på miljöfrågor samt ett medvetet ställningstagande om prioritering av miljöåtgärder. Sammanfattningsvis är miljöledningssystemets rutiner och instruktioner bra verktyg för att kunna beakta Miljöbalkens hänsynsregler i verksamheten.

Kunskapskravet (2 kap 2 § Miljöbalken samt 5 § pkt 15 i NFS 2016:8)

På Tekniska verken finns en mycket lång erfarenhet av energiproduktion i både större och mindre anläggningar. Företaget deltar aktivt i olika branschföreningar inom området och får fortlöpande information om nya rön. Arbete med skötsel och underhåll samt med förbättringar för att anläggningarna ska tillgodose allt strängare miljökrav, har gett personalen kunskaper om verksamheten och de miljöeffekter som denna kan ge upphov till.

Tillämpningen av miljöledningssystem innebär bland annat att fastlagda rutiner finns för upprätthållande av kunskap och kompetens avseende drift och skötsel av anläggningarna. Rutinerna säkerställer även att bevakning och uppdatering sker av lagar och förordningar tillämpliga på verksamheten. Personalen deltar i obligatoriska miljöutbildningar, i enlighet med ledningssystemets ramar. Respektive affärsområdes/enhets/avdelnings kompetenskrav på miljöområdet framgår av enhetsvisa/avdelningsvisa rutiner.

Tekniska verken är medlem i såväl föreningen Energiföretagen Sverige som branschorganet Avfall Sverige och deltar aktivt i de arbetsgrupper som berör våra verksamheter.

Tekniska verkens energianläggningar tillverkar inte varor, och därför är 5 § pkt 15 i NFS 2016:8 inte helt relevant. Miljöpåverkan av de produkter (el och värme) som Tekniska verkens energianläggningar levererar bedöms vara positiv, eftersom el producerad med kraftvärme ger ett minskat behov av el från kondensproduktion. Att förse hushåll och industrier med fjärrvärme innebär en bättre hushållning med resurser än om enskild uppvärmning skulle användas.

Försiktighetsprincipen (2 kap 3 § Miljöbalken samt 5 § pkt 9, 10 och 14 i NFS 2016:8)

Försiktighetsprincipen uppfylls genom att identifiera risker i verksamheten och skapa rutiner och instruktioner för att minska riskerna. Riskanalyser genomförs vart tredje år,

eller vid förändringar. Enligt interna rutiner ska riskbedömning innefattandes miljöbedömning genomföras innan nya projekt startas, och ytterligare riskbedömningar görs under projektets gång.

Risk- och säkerhetshanteringen omfattar inte enbart riskanalyser utan involverar samtliga anställda i det dagliga arbetet, till exempel genom skyddsåtgärder, entreprenörsinformation, avvikelser- och tillbudshantering, skyddsronder, interna och externa revisioner med mera.

Inga olyckor, större störningar eller liknande har inträffat vid anläggningen under 2021, varför inga särskilda åtgärder har behövt vidtas med anledning av detta.

Under 2021 har vi genomfört en miljörond vid PC Öster för att arbeta förebyggande med risker kopplade till miljö.

Produktvalsprincipen (2 kap 4 § Miljöbalken samt 5 § pkt 12 i NFS 2016:8)

Tekniska verken strävar efter att minska antalet kemiska produkter som används. De kemiska produkterna som används listas i kemikalierregistret EcoOnline. Varje ny produkt, som inte finns i kemikalierregistret för platsen, ska innan inköp bedömas och godkännas via ärendesystemet av kemikalierådet/kemikaliesamordnare. Därtill görs riskbedömningar i samband med införskaffande av nya kemikalier. Uppdateringar av riskbedömningar sker regelbundet och vid behov på respektive anläggning. Jämförelse sker med befintliga produkter, med liknande egenskaper och en bedömning görs av kemikaliesamordnaren, vilken av produkterna som ska väljas med beaktande av miljö- och hälsoaspekter. Undantag, från ovan beskrivning, kan ske vid installation av nya instrument och maskiner, då speciella kemikalier som inte finns med i det godkända sortimentet kan behöva användas, beroende på att garantier upphör då annan kemisk produkt används.

Under året har arbete pågått för att byta ut eldningsolja 5 mot bioolja på PC Öster. Arbetet fortlöper under 2022.

Resurshushållningsprincipen (2 kap 5 § Miljöbalken samt 5 § pkt 11 och 13 i NFS 2016:8)

Tekniska verken hushåller med naturens resurser bland annat genom produktion av fjärrvärme och el ur avfall och biobränslen, framställning av biogas till fordonsbränsle samt produktion av el med vattenkraft och kraftvärme.

Produktion av el och värme i kraftvärmeanläggningar med avfallsfraktioner som bränslebas innebär bra hushållning med resurser. Kraftvärmeproduktion ger en minskning av el från kondensproduktion och att förse hushåll och industrier med fjärrvärme innebär en bättre hushållning med resurser än om enskild uppvärmning skulle användas. Under sommarhalvåret då efterfrågan av värme minskar konverterar Tekniska verken en del av värmen till fjärrkyla, som levereras till företagskunder i Linköping.

Anläggningen omfattas av den lag som trädde i kraft den 1 juni 2014, lag (2014:266) om energikartläggning i stora företag (EKL). Lagen syftar till att främja förbättrad energieffektivitet i stora företag och Energimyndigheten ansvarar för föreskrifter och tillsyn av lagen. Rapporteringen av den övergripande energianvändningen tillsammans med en projektplan för perioden 2016-2019 gjordes under första kvartalet 2017.

Genomförandeplanen har rapporterats in till Energimyndigheten. Ingen ny kartläggning, eller andra åtgärder har genomförts under året, vid anläggningen.

Under året har det inte genomförts några betydande åtgärder för att minska volymen avfall från verksamheten och avfallens miljöfarlighet.

