

A photograph of two men in high-visibility yellow and grey safety vests. The man on the left has a beard and is looking towards the man on the right. The man on the right is gesturing with his hand while speaking. The background is a blurred outdoor setting with trees and a building.

KOUVOLLA

Periaatteet akkuvarastojen sijoittamiseen Kouvolassa

Ohjeistus toimijoille 3/2026

Johdanto

KOUVOLA

Suomessa energiantuotanto ja –käyttö on murroksessa. Uusiutuvien energialähteiden tuotannon lisääntymisen myötä on muodostunut korostunut tarve sähkön varastoinnille tuotanto- ja kulutushuippuja tasaamaan. Kaupallisten akkukäyttöisten energiavarastojen rakentaminen on lisääntynyt runsaasti. Pääsääntöisesti litium-akkuihin perustuva energiavarasto varaa ja luovuttaa sähköä sähköverkosta.

Kouvolan kaupungin omistamia maa-alueita voidaan harkita käytettävän akkuvarastoja varten silloin, kun akkuvarastohanke liittyy kiinteästi sähköntuotanto- tai kulutushankkeeseen.

Vuonna 2025 voimaan tullut uusi rakentamislaki lisää rakentajan vastuita, sillä osa alle 30 k-m² rakennuksista ei vaadi rakentamislupaa. Tässä ohjeistuksessa annetaan taustatietoja ja suosituksia hyviksi suunnittelukäytänteiksi energiavarastoja suunnitteleville toimijoille.

Ohjeistuksella käsitellään kaupallisia akkukäyttöisiä energiavarastoja. Tässä ohjeessa ei käsitellä kiinteistökohtaisia akustoja, teollisuudessa käytettäviä akustoja, sähköautojen latausasemia tai muita kuluttajien käyttöön tarkoitettuja laitteita.

Akkukäyttöiset energiavarastot

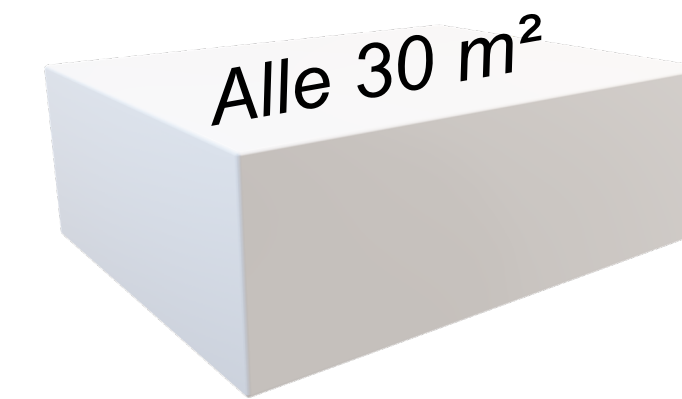
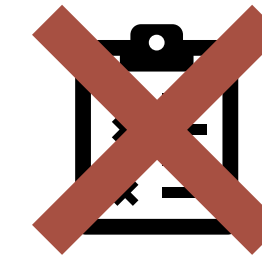
- **Englanniksi Battery Energy Storage System (BESS).**
- **Pääsääntöisesti litium-akkuihin perustuvia akkuvarastoja.**
- **Tyyppiratkaisuna on sijoittaa akusto ja tekniikka merikonttiin (alle 30 m²).**
- **Akkuvarastoja voi olla useita vierekkäin.**
- **Akkuvaraston yhteyteen toteuttava mahdollinen muu toiminta esim. ajoneuvojen latausasema vaatii aina rakentamisluvan.**



