



Sähköisen asiointijärjestelmän (e-lupajärjestelmän) kehittäminen sujuvoittamaan ympäristöön liittyvää päätöksentekoa sekä edistämään viranomaisten välistä yhteistyötä

Sähköisen asiointijärjestelmän (e-lupajärjestelmän) kehittäminen
sujuvoittamaan ympäristöön liittyvää päätöksentekoa sekä edistämään
viranomaisten välistä yhteistyötä

TkT Matias Warsta
Enlawin Consulting Oy

Tiivistelmä

Suomessa yrityksiltä vaaditaan useita ympäristöön liittyviä lupa- ja muita menettelyitä, joissa kysytään monelta osin samankaltaista ja jopa samaa tietoa. Yhtäläisyyksiä on myös eri viranomaisten hallinnollisissa prosesseissa, vaikka niiden tavoitteet eroavatkin toisistaan. Kehittämällä sähköistä asiointijärjestelmää kattamaan asiakkaan näkökulmasta kaikki ympäristöön liittyvät viranomaismenettelyt on mahdollista ottaa tuottavuusloikka, joka on asetettu tavoitteeksi myös hallitusohjelmassa. Digitalisaation mahdollisuuksia hyödyntämällä voidaan lisätä julkistalouden tuottavuutta, parantaa yritysten toimintaedellytyksiä sekä saavuttaa hyötyjä myös ympäristön ja kansalaisen näkökulmasta.

Sähköisen asioinnin kehittämisessä kyse ei ole nykyisten prosessien siirtämisestä verkkopalveluiksi, vaan työ edellyttää prosessien ja tarpeiden uudelleen arviointia sekä kehittämistä nykypäivän vaatimuksia vastaaviksi. Tässä selvityksessä sähköistä asiointia ympäristöön liittyvissä viranomaismenettelyissä on tarkasteltu erityisesti asiakasnäkökulmasta.

Julkishallinnon sähköisiä asiointijärjestelmiä tulisi kehittää yhteentoimivaksi kokonaisuudeksi, e-lupajärjestelmäksi. E-lupajärjestelmä kattaisi kaikki ympäristöön liittyvät lupa- ja muut menettelyt sekä valtion että kunnan viranomaisessa. Siihen pitäisi kytkeä myös muun muassa ympäristön tilaan ja valvontaan tarvittavat tietovarannot. Työssä voitaisiin edetä vaiheittain niin, että ensi vaiheessa koottaisiin ympäristöön liittyvissä viranomaismenettelyissä hakijoilta edellytettävät tiedot samaan sähköiseen portaaliin, jolloin menettelyissä kerätyt tiedot olisivat kaikkien keskeisten viranomaisten käytössä. Toisessa vaiheessa voitaisiin edetä itse hallinnollisten menettelyiden sähköistämiseen luomalla tekninen alusta, joka mahdollistaa viranomaisten omien asianhallintajärjestelmien laajemman yhteensovittamisen luvan hakemista palvelevan portaalin kanssa. Viimeisessä vaiheessa e-lupajärjestelmää hyödynnettäisiin täysimääräisesti yhden luukun periaatteen mukaisesti yhdistämällä tai koordinoimalla hallinnollisia menettelyitä siten, että edettäisiin hankkeiden kokonaishyväksyntään.

Kehittynyt e-lupajärjestelmä tukisi lupamenettelyitä kaikissa vaiheissa ja kaikkien osapuolien osalta: järjestelmä parantaisi niin toiminnanharjoittajan, etuaan valvovan kansalaisen kuin lupa- ja valvontaviranomaisen toimintamahdollisuuksia. Monia lupamenettelyiden osia voitaisiin automatisoida kokonaan tai osittain. E-lupajärjestelmä helpottaisi myös viranomaisten resurssien kohdentamista ja viranomaisten keskinäistä yhteistyötä. Niin ikään päätösten tilastointi, erilaiset raportoinnit, lainvoimaisuuden seuranta sekä muuttuneiden luvan osien konsolidointi eli koostaminen yhdeksi ajantasaiseksi päätökseksi helpottuisi.

Sisällysluettelo

Tiivistelmä.....	4
Sisällysluettelo.....	5
1 Johdanto	9
1.1 Työn tausta.....	9
1.1.1 Julkisen talouden yleiset haasteet ja sähköisen asioinnin kehittämisen mahdollisuudet	10
1.1.2 Mitä sähköisellä asioinnilla tarkoitetaan?.....	10
1.1.3 Tarpeet ympäristöllisen lupajärjestelmän kehittämiseen	11
1.1.4 Toimeksianto.....	12
1.2 Ympäristöllisen e-lupajärjestelmän tavoitetila.....	13
1.2.1 E-lupajärjestelmän kehittämisen kokonaisuus.....	13
1.2.2 Vähimmäistavoite lyhyellä aikavälillä - hakemuksen laatimisen laajamittainen sähköistäminen.....	13
1.2.3 Jatkotavoitetila (2. vaihe) - koko menettelyketjun sähköistäminen e-lupajärjestelmään	16
1.2.4 Jatkotavoitetila (3. vaihe) - Lupamenettelyiden yhdistäminen kohti yhden luukun periaatetta.....	19
2 Sähköisen asioinnin kehittäminen julkishallinnossa: yleiset strategiset ja tekniset vaatimukset	20
2.1 Julkishallinnon sähköisen asioinnin kehittämisen ohjaus	20
2.1.1 Julkishallinnon ICT-strategia ja viranomaisten vastuusuhteet	20
2.1.2 Toteutettuja ja meneillään olevia sähköisen asioinnin kehittämishankkeita	21
2.1.3 Yleisiä vaatimuksia julkishallinnon sähköisen asioinnin kehittämiseksi	21
2.2 Tietoturvallisuuden vaatimukset	22
2.2.1 Yleistä tietoturvallisuuden vaatimuksista	22
2.2.2 Tiedon eheys.....	22
2.2.3 Tietojärjestelmän luottamuksellisuus.....	22
2.2.4 Tunnistautuminen.....	23
2.3 Tietosisällön hallintaa koskevat yleiset vaatimukset	24
2.3.1 Keskitetty tietojen tallennus	24
2.3.2 Määritellyt rajapinnat ja järjestelmien yhteentoimivuus.....	25
2.3.3 Tiedon määrämuotoisuus	25
2.3.4 Paikkatietopohjaisuus	25
2.3.5 Tietosisällön automaattinen syöttö.....	26
2.3.6 Tietosisällön ja ulkoasun erottaminen toisistaan.....	26
2.3.7 Rakenteelliset, elävät dokumentit.....	26
2.3.8 Dynaamiset lomakkeet	27
2.4 Sähköisen asioinnin kehittäminen prosessien ja johtamisen näkökulmasta	28
2.4.1 Sähköinen asiointi edellyttää prosessien uudelleenarviointia.....	28
2.4.2 Sähköinen asiointi osana toiminnanohjausjärjestelmää.....	28
2.4.3 Sähköinen asiointi viranomaisen toiminnan raportointi-, arkistointi- ja tilastointityökaluna.....	29

2.4.4	Sähköinen asiointijärjestelmä valvontaviranomaisen ja lupaviranomaisen yhteisenä työkaluna	30
2.4.5	Sähköinen asiointi määräaikaisten noudattamisen työkaluna.....	30
3	E-lupajärjestelmän sisällölliset vaatimukset	31
3.1	Ympäristölliset lupa- ja viranomaismenettelyt ja niiden samankaltaisuudet	31
3.1.1	Eri menettelyissä kerättävä tieto	31
3.1.2	Lupamenettelyprosessien vastaavuudet eri lakien mukaisissa menettelyissä.....	33
3.1.3	Eri ympäristöllisten menettelyiden viranomaiset	34
3.2	Menettelyn sähköistäminen	35
3.2.1	Johdanto.....	35
3.2.2	Lupahakemuksen vireilletuloa edeltävä vaihe	35
3.2.3	Lupahakemuksen laatimisvaihe.....	36
3.2.4	Lupahakemuksen vireilletulovaihe	37
3.2.5	Lupahakemusta koskevat katselmukset ja neuvottelut	38
3.2.6	Lupahakemuksesta kuuleminen ja lausuntojen pyytäminen.....	38
3.2.7	Lupaharkinta ja lupapäätös	39
3.2.8	Lupapäätöksestä tiedottaminen ja päätöksen julkipano.....	40
3.2.9	Muutoksenhaku lupapäätökseen.....	40
3.3	Konkreettisia esimerkkejä e-lupajärjestelmän teknisistä ominaisuuksista	40
3.3.1	Yleistä järjestelmän teknisistä ominaisuuksista	40
3.3.2	Hankealueen lupatilanne	40
3.3.3	Maankäytön suunnittelun tilanne.....	41
3.3.4	Liikennemäärät	42
3.3.5	Läheisyydessä sijaitsevat luonnonkohteet	42
3.3.6	Sähköinen tarkkailu- ja raportointituloksien toimittaminen	43
3.3.7	Tarkkailuohjelmien hallinta ja automaattiset yhteenvetoraportit.....	43
3.3.8	Valtakunnallinen tilannekuva ja tilastointi luvista.....	44
3.4	Kansainvälisiä kokemuksia sähköisen asioinnin kehittämisestä ympäristölliseen päätöksentekoon	45
4	Yhteenveto.....	47
	Kirjallisia lähteitä	48
	Liite 1: Ympäristöllisten päätöksentekomenettelyiden tavoitteet	i
	Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn tarkoitus ja tavoite.....	i
	Maankäytön suunnittelujärjestelmän tarkoitus ja tavoite	i
	Rakentamisen lupajärjestelmä tarkoitus ja tavoite	ii
	Kemikaalilainsäädännön tarkoitus ja tavoite	ii
	Vesilain mukaisen järjestelmän tarkoitus ja tavoite	iii
	Maa-aineslain mukaisen lupamenettelyn tarkoitus ja tavoite	iii
	Ympäristölupajärjestelmän tarkoitus ja tavoite	iv
	Kaivoslain mukaisen järjestelmän tarkoitus ja tavoite	v
	Liite 2: Ympäristöllisissä päätöksentekomenettelyissä vaadittavien hakemustietojen vertailua	i

1 Johdanto

1.1 Työn tausta

Lupamenettelyiden kesto Suomessa suhteessa kilpailijamaihimme vaikuttaa maamme vetovoimaan investointiympäristönä. Erityisesti sähköiseen asiointiin erilaisissa lupamenettelyissä liittyy kehittämistarpeita kansallisen kilpailukyvyn parantamiseksi, mutta toteutetut toimenpiteet Suomessa ovat olleet melko konservatiivisia verrattuna useisiin muihin Euroopan unionin jäsenmaihiin.¹

Edistyneimmät Euroopan unionin jäsenmaat, kuten Alankomaat, ovat tunnistanee, että erilaisia hankkeisiin liittyviä viranomaismenettelyitä on edelleen lukuisia ja niiden keskinäisiä suhteita on syytä koordinoida nykyistä paremmin, myös yli hallinnonalojen rajojen.² Lisäksi lupaprosessien kehittämisessä on painotettu entistä enemmän asiakasnäkökulmaa viranomaisten tarpeiden lisäksi. Tavoitteena on ns. yhden luukun periaate, jonka mukaisesti asiakas asioisi vain yhdessä rajapinnassa viranomaisen kanssa. Taustalla eri sektoriviranomaiset ja -asiantuntemus voivat edelleen olla tarpeen, mutta viranomainen hoitaa sisäisen tiedonkulun järjestelyt.

Asiakasnäkökulmaa edistävää ja tehokkuutta lisäävää viranomaisyhteistyötä voidaan tukea merkittävästi kehittämällä julkishallinnon sähköistä asiointia suuntaan, jossa tietoaineistot tallennetaan keskitetysti siten, että tarvittava tieto on kaikkien viranomaisten käytettävissä. Tämä vaatii kuitenkin sitä, että viranomaiset katsovat päätöksentekoprosesseja ns. valtiokonserni- tai paremminkin julkishallintonäkökulmasta. Toistaiseksi siiloutuneet ministeriövastuut ovat johtaneet siihen, että eri hallinnonaloille on kehitetty omia itsenäisiä järjestelmiä.

Hallinnonalat pyrkivät kyllä sisäisesti tehostamaan toimintaansa. Esimerkiksi ympäristöministeriöllä on meneillään ympäristöllisen päätöksenteon kehittämistä koskeva tarkastelu. Taustalla on ympäristönsuojelulain (527/2014) uudistaminen ja tarve tehostaa menettelyiden sujuvuutta. Hanke koskee kuitenkin ainoastaan ympäristöministeriön hallinnonala.

Järjestelmiä on myös kehitetty erikseen valtio- ja kuntasektorille. Kunnissakaan ei ole yhteneviä järjestelmiä. Esimerkkinä voidaan mainita, että ei ole olemassa mitään tietokantaa tai raportointijärjestelmää, josta saisi tietoa kunnissa tehdyistä ympäristöllisistä päätöksistä. Suomen ympäristökeskus on kerännyt kertaluonteisesti tietoa laadituista ympä-

¹ Esimerkiksi kahden aluehallintoviraston johtajat kirjoittivat 18.5.2015 Helsingin Sanomissa, että erityisesti ympäristölupa-asiat ovat sellaisia, joissa sähköistä asiointia tulisi edistää (Minna Karhunen - Elli Aaltonen: Aluehallintoa tulee yksinkertaistaa. Helsingin sanomat 18.5.2015).

² Ekroos ja Warsta suorittivat vuonna 2014 kansainvälisen vertailun ympäristöllisen päätöksenteon kehittämistoimenpiteistä eräissä EU-maissa (ks. Ekroos ja Warsta 2014).

ristölupapäätöksistä kyselytutkimuksella. Kunnan sisällä päätös saataan tallentaa osana kokouspöytäkirjaa tai sen liitteenä. Parhaimmillaan päätökset on tallennettu paikkatietomuodossa, kuten Helsingissä.

1.1.1 Julkisen talouden yleiset haasteet ja sähköisen asioinnin kehittämisen mahdollisuudet

Suomen talouden vaikeudet ovat jatkuneet jo vuosia. Julkisen talouden perusjäämän pitäisi vahvistua yhteensä lähes 6 prosenttiyksikköä suhteessa BKT:hen noin 7 vuoden aikana. Velka-asteen alentamiseen tarvittaisiin heti vuosikymmenen alussa lähes 5 prosenttiyksikön suuruinen sopeutus suhteessa BKT:hen. Julkisen talouden sopeuttamiseksi tarvitaan kustannusten hillintää.

Kustannusten hillinnässä voisi olla apua mm. tuottavuutta kasvattavista järjestelyistä. Lisäksi tarvitaan kasvuedellytyksiä parantavien rakennuudistusten toteuttamista laajalla rintamalla. Julkisen talouden sopeuttamista on välttämätöntä jatkaa lähivuodet.

Sähköisellä asioinnilla, voidaan paitsi lisätä tuottavuutta, myös mahdollistaa laajat rakenteelliset muutokset, jotka tuovat pysyviä kustannussäästöjä. Lisäksi sähköisen asioinnin kehittäminen lievittää työvoimapulaa, kun yksinkertaisia tehtäviä voidaan automatisoida. Sähköisellä asioinnilla voidaan myös keventää ja nopeuttaa hallinnollisia menettelyitä siten, että Suomesta tulee houkuttelevampi ja kilpailukykyisempi investointikohde.

Tieto- ja viestintäteknologian hyödyntämisellä voidaan merkittävästi vaikuttaa julkisen hallinnon ja julkisten palvelujen laatuun ja tuloksellisuuteen sekä vastata ikääntymisen ja väestön huoltosuhteen muutoksista aiheutuviin haasteisiin.³

1.1.2 Mitä sähköisellä asioinnilla tarkoitetaan?

Sähköinen asiointi on asioiden hoitamista käyttäen verkossa olevia palveluja tieto- ja viestintäteknikan avulla. Asiakkaita voivat olla kansalaiset, yritykset tai viranomaiset. Sähköistä asiointia kehitettäessä kehitetään koko asiointiprosessia, joka muodostuu asiakkaan käyttöliittymästä palveluun sekä palvelun tuottamiseen liittyvistä prosesseista organisaatiossa (taustaprosessit).⁴

Sähköisellä asioinnilla tavoitellaan ensisijaisesti tuottavuuden parantamista. Tuottavuuden parantuminen taas on seurausta työvaiheiden vähentämisestä ja automatisoinnista erilaisissa palveluprosesseissa. Tuottavuuden parantuminen kohdistuu sekä asiakkaaseen että viranomaiseen.

³ Julkishallinnon ICT-strategia.

⁴ Lahden kaupungin sähköisen asioinnin kehittämissuunnitelma 2010-2020.

Niin valtiolla kuin kuntatasollakin eri hallinnonalat ja toimialat ovat tyypillisesti olleet varsin itsenäisiä ja vastanneet omasta sähköisen asioinnin palvelukehityksestään ja järjestelmävalinnoistaan, kehittäminen on usein tapahtunut viranomaisen tarpeista lähtien. Tyypillisesti tämän-tyyppinen kehitys on johtanut lukuisiin erillisiin sähköisiin järjestelmiin ja palvelukokonaisuuksiin. Kehityksen koordinointi on usein ollut liian vähäistä ja tietojärjestelmien yhteensopivuus puutteellista vaikeuttaen palveluiden yhteiskäyttöä ja jatkokehitystä.

Toisaalta yhä laajeneva vaatimus tietojärjestelmien yhteentoimivuudesta, rajapinnoista ja erillisten järjestelmien lukumäärän karsimisesta tekee tietojärjestelmähankkeista huomattavan monimutkaisia ja usein hallinnolliselta työltään raskaita ja kalliita. Pakottaminen yksittäisiin tietojärjestelmiin voi myös jäykistää järjestelmäkehitystä pakottaen kompromisseihin. Isojen toiminnanohjausjärjestelmien, kuten SAP:n, toiminnallisuus voi yksittäisillä toimialoilla olla heikompi kuin räätälöityjen erityisohjelmistojen. Toisaalta laaja kokonaisratkaisu varmistaa, että eri prosessit keskustelevat toistensa kanssa yleensä kitkatta.

Sähköisen asioinnin kehittäminen laajoina kokonaisuuksina edellyttää hyvää strategista suunnittelua ja asioiden johtamista. Kehittämistyö on pitkäjänteistä.

Sähköisen asioinnin parantamiseen liittyy julkishallinnossa yleinen budjettitalouden ongelma, jossa itsensä vuosien kuluessa takaisinmaksavien hankkeiden vaatimat investoinnit ovat haastavia.

1.1.3 Tarpeet ympäristöllisen lupajärjestelmän kehittämiseen

Suomessa ympäristöllisen lupajärjestelmän sähköistä asiointia (e-lupajärjestelmää) on tarpeen kehittää kokonaisvaltaisesti. Tämä tarkoittaa sitä, että kehittämispotentiaalia tulee tarkastella yli hallinnonalojen sektorirajojen, kattaen niin valtion kuin kunnallisenkin päätöksenteon.

Tulevaisuudessa tulisikin panostaa e-lupajärjestelmän kehittämiseen, joka palvelisi sekä kunnan että valtion eri sektoriviranomaisia.⁵ Keskeiset ympäristöön liittyvät luvat ja suunnitelmat sekä niitä koskevat viranomaismenettelyt tulisi sovittaa yhteen ja yhdistää "*yhden luukun toimintalupa*" -järjestelmäksi riippumatta eri ministeriöiden vastuualueista. Kehittämällä yhteistä sähköistä asiointijärjestelmää eri menettelyihin, edistetään mahdollisuuksia menettelyiden koordinointiin ja yhteiskäytettävän tiedon tarpeet ja hyödyt nousevat esille.

Julkishallinnon ICT-strategiassakin tunnistetaan sähköisten palvelujen mahdollistavan julkisen hallinnon järjestämisvastuulla olevien palveluiden tuottamisen entistä enemmän organisaatorajat ylittävinä prosesseina ja yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa. Oikein hyödynnettynä tieto- ja viestintäteknologia mahdollistaa joustavan julkisen hallinnon toiminnan. Julkishallinto on saanut palautetta siitä, että viranomaisten välisessä tiedon vaihdossa nähdään puutteita. Tämä tarkoittaa yritysten ja

⁵ Infra- ja ympäristöluvitukset sujuvaksi - Elinkeinoelämän keskusliitto 2015.

kansalaisten kannalta sitä, että samaa tietoa kerätään ja varastoidaan monessa paikassa. Sähköistä asiointia ei tule kehittää imitoimaan olemassa olevia käytäntöjä, vaan sähköisten palvelujen toteuttamisen rinnalla tulee aina kriittisesti arvioida itse palveluprosessia ja tarvittaessa uudistaa organisaatioiden toimintaa.

Ympäristöministeriön sujuvoittamistyöryhmän (ns. Tarastin työryhmän) raportin mukaan ympäristömenettelyjen sujuvoittamisella tulisi supistaa sitä välimatkaa, mikä on tekniikan kehittymisen myötä syntynyt reaaliaikaisen yhteiskunnan toiminnan ja perinteisen lupahallinnon välille. Sekä yritykset että viranomaiset ovat peräänkuuluttaneet parempia tietojärjestelmiä lupamenettelyjen tueksi.⁶

Sähköisen asioinnin kehittämisen rooli menettelyjen tehostamisessa. Tavoitteena tulisi olla yhteiset järjestelmät, yksi e-lupajärjestelmä, kunnalle ja valtiolle siten, että sama nk. *masterdata* palvelisi kaikkia erillisiä ympäristöllisiä päätöksentekomenettelyitä (ml. muutoksenhakumenettelyt).

Tarastin työryhmä on myös ehdottanut, että ympäristönsuojelulain mukaisessa lupamenettelyssä kertynyttä aineistoa hyödynnettäisiin myös kemikaaliturvallisuuslain mukaisessa lupamenettelyssä. Lisäksi tullaan selvittämään, voitaisiinko samankaltaisissa käsittelyvaiheissa kuulemisia yhdistää sekä edistää sähköistä asiointia.

