



Liite 1 yhteysviranomaisen perusteltuun päätelmään Suomen Lantakaasu Oy:n Kiuruveden biokaasulaitoshankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta: Kooste arviointiselostuksesta annetuista lausunnoista ja mielipiteistä

KOOSTE ARVIINTISELOSTUKSESTA ANNETUISTA LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Suomen Lantakaasu Oy:n biokaasulaitoshankkeen yhteysviranomaisena toimiva Pohjois-Savon ELY-keskus pyysi 24.4.–31.5.2023 välisenä aikana lausuntoja arviointiselostuksesta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Lisäksi mm. alueen asukkailla ja muilla osallisilla on ollut mahdollisuus esittää mielipiteensä YVA-asiakirjoista nähtävillä oloajan kuluessa.

Yhteysviranomaisen vastaanotti yhteensä 11 lausuntoa ja 14 mielipidettä. Lausunnoista ja mielipiteistä on poistettu henkilötiedoiksi katsotut tiedot.

Viranomaisten jättämät lausunnot ja mielipiteet

Kiuruveden kaupunginhallitus

YVA-selostuksen mukaan hankkeen toteuttamisen merkittävimmät positiiviset vaikutukset ovat vaikutukset ilmastoon, kun laitoksessa tuotetulla biometaanilla korvataan fossiilisia liikennepolttoaineita ja lantapohjaisen biokaasun tuotanto ja sen seurauksena syntyvä lannoitevalmiste pienentävät päästöjä maataloussektorilla. Hankkeen toteuttamisella on myös positiivisia vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen, kun lannan ja erilaisten jätteiden jatkokäsittely edistää ravinteiden kierrätystä ja mädätteen käyttö pelloilla vähentää kemiallisten torjunta-aineiden tarvetta sekä parantaa maaperän rakennetta epäorgaanisiin lannoitteisiin verrattuna. Hankkeella on myös merkittäviä positiivisia vaikutuksia alueen elinkeinoelämään, työllisyyteen ja talouteen ja se luo edellytyksiä myös alueen muulle elinkeino- ja yritystoiminnalle (esim. logistiikka). Hanke tukee maakunta-kaavan toteutumista ja Kiuruveden kaupunkistrategiaa.

YVA-selostuksen mukaan hankkeen toteuttamisen merkittävimmät negatiiviset vaikutukset aiheutuvat lisääntyvästä liikenteestä Pyhäsalmentiellä (vt 27) hankealueen ja taajaman välillä sekä taajaman Valtakadulla. Liikenne lisääntyy, kun raaka-aineita ja lopputuotteita kuljetetaan laitokselle. Koska raskaan liikenteen määrä kasvaa merkittävästi hankealueen ja Kiuruveden keskustan välillä, voi jalankulun ja pyöräilyn houkuttelevuus ja turvallisuus heikentyä kohtalaisesti. Kuljetusten vaikutukset ulottuvat noin 40 km etäisyydelle laitoksesta ja raskaan liikenteen määrä kasvaa kohtalaisesti myös kauempana laitoksesta. Muita hankkeen aiheuttamia negatiivisia vaikutuksia ovat melu- ja hajuvaikutukset.

Vaihtoehtoehtojen välillä ei ole kovin suuria eroja. Alueet sijaitsevat lähellä toisiaan ja laitospaikka on samanlainen kaikissa kolmessa tilanteessa. Vaihtoehtoista VE1 etelä osoitettiin hieman paremmaksi kuin muut laitospaikat lähinnä haju- ja meluvaikutusten ansiosta, mutta suurta eroa ei näissäkään synny.

14.7.2023

Kaupunginjohtajan päätösehdotus

Kiuruveden kaupunki antaa hankkeesta ja ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta seuraavanlaisen lausunnon:

Toteutuessaan hankkeen positiiviset vaikutukset alueen elinvoimalle ja maatalouselinkeinojen kehittämiseksi ovat merkittävät. Hanke tukee Kiuruveden kaupunkistrategian 2022–2025 sekä Kiuruveden ilmastosuunnitelman vuoteen 2035 tavoitteiden toteutumista. YVA-selostuksessa tunnistettujen merkittävien negatiivisten vaikutusten lieventämiseen on hankkeen jatkosuunnittelussa kiinnitettävä erityistä huomiota.

Museovirasto

Museolain uudistumisen myötä kulttuuriympäristön suojelua koskevat viranomaisasiat siirtyivät 1.1.2020 aloittaneille alueellisille vastuumuseoille. Pohjois-Savossa vastuumuseona toimii Kuopion kulttuurihistoriallinen museo, joka antaa lausunnon otsikon asiassa. Museovirasto ei anna enää kulttuuriympäristösuojeluun liittyviä lausuntoja kuin rakennussuojelulaille ja asetuksella suojeltuihin valtion rakennuksiin, kirkkolain alaisiin sekä eräiden valtion toimijoiden välisten yhteistyösopimusten alaisiin kohteisiin liittyvissä hankkeissa sekä maakuntakaavoissa liittyen valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden (VAT) täyttymiseen.

Pohjois-Savon liitto

Pohjois-Savon liitolla ei ole maakuntakaavoituksen kannalta huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiselostuksen suhteen. Hanke toteuttaa Pohjois-Savon maakuntasuunnitelman tavoitteita ja on siten maakunnan kannalta erittäin myönteinen hanke. Toimipaikka otetaan huomioon loppuvuodesta viimeisteltävässä Pohjois-Savon maakunta 2040 2. vaiheen ehdotusta.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa käsitellään Suomen Lantakaasu Oy:n biokaasulaitosta ja sen yhteydessä toimivaa biokaasun tuotanto ja nesteytyslaitosta Kiuruvedelle. Hankkeen tavoitteena on tuottaa nesteytettyä biokaasua liikennepolttoaineeksi. Esitettyjen tietojen perusteella laitos on laajamittainen vaarallisia kemikaaleja käsittelevä ja varastoiva SEVESO III -direktiivin mukainen suuronnettomuusvaarallinen toimintaperiaateasiakirjalaitos. Vaarallisten kemikaalien laajamittaista varastointia ja käsittelyä valvoo ja luvittaa Tukes.

Tämän laitoksen lisäksi Suomen Lantakaasu Oy suunnittelee rakentavansa pienempiä paineistettua biokaasua tuottavia laitoksia. Nämä niin sanotut satelliittilaitokset ovat yksittäisiä maatiloja tai muutaman maatilan yhteenliittymiä, joissa on biokaasulaitos, joilta paineistettu biokaasu tuodaan nesteytyslaitokselle nesteytettäväksi. Jokaisessa laitoksessa tullaan hakemaan aikanaan asianmukaiset luvat. Nyt lausuttavassa ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa tarkastellaan biokaasun tuontiin liittyviä liikennevaikutuksia. Tukesin valvontaan liittyy toiminta ja järjestelyt laitoksella. Laitokselle tuotavan biokaasun osalta tulee Tukes omista menettelyissään vaatimaan säädöstenmukaiset käsittelymenettelyt.

Arviointiselostuksessa tarkastellaan kahta eri biokaasun tuotanto- ja nesteytyslaitoksen sijaintipaikkaa ja todetaan, että valittavalle sijaintialueelle tullaan laatimaan asema-kaava. Tavoitteena hankkeen vaatimien rakenteiden osalle on T/kem -merkintä, joka täyttää Tukesin vaatimuksen soveltuvasta kaavasta.

14.7.2023

Arviointiselostuksen liitteenä on biokaasulaitoksella tunnistettujen onnettomuuksien alustava seurausmallinnusraportti, jossa on käytetty Tukesin ohjeistamia sääolosuhteita sekä lämpösäteilyn ja ylipaineen raja-arvoja. Raportin perusteella todetaan, ettei kummassakaan kohteessa mallinnettujen onnettomuuksien vaikutukset ulotu laitoksen ulkopuoleksiin rakennuksiin. Tarkemmin Tukes huomioi tunnistettujen ja mallinnettujen onnettomuuksien vaikutukset ja niiden hallinnan sekä muun kemikaaliturvallisuuden toteutumisen omissa lupa- ja valvontaprosesseissaan.

Esitetty ympäristövaikutusten arviointiselostus huomio kattavasta suunnitellun laitoksen toimintoja ja huomioi aikatauluun nähden hyvin myös vaarallisten kemikaalien käyttöön ja varastointiin liittyvän turvallisuuden.

Väylävirasto

Hankealueet sijaitsevat lähellä toisiaan Pyhäsalmentien (vt 27) varrella. Hankealue VE1 sijaitsee heti Pyhäsalmentien (vt 27) varressa noin 4 km Kiuruveden keskustasta länteen. Hankealue VE2 Nyteikönaho puolestaan sijaitsee noin 600 metriä Pyhäsalmentien (vt 27) pohjoispuolella, noin 6 km Kiuruveden keskustasta länteen. Vaihtoehdossa VE1 on mahdollista, että biokaasulaitos sijoittuu joko Pyhäsalmentien (vt 27) etelä- tai pohjoispuolelle. VE2 vaihtoehdossa uusia tai perusparannettavia teitä tarvitaan noin 0,7 km. Iisalmi-Ylivieska-rata sijaitsee hankealueesta VE1 noin 1 km etelään.

Hankkeen yksi sähkönsiirtovaihtoehto (SVE1a-b) sijaitsee Pyhäsalmentien pohjoispuolella (Winda Energy Oy, Laulurämeen tuulivoimahanke, YVA-ohjelma, 22.4.2022). Sähkönsiirtolinjan tarkkaa sijaintia ja tilavarausta ei ollut vielä saatavissa.

YVA-selostuksessa ympäristövaikutukset kohdennetaan erityisesti liikennevaikutuksiin. Raskaan liikenteen määrän arvioidaan kasvavan merkittävästi hankevaihtoehdossa VE1 ja VE2 Pyhäsalmentien itäpäässä ja Valtakadulla (561), ja raskaan liikenteen määrä kauempana laitokselta kasvaa kohtalaisesti. Lisäksi laitoksen maantieliittymä heikentää liikenteen sujuvuutta sekä lisää raskaan liikenteen konfliktipisteitä.

Väylävirasto esittää lausuntonaan:

Väylävirasto tuo esille, että hankkeen jatkosuunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota hankkeen seurauksena lisääntyvän liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen. Myös hankkeeseen mahdollisesti liittyvien vaarallisten aineiden kuljetuksiin liittyvät riskit on arvioitava erityisen huolellisesti.

Väylävirasto muistuttaa, että jos tierakenteiden parannustoimenpiteille tai uusille liittymille todetaan hankkeen seurauksena tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella. Liittymäluvut myöntää Pirkanmaan ELY-keskus.

Väylävirasto muistuttaa hankealueen kuivatuksen tärkeydestä. Hulevesien johtamisesta teiden tai radan sivuojiin on sovittava erikseen. Maanteiden ja ratojen kuivatusjärjestelmä on lähtökohtaisesti tarkoitettu ja mitoitettu vain väylän kuivatukseseen eikä sivuojiin voi lähtökohtaisesti johtaa kuivatusvesiä. Myös ylivuoto- ja tyhjennysvesien johtaminen on suunniteltava hyvin.

