

Ruoveden lämpökeskuksen polttoainekentän laajennus

Rev.	Status	Muutos	Made	Approved
	Final		07.03.2025	

Sisällysluettelo

1	TAUSTATIEDOT	3
1.1	Voimassa olevat luvat ja viranomaispäätökset	3
1.2	Tiedot kiinteistöstä ja maankäytöstä	4
1.3	Kaavoitus.....	7
1.4	Pohjavesialueet.....	8
2	TOIMINNAN KUVAUS JA ARVIO PÄÄSTÖISTÄ	10
3	KANNANOTTOOPYINTÖ YMPÄRISTÖLUVAN TARKISTAMISEN TARPEELLE	13

Liite 1 Voimassa oleva ympäristölupa

Liite 2 Asemapiirros

1 TAUSTATIEDOT

Nevel Oy:n Ruoveden kaukolämpöä tuottava lämpökeskus sijaitsee osoitteessa Teollisuustie 9, 34600 Ruovesi (kuva 1). Lämpökeskuksella tuotetaan kaukolämpöä Ruoveden kunnan kirkonkylän alueelle. Laitos sijaitsee Kirkonkankaan I-luokan pohjavesialueella varsinaisen pohjaveden muodostumisalueen rajalla.



Kuva 1 Nevel Oy:n lämpökeskuksen sijainti Ruovedellä

Lämpökeskuksen tontti (702-418-1-971) rajautuu metsä- ja teollisuusalueeseen. Tontin läheisyydessä ei ole suojelualueita ja lähimmät häiriintyvät kohteet sijaitsevat alle kilometrin päässä. Noin 650 metrin päässä sijaitsee koulu ja noin kilometrin päässä vanhainkoti ja päiväkot. Noin 190 metrin etäisyydellä laitoksesta sijaitsee lähin vakituisesti asuttu kiinteistö. Ruoveden urheilukeskus sijaitsee noin 500 metrin etäisyydellä. Lähin suojeltu kohde on yksityisen mailla oleva Runebergin lähde ja sen ympäristö, joka sijaitsee noin 1,3 kilometrin etäisyydellä laitoksesta. Runebergin lähde on yksi Kirkonkankaan pohjaveden muodostumisalueen purkautumispaikka.

Laitosta lähimmät vesistöt ovat Utukanlammi (1,3 km), Koukkulammi (1,4 km), Nahkurinlammi (1,7 km) ja Ruovesi (1,5 km). Lähin vedenottamo sijaitsee noin 1,5 kilometrin etäisyydellä.

1.1 Voimassa olevat luvat ja viranomaispäätökset

Tämä kannanotto pyyntö koskee uutta polttoainekenttää, jolle ei ole vielä myönnetty lupia. Alueella on Nevel Oy:n kaukolämpöä tuottava lämpökeskus, jolla on voimassa oleva ympäristölupa. Lupapäätös on esitetty liitteessä 1.

Luvan myöntäjä	Nro Dnro	Luvan myöntämispäivämäärä	Luvan hakemisen peruste tai keskeinen sisältö
Ruoveden kunta, ympäristölupa	28/11.01.00/2017	27.9.2017	Lämpökeskuksen toiminnan ympäristölupa

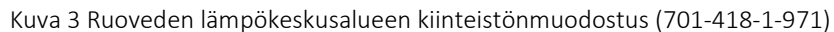
1.2 Tiedot kiinteistöstä ja maankäytöstä

Nevel Oy:n Ruoveden lämpökeskus sijaitsee kiinteistöllä 702-418-1-971. Rakennettava noin 2000 m²:n polttoainekenttä on tarkoitus laajentaa kuvan 2 osoittamalla tavalla tontille 702-418-1-899. Polttoainekentän toteuttaminen kyseiselle alueelle vaatii tontin 702-418-1-899 lohkomisen ja lohkottu alue tullaan ostamaan Nevel Oy:n nimiin. Lohkomisen ja lohkotun alueen ostamisen edellytyksenä on toimintaluvan saaminen polttoaineen varastoinnille. Lämpökeskuksen kiinteistön omistaa Nevel Oy ja polttoainekenttää varten lohkottavan tontin yhdeksän yksityishenkilöä.



