

No atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas uzstādīšana un ekspluatācija Ventspilī, Talsu ielā 69 darbības atbilstības novērtējums labākajiem pieejamiem tehniskajiem paņēmieniem (LPTP)

Atbilstības salīdzinājumam izmantota informācija no Atsauces dokumenta par labākajiem pieejamiem tehniskiem paņēmieniem attiecībā uz atkritumu sadedzināšanu (2019.gads)¹. Šajā dokumentā fiksēto atbilstošo labāko pieejamu tehnisku paņēmieni (LPTP) salīdzinājums ar PSIA „VENTSPILS LABIEKĀRTOŠANAS KOMBINĀTS” no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas tehnoloģiskajiem un organizatoriskajiem procesiem apkopots zemāk pievienotajā tabulā.

Nr.p.k.	Labākās pieejamās tehnoloģijas/ tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	Uzņēmumā paredzētie risinājumi	Atbilstība LPTP (+ - jā; - nē; N/A - nav piemērojams)
1 Vispārējie vidiskie rādītāji				
1.	Vispārējo vidisko raksturlielumu uzlabošanas pasākumu izstrāde un ieviešana vidiskās pārvaldības sistēmā			
1.1.	i) vadības, tostarp augstākā līmeņa vadītāju, atbalsts rezultatīvas EMS īstenošanai, vadošās lomas uzņemšanās un pārskatatbildība;	Vides politika, procesu procedūras, darbinieku apmācība, darbības rezultātu pārbaude		+

Nr.p.k.	Labākās pieejamās tehnoloģijas/ tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	Uzņēmumā paredzētie risinājumi	Atbilstība LPTP (+ - jā; - nē; N/A - nav piemērojams)
	ii) analīze, kas ietver organizācijas situācijas novērtēšanu, ieinteresēto pušu vajadzību un ekspektāciju noskaidrošanu, to iekārtas raksturlielumu apzināšanu, kuri saistīti ar iespējamiem riskiem videi (vai cilvēka veselībai), kā arī piemērojamo ar vidi saistīto tiesisko prasību noskaidrošanu		<ul style="list-style-type: none"> • Iekārtas izveidošanai ir veikta IVN procedūra, kurā ir noskaidrots sabiedrības viedoklis par iekārtas darbības vidiskajiem un sociālajiem aspektiem. IVN laikā ir izvērtēta ietekme uz vidi un sociālajiem aspektiem iekārtas būvniecības, ekspluatācijas un dezekspluatācijas etapos; • Iekārtas operators ir iesniedzis A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas pieteikumu, uz kuras pamata kompetentās institūcijas noteiks iekārtas darbības atļautos režīmus, darbības monitoringa nosacījumus un vidiskās uzraudzības tiesiskos aspektus. 	+
	iii) tādas vidiskās politikas izstrāde, kas paredz pastāvīgi uzlabot iekārtas vidisko sniegumu;		<ul style="list-style-type: none"> • Uzņēmumā ir izstrādāta Kvalitātes un Vides politika. Politikā ir fiksēta iekšējā un ārējā komunikācijas kārtība, lai informētu attiecīgo auditoriju par jautājumiem, kas saistīti ar Iekārtas ekspluatāciju, tajā skaitā vidiskajiem aspektiem; 	+
	iv) mērķu un snieguma rādītāju noteikšana attiecībā uz būtiskiem vidiskiem aspektiem, tostarp rūpes par atbilstību piemērojamajām tiesiskajām prasībām;		<ul style="list-style-type: none"> • Iekārtas Operatoram tiks izsniegta A kategorijas piesārņojošās darbības atļauja, kas balstīta uz ES KOMISIJAS ĪSTENOŠANAS LĒMUMS (ES) 2019/2010 2019. gada 12. novembris), ar ko saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2010/75/ES pieņem secinājumus par labākajiem pieejamajiem tehniskajiem paņēmieniem (LPTP) attiecībā uz atkritumu incinerāciju 	izstrādē
	v) to procedūru un darbību (tostarp vajadzības gadījumā korektīvo un preventīvo pasākumu) plānošana un īstenošana, kas vajadzīgi, lai sasniegtu vidiskos mērķus un izvairītos no riskiem videi;		<ul style="list-style-type: none"> • No atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārta Ventspilī, Talsu ielā 69 ir PSIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts" struktūrvienība. PSIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts" ir ieviesta Kvalitātes vadības sistēma saskaņā ar ISO 9001 standarta prasībām un Vides pārvaldības sistēma saskaņā ar ISO 140001 standartu, attiecīgi iekārtā tiek nodrošināta virkne procesuālo darbību, kas nodrošina labas vides pārvaldības politiku struktūrvienībā, jaunās iekārtas ekspluatācijas attiecīgās kvalitātes vadības procedūras tiks iestrādātas uzņēmuma esošajās kvalitātes vadības sistēmā. 	+/ izstrādē

Nr.p.k.	Labākās pieejamās tehnoloģijas/ tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	Uzņēmumā paredzētie risinājumi	Atbilstība LPTP (+ - jā; - nē; N/A - nav piemērojams)
	vi) ar vidiskiem aspektiem un mērķiem saistītu struktūru, funkciju un pienākumu noteikšana un vajadzīgo finanšu resursu un cilvēkresursu nodrošināšana;		<ul style="list-style-type: none"> Uzņēmumā ir izveidota institucionālā struktūra ar attiecīgi deleģētām funkcijām un definētiem pienākumiem Iekārtas darbības nodrošināšanai saskaņā ar noteiktajiem vidiskajiem rādītājiem. Struktūra ir nodrošināta ar atbilstošu personālu un finanšu resursiem. Finanšu resursi struktūras darbībai tiks nodrošināti, Operatoram veicot paredzēto saimniecisko darbību atkritumu reģenerācijā un enerģijas ražošanā. 	+/ izstrādē
	vii) rūpes, lai darbiniekiem, kuru darbs var ietekmēt Iekārtas vidisko sniegumu, būtu vajadzīgā kompetence un izpratne (piem., nodrošinot informāciju un apmācību);		<ul style="list-style-type: none"> Uzņēmuma vadība izrāda rūpes, lai darbiniekiem, kuru darbs var ietekmēt Iekārtas vidisko sniegumu tiktu nodrošināta vajadzīgā kompetence. Uzņēmumā ir izstrādātas nepieciešamās instrukcijas attiecībā uz izmantotajām tehnoloģijām un Iekārtu darbībām, kas ļauj samazināt negadījumu risku. Regulāri tiek veikta darbinieku apmācība, t.sk. par normatīvajos aktos esošo prasību grozījumiem un pasākumiem, kas veicami, lai nodrošinātu Iekārtas darbību saskaņā ar spēkā esošajiem tiesību aktiem, tajā skaitā A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas nosacījumiem. 	+
	viii) iekšējā un ārējā saziņa;		<ul style="list-style-type: none"> Uzņēmuma kvalitātes vadības sistēmā tiks iekļauti nosacījumi komunikācijai darbinieku starpā par vidiskajiem un kvalitātes vadības jautājumiem organizācijas struktūrshēmas subordinācijas kārtībā; Uzņēmuma kvalitātes vadības sistēmā tiks iekļauti nosacījumi informācijas apmaiņas organizēšanai ar uzņēmuma darbības vidisko aspektu komunicēšanu ar ieinteresētajām pusēm un kompetentajām institūcijām. 	+/izstrādē
	ix) darbinieku mudināšana uz labu vidiskās pārvaldības praksi		<ul style="list-style-type: none"> Uzņēmuma vadība iekšējās kontroles sistēmā aprakstā paredz iekļaut darbinieku morālās un materiālās stimulēšanas pasākumus un kritērijus to piemērošanai, lai stimulētu labas vidiskās pārvaldības prakses nodrošināšanu. 	+

Nr.p.k.	Labākās pieejamās tehnoloģijas/ tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	Uzņēmumā paredzētie risinājumi	Atbilstība LPTP (+ - jā; - nē; N/A - nav piemērojams)
	x) pārvaldības rokasgrāmatas un rakstisku procedūru izstrāde un uzturēšana tādu darbību kontrolei, kam ir būtiska ietekme uz vidi, kā arī relevanta uzskaitē;		<ul style="list-style-type: none"> • Uzņēmumam pēc iekārtas nodošanas ekspluatācijā tiks izstrādāta „Iekārtas ekspluatācijas Rokasgrāmata”, kurā saskaņā ar iekārtas ražotāja komponentu un agregātu lietošanas instrukcijām, detalizēti tiks atrunāta tehnoloģisko iekārtu ekspluatācija un darbības kontrole, rīcība avāriju gadījumos u.c. jautājumi, kas saistīti ar iekārtas ekspluatāciju; • Iekārtas ekspluatācijas rokasgrāmata tiks integrēta Operatora iekšējās kontroles sistēmā un saskaņā ar labas pārvaldības principiem tiks regulāri pārskatīta un aktualizēta saskaņā ar iespējamām izmaiņām tiesību aktos, tehnoloģijā, piegādājamo materiālu raksturlielumos. 	izstrādē
	xi) funkcionāla operacionālā plānošana un procesu kontrole;		<ul style="list-style-type: none"> • Operators iekārtas iekšējās kontroles sistēmas aprakstā tiks iekļauti funkcionālās plānošanas un procesu kontroles apraksti, kas iekļaus, bet neaprobežosies ar: <ul style="list-style-type: none"> • Kurināmā materiāla piegāžu plānošanu, lai nodrošinātu nepārtrauktu un efektīvu Iekārtas darbu un atbilstu materiāla uzglabāšanas nosacījumiem, kas noteikti A kategorijas piesārņojošās darbības nosacījumiem; • Patērējamo materiālu, ķīmikāliju, smērvielu, u.c. materiālu piegāžu plānošana lai nodrošinātu nepārtrauktu un efektīvu Iekārtas darbu un atbilstu materiāla uzglabāšanas nosacījumiem, kas noteikti A kategorijas piesārņojošās darbības nosacījumiem; • Darbības piegāžu kontrolei, finansiālo saistību nodrošināšanai, kā arī grāmatvedības uzskaites veikšanai; • Ir noteikta vispārējā atkritumu un citu tehnoloģijā izmantoto materiālu plūsmas uzskaites un kontroles kārtība Iekārtas teritorijā; • Iekārtas vidisko parametru kontroles veikšanas procedūras un īstenošanas grafiku plānošana; • Monitoringa parametru apkopošana un analīze; • Ar Iekārtas vidisko parametriem saistīto Operatora finansiālo saistību aprēķins, grāmatvedības uzskaitē un saistību kārtošana. 	izstrādē