1.1.4 Toimeksianto

Tämän hankkeen tarkoituksena on laatia kuvaus sähköisen asioinnin kehittämismahdollisuuksista tukemaan asiakkaiden eli toiminnanharjoittajien työtä sekä ympäristöllisen päätöksentekojärjestelmän sujuvoittamiseksi. Samalla selvitys edesauttaa ns. yhden luukun periaatteen eteenpäin viemistä, sillä yhteinen e-lupajärjestelmä nostaa väistämättä esiin menettelyiden välisiä päällekkäisyyksiä ja koordinointitarpeita.

Projektissa laaditaan yleispiirteinen vaatimusmäärittely ympäristöllistä lupajärjestelmää sujuvoittavasta ja päätöksentekomenettelyä tukevasta sähköisestä e-lupajärjestelmästä. Tavoitteena on kuvata havainnollisin esimerkein minkälaisia ominaisuuksia lupamenettelyä tukevassa sähköisessä asiointijärjestelmässä tulisi olla aina hakemuksen jättämisestä itse lupapäätöksen muotoiluun. Asiaa katsotaan kokonaisuutena asiakkaan (yritysten) näkökulmasta huomioiden koko ympäristöllinen päätöksentekojärjestelmä eri menettelyineen ja viranomaisineen (ml. kunnan ja valtion viranomaisten yhteistyö).

⁶ Ympäristömenettelyiden sujuvoittaminen 2015 Yritysten ja ympäristöviranomaisten aluefoorumit 2014

1.2 Ympäristöllisen e-lupajärjestelmän tavoitetilä

1.2.1 E-lupajärjestelmän kehittämisen kokonaisuus

Sähköisen asiointijärjestelmän kehittäminen ympäristölliseen päätöksen-tekoon on laajahko kokonaisuus, joka käsittää hakemuksen laadintaa helpottavat työkalut, viranomaisten asianhallintajärjestelmiin liittyvän kokonaisuuden, prosessien uudelleen tarkastelun sekä mahdollisesti myös lainsäädännön kehittämisen. Kokonaisuuden hallitsemiseksi ja asian edistämisen nopeuttamiseksi kehittämistyötä voidaan tehdä vaiheittain siten, että sellaiset toimenpiteet, joihin on olemassa parempi valmius, voidaan toteuttaa nopeammin kuin asiat, joiden edistäminen vaatii laajempaa selvittämistä ja prosessien kehittämistä.

Sähköistä asiointia on mahdollista edistää ripeästikin kehittämällä 1. vaiheessa ensi sijassa hakemuksen laadinnan sähköistämistä. Tämä osuus työtä palvelee erityisesti asiakasta eli hakijaa, mutta helpottaa monelta osin myös viranomaisen työtä. Seuraavassa, 2. vaiheessa, voidaan edetä itse luvan käsittelyprosessin sähköistämiseen luomalla tekninen alusta, joka mahdollistaa viranomaisten omien asianhallintajärjestelmien laajemman yhteensovittamisen luvan hakemista palvelevan portaalin kanssa. Viimeisessä, 3. vaiheessa sähköisestä asiointijärjestelmästä otettaisiin täysi hyöty yhdistämällä tai koordinoimalla lupaprosesseja siten, että edetään hankkeiden kokonaishyväksyntään: tällöin menettelyt voivat yhdistyä kokonaisuudessaan tai osittain tiettyjen menettelyvaiheiden osalta.

Edellä esitetty vaiheistus on periaatteellinen ja koskee erityisesti vaiheiden valmistumista. Vaiheet voivat käynnistyä ja edistyä osittain myös rinnakkain.

1.2.2 Vähimmäistavoite lyhyellä aikavälillä - hakemuksen laatimisen laajamittainen sähköistäminen

Sähköisen asioinnin ensimmäisessä vaiheessa tavoitteena on siirtää lupahakemusten laadinta sähköiseen asiointiympäristöön. Tällä tarkoitetaan sitä, että nykyinen erillisiin paperiasiakirjoihin tai sähköpostilla toimitettaviin sähköisiin dokumentteihin perustuva menettely korvattaisiin järjestelmällä, johon asiakas syöttäisi tietoja joko sähköisten lomakepohjien avulla tai automatisoidusti määrämuotoisilla tiedostoilla. Hakijan tiedonsyöttötarve minimoitaisiin kehittämällä portaalista⁷ sellainen, että se kykenee hakemaan viranomaisella jo olevaa tietoa sähköisistä tietokannoista ja rekistereistä. Vastaavasti hakijan syöttämät tiedot tallennettaisiin tietokantoihin myöhempää käyttöä varten.

⁷ Portaalilla tarkoitetaan tässä tietojärjestelmää, johon voi syöttää ja hakea tietoa julkisesta tietoverkosta käsin. Tietoja käsitellään alustavasti portaalissa, mutta varsinaista viranomaisen käsittelyä varten tiedot siirretään viranomaisen omaan tietojärjestelmään ja valmis lupapäätös palautetaan portaaliiin.

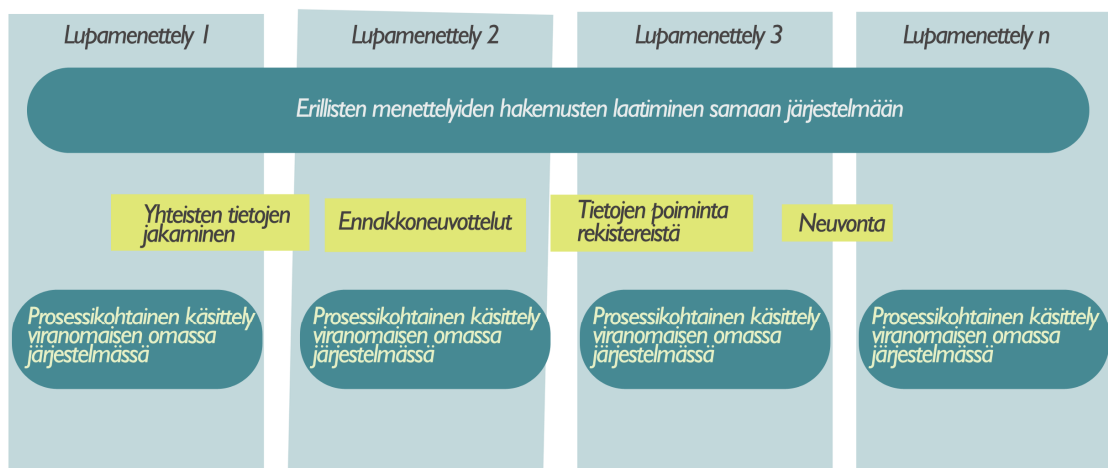
Lupaportaali olisi yhteinen kaikille ympäristöllisen päätöksenteon menettelyille ohjaavasta ministeriöstä riippumatta ja sekä valtiolle että kunnille. Järjestelmässä olisi oltava standardoidut rajapinnat, jotta eri viranomaisten omat asianhallintajärjestelmät voidaan yhteensovittaa lupaportaalin kanssa. Rajapintojen avulla varmistetaan, että lupaportaaliin toimitettu tietosisältö voidaan automatisoidusti siirtää järjestelmään, jossa lupaviranomainen käsittelee asiaa.

Ympäristöllisen päätöksenteon nykyaikaiselta sähköiseltä asiointijärjestelmältä edellytetty perusvaatimus on paikkatietopohjaisuus. Tämä tarkoittaa sitä, että tietoa ryhmitellään, haetaan ja havainnollistetaan toiminnon sijainnin avulla. Lisäksi asiointijärjestelmän tulee kyetä hyödyntämään yhteiskunnan perusrekistereitä, kuten kiinteistötietojärjestelmää.

Keskeiset hyödyt ympäristöllisen päätöksenteon sähköisen asiointin kehittämisen 1. vaiheessa olisivat:

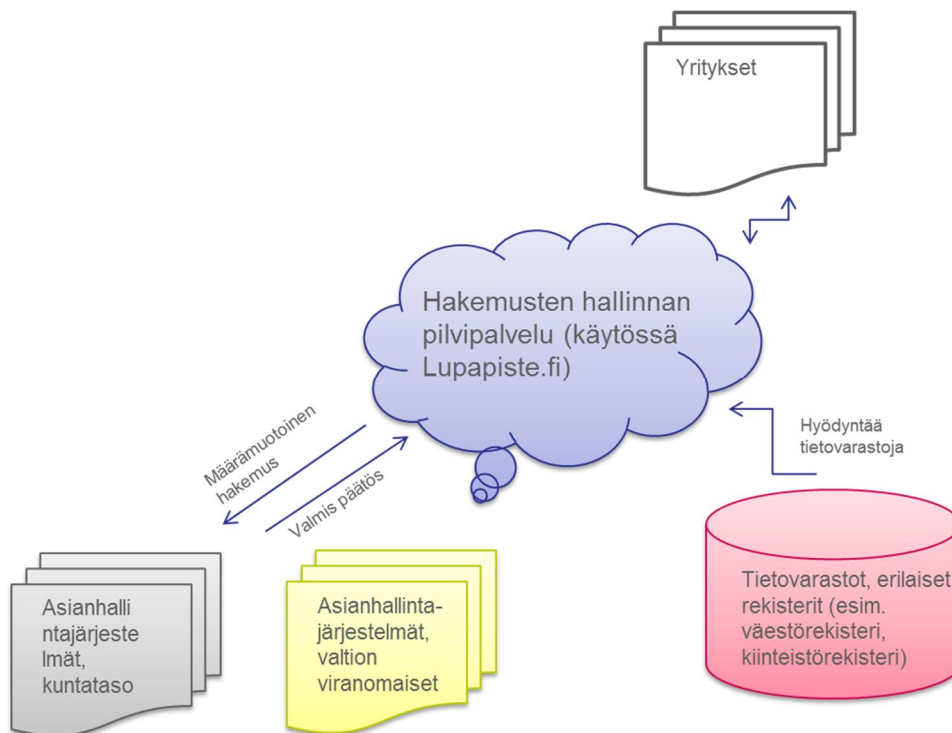
- Tietojen vähentynyt syöttötarve
- Hyödyntää yleisiä rekistereitä paikkatietoon tukeutuen
- Eri menettelyille yhteisten tietojen syöttäminen vain kerralleen
- Järjestelmässä omat osiot eri menettelyille
- Toimittaa tiedot toimivaltaiselle viranomaiselle
- Tukee prosessia, esim, kuulemista

Eri menettelyitä tukevan yhteisen lupaportaalin perusajatus on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1. Hakemusvaihetta tukevan lupaportaalin keskeisen ominaisuudet

Tietojen kulun periaate portaalin, asiakkaan, viranomaisen ja tietokantojen välillä on esitetty kuvassa 2.



Kuva 2. Tavoitetilan 1. vaihe: yhden hakemuspalvelun laajentaminen mahdollisimman moneen menettelyyn

Vaiheessa 1. edettäisiin tilanteeseen, jossa luvan hakemiseen liittyvä prosessi on sähköistetty. Tämä merkitsee sitä, että luvanhakijan ei tarvitse olla tietoinen viranomaisten toimivallan rajoista tai vaadituista lupamenettelyistä. Asiakas voi hankkeen ominaisuuksien avulla - eli kertomalla mitä on tekemässä - päätellä järjestelmän rakenteen avulla vaadittavat hakemukset, jotka ohjautuvat automaattisesti toimivaltaiselle viranomaiselle sähköisessä muodossa.

Järjestelmä tukee jo jonkin verran asiakasta hakemalla joitakin hankkeen perustietoja olemassa olevista tietokannoista. Itse lupaprosessia ei ole kuitenkaan kehitetty sähköisen asioinnin mahdollisuudet huomioiden ja hakija joutuu syöttämään paljon sellaisia tietoja, jotka olisivat jo muutenkin saatavilla. Erityisesti tämä pitää paikkaansa silloin, kun hakija on velvoitettu hakemaan erilaisia lupia eri sektoriviranomaisilta (ja siten eri järjestelmissä tai osin "paperilla").

Järjestelmä voi jämäköittää ja selkiyttää lupaprosessia hakijan kannalta esimerkiksi ohjeistamalla askel askeleelta täyttämään hakemuksen oikein. Järjestelmä voi myös esimerkiksi automaattisesti sijoituspaikan ympäristön olosuhteiden perusteella päätellä, minkälaisia selvityksiä yksittäistapauksessa on tarpeen antaa (esim. sijoittuminen tärkeälle pohjavesialueelle). Järjestelmä voi myös tarkistaa tietojen oikeellisuutta mm. suorittamalla automaattista laskentaa.

Ympäristöministeriön johdolla on kehitetty tällä hetkellä lähinnä rakennuslupamenettelyn tueksi. Tämä järjestelmä on tietoarkkitehtuuriltaan ja rakenteeltaan sellainen, että se mahdollistaa järjestelmän jatkokehittämisen ja laajentamisen myös valtion viranomaisten toimintaan sekä

kattamaan entistä useampia lupa- ja ilmoitusjärjestelmiä myös ympäristöhallinnon ulkopuolelle.

Lupapiste.fi -palvelu on tällä hetkellä erityisesti luvan hakijaa palveleva portaali, vaikka se samalla helpottaa monella tapaa myös viranomaisen työtä. Keskeisenä etuna järjestelmässä on se, että se on viranomaisen omista asianhallintajärjestelmistä riippumaton pilvipalvelu, joka keskustelee viranomaisten järjestelmien kanssa rajapintapalveluiden avulla. Näin ollen Lupapiste.fi ei ole riippuvainen viranomaisesta, hallinnonalojen rajoista tai nykytoteutuksella edes päätöksetekoprosessista.

1.2.3 Jatkotavoitela (2. vaihe) - koko menettelyketjun sähköistäminen e-lupajärjestelmään

Ympäristöllisen päätöksenteon sähköisen asioinnin kehittämisen 2. vaiheen (kuva 3) keskeiset hyödyt nykytilaan ja vaiheeseen 1. verrattuna olisivat:

- Tietojen syöttötarve minimoitaisiin, kun viranomaisella jo eri järjestelmissä oleva tieto esim. ympäristön tilasta tai päästöistä voidaan hyödyntää
- Koko lupamenettelyprosessin sähköistäminen kattamaan myös viranomaisen hallinnollisen päätöksenteon
- Yrityksen ja viranomaisjärjestelmän rajapintojen vakiointi mahdollistaen rakenteellisen tiedon syöttämisen viranomaisjärjestelmään
- Viranomaistiedon optimaalinen jakaminen ja hyödyntäminen
- Mahdollisuuksien mukaan rakenteellisten viranomaispäätösten tekeminen vähentäen proosamuotoisia dokumentteja
- Lupamenettelyn eri vaiheiden optimointi ja sähköinen tukeminen
- Prosessin ohjaus kaikissa sen vaiheissa

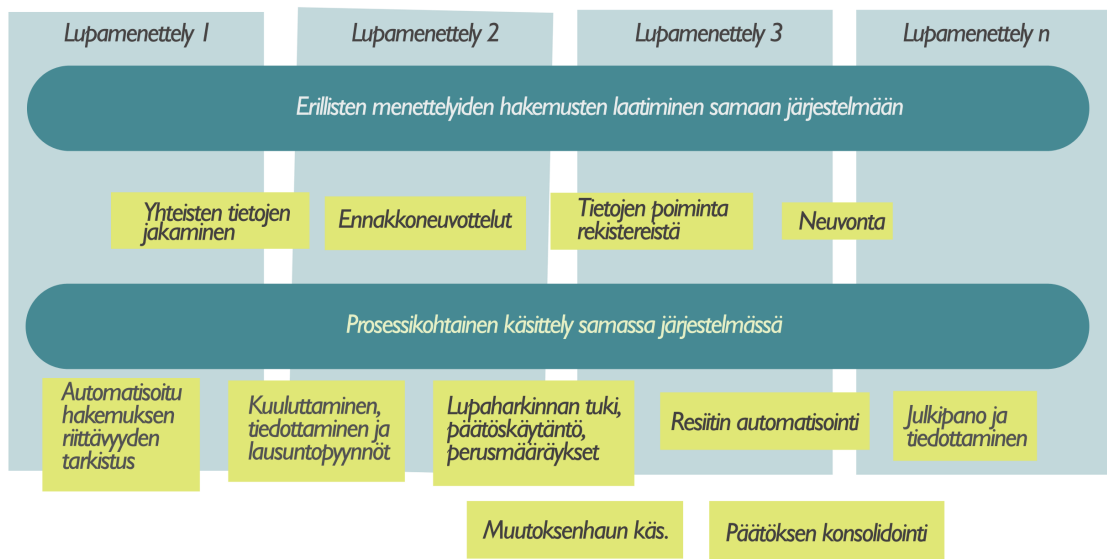
Esimerkiksi ympäristölupajärjestelmässä hakijaa vaaditaan toimittamaan paljon hankkeen ympäristöolosuhteiden ja maankäytön suunnittelun perustietoja, jotka tosiasiallisesti ovat järjestelmistä saatavissa tai olisivat sinne helposti saatettavissa. Lupapiste.fi -palveluun on jo koottu esim. ajantasainen yleiskaava-aineisto. Tulevaisuudessa myös asema- ja ranta-asemakaavat tulisi saada valtakunnalliseen palveluun ajantasaisena. Lupaprosesseissa tulee myös merkittävästi vähentää sanallisia kuvauksia ympäristön tilasta, päästöistä tai maankäytön suunnittelusta. Riittää, että sekä hakijalle että viranomaiselle näytetään nykytila järjestelmässä ja jos joitakin tietoja puuttuu, ne pyydetään toimittamaan.

Lupapiste.fi -palvelu on nyt rakennettu niin, että järjestelmän rajapinnat on määritelty viranomaisen toiminnanohjausjärjestelmiin. Jotta monimutkaisten lupien hakemista voitaisiin tukea täysimääräisesti, pitäisi vastaava mahdollistaa myös suhteessa toiminnanharjoittajaan. Esimerkiksi puolustushallinnon ympäristötietojärjestelmässä YmpäristöKIRAVE:ssä on määritelty rajapinnat mm. laboratoroiden toiminnanohjausjärjestelmiin. Tavoitetilassa toiminnanharjoittaja voisi halutessaan toimittaa tietoa luvanhakuportaaliin ja valvonnan tietojärjestelmiin vakioitujen rajapintojen kautta.

Sähköinen asiointijärjestelmä helpottaa monella tapaa myös viranomaisen työtä. Nykyiset järjestelmät, monipuolisimpana Lupapiste.fi -palvelu, kattaa vain luvan hakemisen ja esimerkiksi päästöihin liittyvän raportoinnin ja ylipäättään valvontaviranomaisen työkalut ovat kokonaan erillään järjestelmästä. Koska erityisesti lupien muuttamisessa kyse on laajalti toiminnan prosessien kuvauksen ajanmukaisuuden tarkistamisesta sekä laitoksen raportointitietojen kattavammasta arvioinnista suhteessa ympäröivään maankäyttöön ja ympäristön tilaan sekä herkkyyteen, tulisi valvontaan liittyvät tietojärjestelmät kytkeä kiinteästi sähköiseen asiointijärjestelmään, jossa lupa luodaan.

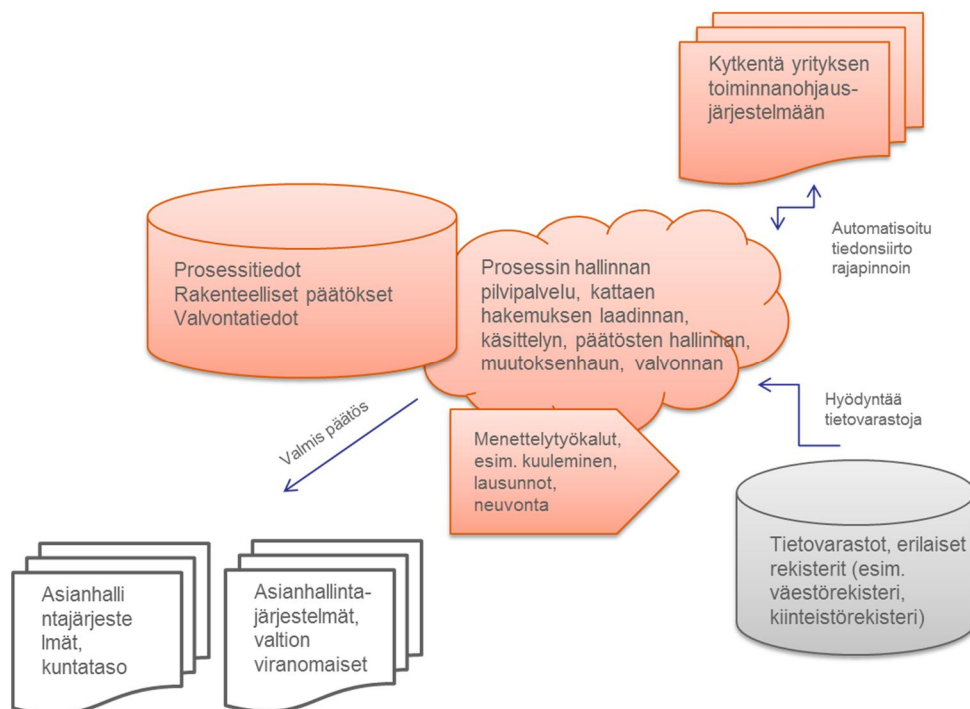
Lupapiste.fi -palveluun on luotu työkaluja mm. viranomaiskuulemisten (lausuntomenettelyn) helpottamiseen. Kytkemällä ja kehittämällä näitä työkaluja tiiviimmin luvan luomisen työkaluun, voitaisiin esimerkiksi lausuntoyhteenvedot jne. koostaa automaattisesti. Myös tässä voitaisiin prosessia kehittää siten, että lausunnot tallennettaisiin järjestelmään sellaisenaan ja viranomaisen työ koskisi vain sitä, miten lausunnot, muistutukset tai mielipiteet ovat vaikuttaneet lopulliseen päätökseen.

Ympäristöllisen päätöksenteon sähköisen asioinnin kehittämisen 2. vaiheen peruseriaate on esitetty kuvassa 3.