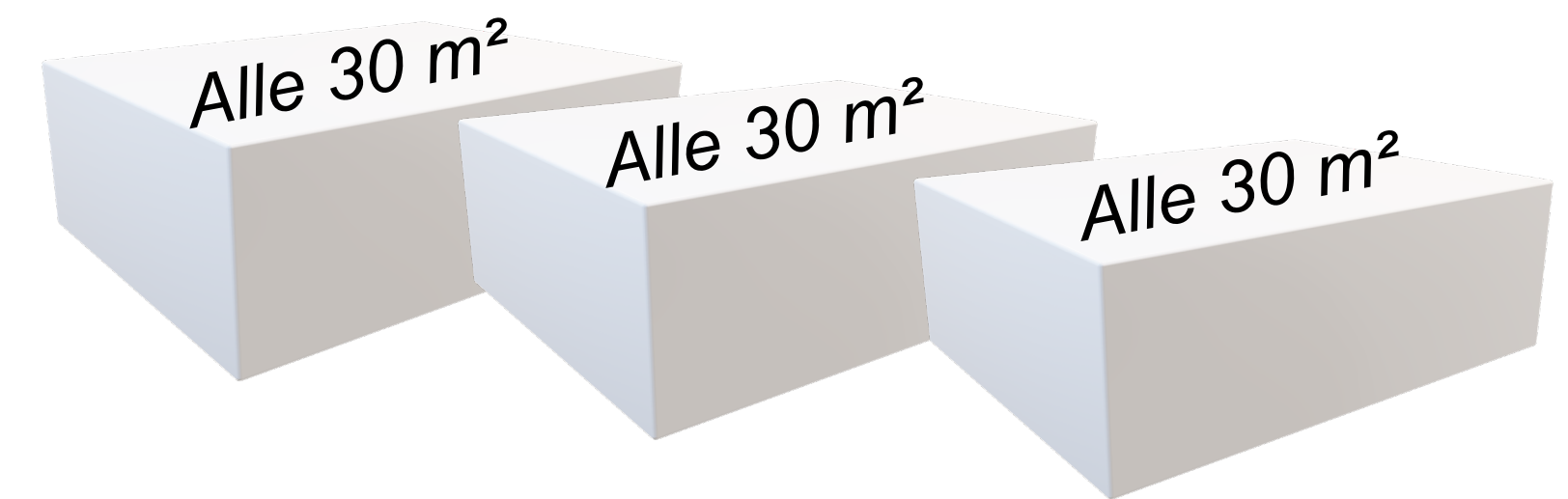
Rakentamisluvan tarve

KOUVOLA

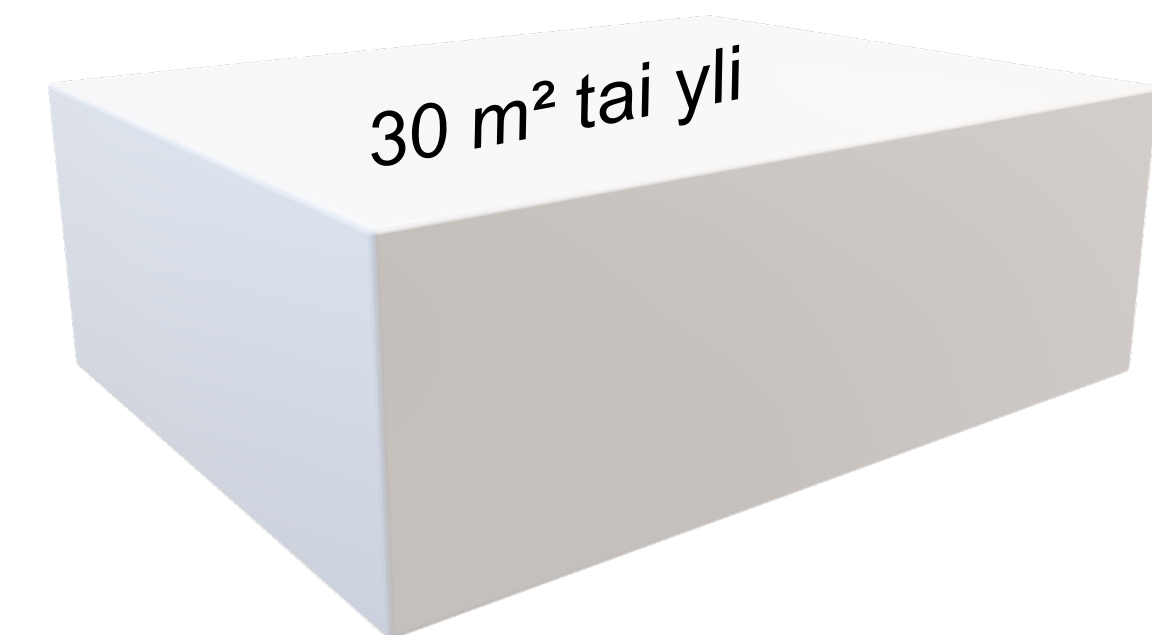
- Yksittäinen alle 30 m² laajuinen energiavarasto **ei vaadi** rakentamislupaa (Rakl 42 § 1. mom. 2. kohta).