Kuva 2 Suunnitellun polttoainekentän sijainti

Alueen kiinteistönmuodostus on esitetty kuvassa 3.

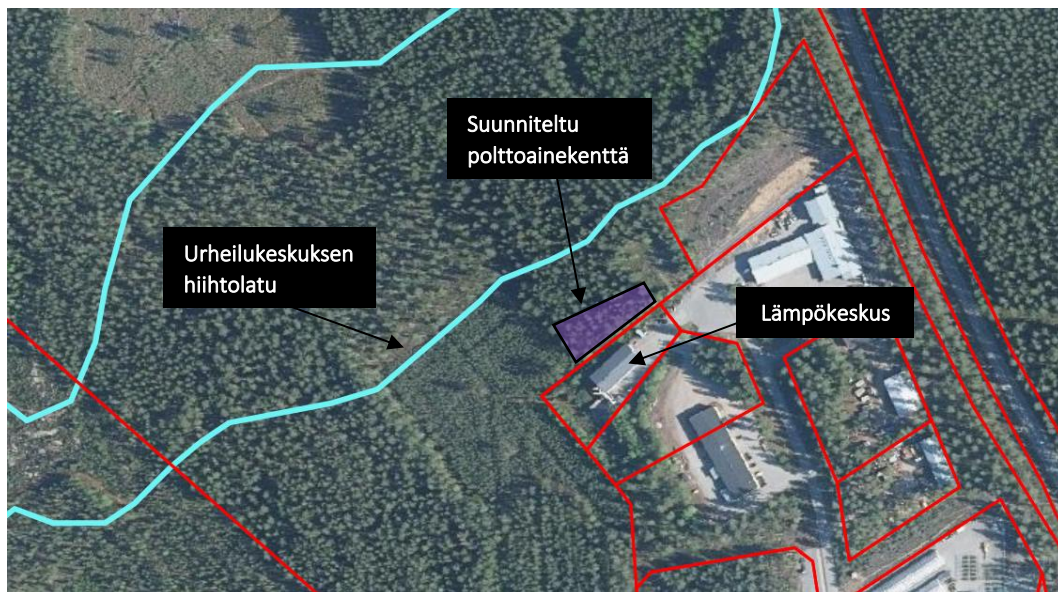


5



Kuva 4 Lämpökeskusalueen toiminnot

Kuvassa 5 on esitetty Ruoveden kunnan urheilukeskuksen hiihtoladun sijainti. Hiihtolatu kulkee noin 80 metrin päässä lämpökeskuksesta ja noin 40 metrin päässä suunnitellusta polttoainekentästä. Polttoainekentällä ei arvioida olevan negatiivista vaikutusta hiihtoladun ympäristöön tai siellä liikkumiseen.