Kuva 3. Tavoitetila järjestelmästä, joka palvelisi kaikkia lupamenettelyitä koko lupaprosessin ajan

Tietojärjestelmien näkökulmasta 2. vaiheen tavoitetila on esitetty kuvassa 4.



Kuva 4. Tavoitetilan 2. vaihe: holistinen sähköinen prosessi

Teknisesti on mahdollista kehittää eri viranomaisten asianhallintajärjestelmiä itsenäisesti siten, että viranomaista tukevat sähköiset ominaisuudet on luotu viranomaisen omaan tietojärjestelmään. Tämä edellyttää, että rajapinnat lupaportaaliin on tarkasti määritelty ja kaikki tarvittava tieto tallennetaan sellaisiin tietokantoihin, joista se on myös muiden viranomaisten käytettävissä ja kaikella tiedolla on selkeä omistaja, joka vastaa sen ajankäytöstä ja eheydestä. Käytännössä samankaltaisessa roolissa toimivien viranomaisten tietojärjestelmiä ei kannata eriyttää: esimerkiksi kaikkien lupaviranomaisten asianhallintajärjestelmä voitaisiin kehittää yhtenä kokonaisuutena, mutta eri sektoriviranomaisilla voisi olla räätälöidyt käyttöliittymät järjestelmään. Sen sijaan esimerkiksi maankäytön suunnittelusta työprosessit voivat olla siinä määrin erilaisia, että kytkeytyminen kokonaisuuteen rajapintojen kautta voi olla järkevin ratkaisu.

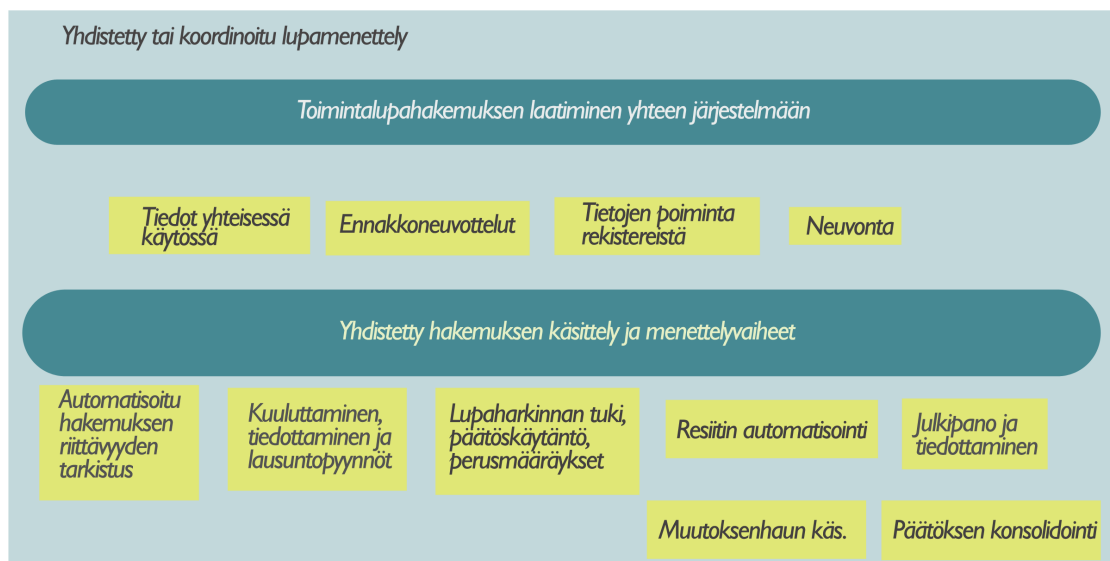
Myös koko lupaprosessin sekvenssi tulisi olla samassa järjestelmässä tai kokonaisuudessa. Näin ollen, jos päätöksistä valitettaisiin, tulisi ainakin päätösten rakenne olla yhtenäinen siten, että tuomioistuimissa tai muissa muutoksenhaku/oikaisumenettelyissä tehtävät muutokset alkuperäiseen päätökseen voitaisiin helposti integroida lainvoimaiseen päätökseen. Lisäksi kaikilla osapuolilla tulee olla järjestelmässään mahdollisuus seurata käsittelytilannetta eli missä vaiheessa prosessia jokin menettely on. Erilaisilla sidosryhmillä olisi heidän tarpeisiinsa räätälöity käyttöliittymä ja näkymä järjestelmään. Eri ryhmät pääsisivät käsiksi vain tietoihin, joihin heillä on käyttöoikeus.

1.2.4 Jatkotavoitetilä (3. vaihe) - Lupamenettelyiden yhdistäminen kohti yhden luukun periaatetta

Ympäristöllisen päätöksenteon sähköisen asiointin kehittämisen 3. vaiheessa syvennettäisiin edelleen aiemmissa vaiheissa tehtyä kehitystyötä siten, että menettelyt koordinoitaisiin systemaattisesti yhden luukun periaatteen tai hankkeen kokonaishyväksynnän toimeenpanemiseksi (kuva 5). Kehitysaskelen keskeiset hyödyt nykytilaan ja vaiheisiin 1. ja 2. verrattuna olisivat:

- Eri lupamenettelyiden sulauttaminen yhdeksi toimintaluvaksi
- Erillisten kuulemisten vähentäminen, viranomaislausuntojen koordinointi
- Muutoksenhakumenettelyiden vähentäminen
- Tiedon tarpeiden optimointi ja ympäristöllisen päätöksenteon laadun parantaminen

Viimeisessä, kolmannessa vaiheessa maksimoitaisiin sähköisen asiointin hyödyt, vaikka siinä ei oikeastaan enää edellytettäisi teknisesti kuin järjestelmän optimointia esimerkiksi mahdollisesti kehitettävän lainsäädännön vaatimukseen. 3. vaiheessa edettäisiin siis yhteen lupamenettelyprosessiin ja hankkeen ympäristölliseen kokonaishyväksyntään. Kolmannen vaiheen tavoitetilä on kuvattu pääpiirteissään kuvassa 5.



Kuva 5. E-lupajärjestelmäkokonaisuus, jossa eri ympäristöllisen päätöksenteon lupamenettelyt olisi yhdistetty tai menettelyllisesti koordinoitu niin, että käsitteilyvaiheet voitaisiin toteuttaa samanaikaisesti

2 Sähköisen asioinnin kehittäminen julkishallinnossa: yleiset strategiset ja tekniset vaatimukset

2.1 Julkishallinnon sähköisen asioinnin kehittämisen ohjaus

2.1.1 Julkishallinnon ICT-strategia ja viranomaisten vastuusuhteet

Julkishallinnon ICT-strategia on yhteinen valtiolle ja kuntasektorille. Strategian lähtökohtina ovat hallitusohjelmassa ICT:n hyödyntämiselle asetetut tavoitteet sekä hallituksen rakennepoliittiset toimenpiteet, kuten Vaikuttavuus- ja tuloksellisuusohjelma, kuntauudistus, sosiaali- ja terveydenhuollon palvelurakennemuutokset, keskushallintouudistus, kuntatuottavuustoimenpiteet, Asiakaspalvelu 2014 -hanke sekä asiakkuusstrategian valmistelu.⁸

Valtion viranomaiset vastaavat pääosin itsenäisesti oman tietohallintonsa järjestämisestä. Yleistä julkisen hallinnon tietohallinnon yhteistä ohjausta varten valtiovarainministeriöön perustettiin JulkICT-toiminto huhtikuussa 2011. Valtiovarainministeriön tukena ja julkisen hallinnon viranomaisten yhteistyöelimenä toimii julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta JUHTA. Valtion IT-toiminnan yhteistyötä varten on asetettu valtion IT-toiminnan koordinaatioryhmä (VITKo) ja Valtionhallinnon tietoturvallisuuden johtoryhmä (VAHTI).

Ministeriöiden hallinto- ja palvelutoimintoja hoitava valtioneuvoston hallintoyksikkö (VNHY) aloitti toimintansa 1.3.2015. Valtioneuvoston hallintoyksikön palvelut koostuvat muun muassa tietotekniikka-, tietojärjestelmä-, tiedonhallinta- ja julkaisutuotantopalveluista. Ministeriöissä on kuitenkin edelleen myös omaa henkilökuntaa tietohallintoasioissa. Uudistus on kuitenkin askel kohti tietohallintopalveluiden keskittämistä ministeriötasolla.⁹

Valtion yhteisten tieto- ja viestintätekniisten ratkaisujen kehittämistä on edistetty valtion IT-strategialla vuodesta 2006. Valtion konserniohjaus ydintoiminnan tietojärjestelmien osalta kohdistuu yhteentoimivuuden ja tietoturvan toteutumisen edistämiseen.

Kuntien tietohallinto on osa kuntien sisäisen hallinnon järjestämistä, johon kuuluvat myös talous-, henkilöstö- ja asiakirjahallinto sekä hankintatoimi. Valtio kohdistaa kuntiin normiohjauksen lisäksi resurssi- ja informaatio-ohjausta. Kuntien tietohallinnon palveluiden tuotannon kehitystrendinä on ollut viime vuosina kuntien välisen yhteistyön tiivistäminen.

⁸ Palvelut ja tiedot käytössä - Julkisen hallinnon ICT:n hyödyntämisen strategia 2012 – 2020.

⁹ http://valtioneuvosto.fi/artikkeli/-/asset_publisher/valtioneuvoston-hallintoyksikko-aloitti-1-maaliskuuta?_101_INSTANCE_3wyslLo1Z0ni_groupId=10616.

2.1.2 Toteutettuja ja meneillään olevia sähköisen asioinnin kehittämishankkeita

Valtiolla on on meneillään nk. kokonaisarkkitehtuurityö koko julkisen hallinnon prosessien kartoittamiseksi. Työn on tarkoitus tukea myös tietohallinnon kehittämistä.

Sipilän hallituksen ohjelman yhtenä 10 vuoden tavoitteena on, että Suomi on ottanut tuottavuusloikan julkisissa palveluissa ja yksityisellä sektorilla tarttumalla digitalisaation mahdollisuuksiin ja purkamalla turhaa sääntelyä ja byrokratiaa. Määrätietoisella johtamismallilla on kehitetty käyttäjälähtöiset, tuottavuutta ja tuloksellisuutta nostavat yhden luukun digitaaliset julkiset palvelut.¹⁰

Sähköisen asioinnin ja demokratian vauhdittamisohjelman (SADe-ohjelma) tavoitteena on tuottaa valtakunnalliseen käyttöön laadukkaita ja yhteentoimivia julkisen sektorin sähköisiä palveluita. Palvelut vahvistaisivat kustannustehokkuutta, toisivat säästöjä ja niistä hyötyisivät sekä kansalaiset, yritykset, yhteisöt että kunnat ja valtion viranomaiset. Ohjelmassa kehitetään sähköisiä palveluita seitsemässä eri hankkeessa. Ympäristölliseen päätöksentekoon liittyen hankkeessa on kehitetty erityisesti rakentamisen lupapalveluita (ks. aiemmin esitetty Lupapiste.fi -palvelusta).¹¹

Fenix-teknologiaohjelma oli TEKES:n rahoittama kokonaisuus, jonka osana nk. KuntaFenix-hankkeessa rahoitettiin julkisen sektorin tietojärjestelmien kehittämistä. Perinteisesti julkisen sektorin tietojärjestelmien rahoittaminen ja siten myös ratkaisujen valinta on ollut hajautettua ja kaantuen esimerkiksi laajan kuntasektorin, valtionhallinnon ja muiden toimijoiden kesken. KuntaFENIXin taustalla oli tavoite siitä, että teknologian kehittyminen mahdollistaa keskitettyjen monistettavissa olevien ratkaisujen luomisen esimerkiksi uusien sähköisten palveluiden tuottamiseen.¹²

2.1.3 Yleisiä vaatimuksia julkishallinnon sähköisen asioinnin kehittämiseksi

Yleisesti, kun puhutaan sähköisestä asioinnista, peruslähtökohtana on riippumattomuus ajasta ja paikasta. Toisena peruslähtökohtana on turhan työn rajoittaminen minimiinsä. Tämä tarkoittaa sitä, että sähköisessä asiointijärjestelmässä tulee automatisoida sellaisia toimenpiteitä, jotka ovat tietoteknisesti järjestettävissä. Valveutunut kansalainen odottaa, että jos hän on viranomaiselle jonkin perustiedon antanut, tätä ei pyydetä häneltä enää uudestaan.

¹⁰ Valtioneuvoston tiedonanto eduskunnalle 29.5.2015 nimitetyn pääministeri Juha Sipilän hallituksen ohjelmasta.

¹¹ <http://vm.fi/sade>.

¹² TEKES: Tietoyhteiskunnan uudet toimintatavat mahdollisuutena ja haasteena. Teknologiaohjelmaraaportti 9/2007.

Sähköisen asioinnin tulee kytkeytyä osaksi julkishallinnon palvelutarjonnan kokonaisuutta. Sähköiset palvelut tulee tarjota mahdollisimman pitkälle yhden käyttöliittymän lävitse tai vähintäänkin järjestelmien tulee tunnistaa toistensa olemassa olo ja kyetä viestimään toistensa välillä.

Vuosikymmenten aikana valtiolle ja kunnille on kertynyt lukematon määrä tietojärjestelmiä, joiden välinen tiedonsiirto on räätälöity joka järjestelmälle erikseen. Tätä pyritään yksinkertaistamaan kansallisessa palveluarkkitehtuuriohjelmassa.

Rakenteilla olevan palveluväylän kautta muun muassa perusrekisterien tiedot olisivat saatavilla avoimien rajapintojen yli kaikille tietoja tarvitseville palveluille, käyttövaltuudet huomioiden. Myös kansalaiset voivat palveluväylän kautta hallinnoida omia tietojaan.¹³

2.2 Tietoturvallisuuden vaatimukset

2.2.1 Yleistä tietoturvallisuuden vaatimuksista

Tietoturvallisuuden yleiset osa-alueet ovat saatavuus, luottamuksellisuus ja eheys. Ympäristöllisen päätöksentekojärjestelmän kannalta palvelun saatavuuteen ei liitty erityisiä, muista julkishallinnon tietojärjestelmistä poikkeavia vaatimuksia. Esimerkiksi palvelunestohyökkäyksen seurauksena järjestelmän saatavuus voisi heiketä, mutta järjestelmä ei olisi sillä tavoin kriittinen, että sen hetkellinen lamaantuminen aiheuttaisi yhteiskunnalle vakavaa häiriötilannetta. Luottamuksellisuutta ja eheyttä tarkastellaan omissa kohdissaan hieman tarkemmin.

2.2.2 Tiedon eheys

Tiedon eheydellä tarkoitetaan tietoturvan yhteydessä tiedon oikeellisuutta siinä mielessä, että viestittyä tai talletettua tietoa ei ole muutettu sen jälkeen, kun tiedon todennettu luoja on sitä viimeksi käsitellyt. Eheyttä edistetään tarkistussummilla, tarkistuskodeilla ja digitaalisilla allekirjoituksilla.

Tiedon eheys varmistetaan sillä, että kaikella järjestelmän hyödyntämällä tiedolla on määritelty omistaja, joka vastaa tiedon oikeellisuudesta. Sellaista tietoa, joka on eheydeltään kriittistä, ei tule voida muuttaa muiden toimijoiden toimesta. Jos ympäristöllisessä päätöksentekojärjestelmässä hyödynnetään rajapintojen kautta vaikkapa väestötietojärjestelmän tietoja, ei näitä tietoja tule olla mahdollista muuttaa väestörekisterikeskuksen tietämättä tai ilman hyväksyntää.

2.2.3 Tietojärjestelmän luottamuksellisuus

Ympäristöllisen päätöksentekojärjestelmän sisältämästä tiedosta suurin osa on luonteeltaan julkista, mutta järjestelmä sisältäisi myös salassa

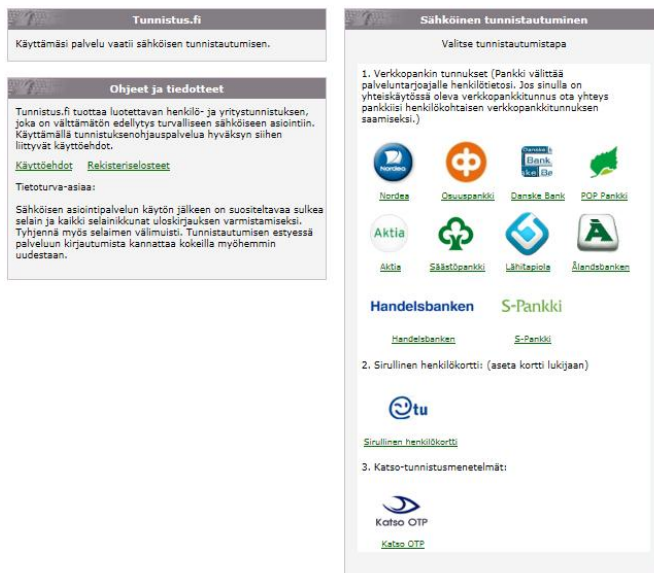
¹³ Päivi Männikkö: Sähköisen asioinnin puolestapuhuja. Tietosuoja-lehti 4/2014.

pidettävää tietoa. Tällaista olisivat mm. henkilötiedot, yritysten liikesalaisuuden piiriin kuuluvat tiedot sekä turvallisuusviranomaisten, kuten vaikkapa puolustusvoimien, tiettyjen kohteiden tarkemmat tiedot. Järjestelmä tulee rakentaa sellaiseksi, että se voidaan auditoida suojaustasolle IV, mikä merkitsee viranomaisten käyttöön rajoitettua tietoa. Viranomaiset joutuvat käsittelemään tätäkin luokitusta vaativampaa tietoa, mutta järjestelmää tarkemmin suunniteltaessa tulisi erikseen selvittää, olisiko tätä salaisempi tieto järkevintä jättää kokonaan järjestelmän ulkopuolella käsiteltäväksi.

Salaisen tiedon käyttömahdollisuus tulee rajoittaa vain niille viranomaisille, jotka tarvitsevat tietoa virkatoimiensa suorittamiseen. Luottamuksellisuutta voidaan parantaa salauksella ja pääsynhallinnalla. Saatavuus edellyttää riittävän tiedonsiirtokapasiteetin varaamista.

2.2.4 Tunnistautuminen

Sähköisen asiointijärjestelmän käyttäminen edellyttäisi käyttäjältä tunnistautumista (ns. vahva tunnistautuminen). Ainakin valtion viranomaisten osalta tunnistautuminen voi tapahtua vastaavalla tavalla kuin muihinkin viranomaisten sähköisiin järjestelmiin eli käyttäen Virkamiehen tunnistuksen luottamusverkostoa (VIRTU). Yritysten ja kansalaisten osalta tunnistautuminen voisi tapahtua vastaavasti kuin Verohallinnon palveluissa (kuva 6) joko pankkitunnuksin tai käyttäen nk. Katso-tunnistusmenetelmiä.



Kuva 6. Esimerkki vahvasta tunnistautumisesta verohallinnon asiointijärjestelmässä

2.3 Tietosisällön hallintaa koskevat yleiset vaatimukset

2.3.1 Keskitetty tietojen tallennus

Laadukas ympäristöllisen päätöksenteon sähköinen asiointijärjestelmä edellyttää, että päätöksenteossa tarvittava tieto on talletettu siten, että ajantasainen informaatio on mahdollista löytää ja saada käytettävässä muodossa haltuun nopeasti. Perinteisessä hallinnollisessa päätöksenteossa tehdään erillisiä dokumenttimuotoisia päätöksiä, joissa tieto ja sen esittämistapa sekoittuvat toisiinsa ja tieto on suorasanaaisessa muodossa, josta ohjelmistojen on vaikeaa hakea sitä käyttöönsä. Pahimmillaan jopa itse päätösten löytäminen on haasteellista, koska niitä ei ole tallennettu keskitetysti mihinkään. Esimerkiksi kunnallisessa päätöksenteossa ei ole tavatonta, että yksittäiset päätökset ovat osa kokouspöytäkirjaa.

Jotta kehittynyt sähköinen asiointi olisi mahdollista, tieto tulee olla tallennettu keskitetysti siten, että tietovarastoja on rajallinen lukumäärä. Tiedon ei siis välttämättä tarvitse fyysisesti sijaita yhdessä paikassa, mutta tiedon säilytyspaikkojen tulee olla tiedossa, sama tieto tulee tallentaa vain yhteen paikkaan ja tietovarastojen tulee olla vakioimuotoisia ja niihin tulee voida olla yhteydessä vakioiduin toimenpitein (ns. rajapintaliittymät).

Parhaiten ympäristöllistä päätöksentekojärjestelmää tukisivat relaatio-tietokannat, joihin tietosisältö tallennettaisiin mahdollisimman pitkälti määrämuotoisena, silloin kuin määrämuotoisuus on tavoitteen kannaltaärkevin ratkaisu.¹⁴

Tietokannan rakentaminen perustuu siihen tallennettavan tiedon mallintamiseen. Ympäristöllisen päätöksenteon tietojärjestelmätyö siis edellyttää, että selvitetään minkälaista tietoa päätöksenteossa hyödynnetään ja minkälaisia yhteyksiä ja ominaisuuksia näillä ns. entiteeteillä on. Tiedot ja niiden suhteet voidaan kuvata jollakin tarkoitukseen kehitetyllä kuvauskielellä, kuten UML. Itse tietokannan rakentamisen lisäksi tulee selvittää, miten tietokoneohjelman eli sähköisen asiointijärjestelmän on tarpeen käsitellä tallennettua tietoa.

Tietomallia voidaan tarvita myös esimerkiksi kommunikaatioprotokollien rakentamisessa. Osa tiedosta on sellaista, että sitä ei ole tarkoituksenmukaista tallentaa tietokantaan määrämuotoisena. Tällöin tietomallia suunniteltaessa arvioidaan, onko tietueisiin liittyviä dataobjekteja kuten kuviaärkevintä käsitellä erillisinä tiedostojärjestelmään tallennettuina tiedostoina vai tietokantaan tallennettuina binääritietueina.