Nr.p.k.	Labākās pieejamās tehnoloģijas/ tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	Uzņēmumā paredzētie risinājumi	Atbilstība LPTP (+ - jā; - nē; N/A - nav piemērojams)
	xii) pienācīgu apkopes programmu īstenošana;		<ul style="list-style-type: none"> • Iekārtas ekspluatācijas rokasgrāmatā tiks fiksēta iekārtas un tās darbības nodrošināšanai nepieciešamo transporta līdzekļu un palīgapriekojuma tehniskās apkopes programma saskaņā ar iekārtas un transporta līdzekļu un palīgapriekojuma ražotāju noteikumiem; • Regulāri tiek pārbaudīta un pārskatīta uzņēmumā esošo iekārtu un transporta līdzekļu darbība, to tehniskā stāvokļa atbilstības pārbaudes saskaņā ar apkopes programmu, veikti uzlabošanas pasākumi. 	izstrādē
	xiii) protokoli gatavībai ārkārtas situācijām un reaģēšanai uz tām, arī ārkārtas situāciju nelabvēlīgās (vidiskās) ietekmes novēršana un/vai mazināšana;		<ul style="list-style-type: none"> • Operators Iekārtas ekspluatācijas rokasgrāmatā fiksēs iespējamās ārkārtas situācijas, kā arī attiecīgās veicamo darbību protokoli ārkārtas situāciju iespējamai novēršanai vai sekū minimizācijai. Par pamatu protokolu izstrādē tiks ņemti IVN noslēguma ziņojumā ietvertā informācija un Iekārtas Ražotāja izstrādātā Iekārtas lietošanas instrukcija. 	+/izstrādē
	xiv) (jaunas) iekārtas vai tās daļas (pār)projektēšanas posmā – ietekme uz vidi visa tās darbības laikā, arī būvniecības, uzturēšanas, ekspluatācijas un dezekspluatācijas ietekme uz vidi		<ul style="list-style-type: none"> • Iekārtas izveidošanai ir veikta IVN procedūra, kurā ir noskaidrots sabiedrības viedoklis par Iekārtas darbības vidiskajiem un sociālajiem aspektiem. IVN laikā ir izvērtēta ietekme uz vidi un sociālajiem aspektiem Iekārtas būvniecības, ekspluatācijas un dezekspluatācijas etapos. 	+/izstrādē
	xv) monitoringa un mērījumu programmas īstenošana; vajadzības gadījumā informācija atrodama atsauces ziņojumā "No RED Iekārtām gaisā un ūdenī emitēto vielu monitorings";		<ul style="list-style-type: none"> • Iekārtas ekspluatācijas laikā Operators īsteno ar kompetento iestādi saskaņotu monitoringa programmu, kurā tiks fiksēti visi kontrolējamie vidiskie parametri, to kontroles laika grafiki, kā arī pārskatu iesniegšanas kārtība. 	izstrādē
	xvi) regulāra nozares procesu salīdzinošā novērtēšana		<ul style="list-style-type: none"> • Operators Iekārtas ekspluatācijas laikā aprakstā paredzēs nozares procesu vērtēšanas kārtību gan attiecībā uz jaunākajām tehnoloģijām, kas var pozitīvi ietekmēt uzņēmuma sociāli ekonomiskos un vidiskos raksturlielumus, gan arī situācijas izmaiņas no trešajām personām piegādājamā kurināmā tirgū, kā arī izmaiņām energoresursu tirgū. 	izstrādē

Nr.p.k.	Labākās pieejamās tehnoloģijas/ tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	Uzņēmumā paredzētie risinājumi	Atbilstība LPTP (+ - jā; - nē; N/A - nav piemērojams)
	xvii) periodiskas neatkarīgas (ciktāl praktiski iespējams) iekšējas revīzijas un periodiskas neatkarīgas ārējas revīzijas ar mērķi novērtēt vidisko sniegumu un noteikt, vai EMS atbilst plānam un vai tā ir pienācīgi ieviesta un ievērota;		<ul style="list-style-type: none"> Operators veiks regulāras iekšējās revīzijas saskaņā ar Uzņēmuma kvalitātes vadības sistēmas aprakstu, kas balstās uz ISO 9000 un ISO 14000, kā arī OHSAS standartu prasībām. 	+/izstrādē
	xviii) neatbilstību cēloņu izvērtēšana, korektīvo pasākumu īstenošana neatbilstību novēršanai, korektīvo pasākumu iedarbīguma izskatīšana, kā arī izvērtēšana, vai ir vai varētu rasties vēl citas līdzīgas neatbilstības		<ul style="list-style-type: none"> Operators saskaņā ar kvalitātes vadības sistēmas aprakstu veiks neatbilstību izvērtēšanu, korektīvo pasākumu izstrādi un ieviešanu, kā arī risku izvērtēšanu, kas saistās ar citu neatbilstību rašanos, kā arī preventīvo darbību plānošanu, kas izriet no risku novērtējuma. 	izstrādē
	xix) EMS un tās pastāvīgas piemērotības, pietiekamības un rezultativitātes pārbaudīšana, kuru periodiski veic augstākā līmeņa vadītāji;		<ul style="list-style-type: none"> Operators saskaņā ar kvalitātes vadības sistēmas aprakstu veiks vidiskās vadības sistēmas regulāru uzlabošanu un atjaunošanu saskaņā ar aktuālajām tiesību aktu un attiecīgo standartu prasību izmaiņām. Procesu vadība saskaņā ar kvalitātes sistēmas aprakstu tiks veikta no Uzņēmuma vadības puses. 	
	xx) sekošana līdzī tīrāku tehnisko paņēmienu izstrādei un to ņemšana vērā. Attiecībā uz incinerācijas stacijām un attiecīgos gadījumos arī smago pelnu apstrādes stacijām LPTP ir EMS iekļaut arī šādus elementus:		<ul style="list-style-type: none"> Operators saskaņā ar kvalitātes vadības sistēmas aprakstu regulāri sekos līdzī jaunākajām izmaiņām tīrākajām tehnoloģiju klāstā un to pielietošanā, un attiecīgo normatīvo prasību ieviešanas gadījumā veiks nepieciešamās darbības tehnoloģijas atjaunošanai. Lēmumi par tehnoloģiju ieviešanu atkritumu reģenerācijas procesā tiks veikti pēc attiecīgu finansiāli ekonomisko pamatojumu izvērtējuma, lai nodrošinātu ilgtspējīgu Uzņēmuma darbību. 	izstrādē
	xxi) attiecībā uz incinerācijas stacijām – atkritumu plūsmu pārvaldība (sk. 9. LPTP);		<ul style="list-style-type: none"> Operators saskaņā ar Iekārtas tehniskajiem projekta raksturlielumiem izveidos atkritumu pieņemšanas procedūras, kurās noteiks: <ul style="list-style-type: none"> a) to atkritumu pieņemšanas kritērijus attiecībā uz atkritumu siltumspēju un ķīmisko sastāvu, kurus ir paredzēts izmantot reģenerācijas procesā; 	izstrādē

Nr.p.k.	Labākās pieejamās tehnoloģijas/ tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	Uzņēmumā paredzētie risinājumi	Atbilstība LPTP (+ - jā; - nē; N/A - nav piemērojams)
			<p>b) Operators paredz veikt reģenerācijai pieņemamo atkritumu raksturošanas un testēšanas procedūras atkritumu sākotnējai pieņemšanai. Paredzēts veikt atkritumu masas noteikšanu, vizuālo pārbaudi.</p> <p>c) Atkritumu pieņemšanas procedūras tiks aprakstītas lekārtas ekspluatācijas rokasgrāmatā, tās darbības, kas tiks veiktas atkritumu pieņemšanas procesā, kad tiek noteikta atkritumu atbilstība pieņemšanas kritērijiem;</p> <p>Paraugu testēšana tiks veikta saskaņā ar standartu "ISO 21640, Solid recovered fuels — Specifications and classes" standarta noteiktā paraugu ņemšanas un testēšanas regularitāte ir viens paraugs uz 1500 t NAIK.</p> <p>Testēšanas parametri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • neto siltumspēja: 17,05 MJ/kg (pieļaujamās variācijas - ±10%); • mitums: 16% (pieļaujamās variācijas - ±5%); • pelni: 14,1% (pieļaujamās variācijas - ±5%); • frakcijas izmērs: 50-500 mm; • hlors (Cl): 1% (pieļaujamās variācijas - ±0,2%); • dzīvsudrabs: 0,08 mg/kg 0.005 – 0.02 mg/MJ. • Radioaktivitātes līmeņa kontrole nav paredzēta, jo radioaktivitātes līmenis tiek testēts reģenerējamā materiāla ražojošā SAP. <p>d) atkritumu izsekojamībai Operators paredz izmantot atkritumu pārvadājumu uzskaites sistēmu APUS, kurā tiek reģistrēti gan ienākošie reģenerējamā kurināmā pārvadājumi, kā arī lekārtas darbības rezultātā radīto atkritumu pārvadājumi atbilstošajiem atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumiem.</p> <p>Atkritumu loģistikas operāciju reģistrācijai lekārtas robežās Operators organizēs nepieciešamo uzskaiti ienākošo reģenerējamo atkritumu kustībai, kā arī tehnoloģiskajā procesā radušo atkritumu loģistikas operācijām lekārtas teritorijā.</p> <p>e) Ienākošo atkritumu plūsmas netiks sajauktas ar izejošo atkritumu plūsmām.</p> <p>Tehnoloģiskajā procesā radītie atkritumi līdz transportēšanai uz atbilstošajiem atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumiem tiks uzglabāti konteineros. To atbilstība bīstamo vai nebīstamo atkritumu kategorijai tiks</p>	