Kuva 5 Urheilukeskuksen hiihtoladun sijainti

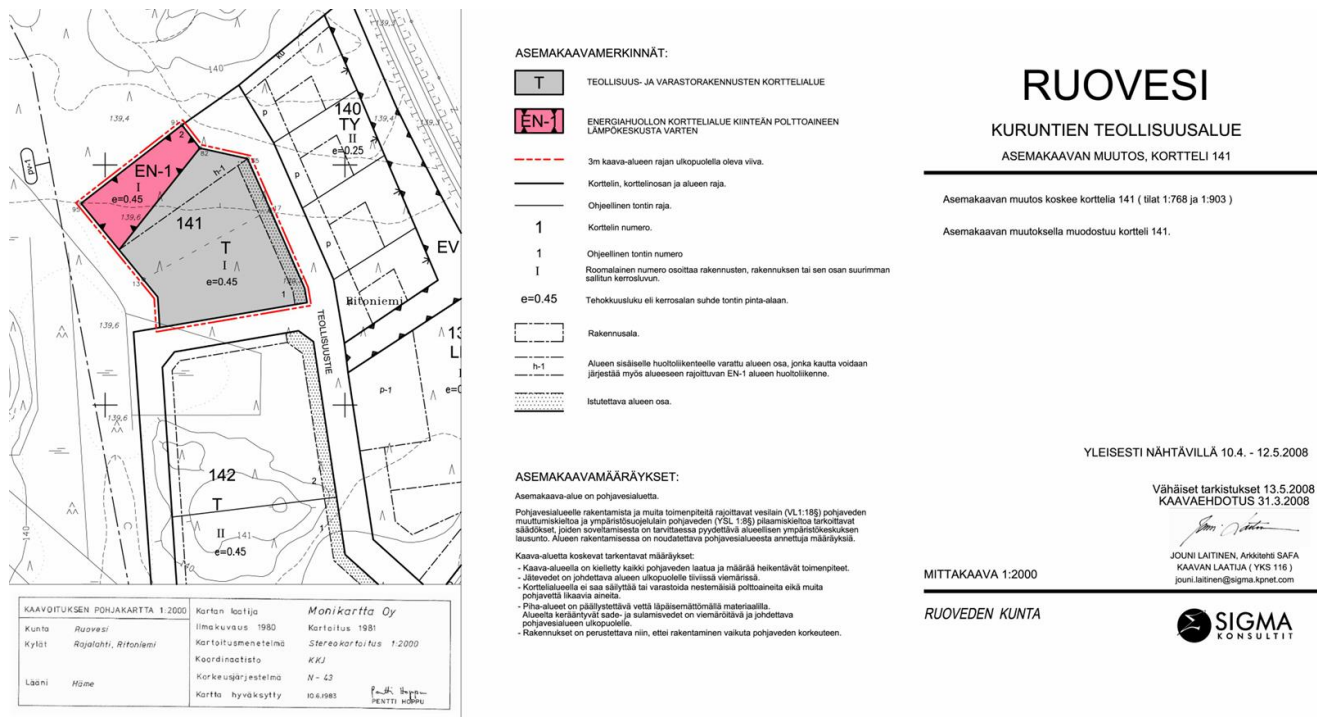
1.3 Kaavoitus

Ruovesi kuuluu Pirkanmaan maakuntaan ja siellä on voimassa Pirkanmaan maakuntakaava 2040. Se on hyväksytty Pirkanmaan maakuntavaltuustossa 27.3.2017. Maakuntakaavassa lämpökeskuksen alue on merkitty työpaikka-alueeksi. Merkinnällä osoitetaan seudullisesti merkittävät ja toimialarakenteeltaan monipuoliset liike- ja toimistorakentamisen tai tuotantotoimintaan varatut alueet. Alueen suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota tarkoituksenmukaiseen toteutus järjestykseen ja yhdyskuntarakenteen eheyteen sekä joukkoliikenteen järjestelyihin ja toimiviin kävelyn ja pyöräilyn yhteyksiin. Alueelle ei tule osoittaa merkittävää määrää uutta asumista eikä asumiseen saa kohdistua merkittäviä ympäristöhäiriöitä.

Lämpökeskuksen alue kuuluu Ruoveden Kirkonkylän osayleiskaavaan, joka hyväksyttiin vuonna 2003. Yleiskaavassa alue on merkitty ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomaksi teollisuuden alueeksi (TY). Kaavamääräyksen mukaan alueelle ei saa sijoittaa melua, ilman saastumista tai muita ympäristöhäiriöitä aiheuttavaa teollisuustoimintaa. Asuinrakentaminen sallitaan teollisuusrakentamisen yhteydessä.

Lämpökeskuksen aluetta koskeva asemakaavan muutos on hyväksytty 2008, jossa lämpökeskus on merkitty energianhuollon korttelialueeksi kiinteän polttoaineen lämpökeskusta varten (EN-1). Laitosalueen sijaitessa pohjavesialueella, on sitä koskevaa kaava-aluetta varten asetettu asemakaavassa seuraavat tarkentavat määräykset:

- kaava-alueella on kielletty pohjaveden laatua ja määrää heikentävät toimenpiteet,
- jätevedet on johdettava pohjavesialueen ulkopuolelle tiiviissä viemäriässä,
- nestemäisen polttoaineen varastointi korttelialueella on kiellettyä,
- piha-alueet on päällystettävä vettä läpäisemättömällä materiaalilla,
- alueelta kerääntyvät sade- ja sulamisvedet on viemäritävä ja johdettava pohjavesialueen ulkopuolelle,
- rakennukset on perustettava niin, ettei rakentaminen vaikuta pohjaveden korkeuteen.