¹⁴ Relaatiotietokannoissa taulujen välille luodaan yhteyksiä. Taulujen tiedot yhdistetään toisiinsa toisen taulun avaimella. Taulujen välisiä suhteita kuvataan usein Äiti-lapsi -termillä. Esimerkiksi viestillä voi olla vain yksi kirjoittaja (käyttäjä), mutta käyttäjällä useita kirjoituksia.

2.3.2 Määritellyt rajapinnat ja järjestelmien yhteentoimivuus

Ohjelmointirajapinta on määritelmä, jonka mukaan eri ohjelmat voivat tehdä pyyntöjä ja vaihtaa tietoja eli keskustella keskenään. Rajapintapalvelu on tekninen käyttöyhteys, jonka avulla asiakassovellus ottaa yhteyttä palveluntuottajan palvelimelle ja noutaa sieltä tietoa, esim. kiinteistönrajat ja taustakartan määritellyltä alueelta. Rajapintapalveluiden käyttö edellyttää että käytössä on ohjelmisto, joka tekee pyynnöt palveluntuottajan palvelimelle.

Esimerkiksi Maanmittauslaitoksen rajapinnat perustuvat mm. WMS- ja WFS -standardiin.

Yhteentoimivuuden takaaminen edellyttää, että perusrekistereitä ja muita perustietovarantoja ylläpitävät organisaatiot toteuttavat vakio- muotoiset tietopalvelurajapinnat. Lisäksi laaja-alaisesti hyödynnettävä ympäristöllisen päätöksenteon järjestelmä tulisi olla sellainen, että rajapinnat olisi vakioitu myös suhteessa keskeisten viranomaisten asianhallinta- ja toiminnanohjausjärjestelmiin. Myös rajapinnat suhteessa asiakaskäyttöön eli toiminnanharjoittajiin olisivat määrämuotoisia.

2.3.3 Tiedon määrämuotoisuus

Tiedon eheydellä tiedonhallinnan näkökulmasta tarkoitetaan sitä, että tieto on talletettu ennalta määritetyssä muodossa. Jotta tietoa voidaan hyödyntää mahdollisimman laaja-alaisesti ja muokata eri käyttötarkoituksiin automatisoidusti, tulee sen olla sellaisessa muodossa, jossa ohjelmat pystyvät ns. parsimaan tietoa. Esimerkiksi päästötiedot tulisi syöttää järjestelmään sovitussa formaatissa ja suorasanaisten tekstin käyttö tulisi rajoittaa vain sellaisiin kohtiin, joissa se aidosti on välttämätöntä.

2.3.4 Paikkatietopohjaisuus

Ympäristöllinen päätöksenteko kytkeytyy luonnollisesti tiukasti hankkeen ja toiminnan fyysiseen sijaintiin. Useimmat meistä mieltävät ympäristölliset asiakokonaisuudet suhteessa paikalla vallitsevaan todellisuuteen. Erilaista tietoa on mahdollista luokitella ja systematisoida monella eri tavalla, mutta ympäristöön liittyvän tiedon osalta toiminnan sijainti systematisoi tietoa erittäin loogisesti ja havainnollisesti. Paikkatieto on tietoa, johon liittyy maantieteellinen sijainti. Paikkatieto on paikannettua kohdetta tai ilmiötä kuvaava sijaintitiedon ja ominaisuustiedon looginen tietokokonaisuus.

Ympäristölliselle tiedolle on myös usein luonteenomaista, että pistemäisen sijainnin lisäksi sitä kuvaamaan tarvitaan tietoa kohteiden pinta-aloista ja etäisyyksistä toisistaan.

Edellä mainituista syistä, pelkkä perinteinen relaatiotietokanta ei riitä kuvaamaan ympäristöllistä tietoa.¹⁵ Paras tapa esittää tietoa on paikka-tietopohjainen.

2.3.5 Tietosisällön automaattinen syöttö

Erityisesti verkkopohjaisissa järjestelmissä on usein ongelmana se, että tiedot vaaditaan täytettäväksi html-lomakkeilla. Jos kysymyksessä on yksinkertainen tai kertaluontoinen tehtävä, ko. lomakkeet ovat havainnollisia ja helppokäyttöisiä ja tietoja voidaan tallentaa niiden avulla vaihteittain, räätälöidysti (olettaen, että html-kielen lisäksi hyödynnetään dynaamisia sivustoja, jotka on luotu jollakin sopivalla ohjelmointikielellä, kuten vaikkapa php) ja neuvoen.

Sen sijaan kun kysymyksessä on ammattimainen käyttäjä, tiedot tyypillisesti jo ovat jossakin muussa tietoformaatissa. Esimerkiksi tilastotieto on yksinkertaisimmillaan tallennettu laskentataulukkoon (kuten Microsoft Excel tms.). Järjestelmä tulee suunnitella siten, että tietojen syöttö on mahdollisimman helppoa myös ammattikäyttäjille.

Esimerkiksi Tullilla on käytössään määrämuotoinen sanoma-asiointi, jolla voidaan automatisoida usein tehtäviä ilmoituksia (kuva 7).

XML-schemat v. 1.8

Otsikko / kuvaus	Tiedosto
Suoran sanoma-asioinnin XML-schemat v. 1.8, 16.6.2012	 13 kt
Suoran sanoma-asioinnin esimerkkisanomat v.1.8, 11.8.2014	 176 kt
Versiotiedote: Suoran sanoma-asioinnin XML-schemat v. 1.8, muutos 16.6.2012	 71 kt

Kuva 7. Tullin määrämuotoisen sanoma-asioinnin rakenteelliset dokumentit

2.3.6 Tietosisällön ja ulkoasun erottaminen toisistaan

Tavanomaisten sähköisten dokumenttien keskeinen ongelma on, että niillä ei ole määriteltyä metatietorakennetta, joka mahdollistaisi tiedon hakemisen dokumentin sisältä. Tyypillisesti dokumenteissa ja html-pohjaisissa verkkosivuissa sekoitetaan myös dokumentin ulkoasuun ja sisältöön liittyviä attribuutteja. Jotta esimerkiksi lupapäätöksistä voitaisiin tehdä helposti niiden yksityiskohtia koskevia kyselyitä tai tilastoja, täytyisi päätöksen rakenne olla sellainen, että tiedot olisi mahdollistaa löytää muutenkin kuin merkkijonoihin kohdistuvilla hauilla.

Esimerkiksi XML-kielellä dokumentin rakenne voidaan erottaa sen ulkoasusta. Samalla myös sisällölle voidaan määrätä vakioitu rakenne.

2.3.7 Rakenteelliset, elävät dokumentit

Ympäristöllisessä päätöksenteossa on tavanomaista, että tehtyihin päätöksiin kohdistuu ajan myötä muutoksia. Esimerkiksi ympäristölupaa voi-

daan muuttaa tai päätöksen yksittäinen määräys saattaa muuttua muutoksenhakumenettelyssä. Nykyisin päätöksistä ei laadita ns. konsolidoitua versioita eli yhdistettyä päätöstä, jossa olisi mukana kaikki lainvoimaiset osat tehdyistä osapäätöksistä. Sähköinen asiointijärjestelmä mahdollistaa rakenteellisten dokumenttien ja metatiedon avulla nk. elävät dokumentit, koska tietoa ei olisi tallennettu vain suorasanaisena tekstinä tai erillisenä tiedostona, jonka muokkaaminen on mahdotonta tai vähintäänkin vaikeata tiedon eheys säilyttäen.

Sähköinen asiointijärjestelmä siis kokoaisi päätöksen aina käyttäjän pyytäessä järjestelmää tulostamaan asiakirjan. Näin järjestelmä voi tarkastaa, onko johonkin dokumentin osaan olemassa uudempiä versioita, joilla tulisi korvata dokumentin aiempia osuuksia. Samalla käyttäjällä on mahdollisuus seurata lokia dokumenttiin tehdyistä muutoksista. Asiakirjan metatiedoista näkyisi myös se, jos asiakirjan jokin osa on jonkin tarkastelun, vaikkapa muutoksenhaun kohteena.

2.3.8 Dynaamiset lomakkeet

Laajojen lupa-asioiden yhteydessä haasteena on saada tiedot riittävän määrämuotoisina, mutta samalla sallia hakemusten riittävä räätälöinti monimutkaisten ja yksilöllisten asiakokonaisuuksien vaatimuksiin. Paperiset, Word- tai PDF-dokumenttimuotoiset hakemuslomakkeet ovat lupa-asioissa kömpelöitä.

Dynaamisten verkkosivujen avulla hakemusten syöttöä voidaan räätälöidä kyseessä olevaan tarkoitukseen. Tällä tarkoitetaan sitä, että verkkosivu, jossa hakemusta täytetään, muuttuu tai sopeutuu hakijan antamien tietojen perusteella. Yksinkertaisimmillaan tämä tarkoittaa sitä, että jos hakijalle esitetään lomakkeessa yksinkertainen kyllä/ei -kysymys, vastauksesta riippuen on annettava lisätietoa tietyistä asioista eli valintaklikkaus avaa lomakkeeseen lisää täytettäviä kohtia. Lomakkeisiin voidaan lisätä myös metadataa ja ohjeita. Metadatalle tarkoitetaan tietoa tiedosta eli yksinkertaisimmillaan vaikkapa tiedon lähde ja sen tuottamisajankohta. Ohjeistusta voidaan puolestaan porrastaa aina käsillä olevan täytettävän tiedon osalta tarjottavaksi (kuva 8).

Verohallinto > Kausiveroilmoituksen yksityiskohtainen täyttöohje 2015 - Windows Inte...

http://www.vero.fi/fi-FI/Syventavat_veroohjeet/Lomakkeet/Yritys_ ja_yhteisoasiakkaiden_lomakkeet/Kausiv...

Tiedosto Muokkaa Näytä Suositit Työkalut Ohje

Arvonlisäveron tiedot

301-303 Vero kotimaan myynnistä verokannottain

Kotimaassa myytyjen tavaroiden ja palvelujen arvonlisäverot verokannottain eriteltynä.

Yleinen verokanta on 24 %. Alennetut verokannat ovat 14 % ja 10 %.

Esimerkki: Jos 24 %:n mukainen myynti ilman arvonlisäveroa on 19 310,00 e (= veron peruste), niin ilmoitettava 24 %:n vero on $24\% \times 19\,310,00\text{ e} = 4\,634,40\text{ euroa}$.

Esimerkki: Jos 10 %:n mukainen myynti ilman arvonlisäveroa on 1 700,00 e (= veron peruste), niin ilmoitettava 10 %:n vero on $10\% \times 1\,700\text{ e} = 170,00\text{ euroa}$.

Ilmoita kohdissa 301–303 myös esimerkiksi seuraavista eristä maksettava vero:

- tavarat ja palvelut, jotka on otettu omaan käyttöön
- käyttöomaisuuden myynti
- myytävien tavaroiden tai palveluiden hintoihin liittyvä tuki, joka määräytyy tavarain myyntihinnan tai myydyin määrän perusteella
- tavarat tai palvelut, jotka on ostettu ulkomaalaiselta, joka ei ole Suomessa arvonlisäverovelvollinen (= ns. käännetty verovelvollisuus)
- ostetut päästöoikeudet
- kaukomyynti toisesta EU-maasta Suomeen, jos myyjin myyntien määrä ylittää

Maksaminen ▶ 302 14 %:n vero

Saldolaskuri 303 10 %:n vero

Asiakastiedot ▶ 305 Vero tavaraostoista muista EU-maista

Verotilikohtaiset ohjaustiedot 306 Vero palveluostoista muista EU-maista

Ohjeet 318 Vero rakentamispalvelun ostoista (käännetty verovelvollisuus)

Ota yhteyttä 307 Kohdekauden vähennettävä vero

Alarajahuojennus (Arvonlisäveron alarajahuojennukseen oikeutettu täyttää) [Näytä]

308 Maksettava vero / Palautukseen oikeuttava vero (-)

Vuosi [053] 2015

Euroa

Laski

Kuva 8. Esimerkki Verohallinnon sähköisen palvelun lomakeneuvonnasta

2.4 Sähköisen asiointin kehittäminen prosessien ja johtamisen näkökulmasta

2.4.1 Sähköinen asiointi edellyttää prosessien uudelleenarviointia

Optimaalinen julkishallinnon tehokkuus edellyttää, että palveluja pohditaan poikkihallinnollisesti ja tekniikan mahdollisuudet huomioiden. Sähköistä asiointia ei tule kehittää siten, että olemassa oleva prosessi muutetaan sähköiseksi, vaan prosessi tulee arvioida uudestaan suhteessa tarpeisiin. Esimerkiksi Verohallinto on kyennyt sähköisellä asiointilla automatisoimaan tiedonhankintaansa siten, että aiemmin veroilmoituksella asiakkailta kerätyt tiedot saadaan nykyään muilla keinoin. Näin koko veroilmoitusprosessi on muuttunut asiakkaan tarkastusprosessiksi. Vastavalla tavalla ympäristöllisessä päätöksentekojärjestelmässä tulisi arvioida prosessia asiakasnäkökulmasta ja yli nykyisten hallintorajojen, eikä pelkästään siitä, mikä on viranomaiselle helpointa tai miten asioita on totuttu hoitamaan.

2.4.2 Sähköinen asiointi osana toiminnanohjausjärjestelmää

Toiminnanohjausjärjestelmien, kuten esimerkiksi SAP-järjestelmän, yhtenä keskeisenä tarkoituksena on sähköisen asiointin muiden hyötyjen lisäksi vakioda toimintamalleja ja -prosesseja. Lähtökohtana järjestelmän räätälöinnissä yrityksen tai viranomaisen toimintaan ei siten ole pelkästään se, miten asioita nykyisin hoidetaan, vaan tavoitella määritellystä prosessista, joissa eri tahoilla on tietyt selkästi määritellyt roolit ja tehtävät. Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotolla voidaan siis edesauttaa yhtenäisten toimintamallien käyttämistä ja ”pakottaa” prosessin yksittäiset roolit toimimaan ennalta sovitulla tavalla. Järjestelmä

ikään kuin tarkoituksella ”jäykistetään” tarkoituksenmukaiseen muotoon, jossa ei ole mahdollista välttää suorittamasta tiettyjä kriittiseksi arvioituja toimenpiteitä.

Ajatusmalli on sovellettavissa myös päätöksentekoa tukevan sähköisen asiointijärjestelmän laatimiseen. Kyseessä ei siten ole tiukasti määriteltynä perinteinen ajatus sähköisestä asioinnista, jolla tehostetaan toimimista asiakasrajapinnassa, vaan järjestelmällä voidaan samalla ohjata myös viranomaisen toimintaa. Vastaavalla tavalla järjestelmä ohjaa asiakasta, eli lupahakemuksen tai ilmoituksen laatijaa. Järjestelmällä ohjataan ensin luvanhakuvaiheessa asiakasta antamaan tietyt vaaditut selvitykset mahdollisimman määrämuotoisina. Tietyiltä osilta voidaan koneellisesti varmistaa, että selvitys täyttää ainakin teknisluonteisia vaatimuksia ja on annettu yhtenevällä tavalla parantaen annettujen tietojen vertailtavuutta ja tilastoitavuutta. Samalla voidaan varmistaa, että esimerkiksi käsittelyaikaa mitataan vasta ns. täydellisestä hakemuksesta. Järjestelmää laatiessa prosessi täytyy määritellä riittävällä tarkkuudella. Tämä jämäköittää toimintatapoja, kun esimerkiksi vaadittavien selvitysten laatua eri toimialoilla tulee ohjeistaa nykyistä tarkemmin. Tämä johtaa tapauskohtaisen harkinnan systematisointiin eli tapauskohtaisessa harkinnassa huomioitavat kriteerit on määriteltävä, eivätkä ne vaihtelee viranomaisesta, toimipisteestä ja henkilöstä riippuen, vaan ainoastaan tarkastelevan asian ominaisuuksista johtuen.

Sähköinen järjestelmä johtaa siihen, että päätöksissä on aina kirjattuna tietyt keskeiset tiedot, koska järjestelmä edellyttää niiden olemassa oloa. Myös tietojen tarkkuustaso muodostuu yhtenäiseksi verrattuna vapaamuotoisilla lomakkeilla laadittuihin hakemuksiin. Perinteisillä lomakkeilla on pyritty ohjeistamaan kaikkein tavanomaisimmat vaatimukset, mutta perinteinen lomake ei ole käyttökelpoinen monimutkaisten hankkokokonaisuuksien kuvaamiseen. Laatimalla sähköinen järjestelmä huolellisesti, vaatimustaso yksittäisten hankkeiden välillä on mahdollista yhdenmukaistaa, jolloin vältetään turhilta täydennyspyynnöiltä.

Sähköisen asiointijärjestelmän kehittämisessä prosessit tulee mallintaa siten, että ns. uimaratamallia hyödyntäen eri tahojen roolit ja tehtävät selkiytetään. Yhdistämällä prosessipohjainen kuvaus sähköiselle järjestelmälle asetettuihin teknisiin vaatimuksiin päästään tilanteeseen, jossa järjestelmän edellyttämä insinöörisuunnittelu voi alkaa.

2.4.3 Sähköinen asiointi viranomaisen toiminnan raportointi-, arkistointi- ja tilastointityökaluna

Sähköisen asiointin avulla voidaan seurata tarkasti lupamenettelyprosessin eri vaiheiden ajallista kestoa. Järjestelmän lokitietojen avulla voidaan arvioida kuinka paljon tiettyjä toimenpiteitä tehdään ja kuinka kauan niiden toteuttaminen kestää. Näin saadaan nykyistä tarkempaa tietoa siitä, onko esimerkiksi lupaprosessissa ns. kuolleita hetkiä, jolloin hakemus ns. ”seisoo pöydällä”. Tämä auttaa resurssien mitoittamisessa ja tukee organisaation johtoa. Sähköiseen asiointijärjestelmään olisi mahdollista kytkeä myös työajan seuranta ja tätä kautta laskutus. Valti-

olla on tälle alueella jo olemassa yhteisiä sähköisiä työkaluja (mm. nk. KIEKU-järjestelmä), joiden tarkkuus ei kuitenkaan saatujen kokemusten mukaan yleensä ole riittävä palveluntuotannon kustannusten mitoittamiseen.

Sähköiseen asiointiin voidaan kehittää helposti yleisiä tilastoja ja raportteja tuottavia ominaisuuksia, joita voivat olla mm. päätösten valitusherkkyys, päätöslaji (uusi lupa, luvan muuttaminen), menettelyn kokonaiskesto, eri toimialojen päätösten lukumäärä ja edellisten asioiden yhdistelmiä. Sähköisen järjestelmän tulisi tuottaa tietoja myös esimerkiksi EU:n komissiolle toimitettavista, eri direktiivien edellyttämistä raportoinneista.

2.4.4 Sähköinen asiointijärjestelmä valvontaviranomaisen ja lupaviranomaisen yhteisenä työkaluna

Samaan sähköiseen järjestelmään kytketty raportointi mahdollistaa sen, että sekä lupaviranomaisella että valvontaviranomaisella on aina käytössään ajantasainen tilannekuva toiminnan laajuudesta, toiminnan päätöistä sekä ympäristön tarkkailusta. Näin esimerkiksi luvan muuttamistarpeen harkinta on yksinkertaisempaa. Tämä helpottaa myös hakijaa, kun kerran toimitettuja tietoja ei tarvitse erikseen toimittaa useaan kertaan.

Raportointitietoja voidaan järjestelmässä hyödyntää suoraan tarkistettavan luvan kertoelmaosan automatisoidussa kirjoittamisessa. Käytännössä järjestelmä koostaa tarkkailu- ja raportointitiedoista ennalta määritellyn muotoisen yhteenvetoraportin.

2.4.5 Sähköinen asiointi määräaikojen noudattamisen työkaluna

Lupiin ja ilmoituksiin voi liittyä erilaisia määräaikoja taikka päätös on alunperinkin voitu antaa määräajaksi. Sähköinen asiointijärjestelmä voi tukea sekä toiminnanharjoittajaa että viranomaista määräaikojen hallinnassa. Järjestelmästä voidaan ajaa raportteja tulevista tai ylitetyistä määräajoista.

Järjestelmää voidaan hyödyntää myös muistuttamassa uudistuvista vaatimuksista, kuten uuden BATref-dokumentin voimaantulosta taikka uudesta asetuksentasoisesta vaatimuksesta.

Elävinä dokumentteina toimivat luvat voivat myös automaattisesti päivittyä, kun alemmanasteista sääntelyä tai yleisesti velvoittavaa lainsäädäntöä muokataan. Esimerkiksi viittaukset lainsäädäntöön voisivat ainakin teoriassa päivittyä lupiin automaattisesti, kun viittaukset olisivat tekniseen rakenteeseen ohjelmoituja muuttujia, joiden sisältöä voitaisiin keskitetysti päivittää.

3 E-lupajärjestelmän sisällölliset vaatimukset

3.1 Ympäristölliset lupa- ja viranomaismenettelyt ja niiden samankaltaisuudet

3.1.1 Eri menettelyissä kerättävä tieto

Ympäristöllinen päätöksenteko Suomessa koostuu hankkeesta riippuen useista menettelyistä: esimerkkeinä mainittakoon ympäristönsuojelulain, vesilain, maa-aineslain, kemikaaliturvallisuuslain ja kaivoslain mukaiset menettelyt sekä maankäytön lupa- ja suunnittelujärjestelmä. Lisäksi ympäristövaikutusten arviointimenettely sekä tietyt luonnonsuojelulain mukaiset arvioinnit täydentävät edellä esitettyä kokonaisuutta.

Menettelyillä on erilaisia tavoitteita (kts. liite 1), mutta niissä suoritettava arviointi edellyttää monelta osin samaa tai samankaltaista tietoa (ks. taulukko 1 ja liite 2). Merkittävä osa tiedosta on sellaista, joka viranomaisella on jo käytössään. Tällaista tietoa on mm. yrityksiin liittyvät perustiedot, kiinteistöihin liittyvät tiedot, ympäristöolosuhteisiin liittyvä aineisto, väestöön liittyvä tieto sekä monet ympäristön tilaa kuvaavat tiedot.