- Usean alle 30 m² energiavaraston kokonaisuus **vaatii** aina rakentamisluvan (Rakl 42 § 1. mom. 8. kohta)



- 30 m² tai suuremman energiavaraston toteuttaminen **vaatii** aina rakentamisluvan (Rakl 42 § 1. mom. 2. kohta)



Huom. Akkuvaraston yhteyteen toteuttava mahdollinen muu toiminta esim. ajoneuvojen latausasema vaatii aina rakentamisluvan.

Energiavaraston rakennuspaikka 1/2

KOUVOLA

- Energiavarastot suositellaan sijoitettavan energiantuotannon yhteyteen.
- Energiavarastoja ei tule sijoittaa asuinrakennusten, koulujen, päiväkotien, sairaaloiden tai hoitolaitosten läheisyyteen.
- Suosituksetäisyydet energiavaraston ja naapurirakennuspaikan rajasta, kun naapurina on:
 - Asuinrakennus, vähintään 50 metriä.
 - Muu herkkä kohde kuten koulu, päiväkotia tai hoitolaitos, vähintään 100 metriä.
- Mikäli energiavarasto sijoitetaan edellä mainittuja suosituksetäisyyksiä lähemmäksi, tulee hankkeesta laatia turvallisuus selvitys, jossa osoitetaan rakenteellisin ja teknisin ratkaisuin toteutettava vastaava turvallisuustaso.
- Voimassa olevaa asemakaavaa on noudatettava. Rakentaminen asemakaavoitetun alueen ulkopuolella ei saa aiheuttaa haittaa maakuntakaavan tai yleiskaavan määräysten toteutumiselle.
- Sekä rakentamislupaa vaativassa että lupavapaassa rakentamisessa rakennushankkeessa on huolehdittava, että rakentamislain mukaiset sijoittamisen edellytykset täyttyvät (RakL 44-46 §, liitteenä ohjeen lopussa).
- Lupavapaassa rakentamisessa rakennushankkeeseen ryhtyvän vastuulla on arvioida sijoittumisen edellytyksien täyttyminen ja varmistua siitä, että hankkeessa noudatetaan rakentamista koskevia säädöksiä ja määräyksiä.
- Tarvittaessa rakennushankkeeseen ryhtyvä voi ennen rakentamista hakea sijoittamislupaa (RakL 62 §), jos sijoittamisen mahdollisuus on epäselvä.
- Jos rakennuskohde on toteutettu rakentamislain tai sen nojalla annettujen säädösten vastaisesti, voi rakennusvalvontaviranomainen määrätä energiavaraston poistettavaksi ja rakennusalueen entisöitäväksi. Rakennusvalvontaviranomainen voi tehostaa määräystä uhkasakolla (RakL 147 §).