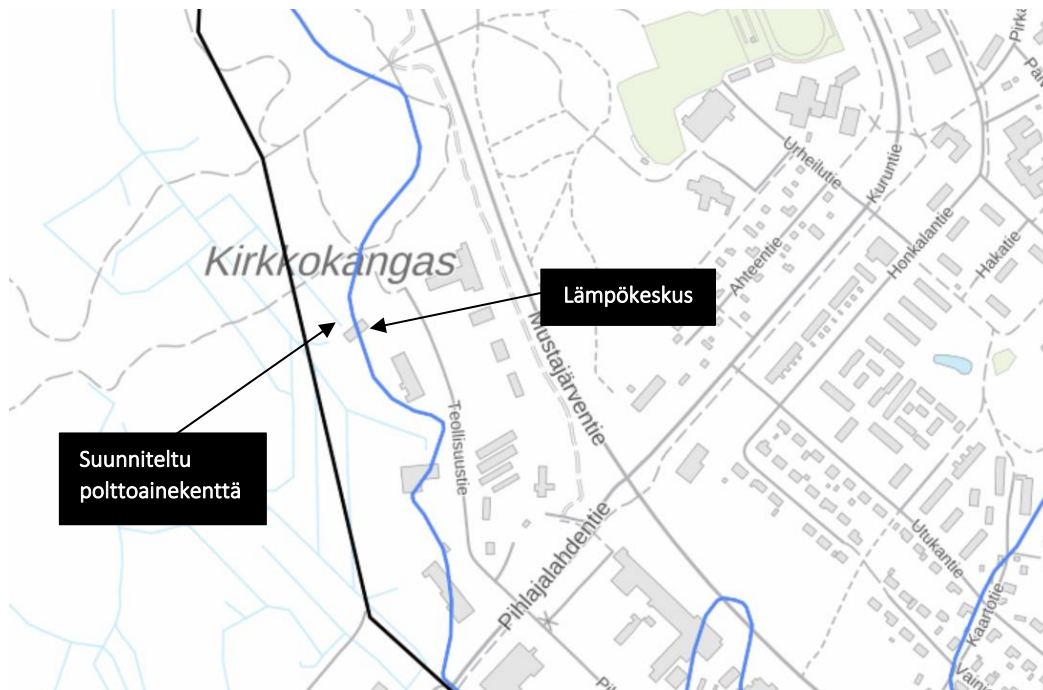
Kuva 6 Ote alueen asemakaavasta

Suunnitelulla polttoainekentän sijainnilla ei ole voimassa olevaa asemakaavaa. Kenttä kuuluu lämpökeskuksen tavoin Ruoveden Kirkonkylän osayleiskaavaan, jossa alue on merkitty retkeily- ja ulkoilualueeksi (VR).

1.4 Pohjavesialueet

Ruoveden lämpökeskus sijaitsee Kirkonkankaan I-luokan pohjavesialueella varsinaisen pohjaveden muodostumisalueen rajalla. 1-luokan pohjavesialue on vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue, jonka vettä käytetään, tai jota on tarkoitus käyttää yhdyskunnan vedenhankintaan tai talousvetenä enemmän kuin keskimäärin 10 kuutiometriä vuorokaudessa tai yli viidenkymmenen ihmisen tarpeisiin.