Tämän lisäksi menettelyissä kerätään hakijalta sellaista tietoa, joka tarvitaan myös jossain muussa ympäristöllisessä päätöksentekomenettelyssä. Joiltain osin tieto voi olla muokattu ko. menettelyn erityisvaatimukseen tai muotovaatimukset eroavat eri viranomaisten välillä ilman erityistä syytä. Sähköisen asioinnin kehittämisen yhteydessä onkin hyödyllistä arvioida kriittisesti eri menettelyissä kerätyn tiedon laajuutta sekä tiedoilta edellytetyjä räätälöintivaatimuksia. Taulukossa 1 on vertailtu ympäristönsuojelulain mukaisessa lupamenettelyssä kerättävää tietosisältöä kemikaaliturvallisuuslain lupamenettelyn hakemuksen vaatimukseen sekä ympäristövaikutusten arviointimenettelyn ja kaivoslain vaatimukseen. Kuriositeettina voidaan mainita, että ympäristönsuojelulain ja ympäristövaikutusten arviointimenettelylain sanamuodot näyttävät poikkeavan toisistaan lähes yhtä paljon kuin ympäristönsuojelulain ja kemikaaliturvallisuuslain vaatimukset, vaikka kyseessä on saman hallinnonalan menettelyt.

Taulukko 1. Eri menettelyissä kerättävien perustietojen vertailua, ks. tarkemmin liite 2

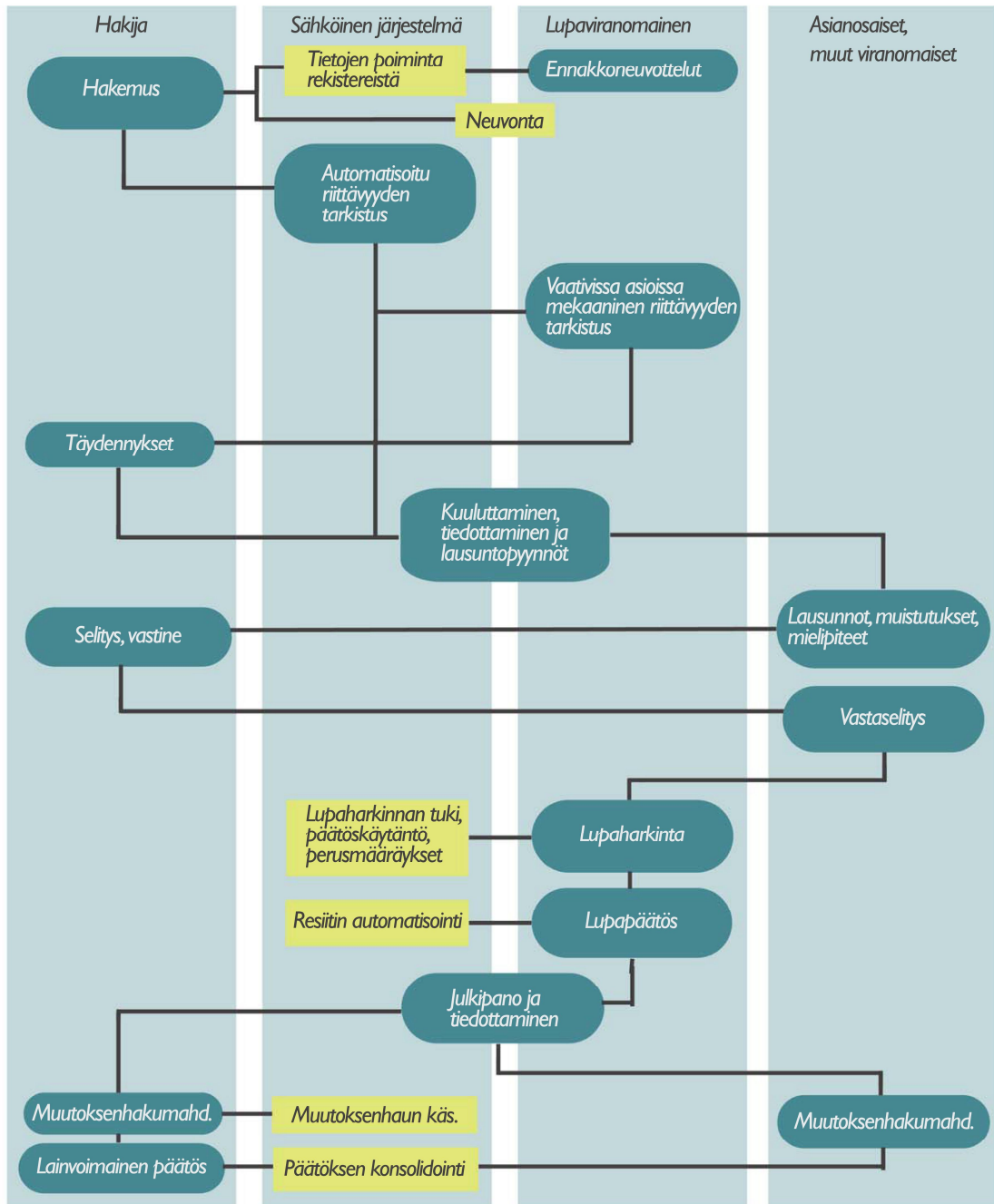
Kerättävä tieto	YSL	KemTurvL	YVA	Kaivoslaki	Perusrekisteri
Hankkeen perustiedot	+	+		+	Väestörekisteri, PRH
Tiedot kiinteistöistä ja laitoksista	+	+		+	Kiinteistörekisteri, rakennuslupa
Yleiskuvaus toiminnasta	+	+	+	+	
Tuotanto, prosessit, laitteet	+	+			
Sijaintipaikka ja ympäristöolosuhteet	+	+	+	+	SYKE, LUKE, MH
Tiedot ympäristövaikutuksista	+		+	+	VAHTI, HERTTA
Toiminnan aloitusajankohta	+	+	+		
Selvitys naapureista	+	+	+	+	Kiinteistörekisteri, väestörekisteri
Tiedot polttoaineista	+	+	+		Yrityksen toiminnanohjausjärjestelmä
Tiedot raaka-aineista ja kemikaaleista	+	+	+		Yrityksen toiminnanohjausjärjestelmä
Arvio toimintaan liittyvistä riskeistä	+	+	+		KemTurvL:n mukainen menettely
Arvio parhaan käyttökelpoisen tekniikan soveltamisesta	+		+		
Selvitys päästöjen vähentämistä koskevista toimista	+		+		
Selvitys liikennejärjestelyistä	+	+	+		Osin Liikennevirasto
Toimintaa koskevat kartat	+	+	+	+	MML
Tiedot toiminnan seurannasta ja tarkkailusta	+	+	+		VAHTI
Muut myönnetyt luvat	+	+	+	+	Sähköinen asiointijärjestelmä
Selvitys pohjavesialueesta	+	+	+		SYKE

3.1.2 Lupamenettelyprosessien vastaavuudet eri lakien mukaisissa menettelyissä

Hallintolain mukaisissa viranomaismenettelyissä noudatetaan samaa perusprosessia. Näin ollen eri menettelyiden vaiheet muistuttavat pääpiirteissään toisiaan. Useimpiin menettelyihin liittyy samankaltaisina vireilletulo, hakemuksesta tiedottaminen, kuulemiset, katselmukset ja neuvottelut, lausuntomenettelyt, lupaharkinta, päätös ja julkipano. Siksi menettelyiden pidemmälle vietävälle koordinoinnille tai yhteisen sähköisen lupaportaalin kehittämislle ei ole olemassa merkittäviä esteitä. Lupamenettelyiden raskaus voi toki poiketa olennaisestikin riippuen asian laajuudesta ja monimutkaisuudesta, jolloin hyvin vähäisissä asioissa joidakin lupaprosessin vaiheita voidaan jättää väliin. Jos sama hanke edellyttää useita lupia, joista toiset ovat laajudeltaan vähäisiä ja toiset laajoja, voi olla toiminnanharjoittajankin intressissä saada erillisiä osapäätöksiä, jos tämä jouduttaa hankkeen toteuttamista.

Viemällä eri lupamenettelyiden hakemukset samaan e-lupajärjestelmään todennäköisesti nopeasti huomattaisiin eri menettelyiden samankaltaisuuteen liittyvät synergiaedut. Eri prosessien vaiheita kuten kuulemisia olisi helppo yhdistää tai toteuttaa samanaikaisesti. Yhteisen sähköisen asiointijärjestelmän kehittämistä voidaankin pitää luontevana askeleena kohti hankkeiden kokonaishyväksyntää.

Kuvassa 9 on esitetty lupaprosessi, jonka vaiheet noudattelevat siis yleisiä hallintolain vaatimuksia lupamenettelyille.



Kuva 9. Sähköisellä asioinnilla tuetun lupaprosessin kulku

Kuvassa 9 esitetty menettely kuvaa vaiheiltaan pitkälti esimerkiksi ympäristönsuojelulain, kaivoslain, vesilain tai maa-aineslain mukaisia menettelyitä. Maankäytön suunnittelun ja ympäristövaikutusten arviointimenettelyn prosessi poikkeaa jonkin verran lupamenettelyistä, mutta myös niissä on samoja elementtejä ja etenkin keskenään ne ovat samankaltaisia.

3.1.3 Eri ympäristöllisten menettelyiden viranomaiset

Ympäristöllisessä päätöksenteossa on mukana lukuisia viranomaisia: aluehallintovirastot käsittelevät laaja-alaisemmat ympäristölupahakemukset sekä vesilain mukaiset hakemukset. Kuntien ympäristönsuojelu-

viranomaiset käsittelevät pienempien toimintojen ympäristölupahakemukset sekä maa-aineslain mukaiset hakemukset. Lisäksi kunnat vastaa- vat maankäytön suunnittelusta. TUKES käsittelee kemikaaliturvallisuus- lain mukaiset lupahakemukset (mutta ei ilmoituksia) sekä toimii viran- omaisena kaivoslain mukaisissa menettelyissä. Ympäristövaikutusten ar- viointimenettelyssä elinkeino-, liikenne-, ja ympäristökeskus toimii yh- teysviranomaisena (ydinvoimahankkeissa työ- ja elinkeinoministeriö).

3.2 Menettelyn sähköistäminen

3.2.1 Johdanto

E-lupajärjestelmän kehittäminen edellyttää, että lupa- ja/tai ilmoitus- menettelyn prosessi arvioidaan ja kuvataan sekä sähköiselle järjestel- mälle laaditaan luettelo teknisistä vaatimuksista, toimenpiteistä ja teh- tävistä, jotka järjestelmän tulee kyetä täyttämään. Tämä perustyö on laaja kokonaisuus, jota ei kokonaisuudessaan ole mahdollista laatia osa- na tätä esiselvitystä. Tässä luvussa kuvataan esimerkinomaisesti hieman tarkemmalla tasolla sähköisen asioinnin kehittämismahdollisuuksia. Val- taosa kuvauksesta on riippumaton menettelyn substanssista. Tätä esi- merkkikuvausta voidaan hyödyntää vähäisin muutoksin ja täsmennyksin useampien lakien mukaisten lupamenettelyiden sähköistämisessä.

Kokonaisuuden kannalta on tärkeitä huomata, että ympäristöllisen pää- töksentekojärjestelmän ketteryuden ja yhden luukun periaatteen edis- tämisen kannalta työ pitää lopulta toteuttaa matriisimaisesti siten, että tarpeita arvioidaan suhteessa muihin menettelyihin ja niiden tarpeisiin.

3.2.2 Lupahakemuksen virelletuloa edeltävä vaihe

Keskeisiä ominaisuuksia ennen luvan varsinaista hakemista olisivat:

- Lupa- tai ilmoitusprosessi voisi käynnistyä järjestelmässä erilaisista syötteistä: yleisin on toiminnanharjoittajan jättämä hakemus uudesta toiminnasta, toiminnan laajentamisesta, muutoksesta, tai lopettami- sesta. Lisäksi esimerkiksi valvontaviranomaisen päätös luvan tarpees- ta tulisi rekisteröityä järjestelmään ja välittyä toiminnanharjoittajal- le tiedoksi luvan hakemisen tarpeesta.
- Tilanteissa, joissa kyseessä on olemassa olevan toiminnan muutos, järjestelmä voisi sisältää älyä siitä, mitä tietoja toiminnanharjoitta- jan on tarpeen ainakin päivittää. Järjestelmässä näkyisi aikaleimojen avulla viranomaiselle, mihin tietoihin on tehty täydennyksiä.
- Luvan mahdollisen tarkistamistarpeen arvioimiseksi järjestelmän tuli- si kyetä tuottamaan raportteja esimerkiksi tuotannon/toiminnan to- teutumisesta suhteessa luvan kapasiteettiin, päästöistä tai muista vastaavista tekijöistä suhteessa luvan määräyksiin, poikkeuksellisista tilanteista, haitankärsijöiden toimintaa koskevasta palautteesta, muuttuneista normeista ja ohjeistuksista, sekä teknisten ratkaisujen referenssien kehittymisestä (esim. ympäristönsuojelulain tarkoitta- man parhaan käyttökelpoisen tekniikan osalta).

- Järjestelmän tulisi esimerkiksi kyetä tuottamaan raportti kaikista sel-
laisista laitoksista, joissa on käytössä tekninen ratkaisu, kemikaali tai
raaka-aine, jota lähestyisi ns. "sun set"-ajankohta, jolloin laitosten
luvat tulisivat tältä osin tarkistettaviksi tai toiminta muutettavaksi.
Näin luvan tarkistaminen voitaisiin rajoittaa vain niihin laitoksiin, joita
muutos koskisi.

3.2.3 Lupahakemuksen laatimisvaihe

Lupahakemuksen laatimisvaiheessa kehittyneellä sähköisellä asiointijär-
jestelmällä olisi seuraavia ominaisuuksia:

- Järjestelmä hakee hankkeen perustiedot sijaintiin perustuen muiden
menettelyiden tietokannoista, valvontatiedoista ja viranomaisen pe-
rustietorekistereistä.
- Järjestelmässä sellaiset tiedot, joita tarvitaan laajemmin kuin yhdes-
sä lupamenettelyssä, ovat yhdenmukaisesti nimettyjä globaaleja
muuttujia: kun järjestelmään luo uuden hakemuslomakkeen, järjes-
telmä esitäyttää sellaiset muuttujat, joille on annettu arvo jossakin
muussa menettelyssä tai viranomaisen perusrekistereissä. Jos esi-
merkiksi hankkeella on rakennuslupa, jonka yhteydessä on tarkistettu
alueen suunnittelutilanne, kaavamerkinnot ja määräykset täydenty-
vät hakemukseen automaattisesti.
- Globaalit muuttujat on tavoitetilassa sidottu ensisijaisesti masterda-
taan eli ko. tilanteessa alueidenkäytön suunnittelun tietokantaan.
Näin ollen, jos kaavoitustilanne muuttuu, päivittyy tilanne hanketie-
tokantaan automaattisesti kaikkien lupamenettelyiden osalta.
- Toiminnanharjoittajan tehtävänä on tarkistaa, että viittaukset mui-
den menettelyiden aineistoon muodostuvat oikeiksi. Jos ko. kohteessa
on esim. haettu useita rakennuslupia, tulee toiminnanharjoittajan
vahvistaa viittaukset sellaisiin aineistoihin, jotka liittyvät tähän lupa-
asiaan (esim. asemapiirustukset tms.) ja tarvittaessa täydentää tie-
dot, jotka järjestelmästä puuttuvat.
- Viranomainen puolestaan tarkistaa, että järjestelmän tuottamat tie-
dot esimerkiksi alueen kaavoitustilanteesta ovat oikein.
- Hakijan tulee hyväksyä ja tarkistaa automaattisesti haetun tiedon
ajanmukaisuus ja oikeellisuus
- Sellainen tieto, joka järjestelmään on pakko syöttää, voidaan täyttää
joko opastavilla dynaamisilla verkkosivuilla tai määrämuotoisena tie-
donsiirtona rajapinnan yli.
- Järjestelmä esittää annettujen tietojen perusteella koneellisen päät-
telyn avulla, mitkä hakemuksen liiteselvitykset ovat tarpeen. Jokai-
seen selvitystarpeeseen liittyy järjestelmään rakennettu tarkka oh-
jeistus selvityksen sisällöllisistä vaatimuksista ja laatimistavasta sekä
esimerkkejä vaatimukset täyttävistä selvityksistä.
- Hakija voi järjestelmässä esittää perusteluiden kera, että tietyt lii-
teselvitykset eivät ko. hankkeessa ole hänen mielestään relevantte-
ja. Viranomaiselle menee tieto esityksestä, jolloin viranomainen voi
halutessaan kuitata esityksen järjestelmään jo ennen hakemuksen
varsinaista vireilletuloa (virtuaalinen ennakkoneuvottelu).

- Hakemuksen liitteiden vaatimukset määritellään mahdollisimman tarkasti siten, että tietojen tasoa voidaan arvioida koneellisesti.
- Silloin kun hakemuksen laajuuden arviointi edellyttää inhimillistä harkintaa, harkintaa tukeva ohjeistus on upotettu järjestelmään siten, että järjestelmä osaa viitata ohjeistuksen olennaisiin osiin.
- Järjestelmästä on mahdollisuus pyytää viranomaisen apua virka-aikana reaaliaikaisesti ja muutoin asymmetrisesti esim. chat-tyyppisenä viestinä.
- Kuville ja karttatiedostoille asetetut vaatimukset ovat selkät ja helposti järjestelmään syötettävissä.
- Syötetyt tiedot tallennetaan relaatiotietokantaan paikkatietoa koskevalla metadatatalla varustettuna.

3.2.4 Lupahakemuksen vireilletulovaihe

Lupahakemuksen tullessa vireille järjestelmän tulisi mahdollistaa ainakin seuraavat toimenpiteet:

- Viranomainen voi hakemusasikirjoja arvioidessaan ehdottaa ennakkoneuvottelua, jos asian laatu ja laajuus tätä puoltavat.
- Järjestelmä esittää laaditun hakemusluonnoksen pohjalta, mitä ennakkovalvontapäätöksiä tai -rekisteröintejä hanke lähtökohtaisesti edellyttää. Järjestelmä sisältäisi älyä siten, että esimerkiksi ympäristön olosuhteet (esim. etäisyys haitankärsijöistä, sijainti tärkeällä pohjavesialueella) vaikuttaisivat järjestelmän antamaan suositukseen.
- Viranomainen tarkistaa järjestelmän ehdotuksen vaadituista menettelyistä ja toimivaltaisista viranomaisista ja tekee niihin harkintansa perusteella vaadittavat muutokset.
- Viranomaisen on tarkistettava hakemuksen täydellisyys hakemuksen tullessa vireille. Hakemus siis hyväksytään järjestelmässä, jonka jälkeen se voidaan tarvittaessa siirtää toimivaltaisen viranomaisen omaan asianhallintajärjestelmään.
- Järjestelmä kykenisi luomaan raportin hakemuksiin vaadituista täydennyksistä esimerkiksi eri toimialoilla sekä ennakkovalvontamenettelyiden tuloksista (hakemuksen laajuutta koskevasta käytännöstä). Järjestelmän automatiikkaa kehitettäisiin käytännössä saatujen kokemusten perusteella.
- Jos hanke edellyttää useita viranomaispäätöksiä, jokainen toimivaltainen viranomainen tarkistaa hakemuksen täydellisyyden omalta osaltaan. Osamenettelyiden eteneminen ei riipu muiden viranomaisten toiminnasta (eli yhden viranomaisen ruuhka ei aiheuttaisi pullonkaulaa koko asian käsittelymiseksi).
- Hankkeen kuvauksen avulla järjestelmä esittää viranomaiselle automaattisesti luodun kertoelmaosan pohjan, sikäli kuin tällainen on tarpeen.

Sähköisessä järjestelmässä voidaan tallentaa kaikki hakemuksen kohdetta koskevat tiedot relaatiotietokantaan, josta tiedot ovat koostettavissa tarvittaviin lupakäsittelyn vaiheisiin. Tietojen käsittelyssä voidaan hyödyntää määriteltyjä rakenteellisia dokumentteja, joissa tiedon sisältö on

eriytetty sen esittämistavasta. Näin sisällöllinen tieto voidaan taittaa eri tavoin erilaisiin laitteisiin ja tulostusratkaisuihin. Tietojen syöttöä voidaan myös automatisoida siten, että hakija voi syöttää määrämuotoista dataa suoraan järjestelmään täyttämättä käsin erillisiä kenttiä.

Hakemusta laadittaessa, järjestelmä voi annetun tiedon perusteella päättellä toiminnon laajuus- ja kuvailutietoja hyödyntäen vaadittavan tiedon tarkkuustasoa sekä selvitysten laajuutta. Samalla järjestelmä voi opastaa hakijaa käytännöllisin esimerkein ja taustatiedoin täyttämään hakemuksen oikein. Samalla järjestelmää voidaan hyödyntää hakemuksen täydellisyyden tarkistamiseen.

3.2.5 Lupahakemusta koskevat katselmukset ja neuvottelut

Viranomaisella olisi mahdollisuus viedä järjestelmään muistiinpanoja katselmuksista, tarkastuksista ja neuvotteluista. Ainakin järjestelmään tallennettaisiin näistä loki. Toiminnanharjoittajalla voisi olla myös mahdollisuus tarkistaa ja omalta osaltaan hyväksyä muistiinpanot järjestelmässä.

3.2.6 Lupahakemuksesta kuuleminen ja lausuntojen pyytäminen

Järjestelmä voi tukea myös prosessin muissa käsittelyvaiheissa, kuten kuulemisessa, lausuntojen hankkimisessa sekä tarkkailu- ja raportointitietojen koostamisessa. Mikäli Suomessa edetään kohti yhden luukun periaatetta, kuuleminen voidaan toteuttaa sähköisesti kerralla koko hankkokokonaisuudelle. Tällöin ainakin viranomaisten lausuntopyynnöt tulisi käsitellä nykyistä myöhäisemmässä vaiheessa prosessia, koska yksi keskeinen osa lausuntomenettelyä olisi varmistaa, että eri viranomaisten luonnostelemat vaatimukset olisivat keskenään tasapainossa.