Energiavaraston rakennuspaikka 2/2

KOUVOLA

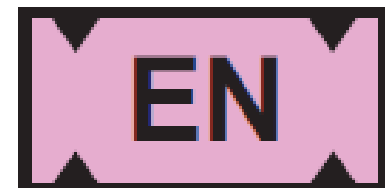
- Energiavarasto on sijoitettava siten, että paineenpurkaus suuntautuu turvalliseen suuntaan.
- Vesistön ranta-alueeseen kuuluvalle rantavyöhykkeelle ei saa rakentaa rakennuskohdetta ilman rakentamiseen oikeuttavaa kaavaa (AKL 72 §).
- Asemakaava-alueen ulkopuolella rakennuspaikan pinta-ala tulee olla vähintään 1000 m².
- Rakennushankkeeseen ryhtyvällä tulee olla omistus- tai hallintaoikeus (esim. vuokrasopimus) koko rakennuspaikkaan.
- Omistajan tai rakentajan tulee hakea kohteelle osoite Kouvolan kaupungin paikkatietoyksiköltä. Osoite tarvitaan, jotta esimerkiksi onnettomuustilanteessa energiavarasto voidaan paikantaa nopeasti. Lisätietoja osoitejärjestelmästä: www.kouvola.fi/osoitteet
- Maantieltä rakennuspaikalle johtava ajoneuvoliittymä vaatii liittymäluvan Elinvoimakeskuksesta:
<https://elinvoimakeskus.fi/liittymalupa-maantiehen>
- Keskeinen lainsäädäntö:
 - Rakentamislaki
 - Alueidenkäyttölaki
 - Maankäyttö- ja rakennusasetus
 - Ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta
 - Pelastuslaki
 - Ympäristönsuojelulaki

Asemakaavoitettu alue

KOUVOLA

- Asemakaavoitetulla alueella rakentamisen tulee noudattaa asemakaavan merkintöjä ja määräyksiä. Rakentamisessa tulee huomioida asemakaavan pääkäyttötarkoitus, sijoittuminen rakennusalueelle ja riittävä rakennusoikeus (kerrosala).
- Energiavarastoille soveltuvia asemakaavan pääkäyttötarkoituksia ovat teollisuus- ja varastorakentamisen alueet (T), yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alueet (ET) sekä energiahuollon alueet (EN).
- Kaupalliset energiavarastot eivät lähtökohtaisesti sovellu asemakaavan virkistykseen (mm. V, VL, VP) tai asumiseen (mm. A, AP, AO, AK) tarkoitettulle alueille.
- Kaavamääräyksistä voidaan erityisestä ja perustellusta syystä poiketa. Myös rakentamisluvasta vapautettu rakentaminen voi edellyttää myönteistä poikkeamispäätöstä ennen rakentamisen aloittamista, jos aiottu rakentaminen on vastoin voimassa olevaa kaavaa tai muita säädöksiä.

Esimerkkejä soveltuvista asemakaavan käyttötarkoituksista:

	Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue.
	Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue.
	Energiahuollon alue.

Esimerkkejä asemakaavan käyttötarkoituksista, jotka eivät sovellu energiavarastoille:

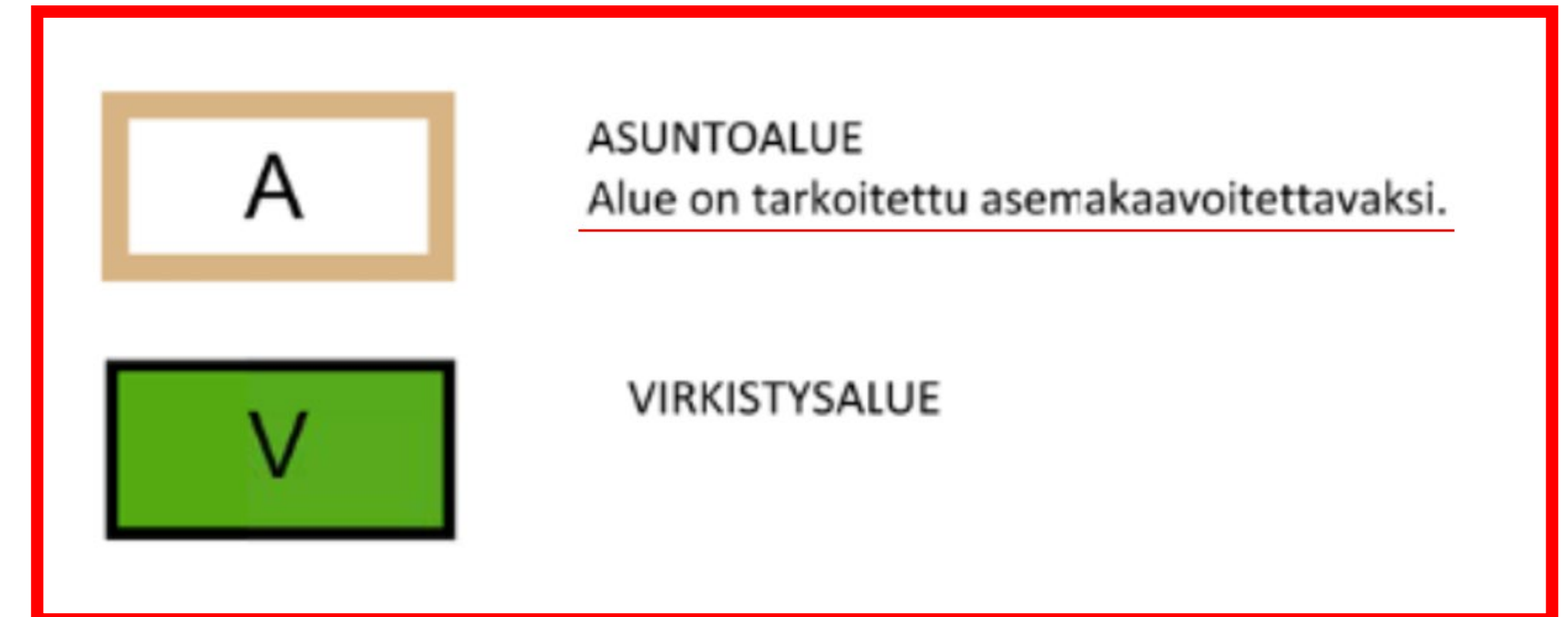
	Erillispientalojen korttelialue.
	Puisto.
	Lähivirkistysalue.