Pohjavesiolosuhteet on selvitetty voimassa olevan ympäristöluvan hakuprosessin yhteydessä. Selvityksen on tehnyt Ramboll Oy vuonna 2016. Selvityksessä pohjaveden pH-arvot on todettu lievästi happamiksi sekä kloridi-, sulfaatti- ja ravinnepitoisuudet alhaisiksi. Pohjavesinäytteissä ei todettu öljyhiilivetyjä. Mitattujen pohjaveden pinnantasojen perusteella pohjaveden virtaus suuntautuu lämpökeskukselta itään pohjavesialueen suuntaan Kirkkokankaalle ja sieltä edelleen koilliseen ja kaakkoon. Pohjavettä purkautuu muun muassa Runebergin lähteestä.



Kuva 7 Pohjavesialueen varsinaisen pohjaveden muodostumisalueen raja (sininen) ja pohjavesialueen raja (musta)

2 TOIMINNAN KUVAUS JA ARVIO PÄÄSTÖISTÄ

Nevel Oy suunnittelee polttoainekentän laajentamista Ruoveden lämpökeskuksen yhteyteen. Polttoainekenttä sijoittuisi lämpökeskuksen luoteispuolelle lämpökeskuksen välittömään yhteyteen. Alue tällä hetkellä metsäistä aluetta, josta on puut kaadettu.

Uudella kentällä tulotaisiin varastoimaan ranka- ja kokopuuhaaketta, metsätähdehaketta sekä metsäteollisuuden sivutuotteita kuten purua, kuorta, kutteria ja tasauspätkiä. Polttoainejakeiden enimmäisvarastointimäärät kerralla on 2 GWh ja 2 500 i-m³. Alueella on tarkoitus ainoastaan varastoida jakeita eikä esim. polttoaineiden haketusta ole tarkoituksena tehdä.

Puupolttoainejakeiden lisäksi alueella on tarve välivarastoida lämpökeskuksen kattilassa muodostuvaa arinatuhkaa. Tuhkaa on metsälannoituksen kelpaavaa ja toimitetaan aina hyötykäyttöön. Tuhkan varastoinmäärä on enimmillään noin 20 t. Tuhka suunnitellaan varastoitavan aumoissa asfaltoidulla alueella. Polttoainekentän alue asfaltoidaan kauttaaltaan nesteitä läpäisemättömäksi. Kentän reunat reunustetaan reunakorokkeella tai -kivellä, jolloin hulevedet ei pääse leviämään ympäristöön. Suunnitellun polttoainekentän asemapiirros on esitetty liitteessä 2.

Hulevedet

Suunnitellun polttoainekentän alueen pinta ala on noin 1 700 m². Polttoainekentältä arvioidaan muodostuvan hulevesiä noin 1 300 m³/a. Alue asfaltoidaan koko kentän alueelta nesteitä läpäisemättömäksi, jolla estetään hulevesien pääsy ympäristöön.

Polttoainekentän hulevedet johdetaan PIPO-asetuksen (Vna 1065/2017) 11 §:n vaatimusten mukaisesti hiekanerottimelle ja voimassa olevan ympäristöluvan lupamääräyksen 9 mukaisesti I-luokan öljynerottimen kautta pohjavesialueen ulkopuolelle. Alueella ei tulla varastoimaan öljyä, mutta lupamääräyksessä 9 edellytetään piha-alueiden hulevesien johtamista öljysäiliön ja tankkausalueelta muodostuvien hulevesien lisäksi johdettavaksi I-luokan öljynerottimen kautta tiiviissä rakenteessa pohjavesialueen ulkopuolelle. Lupamääräyksen vaatimus perustuu alueen asemakaavamääräykseen. Polttoainekentällä ei ole voimassa olevaa asemavaakaa ja osayleiskaavassa alue on merkitty retkeily- ja ulkoilualueeksi (VR). Lämpökeskuksen tontin tavoin uuden polttoainekentän alue sijoittuu pohjaveden muodostumisalueella ja on perusteltua olettaa, että vastaava kaavamääräys asetettaisiin myös polttoainekentän alueelle, mikäli asemakaavaproessi jossain vaiheessa käynnistetään.