Itse lausuntomenettelyä tulisi kehittää siten, että viranomaiset välttäisivät proosa-muotoisten lausuntodokumenttien laadintaa, vaan lausuntovaiheessa järjestelmään olisi mahdollista lisätä eri kenttiä koskevia kommentteja ja muutosesityksiä. Lisäksi järjestelmään voisi lisätä ns. "action point"teja eli lausuntoviranomaisen esittämiä toimenpidetarpeita. Nykyisin lausunnot sisältävät usein yleisarvioita hankkeista ja muuta sellaista tietoa, jolla ei ole välittömiä vaikutuksia viranomaisten harkintaan. Järjestelmä voisi mahdollistaa myös tällaisen yleisen tiedon tiedoksisaattamisen, mutta sisältö tulisi järjestelmässä erottaa varsinaisista kannanotoista. Viranomaiset saisivat järjestelmästä sähköpostin, jossa kehoitettaisiin siirtymään linkin avulla ko. lupamenettelyn käsittelyyn määrääjassa.

Asianosaiskuulemisten osalta lainsäädäntöä tulisi kehittää siten, että asianosaiskäsitettä eri toimialojen mukaisissa lupaprosesseissa tarkennettaisiin. Asianosaisuus tulisi teknisistä syistä rajata ensisijaisesti esimerkiksi tietyksi metrimääräiseksi etäisyydeksi hankkeesta. Tällöin asianosaisten yhteystietojen hankinta voitaisiin automatisoida. Kuulutus teksti tuotettaisiin automaattisesti järjestelmästä hakemuksen tietojen pohjalta ja järjestelmästä voisi suoraan tulostaa ja postittaa kirjeet asianosaisille. Kirjeessä kehoitettaisiin muistutusten tekemiseen suoraan

sähköisessä järjestelmässä sekä pyydetäisiin lupaa ottaa jatkossa yhteyttä kansalaisen antamaan sähköpostiosoitteeseen. Koko valtion kannalta tulisi löytää ratkaisu, jolla kansalaisten kuuleminen voitaisiin jatkossa sähköistää esim. vakiomuotoisten sähköpostiosoitteiden avulla. Järjestelmä laatisi muistutuksista kootun yhteenvedon, jota viranomainen hyödyntäisi lupaharkinnassaa. Viranomainen ei enää referoisi kuulemisen tuloksia lupapäätöksessä.

Järjestelmä sisältäisi myös mahdollisuuden muille kansalaisille mielipiteen ilmaisemiseen hankkeesta sähköisesti suoraan järjestelmään. Mielipiteen ilmaiseminen edellyttäisi vahvaa tunnistautumista esimerkiksi pankkitunnuksin. Sekä muistutukset että mielipiteet tallennettaisiin järjestelmään paikkatieto-metadatatalla varustettuna. Näin viranomainen voisi visuaalisesti hahmottaa kartalla, tuleeko esim. melua tai hajua aiheuttavan toiminnan palaute tietyiltä alueilta tai suunnilta.

Vastaavalla tavalla hakijan vastineet kuulemisvaiheessa tallennettaisiin suoraan järjestelmään. Hakija voisi halutessaan vastata erikseen jokaiseen muistutukseen ja mielipiteeseen.

3.2.7 Lupaharkinta ja lupapäätös

Lupaharkinnan tueksi järjestelmän viranomais- ja hakijanäkymässä olisi seuraavia ominaisuuksia:

- Kootusti tiedot ympäristön olosuhteista, alueen kuormituksesta,
- Raportit laitoksen toimintahistoriasta, toiminnan volyyymeista, päästötarkkailusta, vaikutustarkkailusta, kansalaisvalituksista, poikkeuksellisista tilanteista.
- Koottuna tieto toimialan parhaan käyttökelpoisen tekniikan ja parhaiden ympäristökäytäntöjen kehittymisestä.
- Automaattinen perustason luvan laadinta mallilupamääräysten sekä suoraan velvoittavan normiston pohjalta (dynaamiset viittaukset lainsäädäntöön siten, että määräykset ovat aina ajan tasalla voimassa olevan lainsäädännön kanssa),
- Tietopankki lupamääräysten variaatioista ja niiden soveltamisen perusteluista sekä määräyksiin kohdistuneista valituksista ja tuomioistuimien päätöksistä niitä koskien.
- Automaattinen päätösten ulkoasun hallinta, viranomainen tuottaisi vain luvan sisällön.
- ”elävä dokumentti” eli erillispäätösten automaattinen konsolidointi järjestelmässä esim. tilanteessa, jossa tuomioistuin muuttaa jotakin määräystä.

Järjestelmässä voidaan havainnollisesti esittää ympäristön tilaa kuvaavia tietoja. Järjestelmään tulisi rakentaa rajapinnat muihin keskeisiin järjestelmiin, kuten kiinteistörekisteriin. Tavoitetilassa järjestelmästä saataisiin paikkatietomuodossa kaikki tarvittavat tiedot kaavoituksesta, luonnonsuojelualueista, pohjavesialueista ja muista ympäristöltään herkeitä kohteista.

Järjestelmä voisi suoraan tuottaa ns. perustason luvan toiminnan laajuuden ja ympäristövaikutusten perusteella. Järjestelmä voisi myös opastaa viranomaista erityistä tarkkuutta ja tapauskohtaista harkintaa vaativien tekijöiden tunnistamisessa. Sähköiseen järjestelmään voitaisiin tallentaa lupakäsittelijöiden kokemuksia ja neuvoja vastaavien asioiden myöhempää käsittelyä varten. Lisäksi järjestelmä voisi tarjota tilastotietoa toimialan yleisistä käytännöistä, ympäristötekniikan tasosta sekä päästötiedoista.

3.2.8 Lupapäätöksestä tiedottaminen ja päätöksen julkipano

Lupapäätöksestä tiedottaminen ja julkipano toteutettaisiin vastaavalla tavalla kuin kuuleminen ja lausunnot. Järjestelmän luomat automaattiset ilmoitukset tulisivat nähtäville viranomaisten verkkosivuille sekä järjestelmään asiasta kiinnostuneille kirjautuneille sähköpostitse. Sanomalehti-ilmoittamisesta voitaisiin luopua.

3.2.9 Muutoksenhaku lupapäätökseen

Jotta lupapäätöksistä voitaisiin tuottaa ajantasaisia, konsolidoituja päätöksiä, tulisi myös tuomioistuimien toimenpiteet toteuttaa samassa järjestelmässä. Tavoitetilassa kaikki aineistot ja kannanotot, tuomioistuinvaiheen vastinepyynnöt yms. toteutettaisiin samassa järjestelmässä. Tuomioistuimen muutokset tallennettaisiin versionhallinnan avulla järjestelmään, jolloin järjestelmässä olisi katsottavissa sekä alkuperäiset että muuttuneet päätökset.

3.3 Konkreettisia esimerkkejä e-lupajärjestelmän teknisistä ominaisuuksista

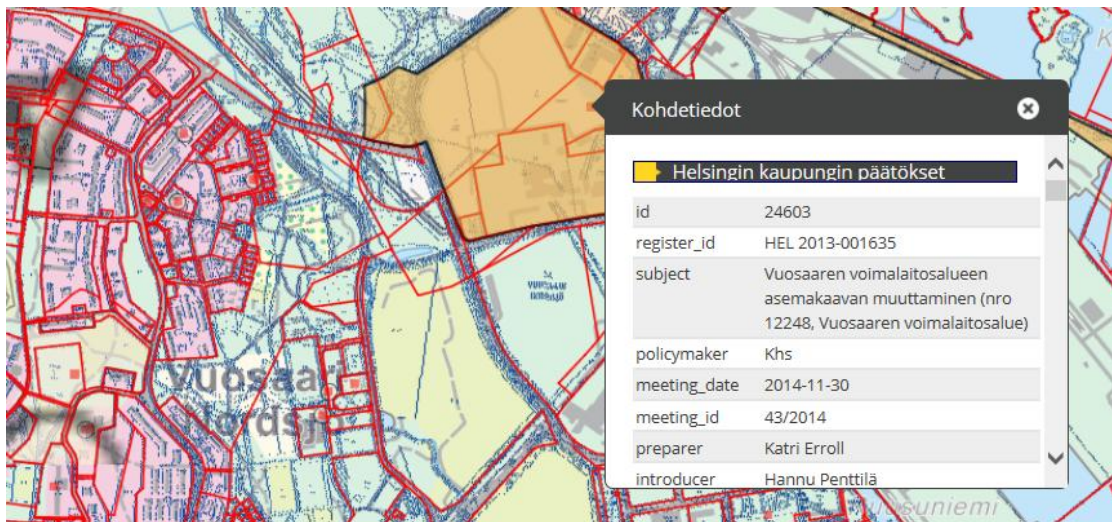
3.3.1 Yleistä järjestelmän teknisistä ominaisuuksista

Tässä selvityksessä esitetyt tekniset ominaisuudet ovat kauttaaltaan selkeitä, että ne ovat toteutettavissa nykyisin olemassa olevin teknisin ratkaisuin. Tähän osuuteen on koottu esimerkkejä joistakin sellaisista ominaisuuksista, joita järjestelmällä tulisi olla ja jotka on jo toteutettu josakin muussa sähköisessä järjestelmässä. Joidenkin ominaisuuksien osalta sähköiset tietokannat voivat olla puutteellisia tai ne eivät kata koko valtakuntaa. Tältä osin järjestelmän kehittäminen voi edellyttää tietokantojen kehittämistä ja päivittämistä. Esitys ei ole tarkoitettu tyhjentäväksi, vaan pyrkii esimerkein havainnollistamaan joitakin sähköisen asioinnin mahdollisia ominaisuuksia.

3.3.2 Hankealueen lupatilanne

Kaikki hanketta koskevat voimassa olevat luvat tulisi näkyä kartalla pisteinä (kuva 10). Tarjolla tulisi aina olla voimassaoleva päätös eli, jos päätös on esimerkiksi muutoksenhaussa muuttunut, muuttuneet lupamääräykset korvaisivat dokumentissa alkuperäisen päätöksen tiedon. Alkuperäiset päätökset olisivat myös saatavilla järjestelmästä. Päätöksen

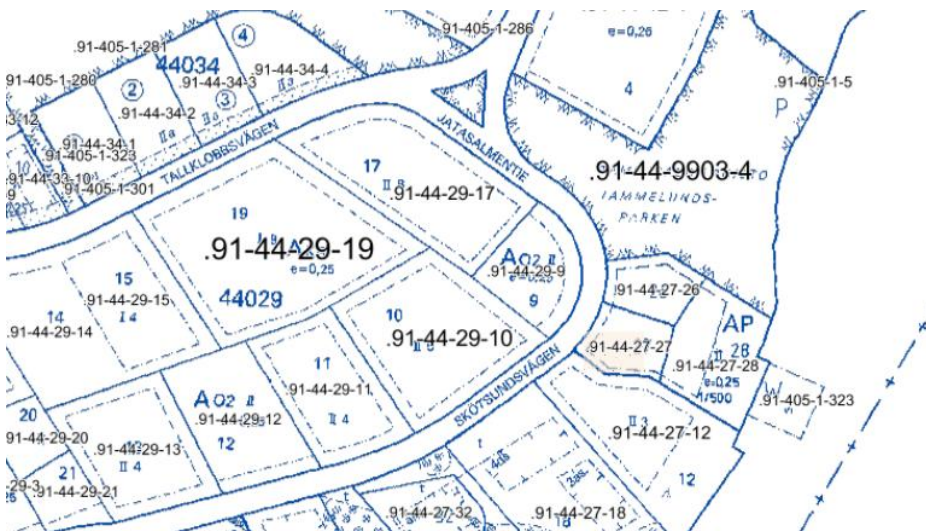
metatiedoista kävisi myös aina ilmi onko päätös lainvoimainen ja jos ei, missä vaiheessa sen muutoksenhaku on.



Kuva 10. Päätösten sidonta paikkatietoon, esimerkkinä Helsingin kaupunki

3.3.3 Maankäytön suunnittelun tilanne

Sähköisen järjestelmän tulisi kohteen aluerajauksen avulla kyetä hakemaan paikkatietoaineistosta alueen kaavoitustilanne (kuva 11). Luvan resiittiin voisi automaattisesti tulostua ote tarkimmasta kaavatasosta, joka alueelle on laadittu. Järjestelmä voisi myös hakea hankealueen kaavamääräykset eri kaavatasoilta. Järjestelmä voisi myös tunnistaa lähellä sijaitsevista herkistä maankäyttömuodoista eli esimerkiksi meluavien toimintojen osalta tunnistaa melulle herkkiä maankäytön varauksia hankkeen läheisyydessä. Lupapiste.fi -palvelun käytössä on jo valtakunnallinen yleiskaava-aineisto.



Kuva 11. Kaavoitustilanteen ja kiinteistötunnuksien esittäminen paikkatietojärjestelmässä, esimerkkinä Helsinki

3.3.4 Liikennemäärät

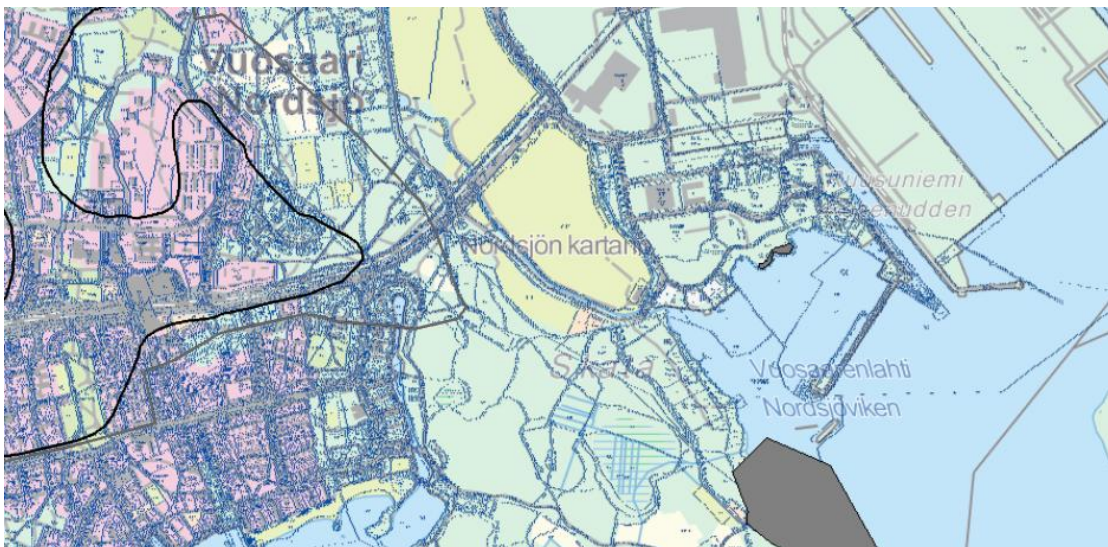
Joskus tarvitaan tietoa alueen liikennetilanteesta ja arvioita hankkeen vaikutuksista sen kehittymiseen. Tältäkin alueelta on olemassa koottua tietoa paikkatietomuodossa (kuva 12).



Kuva 12. Liikennemäärien esittäminen paikkatietona, Liikennevirasto

3.3.5 Läheisyydessä sijaitsevat luonnonkohteet

Järjestelmä voisi annetun aluerajauksen perusteella automaattisesti selvittää kohdetta lähellä sijaitsevat luonnonkohteet, kuten suojelualueet ja pohjavesialueet (kuva 13). Keskeiset alueet voisivat listautua taulukkoon, josta kävisi ilmi alueen nimi, suojeluperuste, laajuus ja etäisyys hankealueesta. Pohjavesialueen osalta tulisi näkyä pohjavesialueen luokitus sekä tieto onko alue aktiivisessa vedenhankintakäytössä.



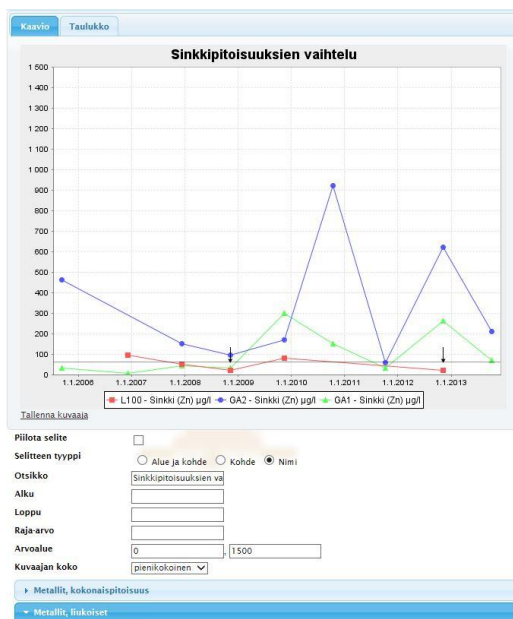
Kuva 13. Esimerkki luonnonsuojelualueiden ja pohjavesialueiden rajauksien esittämisestä paikkatietona karttapohjalla

3.3.6 Sähköinen tarkkailu- ja raportointituloksien toimittaminen

Vakioimalla viranomaisjärjestelmien rajapinnat voivat yritykset kehittää omia toiminnanohjausjärjestelmiään siten, että esimerkiksi laboratorioden tulokset voidaan toimittaa automatisoidusti viranomaiselle. Esimerkiksi Puolustushallinnon rakennuslaitoksen Ympäristö-Kirave-järjestelmässä laboratoriotuloksia ns. pollataan kerran viikossa tai tietyltä ajanjaksolta sopimuslaboratorioiden järjestelmistä vakiodun rajapinnan yli. Tulokset saapuvat puolustushallinnon järjestelmään, jossa vastuuhenkilö voi tarkistaa tulosten oikeellisuuden. Vastaavalla tavalla tarkistettut tulokset tulisi tulevaisuudessa tarpeellisilta osin voida toimittaa automatisoidusti viranomaisen valvontatietojärjestelmään.

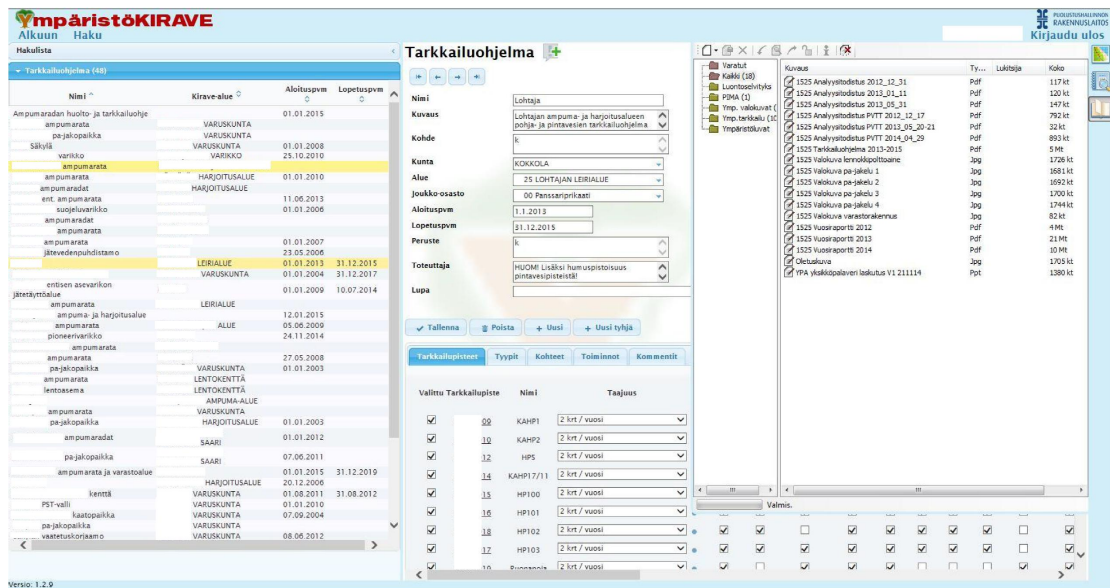
3.3.7 Tarkkailuohjelmien hallinta ja automaattiset yhteenvetoraportit

Sähköisessä asiointijärjestelmässä olisi mahdollista seurata yksittäisten tarkkailupisteiden trendien kehitystä sekä asettaa halutessa erilaisia hälytysrajoja huomion kiinnittämiseksi epätavallisiin tuloksiin (kuva 14).



Kuva 14. Esimerkki kolmen tarkkailupisteen trendiraportista (Y-Kirave)

Yksittäiset tarkkailupisteet voidaan järjestelmässä linkittää tarkkailuohjelmiin ja tarkkailuohjelmiin linkittyen voidaan tallentaa niihin liittyviä raportteja ja muuta dokumentaatiota (kuva 15).



Kuva 15. Esimerkki tarkkailuohjelmien sähköisestä hallinnasta, Puolustushallinnon rakennuslaitos (Y-Kirave, tarkat sijaintiedot poistettu tietoturvasyistä)

Tarkkailuohjelmien havainnollistamiseksi tarkkailupisteet tulee voida esittää visuaalisesti kartalla (kuva 16).