Yleiskaavoitettu alue

KOUVOLA

- Asemakaavoitetun alueen ulkopuolella tulee huomioida yleiskaavatilanne. Rakentamisella ei saa aiheuttaa haittaa yleiskaavan toteutumiselle (RakL 45 §).
- Energiavarastot eivät sovi esim.
 - Yleiskaavassa osoitetuille virkistysalueille.
 - Yleiskaavan perusteella asemakaavoitettavalle alueelle, jos rakentaminen voisi aiheuttaa haittaa asemakaavan laatimiselle
- Energiavarastoja voi vähäisissä määrin tapauskohtaisesti tutkia sijoitettavaksi yleiskaavan maa- ja metsätalousvaltaisille alueille.

Esimerkkejä yleiskaavan käyttötarkoituksista, jotka eivät lähtökohtaisesti sovellu energiavarastoille:



Maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle voi olla mahdollista sijoittaa vähäisissä määrin energiavarastoja rakentamislain 45-46 §:n mukaisten sijoittumisen edellytysten täytyessä:



Ympäristö

KOUVOLA

- Onnettomuustilanteessa on riski likaantuneiden sammutusvesien päätyemisestä maastoon. Sammutusvedet ovat riski pohjavedelle. Tämän riskin välttämiseksi akkuihin perustuvia energiavarastoja ei tule sijoittaa pohjavesialueille.
- Energiavarastoja ei tule sijoittaa tulvavaarallisille alueille.
- Vastaavasti on rakennushankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava, että likaantuneet sammutusvedet eivät pääse luonnonvesiin kuten puroihin, järviin tai jokiin.
- Konttirakenteessa tulee olla suoja-allas.
- Rakentajan vastuulla on selvittää rakennuspaikan luontoarvot ja huolehtia, että rakennushankkeessa ei vaaranneta erityisiä luontoarvoja luonnonsuojelulain ja -asetuksen tai EU:n luonto- ja lintudirektiivin vastaisesti.



Maisema ja kaupunkiympäristö

KOUVOLA

Energiavarasto maaseutumaisemassa

- Rakentamisen tulee olla sopivaa maisemalliselta kannalta (RakL 45 §).
- Energiavarastoa ei tule sijoittaa keskelle aukeaa aluetta esim. peltoaukealle.
- Maisemavaikutuksia suositellaan lievennettävän kasvillisuuden/istutusten avulla.
- Energiavaraston julkisivu voidaan vuorata esim. puupaneelein.