*9. Piha-alueen hulevedet on johdettava siten, ettei niistä aiheudu pinta- ja pohjavesien pilaantumisvaaraa. **Piha-alueen hulevedet, tankkausalueen sekä öljysäiliön varastointialueen vedet, on johdettava SFS-EN-858-1 standardin mukaisen I luokan öljynerottimen kautta tiiviillä rakenteella pohjavesialueen ulkopuolelle.** Vesien johtamisesta toisen omistamalle alueelle tulee tehdä sopimus alueen omistajan kanssa*

Öljynerotin on varustettava öljytilan täyttymisestä ilmoittavalla jatkuvasti seurattavissa olevalla hälytysjärjestelmällä. Öljynerottimen jälkeen on oltava näytteenotto- ja sulkuventtiilikaivo, joka on merkittävä ja suojattava siten, että kaivoon on joka tilanteessa esteetön pääsy. Sulkuventtiilin toimivuus tulee testata ja se tulee huoltaa säännöllisesti vähintään kerran vuodessa. Öljynerotin on tyhjennettävä vähintään kerran vuodessa.

Lupamääräyksen 9 yksilöidyt perustelut:

9. Määräys on tarpeen maaperän, vesistön ja pohjaveden pilaantumisen estämiseksi. Alueen hulevedet tulee johtaa siten, ettei niistä aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa.

Lupamääräyksessä on otettu huomioon alueen kaavamääräykset. *Jos öljynerottimesta poistuvia vesiä ei johdeta jätevesiviemäriin tai umpisäiliöön, ne on käsiteltävä standardin SFS-EN-858-1 mukaisessa I luokan öljynerottimessa. Vesien johtaminen pohjavesialueen ulkopuolelle katsotaan olevan järjestettävissä. Matkaa pohjavesialueen ulkopuolelle on laitoksen päädyistä n. 50 metriä. Hälytys- ja tarkkailujärjestelmillä on ratkaiseva merkitys ehkäistäessä haitallisten aineiden pääsyä ympäristöön ja haittojen syntyä. Sulkuventtiilikaivoon on oltava vapaa pääsy, jotta polttoainevuodon sattuessa sulkuventtiili saadaan suljettua välittömästi varotoimenpiteenä. (YSL 16, 17, 49, 52, 66§, VNa 750/2013)*

Sammutusvedet

Sammutusvesien hallitsemiseksi polttoainekenttä asfaltoidaan nesteitä läpäisemättömäksi ja pinta muotoillaan siten, että sammutusjätevedet jäävät kentän alueelle. Lisäksi alue reunustetaan reunakorokkeilla tai -kivellä, jolloin sammutusjätevedet eivät pääse valumaan ympäristöön. Tulipalotilanteessa alueen sulkuventtiilit suljetaan ja sammutusjätevedet otetaan talteen polttoainekentän alueelta.

Päästöt maaperään

Polttoaineiden varastoinnista ei itsessään aiheudu päästöjä maaperään eikä kentällä tulla varastoimaan polttoöljyä tai kemikaaleja. Alue tullaan asfaltoimaan ja reunustamaan siten, että esimerkiksi sade- ja hulevedet eivät pääse imeytymään maaperään. Laitoksella syntyvää arinatuhkaa varastoidaan nesteitä läpäisemättömästi asfaltoidulla alueella.

Päästöt ilmaan (pöly)

Puupolttoaineiden varastoinnista ei aiheudu pölyämistä. Polttoainekasat kastellaan tarvittaessa pölyämisen ehkäisemiseksi.

Liikenne

Puupolttoaineen käyttö ei lisää lämpökeskukselle tai polttoainekentälle suuntautuvaa liikennettä.

Jätteet

Puupolttoainejakeiden varastoinnista ei normaalitoiminnassa muodostu jätettä.

Riskit

Suurimmat havaitut riskit puupolttoaineen varastoinnissa on kasojen itsesyttyminen ja työkoneiden letkurikkojen aiheuttamat öljyvahingot. Kasojen itsesyttymistä vältetään pitämällä kosteuspitoisuus tarpeeksi alhaisena ja varmistamalla hyvä ilmankierto kasojen sisällä. Mahdollisen tulipalon leviämistä vältetään kasojen sijoittelulla siten, että niiden väliset etäisyydet ovat riittävät. Polttoainekentälle varataan imeytysainetta öljyvuotojen varalle.