Nr.p.k.	Labākās pieejamās tehnoloģijas/ tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	Uzņēmumā paredzētie risinājumi	Atbilstība LPTP (+ - jā; - nē; N/A - nav piemērojams)
			novērtēta, veicot atbilstošas atkritumu sastāva analīzes uz smago metālu saturu tajā. f) Uzņēmumā nav paredzēt veikt atkritumu sajaukšanu pirms to reģenerācijas.	
	xxii) attiecībā uz smago pelnu apstrādes stacijām – izlaides kvalitātes pārvaldība (sk. 10. LPTP);		Tehnoloģiskajā procesā radītie atkritumi līdz transportēšanai uz atbilstošajiem atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumiem tiks uzglabāti konteineros. To atbilstība bīstamo vai nebīstamo atkritumu kategorijai tiks novērtēta, veicot atbilstošas atkritumu sastāva analīzes uz smago metālu saturu tajā.	izstrādē
	xxiii) atlikumu pārvaldības plāns ar pasākumiem, kuru mērķis ir: a. minimalizēt atlikumu rašanos; b. optimizēt atlikumu atkalizmantošanu, reģenerāciju, reciklēšanu un/vai enerģijas atguvi no tiem; c. nodrošināt atlikumu pienācīgu likvidēšanu		<ul style="list-style-type: none"> • Uzņēmumā nav paredzēts veikt speciālus pasākumus radušos atlikumu minimizēšanai, izņemot pasākumus, kas vērsti reģenerējamo atkritumu atbilstības pieņemšanas kritērijiem kontrolei, kas attiecīgi nosaka atlikumvielu daudzumu tehnoloģiskajā procesā. • Atlikumu reģenerācija vai atkārtota izmantošana uz vietas iekārtas teritorijā nav paredzēta, jo atlikumus (pelnus) un citus atlikumus (smērvielas, dzesēšanas šķidrums) paredzēts klasificēt kā nebīstamos vai bīstamos atkritumus, kurus paredzēts nodot apsaimniekošanai atbilstošiem atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumiem. 	izstrādē
	xxiv) attiecībā uz incinerācijas stacijām – ĀEA pārvaldības plāns (sk. 18. LPTP);		<ul style="list-style-type: none"> • Operators iekārtas ekspluatācijas rokas grāmatā paredz iekļaut ārpusnormālo ekspluatācijas apstākļu pārvaldības plānu, kurā tiks iekļauti sekojoši aspekti: <ul style="list-style-type: none"> • iespējamo ĀEA apzināšana attiecībā uz aprīkojuma atteici, kas var ietekmēt iekārtas vidiskos raksturlielumus; • iekārtu darbību ĀEAļos, lai nodrošinātu minimālu ĀEA ietekmi uz vidi; • Kritiskā aprīkojuma uzturēšanas režīmu, tajā skatā arī preventīvos un profilaktiskos pasākumus; • Emisiju monitoringa iekārtu darbību ĀEAļos; • ĀEA gadījumos radušos emisiju novērtēšana, kā arī korektīvo pasākumu plānošana ĀEA gadījumu un to seku minimizēšanai. 	izstrādē

Nr.p.k.	Labākās pieejamās tehnoloģijas/ tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	Uzņēmumā paredzētie risinājumi	Atbilstība LPTP (+ - jā; - nē; N/A - nav piemērojams)
	xxv) attiecībā uz incinerācijas stacijām – avāriju pārvaldības plāns (sk. 2.4. iedaļu);		<ul style="list-style-type: none"> • Operators Iekārtas ekspluatācijas rokasgrāmatas ietvaros izstrādās Avāriju pārvaldības plānu, kas identificē ar iekārtu saistītos apdraudējumus un ar tiem saistītos riskus un nosaka, ar kādiem pasākumiem šie riski novēršami. Tajā tiks ņemti vērā, kādi piesārņotāji, kuru izplūde varētu radīt negatīvas vidiskas sekas, ir vai varētu būt objektā. To sagatavos, izmantojot, atteiču veidu un seku analīzi un/vai atteiču veidu, seku un kritiskuma analīzi. • Avāriju pārvaldības plāns ietvers tāda ugunsdrošības, ugunsgrēku atklāšanas un kontroles plāna izstrādi un īstenošanu, kas balstīts uz risku un ietver automātisku ugunsgrēku atklāšanas un brīdinājuma sistēmu, kā arī manuālu un/vai automātisku uguns dzēšanas un kontroles sistēmu izmantošanu. Ugunsdrošības, ugunsgrēku atklāšanas un kontroles plāns koncentrēsies uz tādiem aspektiem kā: <ul style="list-style-type: none"> — atkritumu glabāšanas un priekšapstrādes zonām, \ — kurtuvju piekrašanas zonām, — elektrovadības sistēmām, — maisa filtriem, — fiksētajiem adsorbcijas slāņiem. <p>Plāns paredzēs arī attiecīgu darbinieku apmācības veikšanu avārijas situāciju likvidēšanā un to seku minimizēšanā.</p>	izstrādē
	xxvi) attiecībā uz smago pelnu apstrādes stacijām – difūzo putekļu emisiju pārvaldība (sk. 23. LPTP);		<ul style="list-style-type: none"> • Lai novērstu difūzās putekļu emisijas Iekārtas projektā ir paredzēts: <ul style="list-style-type: none"> • Kurināmā uzglabāšana paredzēta tikai iekšstelpās, padziļinātā, betonētā bunkurā. • Reģenerācijas procesam nepieciešamais gaiss tiek ņemts no atkritumu uzglabāšanas bunkura rajona tādejādi radot gaisa spiediena retinājumu, un attiecīgi plūsmu, kas neļauj putekļiem izdalīties vidē; • Dūmgāzu attīrīšanas pelni tiek uzglabāti konteineros, ko iespējams noslēgt, tādejādi minimizējot difūzās putekļu emisijas. 	izstrādē

Nr.p.k.	Labākās pieejamās tehnoloģijas/ tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	Uzņēmumā paredzētie risinājumi	Atbilstība LPTP (+ - jā; - nē; N/A - nav piemērojams)
	xxvii) ja ir paredzams un/vai ir pamats domāt, ka smakas radīs apgrūtinājumu sensitīvos objektos, smaku pārvaldības plāns (sk. 2.4. iedaļu);		<ul style="list-style-type: none"> Nav paredzams, ka smakas radīs apgrūtinājumus sensitīvos objektos, jo reģenerējamie atkritumi tiks glabāti betonētā bunkurā. Reģenerācijas procesam nepieciešamais gaiss tiek ņemts no atkritumu uzglabāšanas bunkura rajona tādejādi radot gaisa spiediena retinājumu, un attiecīgi plūsmu, kas neļauj smakām izdalīties vidē. 	+
	xxviii) ja ir paredzams un/vai ir pamats domāt, ka troksnis radīs apgrūtinājumu sensitīvos objektos, trokšņa pārvaldības plāns (sk. arī 37. LPTP) (sk. 2.4. iedaļu)		<ul style="list-style-type: none"> Nav paredzams, ka troksni radīs apgrūtinājums sensitīvos objektos ārpus iekārtas robežām. 	+
1.2. Monitorings				
2.	Reģenerācijas procesu bruto elektrisko lietderības koeficientu noteikšana	Bruto elektriskā efektivitāte, bruto energoefektivitāte, vai katla efektivitāte sadedzināšanas iekārtai kopumā vai visām sadedzināšanas iekārtas attiecīgajām daļām	<p>Reģenerācijas iekārtas plānotā nominālā ievadītā jauda paredzēta 8,5 MW. Reģenerācijas iekārtas nominālā ražošanas jauda paredzēta 8,5 MW, t.sk. 6 MW siltumenerģijas un 1,8 MW elektroenerģijas saražošanai (elektroenerģijas pašpatēriņš līdz 0,5MW un zudumi tehnoloģiskajos procesos 0,2MW).</p> <p>Katlu mājā kā kurināmais tiks izmantots no atkritumiem iegūtais kurināmais. Plānotais kurināmā patēriņš līdz 15300 tonnām/gadā, kurināmā siltumspēja 17,05 MJ/t, mitruma saturs 16,0 %, pelnu saturs 14,1%, kurināmā patēriņš – 1,9 t/stundā.</p> <p>Energoefektivitātes aprēķins saskaņā ar ES direktīvu 2008/98/EC</p> <p>Energoefektivitāte = $(E_p - (E_f + E_i)) / (0,97 \times (E_w + E_f))$, kur:</p> <ul style="list-style-type: none"> E_p – gada laikā saražotā siltumenerģija vai elektroenerģija, kuru aprēķina, enerģijas daudzumu, kas izteikts kā elektroenerģija, reizinot ar koeficientu 2,6 un komerciālos nolūkos saražoto siltumenerģijas daudzumu reizinot ar koeficientu 1,1 (GJ/gadā); E_f – gada laikā iekārtā ar kurināmo ievadītais enerģijas daudzums tvaika ražošanai (GJ/gadā); E_w – gada laikā sadedzinātajos atkritumos ietvertais enerģijas daudzums, kas aprēķināts, izmantojot atkritumu zemāko siltumspēju (GJ/gadā); E_i – gada laikā iekārtām pievadītās enerģijas daudzums, izņemot E_w un E_f (GJ/gadā); 0,97 – koeficients, kas raksturo enerģijas zudumus no izdedžu rašanās un siltuma emisijas. <p>Energoefektivitāte = $1,15 = (307623 - (39600 + 416)) / (0,97 \times (266620 + 39600))$</p>	

Nr.p.k.	Labākās pieejamās tehnoloģijas/ tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	Uzņēmumā paredzētie risinājumi	Atbilstība LPTP (+ - jā; - nē; N/A - nav - piemērojams)	
3.	Reģenerācijas procesa galveno procesa parametru monitorings		<p>Nepārtrauktā emisiju kontrole (CEM), ko paredz Direktīva 2010/75/ES, ietver šādu parametru kontroli, kas ir realizēta iekārtas konstrukcijā:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oglekļa oksīda saturs (CO); • Slāpekļa oksīdu saturs (NO); • Skābekļa saturs (O₂); • Sēra dioksīda saturs (SO₂); • Sālsskābes saturs (HCl); • Fluorūdeņražskābes saturs (HF); • Organiskā oglekļa saturs TOC; • Mitruma saturs dūmgāzēs; • Putekļu saturs; • Dūmgāzu temperatūra; • Dūmgāzu absolūtais spiediens; • Sausās dūmgāzes tilpuma plūsma. <p>Papildus ir paredzēts organizēt nepārtrauktu NH₃ koncentrāciju monitoringu dūmgāzēs. Iekārtā dūmgāžu attīrīšana nav organizēta, izmantojot dūmgāžu slapjās attīrīšanas tehnoloģijas.</p> <p>Smago pelnu apstrāde iekārtā netiek realizēta, izmantojot tehnoloģijas, kurā izmanto ūdeni.</p>		
	Plūsma/vieta	Parametri			Monitorings
	Dūmgāzes no atkritumu incinerācijas	Caurplūdums, skābekļa saturs, temperatūra, spiediens, ūdens tvaika saturs			Nepārtraukta mērīšana
	Degkamera	Temperatūra			
	Slapjās DGA notekūdeņi	Caurplūdums, pH un temperatūra			
	Smago pelnu apstrādes staciju notekūdeņi	Caurplūdums, pH un vadītspēja			
4.	Virzīto emisiju monitorings;		<p>Emisiju monitorings. Nepārtrauktā emisiju kontrole (CEM), ko paredz Direktīva 2010/75/ES, ietver šādu parametru kontroli (monitoringa veikšanai dūmgāzēs paredzēts tiešsaistes, nepārtrauktās darbības dūmgāžu analizators):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oglekļa oksīda saturs (CO); • Slāpekļa oksīdu saturs (NO_x); • Skābekļa saturs (O₂); • Sēra dioksīda saturs (SO₂); • Sālsskābes saturs (HCl); • Fluorūdeņražskābes saturs (HF); • Organiskā oglekļa saturs KOO; • Mitruma saturs dūmgāzēs; • Putekļu saturs; • Dūmgāzu temperatūra; • Dūmgāzu absolūtais spiediens; • Sausās dūmgāzes tilpuma plūsma. <p>Periodiskās emisiju kontroles pasākumi</p> <p>Ne retāk kā divas reizes gadā, bet pirmajā iekārtas darbības gadā vismaz reizi trijos mēnešos dūmgāzēs jānosaka smago metālu, kā arī dioksīnu un furānu koncentrācijas.</p>	Viela/ parametrs	
	Viela/ parametrs				
	NO _x				
	NH ₃				
	N ₂ O				