Selostusvaiheessa ei ole kuvattu kuinka alueen hulevesijärjestely vaikuttaisi väyliin. Laajalta alueelta kertyy sen päällejäätämisen jälkeen runsaasti hulevesiä. Selostuksessa ei tule ilmi, miten varmistetaan siitä, että radalle tai ympäröiville teille ei aiheudu tulvimisen vaaraa, eikä rakenteille tai väylien käytölle muutenkaan aiheudu haitallisia vaikutuksia

14.7.2023

alueen hulevesiolosuhteiden muuttumisen vuoksi. Hulevesien hallinnan suunnittelussa tulee huomioida valuma-alueen olosuhteet, arvioida muodostuvien hulevesien määrä ja virtaamat, ja nämä huomioon ottaen suunnitella hulevesien kokonaishallinta.

Hulevesien hallinnan suunnittelussa tulee huomioida Väyläviraston ohje 5/2013, Teiden ja ratojen kuivatuksen suunnittelu. Edellä mainitussa Väyläviraston kuivatusohjeessa on annettu rankkasademitoitusvirtaaman laskemiseksi toistuvuudelle minimi- ja tavoitearvoja maanteiden ja ratojen osalta. Vesienhallinnan suunnitelmassa mitoitus tulisi perustua 1/100 vuodessa toistuvaan sateeseen. Mahdollisista tarvittavista toimenpiteistä vesien johtamiseksi maantien alitse, kuten rumpujen suurentamisesta, aiheutuvat kustannukset ovat hyödynsaaja -periaatteen mukaisesti hanketoimijan kustannuksia.

Hankealueen maansiirto- ja louhintatyöt on suunniteltava ja toteutettava siten, että missään vaiheessa ei aiheudu haittaa tai vaaraa liikenneväylille ja liikennöinnille, väylien käyttäjille, vakaudelle tai kunnolle eikä kunnossapidolle.

Suunnittelussa tulee huomioida, etteivät voimajohdon pylväät estä tai haittaa maanteiden käyttöä. Väylävirasto muistuttaa, että kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle noudatetaan, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) 42 §:ssä ja 42 a §:ssä säädetään. Rakennettaessa voimajohtoa maanteiden yhteyteen tulee noudattaa Väyläviraston "Sähkö- ja telejohdot ja maantiet"-ohjeen (Liikenneviraston ohjeita 3/2018) lisäksi Liikenneviraston 12.10.2018 antamaa määräystä johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle (LIVI/44/06.04.01/2018). Ohjetta tulee noudattaa siinäkin tapauksessa, että uusi johto rakennetaan olemassa olevan johdon rinnalle.

Työhön, joka kohdistuu maantiehen tai tapahtuu tiealueella tai edellyttää liikenteen ohjausta ja varoittamista liikennemerkein, on oltava ELY-keskuksen lupa. Lupa tarvitaan myös rakenteiden, rakennelmien ja laitteiden sijoittamiseen tiealueelle. Lupa voidaan myöntää, jos toimenpiteestä ei aiheudu vaaraa liikenteelle eikä haittaa tienpidolle. Työllä voidaan myöntää myös tieliikennelain 187 §:ssä tarkoitettu lupa tien tilapäiseen sulkemiseen silloin, kun sulkeminen liittyy tiealueella työskentelyyn.

Mikäli rakentamisen aikana tarvitaan erikoiskuljetuksia, erikoiskuljetusluvut myöntää Pirkanmaan ELY-keskus. Maanteiden osalta lausuu tarkemmin Pohjois-Savon ELY-keskuksen L-vastuualue.

Kuopion kulttuurihistoriallinen museo

Kuopion kulttuurihistoriallinen museo on lausunut YVA-ohjelmasta 15.11.2022. Hankealueella on tehty arkeologinen inventointi vuonna 2022 (Kiuruvesi, kahden asemakaava-alueen arkeologinen inventointi 2022. Mikroliitti Oy). Raportti on toimitettu alueelliselle vastuumuseolle. Museo on arvioinut inventoinnin ja raportin ja todennut sen vastaavan hankkeen selvitystarpeisiin. Hankealueelta ei tunnettu ennestään arkeologisen kulttuuriperinnön suojelukohteita eikä niitä löydetty myöskään inventoinnissa. Inventointiraportti on YVA-selostuksen liitteenä. Se on toimitettu museon toimesta eteenpäin Museovirastolle arkistointia ja julkaisua varten.

Alueellisella vastuumuseolla ei ole huomautettavaa hankkeeseen tai sen YVA-selostukseen.

14.7.2023

Itä-Suomen aluehallintovirasto, ympäristölupavastuualue

Itä-Suomen aluehallintoviraston ympäristöluvut -vastuualue valtion ympäristölupaviranomaisena antaa asiasta seuraavan lausunnon:

Hanke koskee biokaasulaitosta, jonka syötteinä käytettäisiin lantajakeita, peltobiomasoja sekä elintarviketeollisuuden sivuvirtoja. Itä-Suomen aluehallintovirasto tuo hankkeesta vastaavan tietoon ja tarvittaessa hankesuunnittelussa ja ympäristölupahakemuksessa huomioitavaksi ympäristöministeriön 26.4.2023 antamaan muistioon (VN/25766/2022) sisältyvän tulkinnan biokaasulaitoksessa syntyvän mädätteen jäteluonteesta ja sen jatkokäyttöä koskevasta sääntelystä. Muistiossa esitetyillä kannanotoilla ei ole ympäristölupa- tai valvontaviranomaisia sitovaa vaikutusta.

Muistion kirjauksen mukaan biokaasulaitoksen prosessista syntyvä mädäte on katsottava jätteeksi, jos biokaasulaitoksen toiminnassa hyödynnetään muitakin kuin lantaa ja ympäristönsuojelulain 32 § 1 momentin 1–3 kohdissa tarkoitettuja jätteitä eikä laitoksen ympäristölupa sisälly jätelain 5 b §:ssä tarkoitettua päätöstä jätteeksi luokittelun päättymisestä (ei-enää-jätettä, EEJ). Laitoksen ympäristöluvassa määritetyn EEJ-prosessin läpikäynyt mädäte ei ole enää jätettä, vaan tuote, johon sovelletaan tuotelainsäädäntöä, kuten lannoitelainsäädäntöä.

Luonnonvarakeskus

Luonnonvarakeskuksen mukaan ympäristövaikutusten **arviointiohjelma** on laadittu perusteellisesti, hankekuvaus ja alueen nykyinen toiminta sekä hankkeen tekninen kuvaus on esitetty selkeästi. Toiminnasta muodostuvien päästöjen osalta, vaikutukset maaperään ja pohjaveteen, pintavesiin ja ilmanlaatuun, meluun ja tärinään sekä liikenteeseen ovat hyvin kuvatut.

Ilmastovaikutuksissa metaanivuotojen riskiä on huomioitu ainoastaan kaasun jalostuksen yhteydessä. Lisäksi ilmastovaikutuksia voi tulla mm. mädätteen varastoinnista, jos varastosäiliöt ovat kattamattomia. Varastojen kattamisesta tässä arviointiohjelmassa ei ole selkeästi kerrottu. Myöskään varastointikapasiteettia ei ole kuvattu selkeästi, sillä mädätejäännös on suunniteltu kuljetettavaksi tiloille varastoitavaksi, jossa varastoinnin ”tulee täyttää lainsäädännön vaatimukset”. Lisäksi lannan käsittelyn ja biokaasun energiakäytön kasvihuonekaasuvähennyslaskennan tuloksista ei käy ilmi, miten varastoinnin päästöt on laskennassa huomioitu. Ilmoitettu 179 % kasvihuonekaasupäästöjen vähennys on mahdollinen, mikäli mädätteen käsittely ja varastointi on tehty huolellisesti. Puutteellinen varastointi voi heikentää merkittävästi tavoiteltuja ilmastohyötyjä. Luonnonvarakeskus suosittelee, että kaikki varastointiin liittyvät ratkaisut kuvataan tässä arviointiohjelmassa ja nestemäisten mädätteiden tai siitä erotettujen nesteiden varastoinnissa suositaisiin katettuja säiliöitä.

Mädätteen hyödyntäminen kierrätyslannoitevalmisteena on erittäin suositeltavaa, ja arvioinnissa on kuvattu ravinteiden kierrätys ja mädätteen ja siitä tehtyjen kierrätyslannoitevalmisteiden käyttö pelloilla hyvin. YVA ohjelmassa on kuitenkin todettu, että lannan ja elintarviketeollisuuden sivuvirtojen lisäksi mahdollisia muita syötteistä voisivat olla mm. jätevesilietteet. Jätevesiliete sisältää orgaanisia haitta-aineita, kuten lääkeainejäämiä, palonestoaineita ja muovin pehmitinaineita, jotka eivät hajoa biokaasuprosessissa. Näiden aineiden vaikutuksesta peltoviljelyssä on vielä liian vähän tutkimustietoa, jotta käyttöä voitaisiin suositella.

14.7.2023

Lisäksi YVA ohjelmassa on sanottu, että mädätteen käyttö lannoitteena vähentää kemiallisten torjunta-aineiden käytön tarvetta. Väite perustuu tutkittuun tietoon, jossa on todettu biokaasuprosessin tuhoavan erilaisten maatalousbiomassojen sisältämien rikkakasvien siemeniä. Tässä laitoksessa erilaisten maatalousbiomassojen käyttö on määrätään vähäistä ja niiden nykykäytön on kuvattu olevan ”mahdollisesti kompostointi”, eikä levitystä pellolle ole mainittu. Täten ei voida sanoa, että mädätteen käyttö suoraan vähentäisi alueen torjunta-aine käyttöä.

Lausunnon tiivistelmä

Luonnonvarakeskus suosittelee tarkentamaan ilmastovaikutusten arviointia erityisesti mädätteen tai kierrätyslannoitevalmisteiden varastoinnin osalta.

Ruokavirasto

Ruokaviraston lannoitevalvonnalla ei ole lausuttavaa YVA-selostuksesta.

Fingrid

Fingridillä ei ole lausuttavaa arviointiselostuksesta.

Ilisalmen kaupunki, Ylä-Savon ympäristölautakunta

Meluvaikutusten lisääntyminen nykytilanteeseen verrattuna on merkittävää, koska alueilla ei nykytilanteessa ole melua aiheuttavaa toimintaa, mutta mallinnuksen mukaan rakentamisen aikaiset toimenpiteet ja laitoksen toiminta eivät aiheuta melutasojen ohjearvojen ylityksiä lähimmillä asuin- tai lomakiinteistöillä kummassakaan toteutusvaihtoehdossa. Pyhäsalmentien läheisyydessä ohjearvojen ylittävälle vyöhykkeelle sijoittuvien asuinrakennusten melutilanne heikkenee laitoksen aiheuttaman liikennemäärien kasvun myötä. Uusia asuin- tai lomakiinteistöjä ei kuitenkaan altistu ohjearvoja ylittävälle melulle laitoksen toiminnan tai sen toiminnan aiheuttaman liikenteen vuoksi Pyhäsalmentien vaihtoehdossa. Nyteikönahon vaihtoehdossa kaksi uutta asuinrakennusta altistuu osittain ohjearviot ylittävälle melulle. Laitoksen materiaalikuljetukset tuottavat enintään noin 125 raskaan ajoneuvon käyntiä arkivuorokaudessa.