Tarkkailu

Puupolttoainekentän tarkkailua esitetään tehtäväksi voimassa olevan luvan mukaisesti.

Alueen pölyämistä ja roskaantumista seurataan aistinvaraisesti, kasoja kastellaan ja aluetta siistitään tarvittaessa. Mahdollisia hajuhaittoja seurataan aistinvaraisesti ja tarvittaessa ryhdytään estotoimiin hajuhaittojen leviämiseksi ja ehkäisemiseksi. Palovaaran välttämiseksi laitoksella siivotaan säännöllisesti ja minimoidaan palokuorma. Aluetta seurataan silmämääräisesti sekä paloturvallisuudesta huolehditaan laitoksella olevan palonilmaisinjärjestelmän avulla.

3 KANNANOTTOOPYYNTÖ YMPÄRISTÖLUVAN TARKISTAMISEN TARPEELLE

Nevel Oy suunnittelee perustavansa puupolttoainekentän Ruoveden lämpökeskuksen yhteyteen. Tähän saakka polttoaineita on varastoitu lyhyitä ajanjaksoja lämpökeskuksen yhteydessä olevalla vastaanottoasemalla. Nykytilanteessa polttoaineet kuitenkin poltetaan käytännössä heti niiden saavuttua eikä laitoksella ole varsinaista puupolttoaineiden varastointia.

Toimitusvarmuuden parantamiseksi on välttämätöntä aloittaa puupolttoaineiden varastointi, sillä lämpökeskuksen nykyisellä alueella ei ole tilaa varastoida tässä kannanottoypyynnössä esitettyjen alustavien suunnitelmien mukaisia polttoainemääriä. Suuremmat varastointimäärät mahdollistavat joustavamman toiminnan, kun laitoksen ei tarvitse olla riippuvainen jatkuvista polttoainetoimituksista. Tämä voi olla erityisen tärkeää esimerkiksi toimitusketjun häiriöiden aikana. Polttoaineen ja tuhkan asianmukainen varastointi voi vähentää ympäristöön kohdistuvia haittoja, kun varastointi pystytään toteuttamaan riittävän suurella ja sille tarkoitetulla alueella.

Polttoainekenttä tukee myös turpeesta luopumista tulevaisuudessa. Tällä hetkellä turvetta on käytetty polttoaineena kovimmilla pakkasilla, koska sen energiatiheys on puupolttoainetta suurempi ja toimituslogistiikka on varmempi. Jotta lämpökeskus voi toimia puhtaasti puupolttoaineella, on polttoainetta pystyttävä varastoimaan suurempia määriä, sillä puupolttoaineen logistiikka on herkempi laiterikoille ja keliolosuhteille.

Puupolttoaineiden varastoinnista ei aiheudu päästöjä tai muodostu jätteitä. Pölyämistä ehkäistään kastelemalla polttoainekasat tarvittaessa. Kentän alue tullaan asfaltoimaan nesteitä läpäisemättömällä asfaltilla eikä näin ollen päästöjä maaperään muodostu. Alueen sade- ja hulevesien käsittely tulee huomioida, koska toiminta sijaitsee pohjaveden muodostumisalueella. Hulevedet johdetaan PiPo-asetuksen (Vna 1065/2017) vaatimusten mukaistesti hiekanerotuksen kautta öljynerottimelle voimassa olevan ympäristöluvan mukainen vaatimusten mukaisesti.

Näin toimittaessa uusi toiminta vastaa voimassa olevaa ympäristölupapäätöstä ja päästöt ympäristöön ovat hyvin vähäiset. Nevel Oy ei näe tarpeelliseksi tarkistaa tai muuttaa Ruoveden lämpökeskuksen ympäristölupapäätöstä.

Nevel Oy pyytää Ruoveden kunnan ympäristöviranomaiselta kannanottoa biopolttoainekentän ympäristöluvan tarpeeseen.