Nr.p.k.	Labākās pieejamās tehnoloģijas/ tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	Uzņēmumā paredzētie risinājumi	Atbilstība LPTP (+ - jā; - nē; N/A - nav piemērojams)
		CO	Nepārtraukts N ₂ O monitorings netiek paredzēts, jo: - Likums "Dabas resursu nodokļa likums"; - 03.11.2009 MK noteikumi Nr. 1290 "Noteikumi par gaisa kvalitāti" un; - 24.05.2011 MK noteikumi Nr. 401 "Prasības atkritumu sadedzināšanai un atkritumu sadedzināšanas iekārtu darbībai" neuzstāda nekādus limitēšanas nosacījumus šīm vielām. N ₂ O monitorings paredzēts vienu reizi gadā.	+
		SO ₂		+
		HCl		+
		HF		+
		Putekļi		+
		Metāli un pus- metāli, izņemot dzīvsudrabu (As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V)		+
		Hg		+
		KGOO		+
		PBDD/F		+
5	ĀEA izvadīto emisiju monitorings			
		Virzītās emisijas gaisā no sadedzināšanas iekārtas netipisko darbības apstākļu laikā	Šajos tehnoloģiskajos periodos notiek nepārtraukta dūmgāzu sastāva monitorings saskaņā ar 4 sadaļā minēto kontrolējamo komponentu uzskaitījumu.	+
6	Emisiju ūdenī un pelnu apstrādē monitorings			
		Monitorēt emisijas	Iekārtā paredzēts nekatalītiska NO _x izmešu samazināšanas agregāts, kā arī	n/a

Nr.p.k.	Labākās pieejamās tehnoloģijas/ tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	Uzņēmumā paredzētie risinājumi	Atbilstība LPTP (+ - jā; - nē; N/A - nav piemērojams)
		ūdenī no dūmgāzu attīrīšanas iekārtas un/vai smagās pelnu frakcijas apstrādes	sausais skurberis un aktīvās ogles filtrs dūmgāzu attīrīšanai, kuru ekspluatācijas laikā nav paredzama piesārņota ūdens rašanās.	
7	Nesadegušo vielu satura pelnos un izdedžos monitorings			
		Nesadegušo vielu sastāva monitorings smagajā pelnu frakcijā	Lai noteiktu katlu mājas darbības rezultātā veidojušos izdedžu (atkritumu klase 190112, smagās pelnu frakcijas un izdedži, kas neatbilst 190111 klasei) bīstamību un to tālākās apsaimniekošanas veidu, izdedžiem laboratorijas apstākļos jānodrošina izskalošanās testi. Izdedžu kvalitātes kontroli nepieciešams nodrošināt katlu mājas ekspluatācijas uzsākšanas periodā, savukārt jau ekspluatācijas laikā izdedžu kvalitātes kontrole jānodrošina vismaz reizi trijos mēnešos	+
8	Bīstamo atkritumu incinerēšana	NOP satura noteikšana bīstamo atkritumu sadedzināšanas gadījumā	Iekārta nav paredzēta bīstamo atkritumu sadedzināšanai	n/a
1.3. Vispārēji vides un sadegšanas rādītāji				
9	Atkritumu plūsmu pārvaldība			
9a		To atkritumu veidu noteikšana, kurus var sadedzināt	Reģenerācijas iekārtās tiks piegādāts reģenerācijai sagatavots NAIK materiāls. Iekārtā papildu sagatavošana reģenerācijai netiek paredzēta. Atbilstoši atkritumu klasifikācijai, piegādātais reģenerējamais materiāls atbilst atkritumu klasei 191210 - Sadedzināmi atkritumi (no atkritumiem iegūts kurināmais) . Atbilstoši NAIK kvalitātes standarta CEN/TS 15359:2006 „No atkritumiem iegūts kurināmais. Specifikācija un klases” klasifikācijai, saražotais NAIK atbilst 3. klasei (Robežvērtības: neto siltumspēja ≥ 15 MJ/kg, - hlors (Cl) ≤ 1,0 %, dzīvsudrabs (Hg) - vidējais lielums ≤ 0,08 mg/MJ; 80.procentile ≤ 0,16).	+
9b		Izveidot un ieviest atkritumu raksturošanas un pirmspieņemšanas procedūras	Iekārtas Operators pieņems reģenerējamus atkritumus no piegādātājiem, kas ir saņēmuši attiecīgas kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas, un kas nodrošina iekārtas tehniskajiem parametriem atbilstošas kvalitātes reģenerējamā materiāla piegādes, pamatojoties uz materiāla kvalitātes kontroles sistēmas ieviešanu un darbību. Piegādes notiks saskaņā ar līguma nosacījumiem, kas noslēgti starp piegādātājiem un Operatoru un kuros tiks fiksēti piegādājamo atkritumu kvalitātes nosacījumi, kā arī to piegāžu laika grafiks. Piegāžu laika grafiks tiks plānots tā, lai nodrošinātu nepārtrauktu iekārtas darbību, lai optimizētu tās vides raksturlielumus, ņemot vērā iekārtas reģenerējamā materiāla uzglabāšanas jaudas.	+

Nr.p.k.	Labākās pieejamās tehnoloģijas/ tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	Uzņēmumā paredzētie risinājumi	Atbilstība LPTP (+ - jā; - nē; N/A - nav piemērojams)
9c		Izveidot un ieviest atkritumu pieņemšanas procedūras	<p>Reģenerējamie atkritumi tiks piegādāti ar autotransportu, katras kravas pavaddokumenti tiks noformēti APUS sistēmā.</p> <p>Katra iekārtā piegādātā NAIK krava pēc izkraušanas NAIK uzglabāšanas zonā tiks vizuāli pārbaudīta. Ja tajā tiks konstatēti neatbilstoši atkritumi, tie tiks atgriezti piegādātājam, gadījumos, kad neatbilstošos atkritumus piegādātājam nebūs iespējams atgriezt, tie tiks atsevišķi uzkrāti konteinerā kurināmā pieņemšanas un uzglabāšanas zonā, un nodoti atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumam, kam ir atļauja attiecīgā atkritumu veida apsaimniekošanai. Atkritumu pieņemšanas procedūra iekārtā sevī ietver reģenerācijai akceptēto ienākošo atkritumu reģistrēšanu iekārtas pieņemšanas zonā, kurā atrodas autosvari. Atkritumu pieņemšana iekļauj reģistrāciju (atkritumu piegādātāja identifikācija, atkritumu daudzuma un sastāva noteikšana un reģistrācija) un kontroli (atbilstības pārbaude, atkritumu sastāva vizuāla pārbaude).</p> <p>Ja krava atbilst dokumentācijā norādītam, tā tiek novirzīta tālāk reģenerācijai.</p> <p>NAIK kvalitātes kontrole tiks nodrošināta, veicot regulāru paraugu ņemšanu NAIK sagatavošanas vietās. Paraugu ņemšanas biežums atbilstoši standartam "ISO 21640, Solid recovered fuels — Specifications and classes", noteikts 1 paraugs uz katrām 1500 pieņemtajām tonnām, atkritumu paraugu ņemšanas procedūra tiks veikta saskaņā ar Latvijas Republikas standartu LVS EN 14899:2011 „Atkritumu raksturošana - Atkritumu materiālu paraugu ņemšana” Paraugu ņemšanu un analīžu veikšanu nodrošinās LR vai ES valstīs akreditēta laboratorija. Laboratorijas apstākļos tiks noteikti sekojoši reģenerācijas iekārtas sekmīgai ekspluatācijai kritiskie parametri: siltumspēja, mitrums, pelnu saturs, hlora saturs, dzīvsudraba saturs.</p>	+
9d		Izveidot un ieviest izdedžu izsekošanas sistēmu un inventarizācijas sistēmu	<p>Reģenerējamie atkritumi tiks piegādāti ar autotransportu, katras kravas pavaddokumenti tiks noformēti APUS sistēmā, kas ļauj izsekot piegādājamā materiāla kravas no piegādātāja līdz iekārtas operatoram.</p> <p>Piegādāto reģenerējamo atkritumu materiāla masa tiks fiksēta pie iebraukšanas iekārtas teritorijā, un attiecīgā informācija tiks iebādīta APUS sistēmā.</p> <p>Radušos izdedžu masa tiks reģistrēta, un veicot loģistikas darbības ir tiem, pārvadājumi tiks reģistrēti APUS sistēmā, kas nodrošinās to izsekojamību. Visas darbības tiek reģistrētas atkritumu uzskaites žurnālā. Gan ienākošā, gan izejošā atkritumu plūsma ir izsekojama.</p>	+
9e		Atkritumu šķirošana	Operators neveiks atkritumu šķirošanas operācijas. Atkritumu reģenerācijas procesā tiks ievadīti atkritumi tādā veidā, kādā tie tiks piegādāti.	n/a