Onnettomuuksien seurausmallinnusraportin mukaan todennäköisimmät vuodot ovat pieniä ja putkirikkojen todennäköisyys on hyvin pieni ja vuotoja voidaan ehkäistä teknisillä toimenpiteillä. Ympäriällä olevat rakennukset voivat maksimissaan syttyä 40–50 metrin etäisyydellä räjähdysonnettomuudessa. Lähimmät rakennukset sijaitsevat noin 500 metrin etäisyydellä laitoksesta.

Hajumallinnuksen perusteella biokaasulaitoksen alueelta voi tulla ajoittaista hajuhaittaa laajallekin alueelle, mutta pääosin hajuhaitat ovat lieviä ja paikallisia. Biokaasulaitoksen mahdollisilla sijoituspaikoilla eikä suunnitteilla olevilla tieosuuksilla löytynyt muinaisjäänkösiin viittaavia rakenteita eikä löytöjä.

Luontoselvitysten maastokäynneillä 17.–20.5.2022 ja 13.–17.06.2022 tehtiin kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys sekä pesimälinnustoselvitys. Hankealueilla esiintyvä eläimistö on tavanomaista, talousmetsäkäytössä olevien alueiden lajistoa. Hankealueita ei havaittu huomionarvoisia tai uhanalaisia kasvilajeja tai luontotyyppijä. Hankealueilla ei sijaitse Natura- tai luonnonsuojelualueita. Noin 250 metrin päässä Nyteikönahon VE2 hankealueelta länteen sijaitsee Mustalammen yksityismaiden luonnonsuojelualue (9 ha).

14.7.2023

Ylä-Savon ympäristölautakunta lausuu asiasta seuraavaa:

Ympäristövaikutusten arviointiselostus tuo kattavasti tietoa hankkeen ympäristövaikutuksista tulevan päätöksenteon tueksi. Selostuksessa on otettu huomioon yhteispisteviranomaisen lausunto YVA-ohjelmasta.

Jatkosuunnittelussa on tärkeä huomioida, miten mahdollisiin laitoksen aiheuttamiin haittoihin puututaan toiminnan aikana, kuten melu- ja hajuhaittoihin, jos ne aiheuttavat kohtuutonta haittaa laitoksen läheisyydessä asuvien ja vapaa-ajanasujien kannalta kuljetusten tai laitoksen toiminnan osalta. Merkittävä osa lantakuljetuksista kulkee Kiuruveden keskustajaman läpi, mikä lisää raskasta liikennettä ja tuo mahdollisia haju- ja meluhaittoja keskustaan. Melun osalta yhdenkään vaihtoehdon ei pitäisi ylittää terveydensuojelussa ilmoitettuja raja-arvoja. Hajun osalta VE2:sta aiheutuu vähiten haittaa häiriötilanteen aikana, mutta normaalissa tilanteessa ei mistään vaihtoehdosta pitäisi aiheutua kohtuutonta haittaa. Hajumallinnuksen mukaan Hallaperän alueella on asutuskeskittymä, jonne hajuhaitat yltävät suotuisissa sääolosuhteissa Pyhäsalmentien vaihtoehdossa. Laitoksen suunniteltu etäisyys keskustaan on lähimmillään noin 4 km ja hajumallinnuksen mukaan häiriötilanteissa suotuisissa sääolosuhteissa haju leviää Kiuruveden keskustan alueella, jossa on paljon häiriintyviä kohteita. Selostuksen mukaan tilanteet ovat harvinaisia, mutta selostuksessa ei täsmennetä kuinka usein mallinnuksen perusteella näin käy ja millaisia nämä suotuisat sääolosuhteet ovat.

Kokonaisvaikutukset ilmastopäästöjen kannalta ovat hankkeessa selostuksen mukaan myönteiset ja laitoksen toteutuminen tukisi näin ollen Kiuruveden kaupungin ilmastosuunnitelman tavoitetta. Laitoksen jatkosuunnitelmissa on tärkeää pitää ilmastonäkökulma esillä ja miettiä ratkaisuja, joilla laitoksen toimintaan liittyvät päästöt saadaan mahdollisimman alhaiseksi. Ilmastopäästölaskennassa ei ole huomioitu biokaasusta erotettavaa hiilidioksidia. Selostuksen mukaan hiilidioksidi joko vapautetaan ilmakehään tai se voidaan ottaa talteen ja hyödyntää. Ilmaston kannalta hyödyntämismuutoksia on suositeltavaa pyrkiä löytämään ja samaan käyttöön jo laitoksen toiminnan käynnistyessä.

Selostuksessa on arvioitu, että yhteensä vettä tarvitaan 50 000–150 000 m³ vuodessa. Vettä otetaan sekä hulevedestä että vesijohtovedestä. Toivottavaa on, että hulevesiä hyödynnetään mahdollisimman laajasti ja vähennetään näin pohjaveden käyttöä. Lisäksi on tärkeää, että alueen kaivot ja lähteet kartoitetaan mahdollisten ongelmatilanteiden varalle. Biokaasulaitokselle tulevan hakekattilan ympäristövaikutukset tulee myös huomioida. Biokaasulaitokselle tuleva hakekattila käyttää noin 58 000 m³ haketta vuodessa. Jatkosuunnittelussa on tärkeää huomioida Valtioneuvoston asetus keskisuurten energiantuotantoyksiköiden ja -laitosten ympäristönsuojeluvaatimuksista (1065/2017) ja ottaa käyttöön parasta käyttökelpoista tekniikka päästöjen vähentämiseksi sekä lämmön talteenoton maksimoimiseksi.

Selostuksen mukaan alueella ei ole nykyisin tärinää aiheuttavaa toimintaa. VE 2 vaihtoehdon luona oleva kallionlouhinta aiheuttaa kuitenkin tärinää räjäytysten aikana, joten räjäytysten mahdolliset vaikutukset biokaasulaitoksen rakenteisiin tulee selvittää, jos laitos sijoitetaan Nyteikönahoon. Alueella louhitaan Hamarinvuoren ja Niemismäen maanottoalueilla. Selostuksen mukaan Hamarinvuoren maanottoalueen liittymän kautta rakennetaan laitokselle johtava uusi tieyhteys. Räjäytysten aikaiset rajoitukset alueen liikenteelle tulee huomioida. Hamarinvuoren ympäristöluvan 14.3.2017 mukaan alueella tehdään louhintaa ja murskausta. Louhintaa arvioidaan tehtävän alueella vuosittain ja louhintajakson kesto on kerrallaan noin 2 viikkoa. Niemismäen ympäristöluvan 5.9.2019

14.7.2023

(voimassa 20 vuotta) mukaan kallion louhintaa ja murskausta saa kumpaakin tehdä vuosittain enintään kahden kuukauden ajan. Molemmissa kohteissa louhinta ja murskaus ajoittuu arkipäiviin.

Selostuksen mukaan laitokseen otetaan 2- ja 3-luokan sivutuotteita. Antibioottimaito on 2-luokan sivutuote. Antibioottimaidon asianmukainen hävittäminen voi olla ongelmallista, joten biokaasulaitos tarjoaa ratkaisun ongelmaan. On kuitenkin tärkeää varmistaa, että laitoksen prosessit eivät kärsi antibioottimaidosta ja että laitokselta tuleva lannoitevalmiste on hyvälaatuista pelloille levitettäväksi.

Lannoitevalmisteeseen päätyvien kemikaalien valintaan on syytä kiinnittää erityistä huomiota. Esimerkiksi vaahdonestoaineissa on kiinnitettävä huomiota, onko tuotteessa oleva öljy kasvi- vai mineraaliperäistä.

Selostuksessa ei ole huomioitu maataloille aiheutuvia vaikutuksia, jotka luovuttavat lantaa ja vastaanottavat lannoitevalmistetta kaikilta osin. Riittävä säilytystilavuus on kartoitettava ja oltava olemassa ennen kuin toimintaa voidaan aloittaa. Uusien lietalantalojen ja laitospöytäsuojien rakentaminen täytyy suunnitella niin, että ei voi syntyä tilannetta, että syntyy mädätysjäännöstä, jolle ei ole nitraattiasetuksen (1250/2914) mukaista tiivistä vastaanottoa. Lisäksi on tärkeää huomioida nitraattiasetuksen (1250/2014) kattamisvaatimus lietalaloille. Myös lannoitevalmisteen ravinnepitoisuudet ja niiden mahdollinen vaihtelevuus on oltava tiedossa etukäteen, jotta maatalojen peltoalan riittävyys voidaan varmistaa.

Lannan kuljetus tiloilta lisää eläintautien, myös zoonoosien, leviämisen riskiä, ellei kuljetuksissa ja maataloilla ole huomioitu tautivastustusta riittävässä määrin. Kuljetusvälineiden puhtaudesta tulee huolehtia jatkuvasti ja kuljetusreitit tiloilla eivät saa risteytyä nk. puhtaan puolen eli rehun ja maidon reitin kanssa. Maataloilta tulee edellyttää reittien hyvää kuntoa ja puhtautta lannasta. Kuljetusvälineiden likaantunut pinta ja renkaat tulee pestä ja desinfioida ennen siirtymistä toiselle tilalle, jotta lannan mukana leviävät eläintaudit ehkäistään. Laitoksen piha-alue, erityisesti kuljetusvälineiden reitit, tulee pitää puhtaana lannasta. Kuljetuksen aikana lannan siirtyminen tai putoaminen yleisille teille tulee estää.

Salmonellariskin hallitsemiseksi tiloilta tulisi edellyttää näytteenottoa ja salmonellavapautta ennen lannan kuljetusta laitokseen. Laitoksen tulisi tarkkailla salmonellan esiintymistä eri prosessivaiheissa ja varautua saastumiseen ja saneeraustoimiin.

Yksityishenkilöiden jättämät mielipiteet

Mielipide 1

Väyläviraston vuoden 2021 liikennelaskennan mukaan Pyhäsalmentien keskivuorokausiliikennemäärä hankealueen kohdalla on 1367 ajoneuvoa, josta raskaan liikenteen osuus noin 13 %. Suunnitteilla olevan Suomen Lantakaasu Oy tuotantolaitoksen synnyttämä keskimääräinen liikennemäärä tieverkolle on arvioitu olevan 174–250 ajoneuvoa päivässä. Liikenteen merkittävä lisäys alkaa jo rakennusvaiheen aikana.

Haluan tuoda mielipiteessäni esille erityisen huolen kevyen liikenteen turvallisuudesta. Huolen, joka tuotiin esille myös asukaskyselyn vastauksissa. Pidän välttämättömänä, että asianmukaiset vastuulliset tahot yhteistyössä Kiuruveden kaupungin kanssa toimivat viipymättä siten, että kevyenliikenteenväylä (ABC-liikenneasema - Hallaperäntien

14.7.2023

liittymä väli) saatetaan määrätietoisesti suunnitteluun ja toteutukseen samanaikaisesti tuotantolaitoksen muun suunnittelutyön kanssa. En usko nopeuksien rajoittamisen olevan riittävä toimenpide saattaa kevyen liikenteen turvallisuutta riittävälle tasolle, sillä Jänteen Hallilta alkava ja Hallaperäntien liittymään jatkuva suora tieosuus, jossa tyypillisesti tapahtuu suurilla nopeuksilla ohitustilanteita, on aiheuttanut jo nykyisinkin vaaratilanteita. Erityisesti raskas liikenne aiheuttaa vaarallista "imua" jalankulkijoille ja pyöräilijöille. Pidän kevyen liikenteen reitin rakentamista välillä ABC-liikenneasema - Hallaperäntien liittymä välttämättömänä.