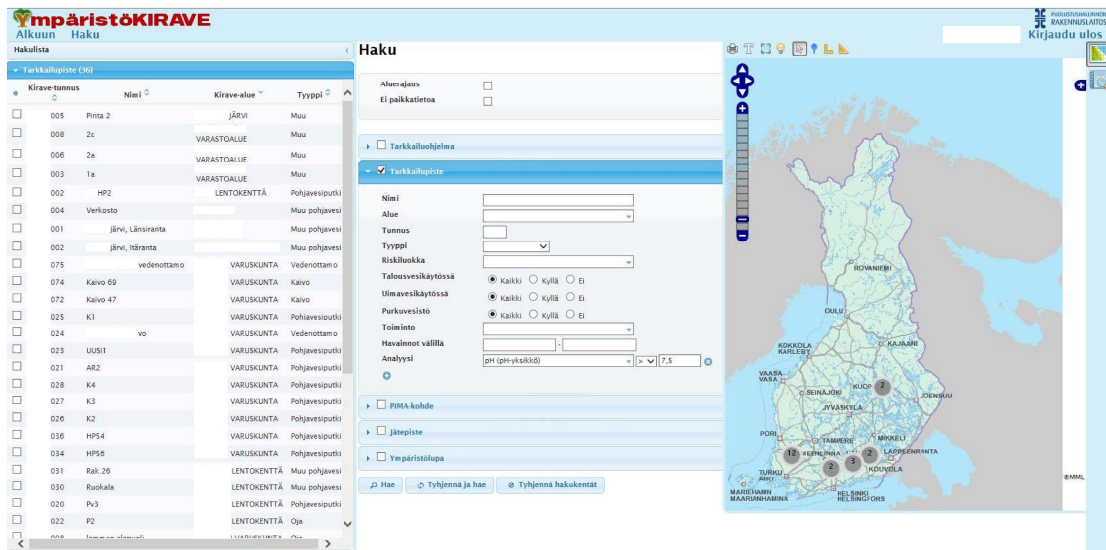


Kuva 16. Tarkkailupisteiden esittäminen kartalla paikkatietopohjaisessa järjestelmässä (Y-Kirave)

3.3.8 Valtakunnallinen tilannekuva ja tilastointi luvista

Paikkatietoja hyödyntävä järjestelmä mahdollistaisi erilaisten valtakunnallisten tilastojen ja raporttien tuottamisen luotettavasti ja tehokkaasti. Lisäksi tietoa voisi visualisoida tehokkaasti. Esimerkiksi tietyn toimialan laitokset olisi tarvittaessa paikallistettavissa erittäin tehokkaasti.

Aineistosta olisi mahdollista tehdä erilaista analyysia mm. toimialan kokonaismerkityksestä vaikkapa maan kokonaispäästöistä tai toimialan päästöjen kehittymisestä (esimerkki kuvassa 17).



Kuva 17. Esimerkki sähköisestä asiointijärjestelmästä tilannekuvan luomisen työkaluna (Y-Kirave, tarkat sijaintiedot peitetty tietoturvasyistä)

3.4 Kansainvälisiä kokemuksia sähköisen asiointin kehittämisestä ympäristölliseen päätöksentekoon

EU:n rahoituksella on kehitetty eEnviper:ksi kutsuttua verkkopohjaista integroitua sähköistä järjestelmää tukemaan luvan hakemista ja viranomaisten työtä ympäristölupien valmistelussa. Projektilla on tavoiteltu erityisesti kustannussäästöjä, mutta myös osallistumisen helpottumista ja päätöksenteon läpinäkyvyyden lisäämistä. Alustavan vaikutusarvioinnin perusteella sähköisellä asiointilla on voitu lyhentää hakemusten käsittelyaikaa jopa yli 50 %. Italiassa saatujen tuloksien perusteella järjestelmä on vähentänyt henkilötyötä 30 %.¹⁶

Järjestelmä on ns. pilvipalvelualusta eli vastaa perusajatukseltaan tässä selvityksessä kuvattua toteutusta. Järjestelmää on käytetty Kroatiassa, Kreikassa, Italiassa, Serbiassa ja Turkissa. Järjestelmä sisältää prosessin hallinnan, paikkatieto-ominaisuudet, tiedon hallinnan ja osallistumisen hallinnan.¹⁷

Tanskassa on meneillään sähköisen asiointin kehittäminen ympäristölupamenettelyn tueksi. Projekti liittyy osana kokonaisuuteen, jossa ympäristölupamenettelyä muutenkin sujuvoitetaan mm. siirtymällä osittain

¹⁶ <http://www.eenviper.eu/news/30>, päivitetty 25.2.2014.

¹⁷ <http://www.eenviper.eu/news/30>, päivitetty 25.2.2014.

standardilupaehtoihin. Sähköisen järjestelmän pitäisi tulla käyttöön vuoden 2015 aikana.¹⁸

Myös Iso-Britanniassa on pyritty keventämään ja tehostamaan ympäristölupamenettelyä sähköistä asiointia kehittämällä. Vaikuttaa siltä, että verkkoon on laadittu kattavahkoa ohjeistusta, mutta itse sähköisen asiointin järjestelmä ei ainakaan vähäisempien hankkeiden osalta ole kovin edistynyt, vaan perustuu PDF-lomakkeisiin.¹⁹

Alankomaat on sijoittunut Euroopan parhaaksi vertailussa sähköisen asiointin kehittyneisyydessä julkishallinnossa. Alankomaat on myös ryhtynyt erittäin kunnianhimoiseen hankkeeseen tavoitteenaan ympäristöllisen päätöksenteon kokoaminen yhteen menettelyyn.

Niin kutsuttu Wabo-laki yhdisti 25 erillistä menettelyä yhdeksi. Yhteisestä sähköisestä portaalista voi tarkistaa edellyttääkö hanke lupaa. Hakemuslomake muodostetaan automaattisesti riippuen hakijan antamista vastauksista. Lomake on sama koko Alankomaiden alueella ja toimitetaan järjestelmässä digitaalisesti liitteineen. Järjestelmä toimittaa tiedot toimivaltaisille viranomaisille.²⁰

¹⁸ <http://mst.dk/virksomhed-myndighed/industri/miljoegodkendelse-af-listevirksomheder/miljoegodkendelser/>, viitattu 30.6.2015.

¹⁹ <https://www.gov.uk/apply-for-a-licence/environmental-permitting/amber-valley/apply-2>, viitattu 30.6.2015.

²⁰ All-in-one Permit for Physical Aspects - (Omgevingsvergunning) in a nutshell. Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

4 Yhteenveto

Ympäristöllinen päätöksenteko on kokonaisuus, jota pitäisi myös kehittää laaja-alaisesti huomioiden päätöksenteon ketjuttuminen, matriisimaisuus, ristikkäissuhteet, päällekkäisyydet ja erilaiset tavoitteet. Toiminnanharjoittajan näkökulmasta kyse on yleensä investointikokonaisuudesta, joka tarvitsee erilaisia sektorilupia hankekokonaisuuden mahdollistamiseksi. Pahimmillaan eri menettelyitä ei ole koordinoitu keskenään ja osana hankekokonaisuuden hyväksymistä syntyy lukuisia erillisiä päätöksiä, joista yleensä kaikki ovat myös erikseen valituskelpoisia.

Toiminnanharjoittajaan kohdistuu eri järjestelmistä johtuen myös monenlaista hallinnollista rasitusta mm. lupien hakemisen ja tarkistamisen aiheuttamana työnä, lupien käsittelymaksuista, lupien valvonnasta, lupiin liittyvistä tarkkailu- ja raportointivelvoitteista sekä määräysten edellyttämistä investoinneista.

Asiakkaan tarpeiden huomioimiseksi, byrokratian vähentämiseksi ja julkishallinnon tuottavuuden parantamiseksi hallinnonalojen välisiä raja-aitoja tulisi madaltaa tai poistaa ja menettelyitä entistä laajemmin koordinoita. Ensimmäinen askel tässä työssä olisi koota ympäristöllisen päätöksenteon eri menettelyt samaan sähköiseen kokonaisuuteen, e-lupajärjestelmään, jolloin menettelyissä kerätyt tietovarannot olisivat kaikkien keskeisten viranomaisten käytössä ja lupien hakemiseen liittyvä työ vähenesi sekä lupien käsittelyajat lyhenisivät.

Kehittynyt e-lupajärjestelmä tukisi lupamenettelyitä niiden kaikissa vaiheissa sekä kaikkien osapuolien osalta: järjestelmä parantaisi niin toiminnanharjoittajan, etuaan valvovan kansalaisen kuin lupa- ja valvontaviranomaisen toimintamahdollisuuksia. Monia lupamenettelyiden osia voitaisiin automatisoida kokonaan tai osittain. E-lupajärjestelmä helpottaisi viranomaisten resurssien kohdentamista ja viranomaisten keskinäistä yhteistyötä. Myös päätösten tilastointi, lainvoimaisuuden seuranta sekä muuttuneiden luvan osien konsolidointi eli koostaminen yhdeksi kokonaisuudeksi helpottuisi.

E-lupajärjestelmän kehittäminen voitaisiin toteuttaa vaiheittaisena hankkeena, jossa uusia ominaisuuksia liitettäisiin kokonaisuuteen kehitysmoduuleina. Teknologia järjestelmän luomiseksi on olemassa ja valtaosa vaadituista tietosisällöistä ja rekistereistä on jo käytössä tai kohtalaisen helposti käyttöön saatettavissa. Esimerkiksi kuntatason viranomaisten tarpeeseen kehitetty Lupapiste.fi -palvelu muodostaa hyvän alustan koko julkishallinnon ympäristöllisen e-lupajärjestelmän kehittämiseen. Valtiota ja kuntia varten ei pitäisi kehittää erillisiä järjestelmiä. Tarvittaessa yksittäisille viranomaisille on mahdollista laatia omia sisäisiäkin asiointijärjestelmiä, jos järjestelmän rakenne ja toimintaperiaatteet ovat muokattavissa standardinomaiseksi ja järjestelmä kykenee viestimään muiden järjestelmien kanssa vakioitujen rajapintojen kautta. Tältä osin on kuitenkin aina syytä vakavasti harkita onko erillinen järjestelmä aidosti perusteltu ratkaisu.

Kirjallisia lähteitä

Ekroos, Ari; Warsta, Matias: Ympäristölupajärjestelmän keventämishankkeista eräissä maissa - Oikeusvertaileva katsaus 31.08.2014.

Lahden kaupungin sähköisen asiointin kehittämissuunnitelma 2010-2020.

Minna Karhunen - Elli Aaltonen: Aluehallintoa tulee yksinkertaistaa. Helsingin sanomat 18.5.2015.

Palvelut ja tiedot käytössä - Julkisen hallinnon ICT:n hyödyntämisen strategia 2012 – 2020. Huhtikuu 2013.

Päivi Männikkö: Sähköisen asiointin puolestapuhuja. Tietosuoja-lehti 4/2014.

Pääministeri Jyrki Kataisen hallituksen ohjelma 22.6.2011.

TEKES: Tietoyhteiskunnan uudet toimintatavat mahdollisuutena ja haasteena. Teknologiaohjelmaraaportti 9/2007.

Valtioneuvoston tiedonanto eduskunnalle 29.5.2015 nimitetyn pääministeri Juha Sipilän hallituksen ohjelmasta.

Valtiovarainministeriö: KuntaIT-ratkaisut ja palvelut - Yleisesittely 25.1.2010.

Liite 1: Ympäristöllisten päätöksentekomenettelyiden tavoitteet

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn tarkoitus ja tavoite

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä säädetään laissa ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVAL), valtioneuvoston asetuksessa ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVAA), laissa viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista (SOVAL, 200/2005), valtioneuvoston asetuksessa viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista (SOVAA, 347/2005) sekä kaavoituksen osalta MRL 63 §:ssä.

YVAL on säädetty ympäristövaikutusten arvioinnin edistämiseksi. Sen tavoitteena on parantaa vaikutusten yhtenäistä huomioonottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä lisätä kansalaisten osallistumismahdollisuuksia. Lakia sovelletaan sitä täsmentävän asetuksen luettelon mukaisiin hankkeisiin sekä tapauskohtaisen harkinnan perusteella muihin merkittäviin hankkeisiin. Lain mukaan kaikissa hankkeissa, riippumatta niiden varsinaisesta YVA-velvollisuudesta, on oltava riittävästi selvillä ympäristövaikutuksista siinä laajuudessa kuin kohtuudella voidaan edellyttää (YVAL 25 §).

YVA-menettelyn mukaisessa arvioinnissa kootaan ja tuotetaan laaja-alaisesti aineistoa hankkeiden tai suunnitelmien vaikutuksista ympäristöön ja muuhun yhteiskuntaan. Nykyisin arviointiraportti kootaan yleensä raportiksi. Lakia olisi mahdollista kehittää siten, että tiettyjen aineistojen muodosta säädettäisiin tarkemmin. Näin YVA-menettelyssä tuotettu aineisto olisi paremmin muiden menettelyiden hyödynnettävissä. Nykyisin arviointiselostus itsessään on toimitettava liitteeksi muun menettelyn mukaisiin hakemuksiin. Vähimmäisvaatimuksena olisi, että hanketta koskevat raportit tallennettaisiin paikkatietoa koskevin metatiedoin ympäristöllisen päätöksenteon sähköiseen asiointijärjestelmään.

Maankäytön suunnittelujärjestelmän tarkoitus ja tavoite

Alueiden käytön suunnittelun tavoitteena on vuorovaikutteiseen suunnitteluun ja riittävään vaikutusten arviointiin perustuen edistää tarkoituksenmukaista ympäristön- ja alueidenkäyttöä.

Maankäytön suunnittelussa eriasteisilla kaavoilla pyritään yhteen sovittamaan yhteiskunnan erilaisia maankäytöllisiä tarpeita. Ympäristöllisessä päätöksenteossa kaavoitus on merkittävä sijoituspaikkoja tuottava järjestelmä, joskaan asemakaavassakaan hyväksytty sijoituspaikka ei välttämättä takaa sijoittumista erityislakien mukaisissa menettelyissä. Esimerkiksi kemikaaliturvallisuuslain ja ympäristönsuojelulain mukainen päätöksenteko ei voi olla kaavanvastaista, mutta lupa voidaan evätä sijoituspaikan perusteella myös tilanteissa, joissa toiminta on kaavanmukaista, erityisesti jos taustalla on vain yleispiirteistä kaavoitusta. Yleisenä perusteena tälle on se, että ajallisesti jaksotettuna käytettävissä oleva tietoaineisto tarkentuu prosessien edetessä.

MRL 9 §:n mukaan kaavan tulee perustua riittäviin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavaa laadittaessa on tarpeellisissa määrin selvitettävä suunnitelman ja tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutukset. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia. MRA 1 §:n 1 momentin mukaan kaavan vaikutuksia selvittäessä otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus, aikaisemmin tehdyt selvitykset sekä muut selvitysten tarpeellisuuteen vaikuttavat seikat. Selvitysten on annettava riittävät tiedot, jotta voidaan arvioida suunnitelman toteuttamisen merkittävät välittömät ja välilliset vaikutukset mm. maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon sekä kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin.

Maankäytön suunnittelussa tarvitaan paljon samoja perustietoja kuin erilaisissa ympäristöllisissä lupamenettelyissäkin. Selvitysten tarkkuustasossa voi olla eroja riippuen hankkeen aikataulutuksesta. Vaikuttaa kuitenkin selvältä, että ympäristöllisen tiedon keskittäminen toisi synergiaetuja niin kaavoituksen kuin erilaisten lupamenettelyidenkin näkökulmasta. Kaavoituksen osana tuotettavan aineiston määrämuotoisuudesta voisi olla syytä säätää tarkemmin. Lisäksi edetessä kohti yhden luukun periaatetta, esimerkiksi sijoituspaikan harkinta voitaisiin jatkossa suorittaa kiinteämmin yhdessä erityislainsäädännön vaatimustenmukaisuuden harkinnan kanssa.

Rakentamisen lupajärjestelmä tarkoitus ja tavoite

Rakentamisen lupajärjestelmällä varmistetaan, että suunniteltu hanke täyttää alueiden käytön suunnittelussa alueelle asetetut vaatimukset niin käyttötarkoituksen, laajuuden kuin ympäristön esteettisten arvojen osalta. Rakentamisen lupajärjestelmässä tarvitaan tarkkoja tietoja rakentamisen teknisistä ratkaisuista, rakennusten sijoittumisesta ja muista yksityiskohdista. Rakennusluvan hakemisen yhteydessä toimitetaan siis paljon sellaisia perustietoja, jotka ovat tarpeen erityislainsäädännön mukaisissa lupa- ja ilmoitusmenettelyissä. Jo tästä lähtökohdasta katsoen ympäristöllisen päätöksenteon sähköistä järjestelmää olisi tarkoituksenmukaista kehittää rakentamisen alueelle jo tehdyn työn pohjalta (vrt. Lupapiste.fi -palvelu).

Kemikaalilainsäädännön tarkoitus ja tavoite

Ympäristönsuojelullisesti merkittävät laitokset vaativat tyypillisesti useita lupia ja maankäytön suunnittelua. Tästä lähtökohdasta on välttämätöntä, että esimerkiksi kemikaaliturvallisuuslain mukaisessa menettelyssä on käytössä kaikki ympäristölupamenettelyä varten koottu aineisto. Nykyisin yhteistyö ja tiedonvaihto eri viranomaisten välillä perustuu pääosin lainsäädännössä säädettyihin lausuntomenettelyihin. Ympäristöministeriön tehostamishankkeen raportissa todetaankin, että *"Joissain kohteissa viranomaisilla on kokemusta yhteistarkastuksista. Sähköisen asioinnin kehittämisellä voidaan parantaa merkittävästi aineistojen hyödyntämistä ja menettelyiden kokonaisuuden hallintaa. Kemikaalien*

laitosvalvonnan yhteinen valvontajärjestelmä tehostaisi viranomaisten yhteistyötä. Yhteistyön piiriin kuuluisivat ympäristönsuojelulain täytäntöönpanosta vastaavat elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset, aluehallintovirastot ja kuntien ympäristönsuojeluviranomaiset sekä kemikaaliturvallisuuslain täytäntöönpanosta vastaava Tukes ja pelastusviranomaiset (22 aluepelastuslaitosta).”

Myös kemikaaliturvallisuuslain mukaisissa menettelyissä on lain mukaan huomioitava hankkeiden ympäristövaikutuksia ja mm. sijoittuminen esimerkiksi tärkeälle pohjavesialueelle. Viranomaisten näkökulma riskeihin on erilainen, kemikaaliturvallisuusviranomainen arvioi riskejä erityisesti suhteessa turvallisuuteen ja ympäristöviranomainen suhteessa vaikutuksiin ympäristöön. Pahimmillaan nämä vaatimukset voivat olla jopa ristiriidassa keskenään, parhaimmillaan ne ovat osin päällekkäisiä ja samankaltaisia. Monissa muissa maissa sama viranomainen käsittelee sekä kemikaalilainsäädännön että ympäristölainsäädännön mukaisen vaatimustenmukaisuuden tarkastelun. Suomessa toimivalta on jo ministeriötasolla hajaantunut, mikä johtaa ohjauksen siiloutumiseen, vaikka viranomaisten välinen yhteistyö olisikin hyvää. Pelkkä lausuntomenettely ei tuota kaikkia niitä hyötyjä, joita yhteisin tietojärjestelmin ja laaja-alaisen tiedon jakamisen kautta voitaisiin saavuttaa.

Vesilain mukaisen järjestelmän tarkoitus ja tavoite

Vesilaki ohjaa vesien käyttöä ja rakentamista. Keskeinen ero VL:n ja YSL:n mukaisessa lupamenettelyssä on vesilaissa sovellettava etuvertailun periaate. Intressivertailulla tarkoitetaan eri asiaa kuin ns. kustannus-hyötyvertailulla eri muodoissaan, koska yhteiskunta- tai liiketaloudellisella kannattavuudella ei ole siinä merkitystä. VL 3:4.1,2:n mukaan lupa myönnetään, jos hankkeesta yleisille tai yksityisille eduille saatava hyöty on huomattava verrattuna siitä yleisille tai yksityisille eduille koituviin menetyksiin. Hyötyjä ja menetyksiä arvioidaan VL 3:6 ja 3: 7 perusteella, joissa on omat säännöksensä yleisten ja yksityisten hyötyjen ja menetysten osalta. Poikkeuksellisissa tilanteissa tulee kysymykseen VL 3:4.2:ssä tarkoitettu ehdoton luvanmyöntämisestä, joka säännös vastaa aikaisemman lain 2:5:ää.

Vesilain mukainen menettely on yhdistetty ympäristönsuojelulain mukaiseen menettelyyn tilanteissa, joissa molemmat luvat ovat tarpeen. Järjestelmien lomittaisuuden vuoksi on nähtävä ainoaksi järkeväksi vaihtoehdoksi, että lupa-asiat käsitellään samassa tietojärjestelmässä.

Maa-aineslain mukaisen lupamenettelyn tarkoitus ja tavoite

Maa-aineslain (MAL) mukaisella lupajärjestelmän tavoitteena on tärkeiden maisema- ja luontoarvojen säilyttäminen. Maa-aineslain 1 a §:n mukaan lailla pyritään ainesten ottoon ympäristön kestävästä kehitystä tukevalla tavalla.

Maa-aineslain mukainen lupamenettely on viimevuosien lainsäädännön kehittämistyössä sidottu menettelyllisesti tarkemmin ympäristönsuojelulain mukaisen menettelyn kanssa. Järjestelmän kokonaisuuden kannalta

maa-aineslain mukainen järjestelmä on siten samankaltaisessa asemassa kuin vesilain järjestelmä ja lain mukaiset toimenpiteet tulisi ehdottomasti sitoa samaan sähköiseen järjestelmään muun ympäristöllisen päätöksenteon kanssa.

Ympäristölupajärjestelmän tarkoitus ja tavoite

Ympäristönsuojelulaki on pilaantumisen torjunnan yleislaki, joka koskee kaikkiin ympäristön osiin kohdistuvaa pilaantumista tai sen vaaraa. YSL:n lähtökohtana on päästöperäisten vaikutusten torjuminen. YSL:n mukainen lupaharkinta ei sisällä intressivertailua eri maankäyttömuotojen tarkoituksenmukaisuudesta, eikä laki rajoita ympäristön kaavailtua maankäyttömuodon muuttamista.