Nr.p.k.	Labākās pieejamās tehnoloģijas/ tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	Uzņēmumā paredzētie risinājumi	Atbilstība LPTP (+ - jā; - nē; N/A - nav piemērojams)
9f		Atkritumu saderības pārbaude pirms bīstamo atkritumu sajaukšanas	Operators neveiks darbības ar bīstamajiem atkritumiem	n/a
10	Smago pelnu apstrādes staciju vidiskais sniegums			
10a	Iekārtas darbības vispārējo vidisko aspektu uzlabošana veicot smago pelnu (izdedžu) apsaimniekošanu	Izdedžu apsaimniekošanas aspektu iekļaušana vides pārvaldības sistēmas aprakstā	Skat. sadaļu 1.	+
11	Atkritumu piegāžu monitoring			
11a	Iekārtas darbības vispārējo vidisko aspektu uzlabošana, veicot atkritumu piegāžu monitoringu kā atkritumu pieņemšanas procedūras daļu	<ul style="list-style-type: none"> • Radioaktivitātes detektēšana • Piegādāto atkritumu nosvēršana • Vizuāla apskate • Piegādāto atkritumu periodiska paraugošana un svarīgāko īpašību/vielu (piem., siltumspēja, halogēnu un metālu/ pusmetālu saturs) analīze. 	<p>Kurināmā patēriņa uzskaitē tiks izmantoti PSIA "Ventspils siltums" katlu mājas teritorijā esošie svāri, kuros tiks fiksēts iebraucošā/izbraucošā autotransporta svārs ar kravu un bez tās. Reģistrētā informācija tiks nosūtīta uz NAIK katlu mājas operatora pulti. Saņemtā informācija tiks apstrādāta kurināmā patēriņa uzskaitē.</p> <p>Skat sadaļu 9c</p> <p>NAIK kvalitātes kontrole tiks nodrošināta, veicot regulāru paraugu ņemšanu NAIK sagatavošanas vietās. Paraugu ņemšanas biežums saskaņā ar standartu "ISO 21640, Solid recovered fuels — Specifications and classes", noteikts 1 paraugs uz katrām 1500 pieņemtajām tonnām, atkritumu paraugu ņemšanas procedūra tiks veikta saskaņā ar Latvijas Republikas standartu LVS EN 14899:2011 „Atkritumu raksturošana - Atkritumu materiālu paraugu ņemšana”. Paraugu ņemšanu un analīžu veikšanu nodrošinās LR vai ES valstīs akreditēta laboratorija. Laboratorijas apstākļos tiks noteikti sekojoši reģenerācijas iekārtas sekmīgai ekspluatācijai kritiskie parametri: siltumspēja, mitrums, pelnu saturs, hlora saturs, dzīvsudraba saturs.</p>	<p>-</p> <p>+</p> <p>+</p> <p>+</p>

Nr.p.k.	Labākās pieejamās tehnoloģijas/ tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	Uzņēmumā paredzētie risinājumi	Atbilstība LPTP (+ - jā; - nē; N/A - nav piemērojams)
11b	Notekūdeņu dūņas		Iekārtā nav paredzēta notekūdeņu dūņu reģenerācijai	n/a
11c	No medicīniskajiem atkritumiem atšķirīgi bīstamie atkritumi		Iekārtā nav paredzēta no medicīniskajiem atkritumiem atšķirīgu bīstamo atkritumu reģenerācijai	n/a
11d	Medicīniskie atkritumi		Iekārtā nav paredzēta medicīnisko atkritumu atšķirīgu reģenerācijai	n/a
12	Vidisko risku, kas saistīti ar atkritumu pieņemšanu, manipulācijām ar tiem un to glabāšanu, samazināšana			
	Vidisko risku, kas saistīti ar atkritumu pieņemšanu, manipulācijām ar tiem un to glabāšanu, samazināšana	<ul style="list-style-type: none"> • Necaurlaidīgas virsmas ar piemērotu drenāžas infrastruktūru 	Pēc iebraukšanas kurināmā pieņemšanas zonā, NAIK no autotransporta piekabes tiks izbērts/izstumts kurināmā uzkrāšanas bunkurā, kas tiek izbūvēts reģenerācijas kompleksa sastāvā. Bunkurs paredzēts zem jumta ar ūdens necaurlaidīga materiāla konstrukciju	+
		<ul style="list-style-type: none"> • Pienācīga atkritumu glabāšanas kapacitāte 	Bunkurā būs iespējams uzkrāt vismaz trīs dienu sadedzināšanai nepieciešamo NAIK, apmēram 130 tonnas.	+
13	Vidisko risku, kas saistīti ar ārstniecības atkritumu glabāšanu un manipulācijām ar tiem, samazināšana		Iekārtā nav paredzēts reģenerēt ārstniecības atkritumus	n/a
14				
14a	Kā uzlabot atkritumu incinerācijas vispārējos vidiskos rādītājus, mazināt nesadegušo vielu saturu izdedžos un smagajos pelnos, kā arī mazināt emisijas gaisā no atkritumu incinerācijas	<p>Atkritumu samaisīšana un sajaukšana pirms incinerācijas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • samaisīšana ar bunkurceltni • padeves izlīdzināšanas sistēmas izmantošana, • saderīgu šķidro un pastveida atkritumu 	<p>Tā kā kurināmais var būt arī stipri neviendabīgs (30 – 500 mm), tā samaisīšanai un padevei uz sadedzināšanu kurtuvē paredzēts izmantot pacēlāju (greiferi) vai līdzvērtīgu risinājumu</p> <p>Degvielas padeve krāsnī tiks veikta caur piltuvi un nepārtrauktu divu skrūvju padeves sistēmu. Skrūves tipa padeves sistēma nodrošina daudz precīzāku dozēšanas sistēmu, kas uzturēs enerģijas piegādi katlam nemainīgā un kontrolējamā līmenī.</p> <p>Iekārtā nav paredzēts reģenerēt šķidrus un pastveida atkritumus</p>	<p>+</p> <p>+</p> <p>n/a</p>

Nr.p.k.	Labākās pieejamās tehnoloģijas/ tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	Uzņēmumā paredzētie risinājumi	Atbilstība LPTP (+ - jā; - nē; N/A - nav piemērojams)
		<p>samaisīšana.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dažos gadījumos cietos atkritumus pirms sajaušanas sasmalcina. 	Iekārtā nav paredzēts veikt reģenerējamo atkritumu smalcināšanu	n/a
15	Kā uzlabot incinerācijas stacijas vispārējos vidiskos rādītājus un mazināt emisijas gaisā, ir noteikt un īstenot procedūras stacijas iestatījumu regulēšanai, piem., ar modernu kontroles sistēmu	<ul style="list-style-type: none"> • Moderna kontroles sistēma • Incinerācijas procesa optimizēšana 	Katrs katlu mājas tehnoloģiskais posms būs pilnībā automatizēts un tā vadība, uzraudzība un kontrole tiks nodrošināta no centrālās vadības pults vai paneli, kas tiks izvietots vadības jeb operatoru telpā.	+
16	Kā uzlabot incinerācijas stacijas vispārējos vidiskos rādītājus un mazināt emisijas gaisā, ir izstrādāt un ieviest operacionālas procedūras (piem., piegādes ķēdes organizācija, nepārtraukta, nevis partijveida darbība)		Skat sadaļu 9b	+
17	Kā mazināt emisijas gaisā un relevantos gadījumos emisijas ūdenī no incinerācijas stacijas, ir nodrošināt, ka DGA sistēma un notekūdeņu attīrīšanas stacijas ir pienācīgi projektētas		Atkritumu reģenerācijas iekārtas izveidei 2018. gadā tika veikta ietekmes uz vidi novērtējuma procedūra. Kompetentā institūcija – Vides pārraudzības valsts birojs 2018. gada 30. oktobrī ir izdevis atzinumu Nr. 5-04/14 Par ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu no atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtas uzstādīšanai un ekspluatācijai Ventspilī, Talsu ielā 69. Valsts Vides dienesta Ventspils reģionālā vides pārvalde 2018. gada 14. decembrī ir izdevusi tehniskos noteikumus Nr. VE18TN0254 “No atkritumiem iegūta kurināmā reģenerācijas būve”.	+
18	Kā mazināt ĀEA rašanās biežumu un mazināt emisijas gaisā un relevantos gadījumos emisijas ūdenī no incinerācijas stacijas ārpusnormālos ekspluatācijas apstākļos		Skat. sadaļu 1.	+

Nr.p.k.	Labākās pieejamās tehnoloģijas/ tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	Uzņēmumā paredzētie risinājumi	Atbilstība LPTP (+ - jā; - nē; N/A - nav piemērojams)
1.4. Energoefektivitāte				
19	Kā uzlabot incinerācijas stacijas resursefektivitāti, ir izmantot siltuma atguves katlu	Dūmgāzēs ietvertu enerģiju atgūst ar siltuma atguves katlu, kas ražo karsto ūdeni un/vai tvaiku, kuru var eksportēt, izmantot iekšēji un/vai izmantot elektroenerģijas ražošanai.	Katls paredzēts kā tvaika ģenerators ar ūdens caurulēm, ar horizontālu katla konfigurāciju, kurš sastāv no tukšām vertikālajām dūmeņām un vienas horizontālas konvekcijas ejas ar cauruļu saišķiem (ar vertikāli iekārtiem iztvaicētāja, pārkarsētāja un ekonomaizera cauruļu saišķiem) tās iekšpusē. Katla beidzamo sekciju – ekonomaizerus – iespējams izvietot vertikālā dūmeņā.	+
20	Kā uzlabot incinerācijas stacijas energoefektivitāti, izmantojot piemērotu tālāk norādīto tehnisko paņēmieni kombināciju			+
20a	Notekūdeņu dūņu žāvēšana	Pēc mehāniskās atūdeņošanas notekūdeņu dūņas pirms ievades krāsnī vēl jā- vē, piem., ar vāju siltumu. Tas, kādā mērā dūņas var izžāvēt, atka- rīgs no padeves sistēmas.	Iekārta nav paredzēta dūņu reģenerācijai	n/a
20b	Dūmgāzu plūsmas samazinājums	Dūmgāzu plūsmu samazina, piemēram: <ul style="list-style-type: none"> • uzlabojot primārā un sekundārā degšanas gaisa sadali, • izmantojot dūmgāzu recirkulēšanu. Mazāka dūmgāzu plūsma samazina stacijas	Kurtuve un pēcsadegšanas kamera ir paredzēta lietošanai LHV (zemas siltuma vērtības) un slodzes diapazonā saskaņā ar degšanas shēmu. Enerģijas atgūšana panākta, iepriekš uzsildot sadegšanas gaisu. Tvaika ģenerators ir aprīkots ar degšanas gaisa sistēmu un dūmgāzu atkārtotas cirkulācijas sistēmu, lai kontrolētu skābekļa saturu, degšanas temperatūru kurtuvē un dūmgāzu piesārņotāju saturu (CO un NOx). Attiecībā uz kurināmā sildīšanas vērtību diapazonu ir uzstādīta dūmgāzu atkārtota cirkulācija un skābekļa kontroles cikls. Dūmgāzu recirkulācija tiks kontrolēta, izmantojot kurtuves temperatūru/CO saturu, lai saglabātu šo temperatūru zemu, izveidojot labus apstākļus zema NOx ģenerācijai. O ₂ kontrole darbojas uz sekundārā gaisa ventilatora, bet primārais gaisa	+