Saatavissa olevien selvitysten mukaan biokaasuprosessissa aiheutuu prosessin sisäisiä hajupäästöjä, josta johtuen hajupäästöjä aiheuttavat prosessitoiminnot suoritetaan suljetuissa ja alipaineistetuissa olosuhteissa. Herää kuitenkin huoli siitä, miten tarkempi hajukaasujen puhdistus on ajateltu toteuttaa? Hankeselvityksiin tutustuttuani hajukaasujen puhdistustapa ei ole vielä tiedossa. Hajukaasut voidaan esimerkiksi pestä ensin prosessikaasupesurissa, toisaalta tuotantolaitos voidaan varustaa kaasunilmaisimilla, jotka varoittavat vuodoista. Toteutuuko kuvatulla tavalla? Häiriötilanne hajukaasujen puhdistuksessa voi aiheuttaa tilanteen, jossa hajukaasujen puhdistus ei toimi täydellä teholla. Miten äkilliseen ja mahdollisesti pitkäkestoisiin häiriöihin on varauduttu? Luonnonvarakeskus pitää riskinä mädätteen laadulle tilanteita, joissa vesien mukana prosessiin voi päätyä mm. PAH-yhdisteitä ja öljyhiilivetyjä, jotka eivät hajoa biokaasuprosessissa ja päätyvät lopulta mädätteeseen. Miten varmistetaan, etteivät haitalliset aineet päädy mädätteeseen ja sitä kautta lannoitteiden mukana viljelymaille ja ravintoketjuun aiheuttaen haittaa ympäristön ja ihmisten terveydelle?

On hyvä asia, että Lantakaasuhanke on suunnitteilla. Toteutuessaan hanke mahdollistaa paikkakunnalla ja sen lähialueilla syntyvän raaka-aineen hyödyntämistä, kierrätyslannoitteiden tuottamista tiloille sekä uusiutuvan energian tuottamista.

Mielipide 2

Hankkeen liikennevaikutukset tulevat korostumaan laitoksen välittömään läheisyyteen VT27:lle erityisesti välille Hallaperän risteys-ABC liikenneympyrä. Liikennemelun mallinuksista olisin kaivannut tarkempaa arvioita myös Kiuruveden taajaman lähistöltä, esim. juuri ABC-liikenneympyrältä Jänteen hallille. Tämä osuus on VT27:n 1960-luvun alkupe räisen perusrakenteen vuoksi mäkiä ja mutkaista, ja mielestäni melumallinnuksessa tulisi huomioida se, että tällä osuudella raskas liikenne lähtee kiihdyttämään oletettavasti täydellä kuormalla liikenneympyrästä länteen laitosta kohti. Melu on tällöin kovempaa kuin tasamaalla ajettaessa. Lisäksi tällä alueella VT27:n läheisyydessä asuu huomattavan paljon asukkaita verrattuna tehdasalueen läheisyyteen: Koskentie, Kallentie, Paavo Lonkilantie. Mahdollisuudet liikennemelun torjuntatoimenpiteisiin olisikin ehdottomasti syytä harkita hankkeen yhteydessä.

Yleisesti VT27:n liikenneturvallisuus olisi syytä käydä viimeinkin huolella läpi välillä Hallaperän risteys-ABC liikenneympyrä. Valtatie on kapea, käytännössä piennarton. Nopeusrajoituksissa on kummallisuuksia, esim. 100 km/h rajoitus länteen alkaa heti Koskenjoen sillan jälkeen, ja tämä heikentää yksityistieliittymien turvallisuutta esim. Hovimäellä, Koskenmäellä sekä Urakannotkon kiinteistöihin. Näkemäalueet näissä liittymissä on puutteelliset. Raskas liikenne etenee hitaasti tien mäkiyyden vuoksi mikä lisää ohituspaineita. Lisäksi VT27:lla esiintyy myös hidasta maatalousliikennettä. Kaiken kaikkiaan VT27 on kevyen liikenteen osalta hyvin epämieluisa ja turvaton ABC-liikenneympyrästä länteen, eikä biokaasulaitoksen lisäämä raskas liikenne tule ainakaan parantamaan nykytilannetta.

14.7.2023

Mikäli kevyen liikenteen olosuhteita voitaisiin parantaa VT27:lla se avaisi lisää pyöräily- sekä lenkkeilymahdollisuuksia. Esimerkiksi Pyhännäntien kevyenliikenteenväylää pääsee jo nyt Koskelon laavulle ja siitä kevyen liikenteen sillan yli Nakkulanperälle, josta voisi palata VT27:aa pitkin takaisin Kiuruveden taajamaan. Vastaavanlainen lenkki synntyisi myös VT27:lta Hallaperälle ja sieltä Kalliokyläntien kautta takaisin Kiuruveden taajamaan. Samalla luultavasti sekä Nakkulanperän että Hallaperän alueen kiinnostavuus asuinpaikkana kasvaisi.

Mielipide 3

Ymmärrän Kiuruveden kaupungin etunäkökulman ja kiuruvetisten toimijoiden innokkuuden hanketta kohtaan. On kuitenkin otettava huomioon myös maisemalliset luontoarvot, asumisviihtyvyys, matkailullinen näkökulma ja varsinkin liikenne-, vesistö-, ilmanlaatu- ja jopa mahdolliset terveyshaitat harkittaessa hankkeen eteenpäin viemistä ja ”junttamista” Kiuruveden keskustan läheisyyteen. Kysynkin, miksei laitoksen sijaintipaikaksi ole jo lähtökohtaisesti ajateltu ja suunniteltu kauempana taajamasta olevia kohteita? En todellakaan usko, ettei sellaisia olisi Kiuruvedellä tarjolla. Sen sijaan uskon, että jo valmiina olevien tieyhteyksien ja infrastruktuurin läheisyyteen bisnesajattelua noudattavat toimijat (Valio, St1 ja Suomen Lantakaasu Oy) haluavat laitoksensa hyvin mielellään laittoa välttääkseen kalliimpia perustamiskustannuksia. Haluttomuus hakeutua pitäjän reunalille osoittaa yritysten piittaamattomuutta kuntalaisten asumisviihtyvyydestä, joka väistämättä menetetään hajuhaittojen ja meluhaittojen takia. Kuihtuva Kiuruvesi tarvitsisi asukkaita. Millainen on Biokaasulaitoksen työllistävä vaikutus? Millainen on kaupungin investointivastuu? Pidän siis hyvin tärkeänä nimenomaan sosiaalisten vaikutusten arvioinnin osuutta, ja mielestäni se on melko olematon nyt nähtävillä olevassa YVA:ssa. Sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa matemaattisilla mallinnoksilla kun ei ole merkitystä.

Matemaattiset mallinnokset eivät kykene vastaamaan täysin todellisuutta, niillä ei voi pelkästään mielestäni perustella hankesuunnitelman pitävyyttä. Todellisuudessa muutujia saattaa olla enemmän, ne saattavat käyttäytyä eri tavoin ja ne saattavat jättää huomiomatta osatodellisuuksia.

Onko VE2-alueella olemassa kaivos- tai kallioperän tutkimusvarauksia?

Miten eri vaihtoehdoissa otetaan huomioon laitoksen rajanaapureiden kiinteistöjen arvon aleneminen? Millaisia haju-, melu-, pöly- (tai esimerkiksi lannan tms. leviämisestä kulkuväylälle) haittakorvauksia naapurusto tulee saamaan?

Onko Kiuruvesi varautunut Väyläviraston ja muiden toimijoiden kanssa yhteistyössä tie-, vesi-, terveysinfran rakentamisen, korjaamisen ja huoltamisen kustannuksiin?

Mädätysjäännös, vaaralliset aineet, metaani, kuivatusvesipäästöt – miten turvataan, ettei laitoksesta tule kunnan murheenkryyni toimimattomine systeemeineen (vrt. esim. Terrafame Sotkamo) Valvonta?

Maisema- ja asumisviihtyvyys, virkistyskäyttö esim. hiihtoladuilla talvella – menetetäänkö lannan takia?

Miten toimitaan kriittisissä poikkeustilanteissa; onko Kiuruvedellä olemassa valmiutta esim. tulipalon sattuessa, kemikaaliriskitilanteissa?

Ehdottomasti laitokselle vievät tiet ja liittymät asfaltoitava.

14.7.2023

Tilojen rajat: Miten turvataan se, että biokaasulaitoksen toiminta rajoittuu omalle "tontilleen" eikä esimerkiksi jo rakennusvaiheessa loukkaa tai ylitä tonttinsa / alueensa rajoja? Lopuksi totean, ettei varmaankaan missään muualla kuin Kiuruvedellä toimittaisi niin "pöljästi", että tämäntyyppistä laitosta edes suunnitellaan asutuksen läheisyyteen, kaupungin keskustan välittömään läheisyyteen ja keskustaa ylemmäs, jolloin voi vain kuvitella, mitä on se tuulen tuoma hajuhaitta, kun systeemit eivätkään ala toimia ja alkavat toimijoiden selittelyt...Muistuu mieleen samalla suunnalla aikanaan toimineen karjatilan keväiset lannanlevitykset rehevine löyhkineen. Kannatan vaihtoehtoa VE0, tai VE1 (pakotilanteessa). Epäilen, että koko hanke osoittautuu suureksi kuplaksi.

Mielipide 4

Mielestäni vaihtoehto, "VE2: biokaasulaitos Kiuruveden Nyteikönahoon" tämä EI SOVELLU kaasulaitoksen paikaksi. EI SAA RAKENTAA NYTEIKÖNAHOON

Kyseisellä alueella on lähellä Mustalammin luonnonsuojelualue, jolla on suuri riski pilaantua. Metsissä tulee liikuttua lähes päivittäin tehden metsätöitä, harrastaen luonnossa liikkumista, metsästystä, marjastusta ja virkistyskäyttöä. Haju ja meluhaitat ovat uhkana, myös tutkimustenkin mukaan.

Kannatan siis vaihtoehtoa VE0: Hanketta ei toteuteta ja vaihtoehtoa VE1: Toteutetaan biokaasulaitos Kiuruveden Pyhäsalmentien alueelle.

Mielipide 5

Melestäni vaihtoehto, " VT2: biokaasulaitos Kiuruveden Nyteikönahoon" tämä EI SOVELLU biokaasulaitoksen paikaksi. EI SAA RAKENTAA NYTEIKÖNAHOON

Kyseisellä alueella on lähellä Mustalammin luonnonsuojelualue, jolla on SUURI riski pilaantua. Siitä myös huolestuvat muutkin, iso joukko, luonnonsuojelua kannattavat ihmiset.

Metsissä liikumme lähes päivittäin, ja harrastaen luonnossa liikkumista kävelle, pyöräillen, marjastamme, metsästämme ja virkistyskäyttöä on myös paljon.

Haju ja meluhaitat ovat SUURI ja IKUINEN uhka, myös teidänkin tutkimusten mukaan!!!!

Kannatan siis vaihtoehtoa VE0: Hanketta ei toteuteta tai seuraavaksi vaihtoehtoa VE1: Toteutetaan biokaasulaitos Kiuruveden Pyhäsalmentien alueelle.