Aluehallintovirastot ovat ympäristöministeriön asettamassa LUPA-hankkeessa valmistelleet ympäristö- ja vesitalouslupien sähköiseen käsittelyyn liittyvää järjestelmää. Järjestelmästä on jo otettu käyttöön tiettyjä osia, joilla mahdollistetaan tiettyjen lupaprosessien osien toteuttaminen tietoverkossa. Käytössä olevien tietojen perusteella toteutetussa sähköisessä asiointissa tavoitetaso ei kuitenkaan yllä sellaiseksi kuin nykyteknologia parhaimmillaan mahdollistaisi. Suomessa on jo hyviä kokemuksia sähköisen asiointin kehittämisestä ympäristöllisessä päätöksenteossa. Lupapisteen tiedotteen mukaan rakentamisen ns. "Lupapisteen" avulla lupien käsittelyaikoja on voitu lyhentää jopa 90 % kuntien yleisten alueiden luvituksessa, kun myös toimintatapoja uudistettiin sähköisen asiointipalvelun käyttöönoton yhteydessä.

Ympäristönsuojelulain liitteessä 1 on nk. laitosluettelo, jonka perusteella luvanvaraisuus yleensä määräytyy. Laitosluettelo sisältää erilaisia joslausekkeita esimerkiksi kapasiteettirajoista. Sähköiseen asiointijärjestelmään olisi mahdollista kehittää työkalu, jonka avulla yritys tai kansalainen voisi arvioida, onko jokin suunniteltu tai olemassa oleva toiminto luvanvarainen. Järjestelmään syötettäisiin toiminnan laajuutta ja ominaisuuksia koskevat perustiedot, joita järjestelmä vertaisi laitosluettelon lausekkeisiin. Järjestelmä voisi sisältää automaattiset muunnokset sellaisille tiedoille, joita tyypillisesti mitataan eri ajanjaksoissa tai mitayksiköissä, jolloin asiakas voisi syöttää tiedot siinä muodossa, kuin hänellä on ne käsillä. Tämä vähentäisi virheen mahdollisuutta. Laitosluettelo sisältää myös laskentakaavoja, jotka voitaisiin rakentaa osaksi sähköistä asiointijärjestelmää, jolloin asiakkaan ei tarvitsisi suorittaa laskentoja käsin. Tällaisia ovat esimerkiksi eläinyksikkökertoimet sekä elintarvikkeiden ja rehujen tuotanto.

Luvantarpeen arvioinnissa voitaisiin hyödyntää myös tietoja ympäristöolosuhteista. Hakijan ilmoittaman sijainnin perusteella voitaisiin esimerkiksi arvioida vertaamalla väestötietoihin, sijaitseeko lähialueella melulle häiriintyviä kohteita tai sijoittuuko toiminta tärkeälle pohjavesialueelle.

Mikäli luvanvaraisuuden arviointi edellyttäisi todellista tapauskohtaista harkintaa, voitaisiin sähköisellä asiointilla varmistaa, että asiakas antaa kaikki asiointin arvioimiseksi vaadittavat tiedot: asia menisi valvontavi-

ranomaisen arvioitavaksi vasta, kun tiedot olisi syötetty täydellisinä järjestelmään.

Ympäristönsuojelulain mukaisesta lupahakemuksesta on säädetty hyvin yleispiirteisesti lain 39 §:ssä. Lainkohdan mukaan lupahakemus on toimitettava toimivaltaiselle lupaviranomaiselle kirjallisesti. Viranomaisen pyynnöstä on toimitettava lisäkappaleita hakemusasiakirjoista, jos se on tarpeen asian kuuluttamisen tai lausuntojen pyytämisen vuoksi. Hakemus valtion ympäristölupaviranomaiselle on lisäksi toimitettava sähköisesti, jollei viranomainen ole muuta hyväksynyt.

Hakemukseen on liitettävä lupaharkinnan kannalta tarpeellinen selvitys toiminnasta, sen vaikutuksista, asianosaisista ja muista merkityksellisistä seikoista. Jos hakemus koskee ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa laissa (468/1994) tarkoitettua toimintaa, hakemukseen on liitettävä mainitun lain mukainen arviointiselostus ja yhteysviranomaisen lausunto arviointiselostuksesta ennen päätöksentekoa. Hakemukseen on lisäksi tarvittaessa liitettävä luonnonsuojelulain (1096/1996) 65 §:ssä tarkoitettu arviointi.

Hakemuksen laatijalla on oltava riittävä asiantuntemus. Hakemuksesta on käytävä tarvittaessa ilmi, mihin aineistoon ja laskenta-, tutkimus- tai arviointimenetelmään annetut tiedot perustuvat.

Tarkempia säännöksiä hakemuksen sisällöstä ja sen sähköisestä tekemisestä sekä hakemukseen liitettävistä lupaharkinnan kannalta tarpeellisista selvityksistä on annettu ympäristönsuojeluasetuksen (713/2014) 2 luvussa.

Kaivoslain mukaisen järjestelmän tarkoitus ja tavoite

Kaivoslain tarkoituksena on edistää kaivostoimintaa ja järjestää sen edellyttämä alueiden käyttö ja malminetsintä niin, että ne ovat yhteiskunnallisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestäviä (1 §). Erityisesti tulee ottaa huomioon mm. toiminnan vaikutukset ympäristöön ja maankäyttöön sekä luonnonvarojen säästävä käyttö. Lain tarkoituksena on lisäksi mm. ehkäistä toiminnasta aiheutuvat haitat ja vahingot ja varmistaa haitan tai vahingon aiheuttajan korvausvelvollisuus. Kaivostoiminnan tarkoituksena on uusiutumattomien luonnonvarojen hyödyntäminen, ja toiminta vaikuttaa keskeisellä tavalla maankäyttöön ja ympäristöön. Sen vuoksi lain tarkoituksena on ottaa huomioon myös kestävä kehitys, hyötyjen ja haittojen vertailu, luonnonvarojen säästeliäs käyttö, haittojen minimoinnin periaate ja aiheuttamisperiaate.

Vaikutuksilla ympäristöön tarkoitetaan mm. luvan mukaisesta toiminnasta aiheutuvia välittömiä ja välillisiä vaikutuksia ihmisten viihtyvyyteen, kasvillisuuteen, eliöihin, luonnon monimuotoisuuteen, maisemaan ja kulttuuriperintöön.

Kaivoslain mukaisessa toiminnassa on periaatteena muun ohella, että toiminnan vaikutuksista sekä vahinkojen ja haitallisten vaikutusten ehkäisemis- ja vähentämismahdollisuuksista on riittävä selvitys ja niin pitkälle kuin mahdollista estetään vahingot ja toiminnasta aiheutuvat hai-

talliset vaikutukset ja poistetaan käytöstä haitallisia vaikutuksia aiheuttavat toiminnot tai, jos tämä ei ole mahdollista, korvataan ne vähemmän haitallisilla sekä korvataan toiminnasta aiheutuneet haitat ja vahingot (6 §). Hallituksen esityksen mukaisesti pykälän tavoitteena on täydentää mm. YSL:n selvilläölovelvollisuutta.²¹

²¹ HE 273/2009 vp, s. 75.

Liite 2: Ympäristöllisissä päätöksentekomenettelyissä vaadittavien hakemustietojen vertailua

Taulukko. Ympäristönsuojelulain, kemikaaliturvallisuuslain, ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä annetun lain sekä kaivoslain menettelyissä tarvittavien tietojen vertailua (ei tyhjentävä)

YSL	KemTurvL	YVA	Kaivoslaki	Perusrekisteri
Hakijan yksilöinti- ja yhteystiedot sekä laitoksen nimi, toimiala ja sijaintipaikka;	Toiminnanharjoittajan nimi, kotipaikka ja osoite sekä Y-tunnus. Tuotantolaitoksesta vastaavan henkilön nimi ja asema.		Selvitys hakijasta sekä hakijan edellytyksistä harjoittaa haettuun lupaan perustuvaa toimintaa	Väestörekisteri, Patenti- ja rekisterihallitus
Tiedot kiinteistöstä ja sillä sijaitsevista laitoksista ja toiminnasta sekä näiden haltijoista;	Kyseessä olevan tuotantolaitoksen sijaintipaikkakunta, kiinteistötunnus, käyntiosoite ja postitusosoite sekä selvitys siitä, että hakija hallitsee tuotantolaitoksen aluetta.		Tiedot toimintaa koskevista suunnitelmissa. Malminetsintäalueen maantieteellinen sijainti sisältäen kiinteistön tai muiden rekisteriyksiköiden nimen ja kiinteistötunnuksen	Kiinteistörekisteri
Yleiskuvaus toiminnasta sekä yleisölle tarkoitettu tiivistelmä lupahakemuksessa esitetyistä tiedoista;	Kuvaus tuotantolaitoksessa harjoitettavasta toiminnasta ja erityisesti siitä, miten kemikaalien käsittely ja varastointi on suunniteltu pääasiassa tapahtuvaksi sekä tarvittaessa kaaviopiirros.	Tiedot hankkeesta, sen tarkoituksesta, suunnitteluvaiheesta, sijainnista, maankäyttötarpeesta ja hankkeen liittymisestä muihin hankkeisiin sekä hankkeesta vastaavasta	Tiedot toiminnan edellytyksistä	
Lupaharkinnan kannalta tarpeelliset tiedot toiminnan tuotannosta, prosesseista, laitteistoista, rakenteista ja niiden sijainnista;				

Tiedot toiminnan sijaintipaikasta ja sen ympäristöolosuhteista;	Selvitys tuotantolaitoksen tontin kaavoituksesta sekä ympäristön kaavoitustilanteesta ja erityisesti sen mahdollistamien muutosten vaikutuksista riskeihin ja onnettomuuksista aiheutuviin seurauksiin, kuten vaarassa olevien henkilöiden määrään tai ulkopuolelta tuotantolaitokseen kohdistuvaan vaaraan.	Kuvaus ympäristöstä; selvitys hankkeen ja sen vaihtoehtojen suhteesta maankäyttösuunnitelmiin suunnitelmiin ja ohjelmiin	Tiedot hakemuksen kohteena olevasta alueesta ja sen kaavoitustilanteesta sekä alueen käyttöä koskevista rajoituksista ja niiden huomioon ottamisesta	SYKE, LUKE, MH
Tiedot toiminnan päästöjen laadusta ja määrästä veteen, ilmaan ja maaperään sekä toiminnan aiheuttamasta melusta ja tärinästä;		Tiedot ympäristövaikutuksia koskevista laadituista ja suunnitelluista selvityksistä sekä aineiston hankinnassa ja arvioinnissa käytettävistä menetelmistä ja niihin liittyvistä oletuksista. selvitys ympäristöstä sekä arvio hankkeen ja sen vaihtoehtojen ympäristövaikutuksista, käytettyjen tietojen mahdollisista puutteista ja keskeisistä epävarmuuskijöistä, mukaan lukien arvio mahdollisista ympäristöonnettomuuksista ja niiden seurauksista.	Tiedot toiminnan ympäristö- ja muista vaikutuksista ottaen huomioon suunniteltujen toimenpiteiden laatu ja laajuus; selvitystä ei kuitenkaan vaadita siltä osin kuin vaaditut tiedot sisältyvät 3 momentin 2 kohdassa tarkoitettuun ympäristövaikutusten arviointiselostukseen	VAHTI
Tiedot syntyvistä jätteistä ja jätelain 5 §:ssä tarkoitetuista sivutuotteista sekä niiden ominaisuuksista ja määrästä; Arvio toiminnan vaikutuksista ympäristöön;				
Toiminnan suunniteltu aloitusajan kohta;	Arvio tuotantolaitoksen käyttöönoton ajankohdasta.	Arvio hankkeen suunnittelu- ja toteutamisajankohdasta sekä arvio selvitysten ja arviointiselostuksen valmistumisajan kohdasta.		

Selvitys toiminnan sijaintipaikan rajanaapureista sekä muista asianosaisista, joita toiminta ja sen vaikutukset erityisesti saattavat koskea. Käytettävissä olevat tiedot ympäristön laadusta;	Laitoksen sijaintipaikan osoittava kartta-piirros, josta näkyy laitosta ympäröivä vähintään 2000 metrin levyinen vyöhyke rakennuksineen, rakennelmineen ja muine kohteineen, joissa voi olla ihmisiä.	Ehdotus tarkasteltavan vaikutusalueen rajauksesta	Tiedot niistä, joiden etua, oikeutta tai velvollisuutta asia saattaa koskea (asianosainen). Kiinteistötietojärjestelmässä olevat tiedot malminetsintäalueen kiinteistön omistajista ja niiden muiden henkilöiden tai yhteisöjen nimistä ja osoitteista, joiden etua, oikeutta tai velvollisuutta malminetsintäluvan myöntäminen saattaa koskea	Kiinteistörekisteri, väestörekisteri
Tiedot käytettävistä polttoaineista ja niiden varastoinnista, säilytyksestä ja kulutuksesta sekä käytettävästä tai tuotettavasta energiasta ja veden käytöstä;		Selvitys hankkeen ja sen vaihtoehtojen suhteesta hankkeen kannalta olennaisiin luonnonvarojen käyttöä ja ympäristönsuojelua koskeviin suunnitelmiin ja ohjelmiin		Yrityksen toiminnanohjausjärjestelmä
Tiedot käytettävistä raaka-aineista, kemikaaleista ja muista tuotantoon käytettävistä materiaaleista sekä niiden varastoinnista, säilytyksestä ja kulutuksesta;	Kuvaus vaarallisista aineista: a) luettelo vaarallisista kemikaaleista, joita tuotantolaitoksessa on tai voi olla; luettelosta tulee käydä ilmi kemikaalien kemiallinen nimi, luokitus ja olomuoto sekä enimmäismäärä tuotantolaitoksessa. b) fysikaaliset, kemialliset ja toksikologiset ominaisuudet ja selostus ihmiselle tai ympäristölle välittömästi tai viivästyneesti aiheutuvista vaaroista. c) kemikaalin fysikaalinen tai kemiallinen käyttäytyminen normaaleissa käyttöolosuhteissa ja ennakoitavissa olevissa onnettomuusolosuhteissa.			
Arvio energian ja materiaalien käytön tehokkuudesta;				

Arvio toimintaan liittyvistä riskeistä, onnettomuuksien estämiseksi suunnitelluista toimista sekä toimista häiriötilanteissa taikka arvion sisältävä ympäristönsuojelulain 15 §:n mukainen varautumissuunnitelma;	Selvitys, miten vaarallisten kemikaalien käsittelyyn ja varastointiin liittyvät vaarat ja niistä mahdollisesti aiheutuvat onnettomuudet tunnistetaan sekä miten onnettomuuksien seuraukset ja riskit arvioidaan. Selvityksestä tulee käydä ilmi tehtävät analyysit ja arvioinnit sekä menettelyt, joilla varmistetaan, että tulokset otetaan huomioon suunnittelussa, toteutuksessa ja käytössä.	
Yksilöidyt tiedot toiminnan päästölähteistä ja niiden päästöistä sekä melutasosta;	Arvio tuotantolaitoksen sijoituksen kannalta merkittävimpien tunnistettujen onnettomuuksien sekä niiden ihmisen terveyteen, ympäristöön tai omaisuuteen kohdistuvien vaikutusten laajuudesta ja vakavuudesta sekä kuvaus siitä, miten ne on otettu huomioon laitoksen sijoituspaikan valinnassa.	
Arvio parhaan käyttökelpoisen tekniikan soveltamisesta suunnitellussa toiminnassa;	Selvitys siitä, miten säädöksissä esitetyt vaatimukset ja tunnistetut riskit otetaan huomioon tuotantolaitoksen teknisessä toteutuksessa. Hakemukseen liitetään yhteenveto suunnittelussa noudatettavista periaatteista ja käytännöistä, jotka koskevat:	Hankkeen keskeiset ominaisuudet ja tekniset ratkaisut, kuvaus toiminnasta, kuten tuotteista, tuotantomääristä, raaka-aineista, liikenteestä, materiaaleista, ja arvio jätteiden ja päästöjen laadusta ja määristä ottaen huomioon hankkeen suunnittelu-, rakentamis- ja käyttövaiheet mahdollinen purkaminen mukaan lukien;

Selvitys päästöjen vähentämistä ja puhdistamista koskevista toimista;	Turvallisuuden varmistamiseksi tai onnettomuuksien seurausten lieventämiseksi asennettavia järjestelmiä ja laitteita (ilmanvaihto, vuotojen sekä sammutus- tai jäähdytysvesien keräily ja käsittely, vuotojenvalvontajärjestelmät, turvallisuuteen liittyvä automaatio, sammutuslaitteistot ja -kalusto ja muut vastaavat järjestelmät ja laitteet).	Ehdotus toimiksi, joilla ehkäistään ja rajoitetaan haitallisia ympäristövaikutuksia
Selvitys maaperän ja pohjaveden suojelemista koskevista toimista ja pilaantumisriskin perusteella tehtävä arvio maaperän ja pohjaveden tarkkailutarpeesta ja mahdollisen määrärajojen toteutettavan tarkkailun aikavälistä;		
Tiedot veden hankinnasta ja viemäröinnistä;		
Tiedot liikenteestä ja liikennejärjestelyistä;	Selvitettävä liikenneolosuhteet	Liikennevirasto
Selvitys suunnitelluista toimista jätteen määrän ja haitallisuuden vähentämiseksi, jätteen hyödyntämiseksi ja loppukäsittelyä jätelain 8 §:n mukaisesti, jätteen keräyksestä ja kuljetuksesta sekä siitä, mihin jätteet on tarkoitus toimittaa hyödynnettäväksi tai loppukäsiteltäväksi;		Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma, jos hakija ei ole velvollinen tekemään sellaista ympäristönsuojelulain nojalla. Selvitys toiminnan lopettamisesta ja siihen liittyvistä toimenpiteistä sekä jälki-toimenpiteistä
Selvitys mahdollisesta ympäristöasioiden hallintajärjestelmästä;		

Tiedot toiminnan seurannasta ja tarkkailusta, ympäristöön kohdistuvien päästöjen ja niiden vaikutusten tarkkailusta sekä käytettävistä mittausmenetelmistä ja -laitteista, laskentamenetelmistä ja niiden laadunvarmistuksesta.	Kuvaus turvallisen käytön ja kunnossapidon järjestämisestä, joka kattaa toiminnan ohjeistuksen normaali- ja poikkeustilanteiden varalta, ennakkohuollon ja kunnossapidon järjestämisen sekä eri tehtävien edellyttämän osaamisen varmistamisen			VAHTI, HERTTA
Muut myönnettyt luvat ja mahdollinen sopimus yleiseen tai toisen viemäriin liittymisestä ja hakemuksessa tarkoitettujen jätevesien johtamisesta;		Tiedot hankkeen toteuttamisen edellyttämistä suunnitelmista, luvista ja niihin rinnastettavista päätöksistä;	Viranomaisen todistukset, rekisterinotteet ja vastaavat asiakirjat, joilla varmennetaan hakemuksessa esitettyjen tietojen sekä säädettyjen vaatimusten huomioon ottaminen	Lupaportaali
Ajan tasalla oleva mittakaavaltaan riittävän tarkka kartta, josta ilmenee toiminnan sijainti, mahdolliset päästöt ja aiheuttavat kohteet sekä toiminnan haitallisten vaikutusten arvioimiseksi olennaiset kohteet ja asianosaisten kiinteistöt;	Piirustukset, joista ilmenee tuotantolaitoksen rakennusten, laitteistojen ja varastojen sekä tärkeimpien käsittelypaikkojen sijoitus laitoksen alueella sekä laitteistojen sijoitus rakennuksissa.		Yleispiirteinen kartta, joka osoittaa hakemuksen kohteena olevan alueen sijainnin	Maanmittauslaitos
Asemapiirros, josta ilmenee rakenteiden ja ympäristön kannalta tärkeimpien prosessien ja päästökohtien sijainti;	Laitoksen sijaintipaikan osoittava kartta-piirros, josta näkyy laitosta ympäröivä vähintään 2000 metrin levyinen vyöhyke rakennuksineen, rakennelmineen ja muine kohteineen, joissa voi olla ihmisiä.			Rakennuslupamenettely
	Yksityiskohtainen kuvaus vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista sekä tarvittaessa sitä täydentävät kaaviot, kuten virtaus- tai putkisto- ja instrumentointikaaviot.			

Vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta annettussa laissa (390/2005) tarkoitettu suuronnettomuuden vaaran arvioimiseksi laadittu selvitys tai ympäristönsuojelulain 115 §:ssä tarkoitettu sisäinen pelastussuunnitelma;	Selvitys, miten toteutusvaiheessa varmistetaan, että tuotantolaitoksen suunnittelu, rakentaminen, sijoittaminen sekä laitteiden ja järjestelmien valinnat tapahtuvat esitettyjen periaatteiden mukaisesti ja että laitos on turvallisesti käyttöön otettavissa.	
Ehdotus tarkkailun järjestämiseksi.		Ehdotus seurantaohjelmaksi
Hydrogeologinen yleiskuvaus pohjavesialueesta;	Vyöhykkeelle merkitään myös mahdolliset vedenottamot ja tärkeät tai muut vedenhankintaan soveltuvat pohjavesialueet	SYKE
Selvitys pohjaveden tilasta ja maaperän laadusta;	sekä muut luonnon tai ympäristönsuojelun kannalta erityisen tärkeät tai herkäät alueet tai kohteet.	
Tiedot pohjaveden pinnankorkeuksista ja virtaussuunnista; Selvitys toimenpiteistä, joilla estetään päästöt maaperään ja pohjaveteen sekä muista suunnitelluista pohjaveden suojaustoimenpiteistä; Selvitys kaivoista ja vedenottoamoista sekä hankkeen vaikutuksista niihin; Selvitys vesilain (587/2011) 4 luvun 12 §:ssä tarkoitetuista suoja-alueista ja suoja-aluemääräyksistä.	Karttapiirrosta tulee täydentää selostuksella, josta käy ilmi vaarassa olevien kohteiden luonne ja arvio vaarassa olevien ihmisten määrästä, muut tuotantolaitokset, alueet tai rakennushankkeet, ja sijaintiin liittyvät luonnonolosuhteet, kuten tulvien mahdollisuus tai sellaiset sääolosuhteet, jotka voivat lisätä tai aiheuttaa tuotantolaitoksen onnettomuusriskiä.	