Nr.p.k.	Labākās pieejamās tehnoloģijas/ tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	Uzņēmumā paredzētie risinājumi	Atbilstība LPTP (+ - jā; - nē; N/A - nav piemērojams)
		energo pieprasījumu (piem., inducētās velkmes ventilatoriem).	ventilators tiek kontrolēts, izmantojot slodzes vadības ierīci.	
20c	Siltuma zudumu minimalizēšana	<p>Siltuma zudumus minimalizē, piemēram:</p> <ul style="list-style-type: none"> • izmantojot integrētās krāsnis–katlus, kas dod iespēju siltumu atgūt arī no krāsns sāniem, • krāsnis un katlus siltumizolējot, — izmantojot dūmgāzu recirkulēšanu, — atgūstot siltumu no izdedžu un smago pelnu atdzesēšanas 	<p>Krāsns ir pilnībā adiabatiska. Ugunsizturīgā izolācija pie zemākas temperatūras krāsns iekšienē tiek izmantota siltuma emisijai, bet augstākas temperatūras gadījumā siltuma absorbcijai.</p> <p>Skat. 20b</p>	<p>-</p> <p>+</p> <p>+</p> <p>-</p>
20d	Katla konstrukcijas optimizācija	Siltuma pārnesi katlā var uzlabot, piem., optimizējot: <ul style="list-style-type: none"> — dūmgāzu plūsmas ātrumu un izkliedi, — ūdens/tvaika cirkulāciju, — konvekcijas cauruļu paketes, — palaista un apturēta katla tīrīšanas 	<p>Katls paredzēts kā tvaika ģenerators ar ūdens caurulēm, ar horizontālu katla konfigurāciju, kurš sastāv no tukšām vertikālajām dūmeņām un vienas horizontālas konvekcijas ejas ar cauruļu saišķiem (ar vertikāli iekār-tiem iztvaicētāja, pārkarsētāja un ekonomaizera cauruļu saišķiem) tās iekšpusē. Katla beidzamo sekciju – ekonomaizerus – iespējams izvietot vertikālā dūmeņā, jo sildvirsmu tīrīšanas sistēma ir atbilstoši projektēta (efektīva un ekonomiska) ar izvīzāmu un fiksētu, rotējošu pelnu nopūtēju palīdzību. Lai aizsargātu visas membrānas sienas pret spiediena svārstībām dūmgāzu pusē, katla membrānas sienu ārpusē paredz tērauda plāksnes stiprinājumi, kas novērš lieci un iespējamās deformācijas. Cauruļu saišķi konvekcijas daļā jāparedz iekārti, tā, lai tos būtu ērti izņemt un nomainīt no augšas (ar celtni</p>	+

Nr.p.k.	Labākās pieejamās tehnoloģijas/ tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	Uzņēmumā paredzētie risinājumi	Atbilstība LPTP (+ - jā; - nē; N/A - nav piemērojams)
		sistēmas, lai minimalizētu konvekcijas cauruļu pakešu aizsērēšanu.	vai pacēlāju) ar vienkāršām mehāniskām darbībām. Tādējādi novēršot jebkādu vajadzību pēc griešanas un metināšanas darbiem. Cauruļu saišķiem jābūt vienlīdz ērti izņemamiem un nomaināmiem gadījumā, ja Uzņēmējs pieāvā katlu ar ekonomaizeriem vertikālajā dūmejā. Pārkaršanas sadaļa aprīkota ar vienu vai divām tvaika stacijām, kas paredzētas pārkaršanas novēršanai. Katls ir aprīkots ar visiem drošības vārstiem pārspiediena gadījumā. Komplektācija ietver atveres uz kurtuvi un pirmās radiācijas ejas, NOx selektīvas nekatalītiskās reducēšanas (SNCR) sprauslām urīnvielas vai amonjaka šķīdumam. Paredzēts pietiekams skaits piekļuves un pārbaužu durvis, kā arī lūkas. Katls aprīkots ar spiedienskalošanas sistēmu, kas sastāv no hermetizētas tvertnes un atmosfēras tvertnes. Ne-pārtrauktā spiedienskalošana no tvaika cilindra nonāk tvertnē, kas savienota ar atgaisotāju, un tādējādi darbo- jas ar tādu pašu spiedienu. Izsmidzinātais tvaiks tiek atjaunots pašā atgaisotājā kā sildīšanas līdzeklis.	
20e	Zemas temperatūras dūmgāzu siltummaiņi	Lai atgūtu papildu enerģiju no dūmgāzēm katla izvadpunktā, ESP izvadpunktā vai sausā sorbenta inžekcijas sistēmas izvadpunktā, izmanto īpašus korozijizturīgus siltummaiņus.		-
20f	Augsti tvaika parametri	Jo augstāki ir tvaika parametri (tempera- tūra un spiediens), jo augstāks var būt tvaika cikla elektroenerģijas pārveidoša- nas lietderības koeficients. Strādājot ar augstiem tvaika parame- triem	Pārkarsetais tvaiks, ko ražo katls 400°C temperatūrā un ar 40 bāriem, tiek nosūtīts uz turbīnu, kur tas paplašinās, radot mehānisko enerģiju, tādējādi ļaujot ražot elektroenerģiju. Tvaiks, kas nāk no katla, tiek ievadīts mašīnā caur regulēšanas vārstu, ko kontrolē turbīnas vadības panelis, un nominālos apstākļos paplašinās dažādos posmos līdz aptuveni 0,16 bāru izvades spiedienam.	+

Nr.p.k.	Labākās pieejamās tehnoloģijas/ tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	Uzņēmumā paredzētie risinājumi	Atbilstība LPTP (+ - jā; - nē; N/A - nav piemērojams)
		(piem., virs 45 bar, 400 °C), lai aizsargātu katla daļas, kas tiek pakļautas visaugstākajai temperatūrai, ir jāizmanto īpaši tērauda sakausējumi vai karstumizturīgs oderējums		
20g	Koģenerācija	Siltuma un elektroenerģijas koģenerācija, kurā, izmantojot siltumu (galveno- kārt no tvaika, kas atstāj turbīnu), ražo karsto ūdeni/tvaiku izmantošanai rūpnieciskos procesos/darbībās vai centralizētās siltumapgādes/ aukstumapgādes tīklā.	Iekārta ražo centralizētā siltumapgādē nododamo siltumenerģiju (līdz 6 MW) un elektroenerģiju (līdz 1,8 MW)	+
20h	Dūmgāzu kondensators	Siltummainis vai skruberis ar siltummaini, kur dūmgāzēs esošais ūdens tvaiks kondensējas, notiekot latentā siltuma pārnesei uz ūdeni, kuram ir pietiekami zema temperatūra (piem., centralizētās siltumapgādes tīkla atgriezes plūsma). Dūmgāzu	Tvaiks no katras turbīnas izplūdes tiek aizvadīts pa cauruli uz attiecīgo kondensācijas vienību (ar ūdeni dzesējamu), kas atrodas ēkas iekšpusē. Kondensācijas iekārta tiek piegādāta kā pilnīga sistēma kopā ar visām vadības ierīcēm, vārstiem, vakuuma uzturēšanas sistēmu (ežektoriem), kondensāta tvertni, sūkņiem, drošības elementiem utt., kā tas ir nepieciešams.	+

Nr.p.k.	Labākās pieejamās tehnoloģijas/ tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	Uzņēmumā paredzētie risinājumi	Atbilstība LPTP (+ - jā; - nē; N/A - nav piemērojams)
		kondensatoram ir arī blakusieguvumi – mazākas emisijas gaisā (piem., putekļu un skābo gāzu emisijas). No dūmgāzu kondensācijas atgūto enerģijas daudzumu var palielināt siltumsūkņu izmantošana.		
20i	Sauso smago pelnu apstrāde	Sausie, karstie smagie pelni no ārdiem nokrīt uz transportiera, kur tos atdzesē apkārtējais gaiss. Enerģiju atgūst, sadedzināšanai izmantojot dzesēšanas gaisu.		-
1.5. Emisijas gaisā				
1.5.1	Difūzās emisijas			
21.	Kā novērst vai samazināt difūzās emisijas, arī smaku emisijas, no incinerācijas stacijas			
21a		cietos un beztaras pastveida atkritumus, kas ir smakojoši un/vai mēdz izdalīt gaistošas vielas, glabāt noslēgtās ēkās kontrolētā spiedienā zem atmosfēras spiediena un ekstrahēto gaisu izmantot par degšanas gaisu incinerācijā vai sprādziena riska gadījumā to nosūtīt	Kurināmā piegāde plānota ar autotransportu, izmantojot PSIA “Ventspils siltums” katlu mājas teritorijas infrastruktūru, t.sk. autosvarus. Kurināmā izkraušana paredzēta slēgtā kurināmā noliktavā, nepieļaujot kurināmā nokļūšanu apkārtējā teritorijā. Kurināmā noliktavā paredzēti divi iekraušanas vārti. Smaku izplatības ierobežošanai ir paredzēts izmantot gaisu no NAIK kurināmā noliktavas kurtuves sadedzināšanas gaisa padevei. Gaisu paredzēts ņemt no slēgtā kurināmā transportiera, kurš savieno kurtuves iekraušanas mezglu ar kurināmā noliktavu.	+

Nr.p.k.	Labākās pieejamās tehnoloģijas/ tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	Uzņēmumā paredzētie risinājumi	Atbilstība LPTP (+ - jā; - nē; N/A - nav piemērojams)
		uz citu piemērotu pretpiesārņojuma sistēmu		
21b		Šķidros atkritumus glabāt tvertnēs piemērotā kontrolētā spiedienā un tvertņu ventīļus savienot ar degšanas gaisa padeves sistēmu vai citu piemērotu pretpiesārņojuma sistēmu	Šķidros atkritumus iekārtā reģenerēt nav paredzēts	n/a
21c		Ierobežot risku, ka smakas varētu rasties apturēšanas periodos, kad nav pieejama nekāda incinerācijas jauca, piem., šādi: — novadīto vai ekstrahēto gaisu nosūtīt uz alternatīvu pretpiesārņojuma sistēmu, piem., slapjo skruberi, fiksētu adsorbcijas slāni, — minimalizējot glabāto atkritumu daudzumu, piem., atkritumu plūsmu pārvaldības (sk. 9. LPTP) ietvaros pārtraucot, mazinot vai novirzot atkritumu piegādes, — atkritumus glabājot pienācīgi nosegtās ķīpās	NAIK tiks uzglabāts slēgtā noliktavā, tādejādi, nav paredzama smaku izplatība iekārtas apturēšanas periodos. Lielākais iespējamais kurināmā uzkrājums noliktavā ir līdz 130 t jeb 3 dienu iekārtas darbības nodrošināšanai nepieciešamais, tādejādi minimizējot vienlaicīgi uzglabājamo daudzumu. Gadījumos, kad incinerācijas jauca nav pieejama kurināmā piegādes iekārtai tiks apturētas.	+