Mielipide 6

Melestäni Nyteikönaho vaihtoehto EI KÄY. Hajuhaitat syynä, sekä meluhaitat. Koskenjoen kulttuurimaisemaa kärsii laitoksesta hajuhaitoista lähinnä, kriisi tilanteissa hajuhaitat voivat olla paljon pahemmat. Alueella sijaitsee metsästysseuran maita ja yksityisten metsämaita, joilla metsästä aktiivisesti, haju ja meluhaitat ovat suuri uhka sekä luonnon monimuotoisuus kärsii myös. Lisäksi alueella on Mustanlammin luonnonsuojelu alue.

Hanketta ei saa toteuttaa Nyteikönahoon. Enemmän VE1: Toteutetaan biokaasulaitos Kiuruveden Pyhäsalmentie alueelle

Mielipide 7

Kiuruvesi - Pyhäjärvi tiellä jo nykyisellään liikenne ja liikenteen melu ko. tiellä on kasvanut viime vuosina todella paljon. Tämän laitoksen tullessa raskas liikenne lisääntyy

14.7.2023

merkittävästi ja samalla meluhaitta sen kun lisääntyy. Tuo 60 km/h nopeus rajoitus saisi jatkua jänteen hallin ohitse. Kiuruvesi - Pyhäjärvi tien varrelle tarvitaan meluaita.

Mielipide 8

Suomen Lantakaasu Oy suunnittelee suuren biokaasulaitoksen rakentamista Kiuruvedelle. Hanke aiheuttaa monenlaista haittaa alueella asuville sekä rakennusaikana että toiminnan alettua.

Toteutuessaan laitokseen suuntautuva liikenne aiheuttaa sekä melu- että hajuhaittoja ja tieturvallisuusriskejä. Suunnittelussa on otettava huomioon alueen asukkaiden elinmahdollisuudet, jos hanke toteutuu. Liikennemäärät Pyhäsalmentiellä ovat jo nyt kasvaneet vuosien varrella niin suuriksi, että suunniteltu n. 200 rekan lisäys/vrk kuulostaa mahdottomalta. Tie on vaarallinen kevyenliikenteen kulkijoille ja alueella on vaarallisia risteyksiä. Liikenteen melu tulee kasvamaan radikaalisti. On otettava huomioon, että tien varrella on kiinteistöjä, joiden tilanne melun suhteen hankaloituu erittäin paljon. Lähes vuorokauden ympäri jatkuva melu haittaa elämistä ja vaikuttaa todennäköisesti myös terveyteen.

Hajuhaitat ovat myös yksi tärkeä asia. Yhtään ei ole ajateltu sitä, että hajun takia eläminen alueella voi olla erittäinkin epämiellyttävää. Kuinka näitä asioita on ajateltu ottaa huomioon?

Melun vuoksi olisi erittäin tärkeää miettiä kiinteistöjen omistajien kanssa, miten melua voisi vähentää. Meluseinä tai meluaita tien lähimmille kiinteistöille olisi minimivaatimus. Myös nopeusrajoitusten alentaminen pitäisi ottaa mietintään. Ainakin pari kilometriä ABC:n liikenneympyrästä pitäisi olla 60 km/h, sillä vaarallisista risteyksistä kääntyminen on jo tälläkin hetkellä haasteellista, saati sitten, jos rekkoja ajaa tiellä jonoksi asti. Lähteltä piti-tilanteita sattuu erityisesti kesäisin, kun vauhdit ovat suuret.

Haluaisin, että meihin tämän tienoon asukkaisiin oltaisiin yhteydessä. Pelkään pahoin, että asuminen täällä tehdään mahdottomaksi. Minusta se ei ole oikein, että joidenkin talouksien elämä kärsii tästä hankkeesta. Huolestun varmasti aiheellinen, sillä hanke on niin suuri, että se tulee varmasti heikentämään elämänlaatuamme.

Mielipide 9

Hankkeesta vastaavien tulee erikoisesti kiinnittää huomiota laitoksen hajuhaittojen ehkäisyyn. Erityisesti prosessin tiiveys ja syötteitten varastointi tulee tehdä suljetuissa tiloissa. Liette käsiteltävä niin, että purku- ja lastausvaiheessa se ei joudu ulkoilman kanssa tekemisiin. Kuivalanta ja muut kuivajakeet tulee säilyttää suljetuissa tiloissa (kattettu ja ovelinen varasto). Prosessin ylijäämäkaasut tulee käsitellä viimeisimmällä ja tehokkaalla tekniikalla. Laitoksen sijoittuminen suhteellisen lähelle asutusta ja Kiuruveden kaupunkilaisten ulkoilualuetta tekee hajuttomuuden todella tärkeäksi asiaksi.

Toiseksi ELY-keskuksen ja Kiuruveden kaupungin tulee kiinnittää erityistä huomiota liikenteen järjestelyihin niin laitoksen läheisyydessä Pyhäsalmentiellä kuin muuallakin koko kaupungin alueella. Paine tiestöön erityisesti Kalliokylän-, Pyhännän-, Pielaveden- ja Rytkynteillä puhumattakaan Valtakadulla Kiuruveden keskustassa tulee olemaan todella kova. Kapeat ja huonokuntoiset asfalttitiet eivät kestä lisääntyvää liikennettä. Kevyen liikenteen turvallisuus on jo nykyliikennemäärillä kyseenalainen. Huomiota tulee kiinnittää siihen tosiseikkaan, että kylillämme on paljon maataloudesta johtuvaa traktori-liikennettä, joka yhdessä lisääntyvän rekkaliikenteen kanssa aiheuttaa vaaratilanteita.

14.7.2023

Nopeusrajoituksia tulee pudottaa melun vähentämiseksi ja turvallisuuden lisäämiseksi.

Lopuksi toteamme, että hanke on mielestämme edelleen toteuttamiskelpoinen ja kaupungillemme erittäin tärkeä. Sijaintinsa takia hanke tulee suunnitella ja toteuttaa kaikkien osa-alueitten osalta huolellisesti.

Mielipide 10

Suomen Lantakaasu Oy suunnittelee biokaasulaitosta Kiuruvedelle Pyhäsalmentien varteen, joko n. 4 km tai n. 6 km päähän kaupungin taajamasta. Kyseessä on paitsi Suomen myös Pohjoismaiden suurin biokaasu- ja nesteytyslaitos (yle.fi 9.3.2022). YVA-tilaisuudessa 15.5.2023 kerrottiin, että Suomessa on kaksi muuta, Huittisissa ja Vehmaalla, mutta ne ovat kooltaan vain kolmasosa suunnitteilla olevasta. YVA-tilaisuudessa mainittiin lisäksi Ruotsista Kalmarin ja Götingen (kirjoitusasu jäi epäselväksi, sijaitsi Göteborgin liepeillä). Nekin ovat pienempiä laitoksia.

Ottaen huomioon, että laitosten tekniikka on melko uutta, laitosten määrä on vielä hyvin pieni, ja Kiuruveden laitoksen koko taas on erittäin suuri, voisi olettaa, että riskien minimoimiseksi sijoituspaikaksi valikoituu alue, jonka lähellä ei ole asutusta, ei merkittäviä luontokohteita, ei virkistys/ulkoilutoimintaa jne. Näin ei valitettavasti ole. Kaikki tarjotut sijoituspaikat – VE1 pohjoinen, VE1 eteläinen ja VE2 Nyteikönaho ovat lähellä asutusta (kaupungin taajama alkaa Hovin omakotialueelta, jonne 2 km VE1:stä, ja esim. Koskenjoen n. 30 joenvarren taloa on vain n. 750–1250 m päässä VE1 pohjoisesta). Lähellä on myös kaupunkilaisille ja matkailijoille tarkoitettu ulkoilu- ja virkistysalue. YVA-tilaisuudessa korostettiin, että syötteiden kannalta tämä paikka on paras. Koska laitoksen sijoittelussa on mielestämme huomioitava muutkin kuin yrityksen kannalta vaivattomimmat ja taloudellisimmat näkökohdat, tuomme esiin seuraavia asioita.

Ensiksi virkistysalue. Kaupungin nettisivuilla esitellään Kosken- ja Palosmäellä sijaitseva monipuolinen ulkoilu- ja virkistysalue sekä ”Luontopolut” että ”Ladut” kohdissa. YVA-raportin s. 69 karttakuva havainnollistaa hyvin tilanteen. Kuorevirralta, uimahallin vierestä, lähtee reitti, joka talvisin on latuna, kesäisin lenkkeilijöiden, pyöräilijöiden ja muun kevyen liikenteen käytössä, kuten kaupungin nettisivuilla mainostetaan. Siinä mainitaan myös Palosmäellä sijaitseva Kuukkeli-kota, jossa ”voi levähtää, tehdä tulet ja paistaa makkarat”. Edestakaisin reitin pituus on 11,8 km. Yhdessä ns. Hovin lenkin (joka kiertää kartan alareunassa pilkottavassa taajamassa n. 3 km pitkänä) kanssa ne muodostavat kaupungin latureitistön, joka on talvisin valaistu koko alueelta. Myös koulualueelta Valtakadulta on yhteys. Se mahdollistaa sekä ala- että yläkoululaisille helpon pääsyn liikunnan pariin. Kosken- ja Palosmäen marjaiset metsämaastot ovat kuntalaisten perinteistä, suosittua marjastusaluetta. Koko mäki-alue on monella lailla erittäin merkittävä osa kaupungin asukkaiden elämää.

Kaikki tarjotut vaihtoehdot laitoksen sijoituspaikaksi ovat hyvin lähellä tätä ulkoilu- ja virkistysaluetta. Erityisesti VE1 muuttaa rajusti koko alueen luonteen. Laitos vaatii puuttomaksi hakatun 10 hehtaarin alueen, joka muuttuu rakennetuksi tehdasalueeksi, laitoksella käy massiivinen rekkaliikenne lähes läpi vuorokauden, myös viikonloppuisin, maksimissaan 250 yhdistelmä- ja säiliörekkaa. Jo rakentamisaikana tulee poraus- ym. melua, toiminta-aikana laitoksesta ja rekkaliikenteestä aiheutuu melua, pölyä, mahdollisesti myös hajuhaittoja. Tällaisen massiivisen tehdastoiminnan ja ulkoilu- ja virkistyskäytön sijoittaminen vierekkäin on mahdoton yhtälö. Se, kummasta tulee kärsivä osapuoli, on sanomattakin selvää.

14.7.2023

Melumallinuksista näkyy, miten eri laitosvaihtoehdot todennäköisesti vaikuttavat alueen melutasoon. VE1 pohjoisen vaikutus on suurin, sijaitseehan se lähimpänä ulkoilureittiä, etäisyys laitokseen pienimmillään on n. 200 metriä. YVA-raportissa mäellä kiertävälle ulkoilu- ja virkistysreitille on otettu ohjenuoraksi 55dB (= "virkistysalueet taajamissa ja taajamien välittömässä läheisyydessä"), koska "Virkistysreiteille ei ole asetettu ohjearvoja, mutta reittien ja laavun (huom. virhe: ei "laavu", vaan pitäisi olla "kota") osalta meluarvoja voidaan verrata taajaman läheisen ohjearvoihin, minkä mukaan päivämelutaso ei saa ylittää 55dB" (s. 205 YVA). YVA-tilaisuudessa 15.5.2023 huomautettiin, että Valtioneuvoston ohjearvo taajaman ulkopuoliselle virkistysalueelle on olemassa - 45dB. Lisäksi YVA-tilaisuudessa tuotiin esiin, että alueella ei ole virallista "virkistysalue"-merkintää (joten Valtioneuvoston ohje ei päde). Lisäksi tilaisuudessa keskusteltiin jo vallitsevasta Pyhäsalmentien melusta, reittihän kulkee myös tien lähellä. Valitettavasti tilaisuudessa ei ilmeisesti ollut paikalla kaavoitusasioita tuntevaa kaupungin edustajaa, joka olisi voinut heti todeta asian, jonka sain tietää vasta myöhemmin – alue sijaitsee kaavan ulkopuolella ja siitä johtuen alueella ei voinut olla mitään virallista VR eli "virkistysalue"-merkintää. Kuten kaupunki "Luontopolu"-sivulla kertoo, lähtöpisteeseen Jänteen hallille pääsee kävellen, pyöräillen ja autolla parkkipaikalle ympäri vuoden. Jos tulee autolla, liikennemelualue jää pariin sataan metriin, koska ulkoilureitti suuntaa heti tien alituksen jälkeen kohti mäkeä poispäin tiestä. Palosmäen alla on myös parkkipaikka, jonne pääsee Palosen tietä. Silloin välttyy liikenteeltä kokonaan. Alue on myös aivan selvästi taajaman ulkopuolella, n. 4 km, omassa harjumetsäympäristössä. Se ei ole "taajaman välittömässä läheisyydessä". Näin ollen oikea ohjenuora alueen melutasoksi kuuluisi olla 45 dB. Tämä ero on merkittävä, kun ruvetaan tarkastelemaan, kuinka suuri haitta laitoksesta alueelle tulee. Sivuilla 92–96 YVA-raportissa kuvataan melumallinnoksia päiväajalta eri vaihtoehdoissa. Jo nykytilanteessa tien liepeillä on yli 50 dB ja myös yli 45 dB ylittäviä alueita. Kartoissa näkyy, miten kaikissa vaihtoehdoissa tummanvihreä (= yli 50 dB) alue lisääntyy selvästi ulkoilualueella, samoin vaaleampi (= yli 45 dB). Vaihtoehto 1 pohjoisen tilanne on karuin: se on lähinnä ulkoilualueita (n. 200 m lähimmillään, kuten s. 67 kuva osoittaa), ja niinpä jopa yli 65 dB melu mahdollistuu aivan virkistysalueen lähellä.

Palosmäeltä on myös mahdollista jatkaa alas niityn poikki kulkevaa, myöhemmin rakennettua reittiä sillalle, jonka kautta syntyi yhteys Pyhäsalmentien kevyen liikenteen väylälle. Myös s. 67 kartassa näkyy reitti Palosmäeltä Nakkulanperän sillan kautta Pyhäsalmentielle. Tämä myös valaistu reitti, puinen kevyen liikenteen silta ja "Koskelo"-laavu makkaranpaistopaikkoineen ja polttopuineen on paljolti koskenjokisten oman aktiivisuuden ja työn tulosta. Silta toi myös takaisin 1970-luvulla katkenneen Nakkulanperän yhteyden Koskenjokeen, johon kylä kuuluu. Nämä eri liittymät ja kulkuvaihtoehdot mahdollistavat monenlaiset, kullekin liikkujalle henkilökohtaisesti sopivat reittivalinnat. Lapsiperheet ja esim. onkijat tykkäävät poiketa laavulla makkaranpaistossa. Mäkialueella polveileva, ympäri vuoden käytössä oleva ulkoilualue kotineen ja laavuineen on erittäin merkittävä palvelu kaikille kaupunkilaisille ja myös matkailijoille. Se täyttää sekä etäisyytensä että monipuolisen luonto-, virkistys- ja liikuntatehtävänsä puolesta virkistysalueen kriteerit, vaikka kaavan ulkopuolisena virallinen status puuttuikin. On hienoa, että kaupunki on panostanut alueeseen kehittämällä sitä vuosien saatossa: ladusta on tullut valaistu, pelkkä latu-ura on kunnostettu soveltuvaksi myös kesäulkoiluun, mäelle on rakennettu kota ja viimeisinpä on tehty tuo jatko-osa siltoineen ja laavuineen. Viime vuosina ihmisille on tullut yhä tärkeämmäksi hakeutua luontoon. Luonnon merkitys hyvinvoinnille tunnustetaan laajasti, viimeisimpänä tiedot luonnosta saatavista hyvistä mikrobivaikutuksista kehon vastustuskyvylle. Varsinkin opastetut retkeilyalueet ovat suosittuja. Kiuruveden kaupungilla olisi mahdollisuus kehittää Koskenmäki-Palosmäki ulkoilu- ja

14.7.2023

virkestysaluetta edelleen esim. matkailua ajatellen. Nämä mahdollisuudet häviävät, jos biokaasulaitos sijoitetaan lähelle. Erityisen haitallinen on VE1 (sekä pohjoinen että eteläinen). Olemme hyvin huolestuneita siitä, miten näiden hienojen ulkoilumahdollisuuksien käy, jos Suomen Lantakaasu Oy:n biokaasulaitos toteutuu.

On vielä mainittava yksi alue, jonka rauha vaarantuu biokaasulaitoksesta. Sivulla 67 kartassa näkyy vihreä alue Palosmäestä jokirantaan päin. Tämä on seurakunnan omistama Tuonelanharjun hautausmaa, joka on käytössä ja seurakunnan hoidossa. Sen etäisyys VE1 pohjoiseen on n. 800 metriä. Alue on laaja ja siellä on isoja kuusia. Ajotie alkaa Pyhännäntieltä sillan kautta jokea seuraten, lyhimmillään n. 750 metrin päässä VE1 pohjoisesta. Hautausmaalla käy paljon ihmisiä vierailmassa haudoilla, mutta hyvin monet lenkkeilevät tai pyöräilevät käyttävät sitä myös, onhan se hiljaisempi kuin tien vartta myötäilevä kevyen liikenteen väylä. Monet kulkevat hautausmaan päässä olevaa käytössä kulunutta, lyhyttä polkua pitkin Palosmäen ulkoilu- ja virkestysreitille. Mäkialueella on siis monenlaiset mahdollisuudet monen ikäisillä päästä luontoon.

Toinen suuri huolenaihe on mahdollisen biokaasulaitoksen läheisyys asutukseen. Yhteensä 17 asuinrakennusta ja 2 lomarakennusta sijoittuu jokivarren välittömään läheisyyteen n. 1250 m etäisyydelle VE1 pohjoisesta. Sen lisäksi Nakkulanperän suuntaan samalle etäisyydelle 8 asuinrakennusta. Yhteensä Pyhäsalmentien pohjoispuolella on siis 25 asuin- ja 2 lomarakennusta VE1 pohjoisen lähellä. Kokonaisuudessa VE1:n läheisyyteen (1250 m) sijoittuu peräti 45 asuin- ja 6 lomarakennusta. Tämä on huomattavasti enemmän kuin VE2:n (Nyteikönaho) läheisyydessä, siellä on vain 7 asuinrakennusta (ei lomarakennuksia) vastaavalla etäisyydellä. Kartoilla (s. 67, 68) asutustiheys näkyy selvästi. Melutasosta todetaan YVA-raportissa: "Myös Pyhännäntien läheisyydessä päiväajan ohjearvon ylittävä melualue ulottuu useiden asuinrakennusten julkisivuihin" (s. 12 meluselvitysliite). Tämä on helppo todeta karttaa katsomalla. Joki ja tie kiertelevät välillä hyvinkin lähekkäin ja talot sijaitsevat tien ja joen välissä. Liikennemäärä vuorokaudessa on Koskenjoen tiellä (Remeskylän ja Lapinsalon liittymästä kaupunkiin päin, n. 6 km pitkä tiealue) jopa suurempi (1373) kuin Pyhäsalmen tiellä (1367). Raskasta liikennettä on Koskenjoella 96/vrk, mutta esim. tukkirekkaliikenne on selvästi kasvanut tämän talven aikana. Biokaasulaitoksen myötä alustava arvio on, että n. 15 % yhdistelmärekka- ja säiliöautoliikenteestä kulkisi tiellä. Maksimimäärästä 250 se tekee n. 38 raskaan liikenteen ajoneuvoa päivässä, eli keskimäärin yksi puolessa tunnissa. Ajoa on myös öisin ja viikonloppuisin, ympäri vuoden. Meluselvitysliitteessä (s. 15) todetaan, että myös Pyhännäntien liikenteellä voidaan tulkita olevan vaikutusta Pyhäsalmentien ja Pyhännäntien väliselle alueelle sijoittuvien herkkien kohteiden melutasoihin.

Melulla on monia haitallisia vaikutuksia terveyteen. Jo 40 dB ääni riittää herättämään aikuisen unesta. Terveysvaikutusten riskirajaksi on määritetty 55 dB. Melu nostaa verenpainetta, virittää elimistön hälytystilaan, jolla on vaikutuksia mm. verenkiertoelimistöön ja stressihormoneihin. Tämä tapahtuu myös henkilöillä, jotka ovat sikeässä unessa, eivätkä ole häiriintyneet melusta (tutkija Heinonen-Guzejev, Hyvä Terveys 22.6. 2013). THL kehottaa torjumaan meluhaittoja toimintojen oikealla sijoittelulla ja maankäytön suunnittelulla sijoittamalla melua-aiheuttavat kohteet mahdollisimman kauaksi. YIT:n projektipäällikkö toteaa Hämeen Sanomissa (16.7.2012), että ohiajavan rekan aiheuttama meteli voi hetkellisesti olla jopa yli 80 dB. Mitä tulee tapahtumaan Koskenjoen tiellä, jos biokaasulaitos toteutuu? Liikenteen ääniä kantautuu jo nyt jopa Pyhäsalmentieltä. Melurasitusta olisi laitoksen myötä tulossa Koskenjoelle monesta suunnasta: laitoksesta, Pyhäsalmentieltä ja lähellä kulkevalta Pyhännäntieltä.

14.7.2023

YVAN melukartoissa on keskitytty kuvaamaan Pyhäsalmentietä. Taajamaa halkovasta Valtakadusta todetaan, että raskas liikenne lisääntyy, koska jopa 45 % kuljetuksista ajetaan Valtakatua pitkin. Maksimimäärän 250 toteutuessa, n. 115 raskasta ajoneuvoa lisää per vuorokausi kulkisi Valtakatua. Tällä hetkelläkin ajoneuvojen määrä per vuorokausi on Valtakadulla 3029, mikä on jopa enemmän kuin lisälmen tiellä (s.113, 115 YVA). YVA-raportissa ei mainita, että Valtakadun vieressä sijaitsee kaupungin suurin alakoulu, Nivan koulu ja sen lähellä yläkoulu. Koululaisten koulumatkojen turvallisuusarviointia tai meluvertailuja koskien esim. Valtakatua tai Koskenjoen tietä emme YVA-raportissa nähneet. Valtakadun varrella on myös runsaasti omakotiasutusta, aivan tien lähellä. Koska Valtakadulle tulee koko biokaasulaitoksen eteläpuolen raskas liikenne Niemiskylän, Kalliokylän, Rytyn ja Pielaveden teiden suunnista, uhkaa Valtakadusta tulla melkoinen ”sumppu”. Siinä on myös 2 liikenneympyrää, koulun kohdalla ja ABC:llä.