Nr.p.k.	Labākās pieejamās tehnoloģijas/ tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	Uzņēmumā paredzētie risinājumi	Atbilstība LPTP (+ - jā; - nē; N/A - nav piemērojams)
22.	Kā incinerācijas stacijās novērst gaistošu savienojumu difūzās emisijas no manipulācijām ar gāzveida un šķidrajiem atkritumiem, kas ir smakojoši un/vai mēdz izdalīt gaistošas vielas			
22a		<p>Ja gāzveida un šķidrie atkritumi tiek piegādāti beztaras atkritumu konteineros (piem., autocisternās), tiešo padevi veic, atkritumu konteineru savienojot ar padeves līniju, kas iet uz krāsni. Tad tvertni iztukšo, ar slāpekli paaugstinot spiedienu vai, ja atkritumu viskozitāte ir pietiekami zema, šķidrums izsūknējas.</p> <p>Ja gāzveida un šķidrie atkritumi tiek piegādāti incinerācijai piemērotās atkritumu tvertnēs (piem., mucās), krāsnī tieši padod pašas tvertnes</p>	Iekārtā nav paredzēta šķidro vai pastveidīgo atkritumu reģenerācija	n/a
23.	Kā novērst vai samazināt izkliedēto putekļu emisiju gaisā no izdedžu un grunts pelnu apstrādes, LPTP iekļaušana vides		Skat punktu 1.	+

Nr.p.k.	Labākās pieejamās tehnoloģijas/ tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	Uzņēmumā paredzētie risinājumi	Atbilstība LPTP (+ - jā; - nē; N/A - nav piemērojams)
	pārvaldības sistēmā			
24.	Kā novērst vai mazināt difūzās putekļu emisijas gaisā no izdedžu un smago pelnu apstrādes			
24a	Aprīkojumu noslēgt un pārsegt	<p>Vietas, kurās tiek veiktas operācijas, kas rada putekļus (piem., smalcināšana, sijāšana), norobežo/izolē un/vai pārsegt konveijerus un elevatorus.</p> <p>Aprīkojumu var norobežot, arī to uzstādot slēgtā telpā.</p>	<p>Lai mazinātu putekļu un smaku izplatību apkārtējā vidē, kas varētu veidoties kurināmā pieņemšanas un izkraušanas laikā, paredzēti sekojoši pasākumi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – kurināmā pieņemšana, izbēršana un uzglabāšana tam paredzētā vietā - kurināmā pieņemšanas un uzglabāšanas zonā, kurināmā uzkrāšanas bunkurā, katlu mājas iekšējās telpās; – autotransporta iebraukšana katlu mājas kurināmā pieņemšanas zonā paredzēta caur automātiski paceļamiem vārtiem. Vārti vienmēr būs aizvērti, lai ar vēju neaizrautu viegli lidojošos materiālus ārpusē. Vārti tiks atvērti tikai gadījumos, kad pa tiem iebrauks vai izbrauks apkalpojošais autotransports; – vienmērīga kurināmā padeve uz kurtuves barošanas un samaisīšanas mezglu; – kurināmā uzglabāšana tam paredzētā vietā iekšējās telpās, ārpus katlu mājas telpām piegulošajā laukumā NAIK uzglabāšana nav paredzēta; – NAIK pieņemšanas bunkura telpā nodrošinot primārā gaisa padevi caur bunkuru, lai telpā uzturētu retinājumu un ierobežotu smaku izplatību 	+
24b	Ierobežot krišanas augstumu	<p>Nomešanas augstumu pielāgo mainīgajam kaudzes augstumam, ja iespējams, automātiski (piem., ar konveijera lenti, kurai ir regulējams augstums).</p>	<p>Reģenerējamo materiālu paredzēts uzglabāt bunkurā, kurā krišanas augstums ir atkarīgs no bunkura uzpildījuma pakāpes. Bunkura uzpildījums tiks nodrošināts iekārtas 3 dienu darbības periodam, t.i. ar minimālo krišanas augstumu.</p>	+

Nr.p.k.	Labākās pieejamās tehnoloģijas/ tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	Uzņēmumā paredzētie risinājumi	Atbilstība LPTP (+ - jā; - nē; N/A - nav piemērojams)
24c	Aizsargāt atkritumu krājumus pret valdošajiem vējiem	Beztaras glabāšanas zonas vai krājumus aizsargā ar pārklājumiem vai vēja barjerām, piem., sietiem, sienām vai vertikāliem apzaļumojumiem, un krājumus pareizi orientē attiecībā pret valdošo vēju.	Iekārtā nav paredzētas materiālu beztaras glabāšanas zonas.	n/a
24d	Izmantot ūdens smidzinātājus	Pie galvenajiem difūzo putekļu emisiju avotiem uzstāda ūdens izsmidzināšanas sistēmas. Samitrinātas putekļu daļiņas vieglāk aglomerējas un nosēžas. Difūzās putekļu emisijas no krāvumiem samazina, nodrošinot pienācīgu mitrināšanu iekraušanas un izkraušanas vietās vai pašu krāvumu mitrināšanu.	Iekārtā nav paredzētas materiālu glabāšanas zonas, kurās būtu nepieciešama ūdens izsmidzināšana, lai samazinātu putekļu emisijas.	n/a
24e	Optimizēt mitruma saturu	Izdedžu/smago pelnu mitruma saturu optimizē līdz līmenim, kas vajadzīgs metālu un minerālu materiālu efektīvai atgūšanai, bet vienlaikus minimalizē putekļu pacelšanos.	Pelni un izdedži tiek savākti konteineros, kas nosaka, ka nav nepieciešams veikt šī materiāla mitrināšanu.	n/a

Nr.p.k.	Labākās pieejamās tehnoloģijas/ tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	Uzņēmumā paredzētie risinājumi	Atbilstība LPTP (+ - jā; - nē; N/A - nav piemērojams)
24f	Aprīkojumu ekspluatēt pie spiediena, kas zemāks par atmosfēras spiedienu	Lai ekstrahēto gaisu varētu apstrādāt ar pretpiesārņojuma paņēmieni kā virzītās emisijas, izdedžus un smagos pelnus apstrādā noslēgtā aprīkojumā vai ēkā spiedienā, kas ir zemāks par atmosfēras spiedienu.	Pelni un izdedži tiek savākti konteineros, kas nosaka, ka šī paņēmiena pielietošana nav nepieciešama	n/a
1.5.2.	Virzītās emisijas			
25.	Kā mazināt virzītās putekļu, metālu un pusmetālu emisijas gaisā no atkritumu incinerācijas	Maisa filtrs	Dūmgāzu attīrīšanas sistēma ietver: <ul style="list-style-type: none"> - Denitrifikācijas sistēmu (SNKR); - Sausu reaktoru ar nātrija bikarbonātu un aktīvās ogles injekciju; - Bikarbonāta glabāšanas un dozēšanas sistēmu; - Aktivētās ogles glabāšanas un dozēšanas sistēmu; - Maisa filtru; - Dūmgāzu cauruļvadus; - ID ventilatoru; - Skursteni. 	+
		Elektrostatiskais precipitators	Iekārtā nav paredzēts	-
		Sausā sorbenta injekcija	Skat. augstāk.	+
		Slapjais skruberis	Iekārtā nav paredzēts	-
		Adsorbcija fiksētā vai kustīgā slānī	Skat. augstāk.	-
26.	Kā mazināt virzītās putekļu emisijas gaisā		Iekārtā nav paredzēts	-

Nr.p.k.	Labākās pieejamās tehnoloģijas/ tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	Uzņēmumā paredzētie risinājumi	Atbilstība LPTP (+ - jā; - nē; N/A - nav piemērojams)
	no noslēgtas izdedžu un smago pelnu apstrādes, izmantojot gaisa ekstrakciju, ir ekstrahēto gaisu izlaist caur maisa filtru			
27.	Ķā mazināt virzītās HCl, HF un SO ₂ emisijas gaisā no atkritumu incinerācijas.	Slapjais skruberis	Iekārtā nav paredzēts	-
		Pusslapjais absorbers	Iekārtā nav paredzēts	-
		Sausā sorbenta inžekcija	Skat augstāk.	+
		Tiešā atsērošana	Iekārtā nav paredzēts	-
		Sorbenta inžekcija katlā	Iekārtā nav paredzēts	-
28.	Ķā mazināt virzītās HCl, HF un SO ₂ maksimumemisijas gaisā (emisiju smailes) no atkritumu incinerācijas, vienlaikus ierobežojot reaģentu patēriņu un atlikumu daudzumu no sausā sorbenta inžekcijas un pusslapjajiem absorberiem	Optimizēta un automatizēta reaģenta dozēšana	Iekārtā ir nodrošināta automātiska reaģentu inžekcija dūmgāzu attīrīšanas iekārtās.	+
		Reaģentu recirkulēšana	Iekārtā nav paredzēta	-
		Incinerācijas procesa optimizēšana	Iekārtā realizēta automātiska procesa vadība un optimizēšana	+
		Dūmgāzu recirkulācija	Iekārtā nav paredzēta	-
		Selektīva nekatalītiskā reducēšana (SNKR)	Skat punktu 5d1	+
		Selektīva katalītiskā reducēšana (SKR)	Iekārtā nav paredzēta	-
		Katalītiskās filtrēšanas maiši	Iekārtā nav paredzēti	-
		SNKR/SKR konstrukcijas un darbības optimizācija	Skat punktu 5d1	+