Aiemmin mainittu Koskenjoen kevyen liikenteen väylä liittyy myös liikennemeluasiaan. Väylä on erittäin suosittu, lenkkeilijöitä ja pyöräilijöitä liikkuu niin kesällä kuin talvellakin. Kiuruvedellä kevyen liikenteen väyliä on vähän (s. 121 YVA). Haapakumpuun suuntautuva on vastamäkeä, Savikon on junaradan takana teollisuusaluetta ja Rantakylän on lyhyt. Koskenjoen valtakunnallisestikin luokiteltu kaunis maalaismaisema houkuttelee runsaasti kuntalaisia kävelemään, hölkkäämään, pyöräilemään, rullasuksiihtämään – liikkumaan kaikin tavoin n. 6 km pitkälle kevyen liikenteen väylälle. Se mahdollistaa monen ikäisille kevyen liikuntamuodon, varsinkin nyt sähköpyöräaikaan. YVA-raportissa myönnetään maiseman herkkyyksille muutoksille erittäin suureksi. Samalla korostetaan, että maisemallista yhteyttä laitokseen ei ole. YVA-raportti ei mielestämme onnistu luomaan kokonaiskuvausta laitoksen vaikutuksista Koskenjoen harju-jokilaaksoalueeseen. Melu- ja liikennearvioissa YVA-raportti keskittyy Pyhäsalmentiehen, tässä se keskittyy siihen, minkä verran piiput näkyvät Koskenjoen peltoaukealle.

Mielestämme Koskenjoen suunta mäkineen on haavoittuvimmassa asemassa sekä luonnon että asutuksen kannalta, mikäli biokaasulaitos, erityisesti VE1, toteutuu. Raskaan liikenteen merkittävä lisääntyminen lähellä kulkevalla Pyhäsalmentielle häiritsee vakavasti tienvarren asukkaiden rauhaa, varsinkin, kun melua on jo ennestäänkin ja uusi melu ei ajoitu vain päivään, vaan myös yöhön. Jopa viikonloppuinakaan ei ole rauhaa. Jatkuva rekkaliikenne vähentää kevyen liikenteen väylän virkistysarvoa, koska väylä kulkee niin lähellä tietä. Melulta, pölyltä ja hajulta ei voi välttyä. Koskenjoen tie (kuten kaikki Kiuruveden tiet lukuun ottamatta lisälmi-Pyhäsalmentietä) on täynnä painaumia, renkäänuria jne., kuitenkin siinä on 80 km nopeusrajoitus. Koskenjoella on useissa taloissa alle kouluikäisiä lapsia. Myös heidän koulumatkojen turvallisuus huolettaa, esim. mutkaisen tien ylitykset pysäkeille.

Raportissa emme huomanneet mitään arvioita Kiuruveden teiden kantokyvystä raskaan liikenteen merkittävästi lisääntyessä. Päälystevaurioita on teillä todella runsaasti, jopa niin, että sen takia on nopeusrajoituksia, esim. Rytyn tiellä 70 km/tunnissa. Miten jo nyt huonokuntoiset tiet tulisivat kestäväksi? Parannusta asiaan ei ole tullut, eikä nykyinen kireä taloustilanne luo toivoa paremmasta. Mielestämme se on epätodennäköistä. Lisäksi, kuinka kauan kestää ennen kuin yhteensä n. 100 km Kiuruveden huonokuntoisia teitä on kunnostettu? Myös ABC-liikenneaseman jälkeen tulevat raskaat nousut eivät rekoille tule olemaan helppoja.

Tässä mielipiteessä on keskitytty kuvaamaan mahdollisen laitoksen raskaita vaikutuksia läheiselle, merkittävälle luontoalueelle ja vakavia haittoja lähialueen asukkaille. Toki huolia laitokseen liittyy. Yksi on epävarmuustekijöiden runsaus, joista YVA-raportissakin

14.7.2023

huomautetaan lukuisia kertoja. Raportissa myönnetään esim. meluennusteen epävarmuus, tilanne voi muuttua. Esim. liikenteen jakautuminen eri teille voi muuttua, nykyiset prosenttiluvut ovat vain tämän hetken arvioita.

Muutamia muita poimintoja YVA-raportista:

Sivulla 79 kohdassa Virkistys sanotaan, että alueen virkistyskäyttö voi kärsiä melun vuoksi. Miksi seuraava lause kuuluu: ”osa ihmisistä kokee tietyt vaikutukset kielteisinä, osa taas neutraaleina tai jopa myönteisinä (vrt. esim. Tuulivoimayhdistys 2023).” Sama lause toistuu sivulla 85. Vihjataan tällä nyt, että osa ihmisistä todella nauttii, jos melu lisääntyy virkistysalueella? Huomautus on hyvin outo. Senhän voi liittää minkä hyvänsä vaikutuksen perään ja siten mitätöidä ko. vaikutuksen – ihmiset kun voivat kokea ko. asian positiivisenakin.

Sivulla 80 todetaan että ”Meluvaikutukset ovat laitostoimintojen osalta paikallisia, eikä minkään sijoitusvaihtoehdon välittömään läheisyyteen sijoitu ympäristömelulle herkkiä kohteita.” Eikö 200 m päässä oleva virkistys- ja ulkoilualue ole millään lailla herkkä kohde”? Sama väite toistuu meluselvityslitteessä sivulla 15. Sen jälkeen samalla sivulla on maininta, että VE2:n (Nyteikönaho) toteutuessa Hallaperän risteysalueen läheisyydessä olisi yksittäisiä asuinrakennuksia, joiden kohdalla melutasot ylittäisivät osittain päiväajan 55 dB ohjearvon. Liitteen melukarttoja tarkasteltaessa tällaisia asuinrakennuksia ei löydy. Lisäksi taulukossa sivulla 97 todetaan VE1:stä meluvaikutusten merkittävyyden arvioinnissa, että laitoksen toiminta muuttaa merkittävästi alueen melutilannetta metsäalueen muuttuessa teollisten prosessien alueeksi. Siis ikään kuin kyseessä olisi vain melutason nousu tavallisessa metsässä. Läheisen ulkoilu- ja virkistysalueen käyttö ja meluvaikutus siihen jätetään täysin huomiotta.

Hajupäästöihin liittyy niin paljon epävarmuustekijöitä, että niiden osalta varmintä olisi ollut sijoittaa laitos kauemmaksi asutuksesta. Valitettavasti ilmapirtaukset käyvät useimmiten lännen ja luoteen suunnista, mikä on tietysti hyvin epäedullinen tilanne, jos hajupäästöjä ilmenee. Hajut kulkeutuvat taajaman suuntaan. Vedenkulutuksesta mainitaan, että lisääntyy 15 %, jos sadevesien saatavuus jää hyvin vähäiseksi, mutta kaupunki on vakuuttanut, ettei se ole ongelma (s.184). Nykyään ollaan jo maailmanlaajuisesti huolissaan puhtaan juomaveden riittävydestä. Toivon, että kaupungin näkemys on hyvin perusteltu ja oikea. Olisi katastrofi, jos vettä jouduttaisiin säännöstelemään laitoksen takia.

Liikenteen päästöistä sanotaan, että ne vapautuvat avoimeen ympäristöön, jossa päästöjen leviämisen ja laimenemisolosuhteet ovat hyvät. (s. 100). Miten on asia, jos asutus onkin tien lähellä, kuten Koskenjoella? Kuinka ”avoin” tieympäristö silloin on?

Asukaskyselylle, jossa oli 115 vastausta, ei voi laittaa paljon painoarvoa. Ensiksikin siinä vaiheessa, kun se toteutettiin, vaihtoehdot ja tieto niistä oli aika lailla tarkentamatonta. Esim. kyselyssä annetuissa huomioissa puhutaan, miten entinen kaatopaikka-alue on joko sopiva tai ei, vaikka laitos ei edes ole ehdolla ko. alueelle. Mediassa tiedot olivat Suomen Lantakaasu Oy:n edustajilta, ja siten luonnollisesti hanketta edistäviä ja positiivisia, joten laitoksen vaikutukset ympäristöön jäivät varjoon. Vasta nyt YVA-raportin valmistuttua laitoksen ja siihen liittyvän raskaan liikenteen massiivisuus on paljastunut. Vielä nytkin on paljon asioita, joita maallikkona on vaikea ymmärtää, esim. kemikaalit, prosessit, haju- ja ilmastovaikutukset ja kaikki niihin liittyvä numerotietous. Laaja YVA-raportti ei ole helppo kahlata läpi, varsinkin, kun jotkut asiat toistetaan sanasta sanaan useita kertoja.

14.7.2023

Sivulla 202 sanotaan, että hankkeen suunnittelussa otetaan huomioon riittävät suoja-
etäisyydet asutukseen ja muihin toimintoihin, samoin herkkiin toimintoihin. Sivulla 203
puolestaan, että etäisyys arvokkaisiin kulttuuriympäristön kohteisiin otetaan huomioon
laitoksen sijoittamisessa. Olemme eri mieltä. Perusteluna kaikki se, mitä tässä mielipi-
teessä olemme kertoneet. Sivulla 203 myönnetään, että ”lähialueen virkistysalueen mie-
lekkyys voi kärsiä”. Heti perään luvataan, että ”virkistysverkostot huomioidaan hank-
keensijoituspaikkapäätöksen myötä”, mistä olemme myös täysin eri mieltä. Kaiken hui-
puksi virke jatkuu ehdotuksella: ”tarvittaessa reittejä voidaan siirtää”! Neuvo osoittaa
joko täydellistä tietämättömyyttä tai täydellistä ylenkatsomista meitä alueen ja koko kau-
pungin asukkaita kohtaan.

Koskenjoen kylä on määritelty valtakunnallisesti merkittäväksi rakennetuksi kulttuuriym-
päristöksi. Se sijaitsee alle kilometrin päässä hankealueesta VE1. Jo 1990-luvulla alu-
een arvo tunnettiin ja tehtiin aluearkkitehti Mirja Nuutisen johdolla Koskenjoen maise-
manhoitosuunnitelma, joka mm. kertoi alueen historiasta, miten Hyväriset ja Remekset
asuttivat joen eri puolet jo 1600-luvulla. Vanhoja riihiä ja aittoja on yhä talojen pihapii-
reissä. Kylä edustaa Pohjois-Savossa harvinaista joenvarsiasutusta. Suunnitelmassa
kerrotaan mm. ”Tyypillistä Koskenjoelle on avoin, rantaviljelyksien ja -laitumien hallit-
sema maisema. Vaikuttavana taustana viljelymaisemalle ovat Palosmäki ja Kosken-
mäki.” Savonia-palkitun kiuruvetisen kirjailija Heidi Jaatisen teokset ”Koski” ja ”Suvanto”
sijoittuvat Koskenjoelle ja kertovat koskenjokisen suvun ja kylän historiasta. Koskenjoen
alueella on oma, merkittävä luonteensa maisemansa ja historiansa vuoksi. Se tarjoaa
alueella vieraileville hienoja luontokokemuksia ja levollisia maisemia. Toiveemme on,
että tulevat sukupolvetkin voisivat nauttia niistä.