Nr.p.k.	Labākās pieejamās tehnoloģijas/ tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	Uzņēmumā paredzētie risinājumi	Atbilstība LPTP (+ - jā; - nē; N/A - nav piemērojams)
		Slapjais skruberis	Iekārtā nav paredzēts	-
29., 30., 31.	Kā mazināt NOX emisijas gaisā, vienlaikus ierobežojot CO un N2O emisijas no atkritumu incinerācijas un NH3 emisijas no SNKR un/vai SKR			
	Kā mazināt virzītās organisko savienojumu (tostarp PHDD/F un PHB) emisijas gaisā no atkritumu incinerācijas	Incinerācijas procesa optimizēšana	Iekārtā realizēta automātiska procesa vadība un optimizēšana	+
		Atkritumu padeves kontrole	Konveijera sistēma nogādā izejmateriālu iekraušanas padeves teknē. Skrūves tipa padeve virza atkritumus no padeves teknes uz degšanas ārdiem, kas dozē ienākošo materiālu. Kurināmā iekraušana notiek kurtuvi sienas priekšpusē. Iekraušanas tilpne ir iekārtota ar pārbaudītu formu, uz sienām ir dažādas nogāzes, ļaujot atkritumiem brīvi plūst, neuztraucoties par to uzkrāšanos.	+
		Palaista un apturēta katla tīrīšana	Katla beidzamo sekciju – ekonomizerus – iespējams izvietot vertikālā dūmejā, jo sildvirsmu tīrīšanas sistēma ir atbilstoši projektēta (efektīva un ekonomiska) ar izvirzāmu un fiksētu, rotējošu pelnu nopūtēju palīdzību.	+
		Strauja dūmgāzu atdzesēšana	Dūmgāzes tiek novadītas tvaika ģenerācijas katlā, kas nodrošina dūmgāzu atdzesēšanu līdz 400 C° temperatūrai, kurā PHDD/F un PHB sintēzes procesi vairs nenotiek	+
		Sausā sorbenta inžekcija	Skat. punktu 25	+
	Adsorbcija fiksētā vai kustīgā slānī		Iekārtā nav paredzēta	-
	SKR		Iekārtā nav paredzēta	-
	Katalītiskās filtrēšanas maiši		Iekārtā nav paredzēti	+

Nr.p.k.	Labākās pieejamās tehnoloģijas/ tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	Uzņēmumā paredzētie risinājumi	Atbilstība LPTP (+ - jā; - nē; N/A - nav piemērojams)
		Oglekļa sorbents slapjajā skruberī	Iekārtā nav paredzēta	-
	Kā mazināt virzītās dzīvsudraba emisijas gaisā (arī dzīvsudraba emisiju smailes) no atkritumu incinerācijas	Slapjais skruberis (zems pH)	Iekārtā nav paredzēts	-
Sausā sorbenta inžekcija		Skat. sadaļu 5d1	+	
Īpašas ļoti reaģētspējīgas aktivētās ogles inžekcija		Skat. sadaļu 5d1. Nepieciešams izvēlēties attiecīgās markas aktīvo ogli.	+	
Broma pievienošana katlam		Iekārtā nav paredzēta	-	
Adsorbpcija fiksētā vai kustīgā slānī		Iekārtā nav paredzēta	-	
1.6	Emisijas ūdenī			
32.	Kā novērst nekontaminētu ūdeņu kontamināciju, mazināt emisijas ūdenī un palielināt resursefektivitāti, ir notekūdeņu plūsmas segregēt un attīrīt atsevišķi atkarībā no to raksturlielumiem	Notekūdeņu plūsmas (piem., virszemes noteces ūdeņi, dzesēšanas ūdens, notekūdeņi no dūmgāzu attīrīšanas un smago pelnu apstrādes, drenāžas ūdeņi no atkritumu pieņemšanas, manipulāciju un glabāšanas zonām (sk. 12. LPTP a) punktu) segregē un attīra atsevišķi atkarībā no to raksturlielumiem un tā, kāda apstrādes paņēmienu kombinācija vajadzīga. No apstrādājamo	Iekārtā dūmgāzu attīrīšanas sistēmā netiek lietots ūdens	n/a

Nr.p.k.	Labākās pieejamās tehnoloģijas/ tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	Uzņēmumā paredzētie risinājumi	Atbilstība LPTP (+ - jā; - nē; N/A - nav piemērojams)
		notekūdeņu plūsmām segregē nekontaminētu notekūdeņu plūsmas. No skrubera efluenta atgūstot hlorūdeņražskābi un/vai ģipsi, notekūdeņus, kas rodas dažādos slapjā skrubera sistēmas darbības posmos (skābi un sārmaini), apstrādā atsevišķi		
33.	Kā incinerācijas stacijā mazināt ūdens patēriņu un novērst vai mazināt notekūdeņu rašanos,	DGA paņēmieni, kuros notekūdeņi nerodas	Iekārtā dūmgāzu attīrīšanas sistēmā netiek lietots ūdens	+
		DGA notekūdeņu inžekcija	Iekārtā nav paredzēta	n/a
		Ūdens atkalizmantošana/reciklēšana	Iekārtā nav paredzēta	n/a
		Sauso smago pelnu apstrāde	Iekārtā nav paredzēta	n/a
34.	Kā mazināt emisijas ūdenī no DGA un/vai no izdedžu un smago pelnu apstrādes	Incinerācijas procesa (sk. 3k) un/ vai DGA sistēmas (piem., SNKR/SKR, sk. 5d5) optimizācija	Iekārtā dūmgāzu attīrīšanas sistēmā netiek lietots ūdens	n/a
35.	Kā uzlabot resursefektivitāti, ir veikt manipulācijas ar smagajiem pelniem un tos apstrādāt atsevišķi no DGA atlikumiem		Smago pelnu un dūmgāzu attīrīšanas atlikumvielas Iekārtā tiek apsaimniekotas atsevišķi. Katlu mājas darbības rezultātā veidosies sekojoši atkritumi: <ul style="list-style-type: none"> • kurtuves izdedži (atkritumu klase 190112, smagās pelnu frakcijas un izdedži, kas neatbilst 190111 klasei). Šie atkritumi tiek savākti konteineros pie izejas no kurtuves. Dūmgāzu attīrīšanas sistēmas pelni (atkritumu klase 190113, bīstamas vielas	+

Nr.p.k.	Labākās pieejamās tehnoloģijas/ tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	Uzņēmumā paredzētie risinājumi	Atbilstība LPTP (+ - jā; - nē; N/A - nav piemērojams)
			saturējošiem, kas nobirst boilerī, un tie nonāk savācējos, kas uzstādīti zem siltummaiņiem. Savācēji ir aprīkoti ar aizbīdņiem, kas ļauj izbērt no tiem uzkrātos vieglos pelnus konteinerā, kā arī dūmgāzu attīrīšanas pēdējā posmā esošajos maisa filtros uzkrātie pelni. Pelni tiks uzkrāti tiem paredzētajos konteineros un nodoti tālākai apsaimniekošanai bīstamo atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumam, kas saņēmis atbilstošu atļauju saskaņā ar normatīvo aktu prasībām.	
36.	Kā uzlabot izdedžu un smago pelnu apstrādes resursefektivitāti	Sijāšana un kāšana	Iekārtā nav paredzēta, jo nav paredzēta resursu atgūšana no izdedžu un pelnu materiāla	n/a
		Smalcināšana	Iekārtā nav paredzēta, jo nav paredzēta resursu atgūšana no izdedžu un pelnu materiāla	n/a
		Aeruliskā separācija	Iekārtā nav paredzēta, jo nav paredzēta resursu atgūšana no izdedžu un pelnu materiāla	n/a
		Melno un krāsaino metālu atgūšana	Iekārtā nav paredzēta, jo nav paredzēta resursu atgūšana no izdedžu un pelnu materiāla	n/a
		Vecināšana	Iekārtā nav paredzēta, jo nav paredzēta resursu atgūšana no izdedžu un pelnu materiāla	n/a
		Skalošana	Iekārtā nav paredzēta, jo nav paredzēta resursu atgūšana no izdedžu un pelnu materiāla	n/a
1.8	Trokšņu emisijas			
37.	Kā novērst vai – ja tas nav iespējams – samazināt trokšņa emisiju	Piemērots aprīkojuma un ēku izvietojums	Saskaņā ar Ventspils pilsētas teritorijas plānojumu gadam ar grozījumiem, paredzētās darbības vieta atrodas rūpniecības teritorijā (R). Tuvākās individuālās dzīvojamās mājas no plānotās darbības teritorijas atrodas ap 430 m uz dienvidiem, savukārt piegulošajā teritorijā vai nelielā attālumā no tās atrodas vairāki rūpnieciska rakstura uzņēmumi un infrastruktūras	+

Nr.p.k.	Labākās pieejamās tehnoloģijas/ tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	Uzņēmumā paredzētie risinājumi	Atbilstība LPTP (+ - jā; - nē; N/A - nav piemērojams)
			<p>objekti, kuru teritorijās notiek aktīva saimnieciskā darbība.</p> <p>Paredzamie trokšņa avoti katlu mājas darbības laikā varētu būt turbīna, gaisa pūtēji, dūmsūkņi, konveijeri, kā arī autotransports, kas piegādās NAIK un citas izejvielas un izvedīs atkritumus.</p> <p>Turbīna, gaisa pūtēji, cirkulācijas un tīkla sūkņi, kā arī konveijeri tiks novietoti katlu mājas iekšējās telpās. Dūmsūkņu atrašanās vieta iespējama arī ārpus telpām. Sūkņu, gaisa pūtēju un dūmsūkņu trokšņa līmenis tiešā tuvumā paredzēts līdz 65 dB(A), konveijeru trokšņa līmenis ir atkarīgs no materiāla, kas tiks transportēts pa tiem, un iekārtu tiešā tuvumā var sasniegt 75 dB(A), turbīnas trokšņa līmenis tiešā tuvumā paredzēts līdz 85dB(A). Līdz ar to secināms, ka katlu mājas tehnoloģisko iekārtu summārais trokšņa spiediena līmenis ēkas iekšpusē var sasniegt 85 dB(A). Šis trokšņa līmenis tiks slāpēts skaņas transmisijas rezultātā caur ēkas sienu un jumta seguma materiālu.</p> <p>Tas nozīmē, ka trokšņa līmenis, kas nonāks vidē caur ēkas sienu un jumta seguma materiālu, tiks samazināts par 36 dB(A) vieglmetāla materiāla sienai un par 47,3 dB(A) betona ar skārda apšuvumu sienai.</p>	
		Operacionāli pasākumi	Trokšņu minimizēšanas operacionālie pasākumi tiks organizēti saskaņā ar iekārtas ekspluatācijas rokasgrāmatas normām.	+
		Klusa aprīkojums	Sūkņu, gaisa pūtēju un dūmsūkņu trokšņa līmenis tiešā tuvumā paredzēts līdz 65 dB(A), konveijeru trokšņa līmenis ir atkarīgs no materiāla, kas tiks transportēts pa tiem, un iekārtu tiešā tuvumā var sasniegt 75 dB(A), turbīnas trokšņa līmenis tiešā tuvumā paredzēts līdz 85dB(A).	+
		Trokšņa kontroles aprīkojums/ infrastruktūra	Trokšņa monitorings tiks organizēts saskaņā ar saskaņotu monitoringa programmu vai pēc sūdzību saņemšanas.	+