Suomen Lantakaasu Oy tarjoaa kolmea eri sijoitusvaihtoehtoa biokaasulaitokselle. On
valitettavaa, että ne kaikki ovat niin lähellä toisiaan, että haittavaikutuksetkin kohdistuvat
samoille alueille. Samasta syystä on erittäin vaikea sanoa, mikä olisi vähiten haitallinen
vaihtoehto. Kun huomioidaan, missä asutus olisi kauimpana, missä olisi vähiten haitta-
vaikutuksia ihmisten toiminnolle ja luonnolle, VE2 (Nyteikönaho) olisi se vähiten haitalli-
nen. Vertaamalla meluselvitysliitteen karttakuvia LIITE 1 (nykytilanne, päivä) ja LIITE 5
(VE2 Nyteikönaho, biokaasulaitos ja liikenne, päivä) näyttäisi siltä, että tienvarren melu-
alue ei paljoa muutu. Keltaista, yli 55 dB aluetta on jo nykyisin, eikä se laitoksen myötä
leviä esim. Hallaperän risteyksen lähellä olevaan asutukseen.

Yksi erittäin tärkeä seikka on laitoksen koko. Mielestämme laitoksen tulisi olla huomatta-
vasti pienempi. Suunnitellun laitoksen aiheuttama raskaan liikenteen lisäys on kestä-
mättömällä pohjalla, sananmukaisesti. Asukkaalle, liikenteen sujumiselle ja teiden kantoky-
vylle tulevat haitat ovat yksinkertaisesti liian suuret. Se, minkä voimme varmasti todeta,
on se, että mielestämme VE1 (sekä pohjoinen että eteläinen) ei tule kysymykseen. Asu-
tusta on runsaasti aivan lähietäisyydellä, kaupungin väkirikas taajama on lähellä, laitos
tuhoaisi merkittävän kaupunkilaisten virkistykseen ja ulkoiluun käyttämän luontokohteen
kuin myös valtakunnallisesti arvokkaan kulttuuriympäristön.

Mielipide 11

Vastustan lantakaasulaitoksen rakentamista Pyhäsalmen tien varteen. Vieressä kulkee
pururata, jota ihmiset käyttävät virkistys ja ulkoilukäyttöön. Myös Hovin asutus alue tulee
lähelle. Koskenjoki on kulttuuri seutua ja ikivanhaa asutus aluetta. Ja tämä alue on suo-
jeltua ja kaavoitettu.

14.7.2023

Mielipide 12

Vastustan Suomen Lantakaasu Oy:n biokaasulaitoksen sijoittamista vaihtoehtoon VE2 Nyteikönaho. Olen huolissani laitoksen negatiivisista vaikutuksista harrastuksiini ja elämänlaatuuni haju- ja meluhaittojen vuoksi.

Olen myös huolissani laitoksen vaikutuksista metsätalouteen ja metsien hoitoon sekä lähialueen metsien arvoon. Myös mahdolliset negatiiviset seuraukset luonnolle ja sen monimuotoisuudelle laitoksen lähialueilla pelottavat.

Pidän vaihtoehtoa 1 Pyhäsalmentien varressa parempana sijaintina laitokselle.

Mielipide 13

Kiuruveden biokaasulaitoksen mahdollisessa rakentamisessa ja toiminnassa huomio kiinnitty ennen kaikkea hajupäästöihin.

Hajupäästöistä merkittävin muodostuneet raaka-aineiden tuonnista laitokselle. Raakalan, ylijäämärehun ja muiden syötteiden mutta myös mädätteen varastointi aiheuttavat hajupäästöjä, jotka on paitsi vastenmielisiä myös selkeä terveyshaitta esimerkiksi homepölykeuhkosta tai lehmäallergiasta kärsiville. Duodecimin mukaan ”allerginen alveoliitti on keuhkokudoksen granulomatoottinen tulehdusreaktio eloperäisiin pölyihin ja kemikaaleihin. Suomessa tämän taudin aiheuttavat yleisimmin maatalousympäristön lämpöhakuiset home- ja sädesienten itiöt, jolloin puhutaan homepölykeuhkosta. Homepölykeuhko paranee tavallisesti itsestään altistuksen loputtua ja uusiutuu vain harvoin, mikäli altistumista onnistutaan vastaisuudessa välttämään. Paranemista voidaan vaikeissa tapauksissa nopeuttaa kortikosteroidihoidolla, mutta lääkityksellä ei katsota olevan vaikutusta pitkäaikaisennusteeseen (Mönkäre ja Haahtela 1987). Yksittäisen voimakkaan altistumisen on kuvattu johtaneen pysyvien keuhkovaurioiden syntyyn (Seal ym. 1963).”

Kun ottaa huomioon alueen maatalousvaltaisen ympäristön, on asujaimistolla suurentunut riski sairastua em. sairauksiin. Altistuksen vähyys on ainoa keino parantua. Tätä ei tue biokaasulaitoksen tulo paikkakunnalle asutuksen läheisyyteen. Laitos tulisi sijoittaa selkeästi kauemmaksi asutuksesta. On ongelmallista, ettei Suomessa ole annettu ohjearvoa toiminnan aiheuttamasta hyväksyttävästä hajupitoisuudesta, eikä lähtösomittamista tehdä. On pelättävissä, ettei myöhempiä hajupäästöjä oteta tämän vuoksi vakavasti. Kun ei ole mihin verrata, hajutuntemuksia voidaan pitää ”tuulesta temmatuina”. On tärkeää, että laitoksen alkaessa toimia sen ympäristössä ryhdytään mittaamaan ilman hajupitoisuuksia ja tuloksista ilmoitetaan alueen asukkaille. Samoin tulee asukkaiden voida antaa hajupäästöistä palautetta ennalta ilmoitettujen käytäntöjen mukaan. Sama koskee tietysti myös melua.

Sääaineiston perusteella Kiuruvedellä tuulee eniten etelästä ja luoteesta. Tällöin ensimmäisessä vaihtoehdossa VE1 hajukuormitus osuu paikkakunnan virkistysreiteille Koskenjoelle, sekä ladulle/pururadalle että kevyen liikenteen väylälle, joka on suosittu ulkoilureitti. Koskenjoen kylä on valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuurimaisema mäkiineen, jokineen ja hautuumaaineen. Arvostatuksen perusteella maiseman herkkyys muutoksille on erittäin suuri. Alueen luonnontilaista rauhaa ei saa takaisin sen kerran menetettyään. Sama koskee hajupäästöjen lisäksi myös melua ja maisema-arvoa. Viimeksi mainitut vahingoittavat eritoten VE1 pohjoisen erittäin läheltä kulkevaa virkistysreittiä. Sinne sijoitetulla laitoksella olisi eniten kumulatiivisia vaikutuksia paikkakunnan ihmisten terveyteen ja hyvinvointiin.

14.7.2023

Samoin aluetta liki on asutusta. Taustakarttasarjan aineistosta puuttuivat valitettavasti korkeuskäyrät, mutta Leinosenmäen ja Välisuon ollessa ympäröiviä mäkiä matalammat, melu ja haju saattavat hyvinkin vaikuttaa asujaimistoon, joka on lähimmillään arviolta 800 metrin päässä koillisessa VE1 pohjoisesta alueesta. Lisäksi alueen talot eivät kaikki ole laakson pohjalla, vaan osa niistä on rakennettu mäenrinteeseen. Arviossa arvoalueelta ei kuitenkaan käytännössä ole maastonmuotojen vuoksi näkymäyhteyttä hankealueelle. Toivottavaa on tämä pitää paikkansa myös käytännössä.

Vaihtoehdossa VE2 maisemassa selännealueella sijaitsevat korkeat reaktorit näkyvät taustalla Koskenjoen kollisrannoilta laitosaluetta kohti avautuvissa näkymissä, mikä tuntuu menetykseltä, vaikka arvioinnissa väitetäänkin muutoksen olevan vähäisen ja kohdistuvan kapealle näkymäsektorille. Edelleen Nyteikönahon lähituntumassa on Heinälammien suo ja Mustalammen luonnonsuojelualue, joka käsittää vanhaa kuusikkoa, korpea, rämettä ja nevaa. Se on kasvillisuuden ja linnuston suojelun kannalta arvokas alue ja mainittu Kiuruveden luontokohteissa. Lähellä kyseistä aluetta on nähty kolme-nelivuotias maakotka, pesästä ei kuitenkaan ole havaintoa.

Suurin huoli koskee joka tapauksessa hajupäästöjä. Mallinnuksessa käytettävät hajupäästölähteet perustuvat matemaattiseen so. yksinkertaistettuun kuvaan todellisesta tilanteesta. Laitoksen ollessa mittaluokaltaan suuri, teknisten ratkaisujen tulee laadultaan parasta tiedossa olevaa, käytössä kokeiltua tekniikkaa. Savupiipun pituuden mitoituksessa tulee käyttää sen ensisijaista tarkoitusta hajujen hallitsemiseksi, piipun esteettisen pituuden on ilman muuta oltava toisarvoista.

Hakekattilan vaikutus ilmanlaatuun sanotaan olevan kokonaisuutena vähäinen, mutta rikkana rokassa sekin on. Samoin lannan ja muun raaka- aineen kuljetus biokaasulaitokselle synnyttää kasvihuonekaasupäästöjä. Sama koskee valmiin liikennepolttoaineen ja mädätteen kuljetusta laitokselta. Edelleen tulevaisuuden optio käyttää yhdyskuntajätelaitosten orgaanisia jakeita aiheuttaa tyrmistynyttä huolta, samoin biokaasulaitoksen kemikaalien käyttö, metaanivuotojen ja taudinaiheuttajien kuten bakteerien mahdollisuus.

Pahin skenaario on ns. häiriötilanne. Häiriö hajukaasujen puhdistuksessa voi aiheuttaa tilanteen, jossa puhdistus ei toimi täydellä teholla. Häiriötilanteessa ja tietynlaisessa säätilanteen vallitessa hajun leviäminen hyvin laajalle alueelle on erittäin ongelmallista. Biokaasulaitoksen häiriötilanteessa hajuhaitta voi olla merkittävä ja vaikuttaa jopa ihmisten terveyteen. Onkin erittäin toivottavaa, että oletus näiden tilanteiden harvinaisuudesta ja hetkellisyydestä ei osoittaudu liian optimistiseksi.

Sijoituspaikkavaihtoehdot vaikuttavat suhteellisen tasavahvoilta, kuitenkin niin että VE1 etelä haitat jäävät kokonaisuudessaan pienimmiksi. Tätä taustaa vasten VE1 etelä vaikuttaa olevan huonoista vaihtoehdoista paras. Sama koskee meluvaikutuksia, niissäkin VE1 sijoituspaikka aiheuttaa vähiten melua mm. virkistysreiteille.

Liikenteen lisääntyminenkin ei ole haitatonta. Hankkeen myötä raskaan liikenteen määrä kasvaa merkittävästi Pyhäsalmentien itäpäässä ja Valtakadulla, mitä on pidettävä ongelmallisena etenkin Nivan alakoulun kohdalla. Surullista on myös jalankulun ja pyöräilyn houkuttelevuuden ja turvallisuuden heikkeneminen Pyhäsalmentiellä. Se kaventaa liikkumismahdollisuuksiamme.

Lopuksi kuka haluaa laitoksen takapihalleen? Paras vaihtoehto on, että hanke toteutetaan kauas asutuksesta.

14.7.2023

Mielipide 14

Vastustan näitä kohteita biojätelaitoksen rakennuspaikaksi VE 1 pohjoinen ja Nyteikönaho liikenneratkaisuiden, arvokkaaseen kulttuurimaisemaan sekä liikuntapaikkoihin kohdistuvan hajuhaitan ja vaurioitumisen vuoksi. Muuten biojätelaitos on kannatettava, mutta onko nuo rakennuspaikat järkeviä?