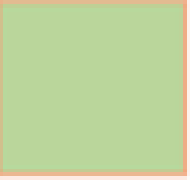
Energiavarasto kaupunkiympäristössä

- Kaupunkiympäristö on asemakaavoitettua aluetta. Sijoittaminen vain asemakaavan sallimille alueille.
- Energiavaraston julkisivu voidaan vuorata esim. puupaneelein.
- Maisemavaikutuksia suositellaan lievennettävän kasvillisuuden/istutusten avulla.
- Kaupunkiympäristössä tulisi käyttää maalattua kolmilanka-verkkoaitaa:
 - ✓kadut, aukiot, pihat yms.: RAL 7016 / RAL 7024
 - ✓kulttuuriympäristöt: RAL 9005
 - ✓viheralueet: RAL 6012 / RAL 6009
- Teollisuusalueilla voidaan käyttää sinkittyä teräspanssariaitaa.



Esimerkkejä suositeltavia energiavaraston sijainneista:

 Pelto tai avoin alue

 Metsä

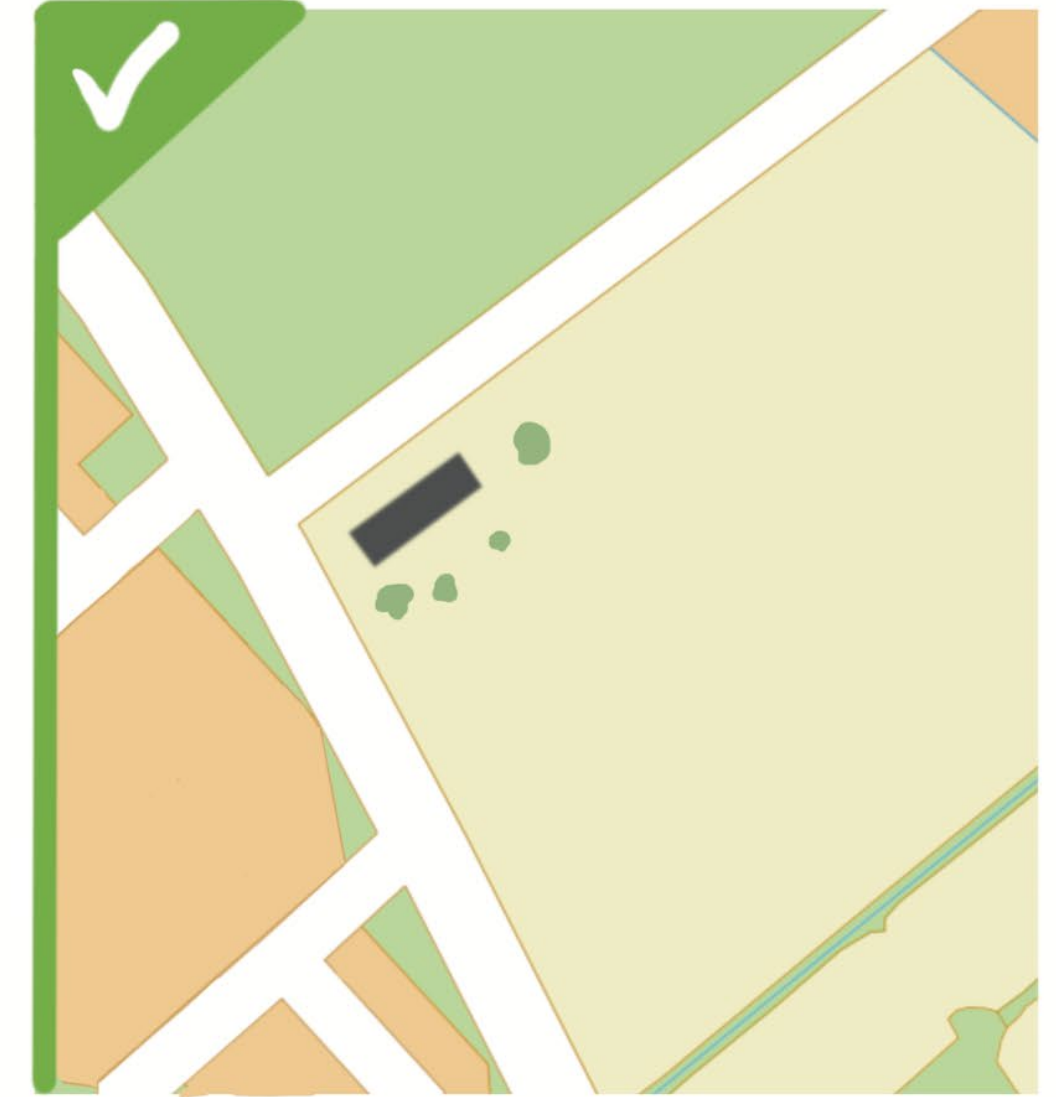
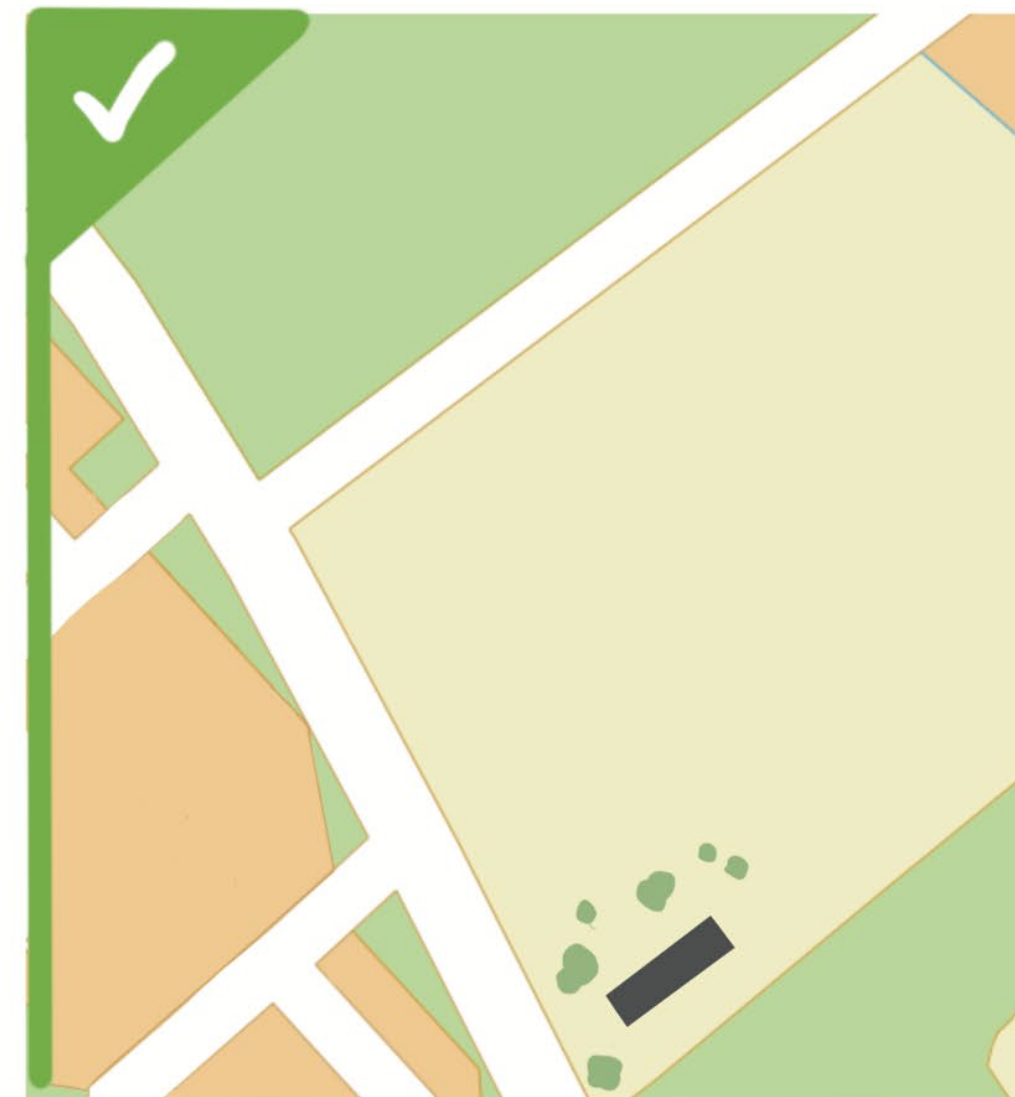
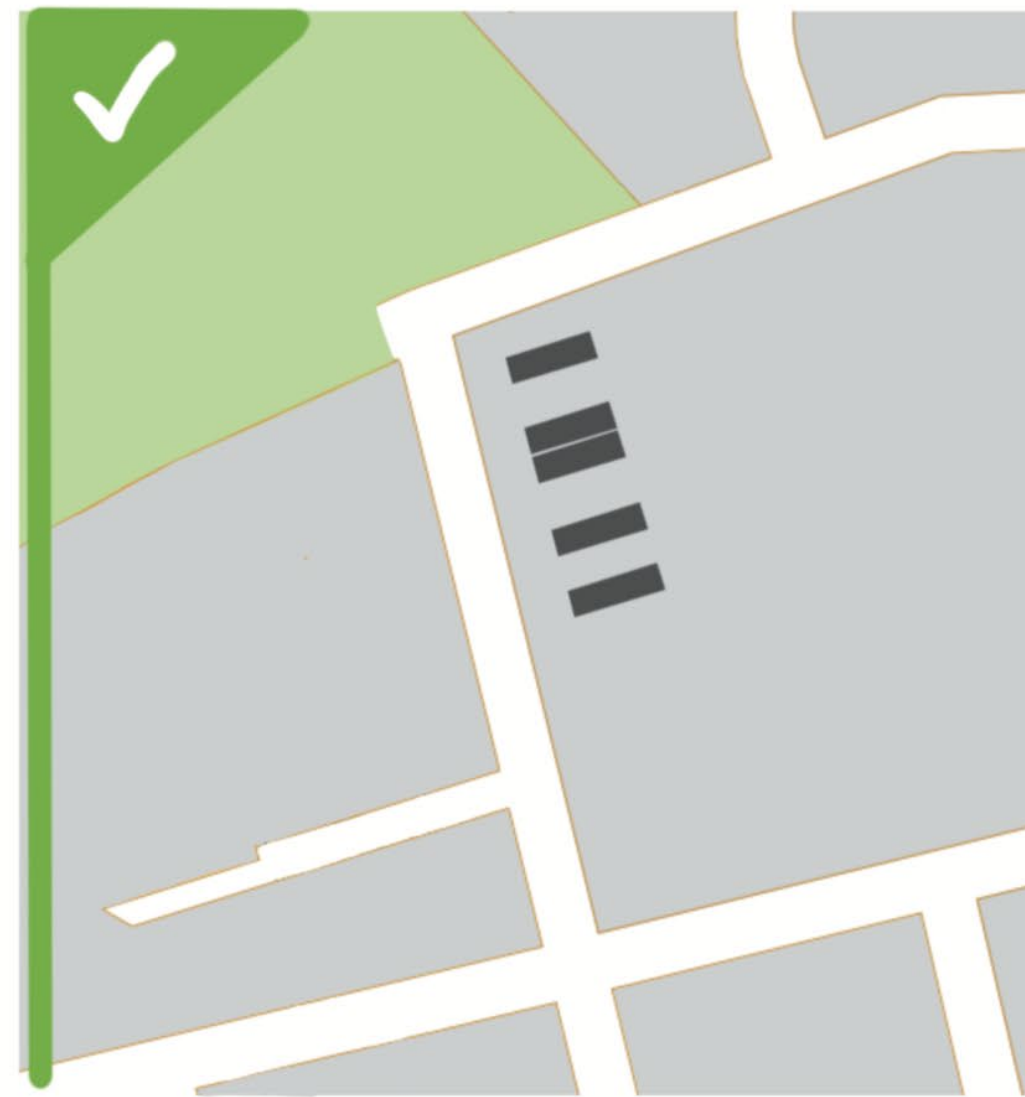
 Tiet

 Asuinalue

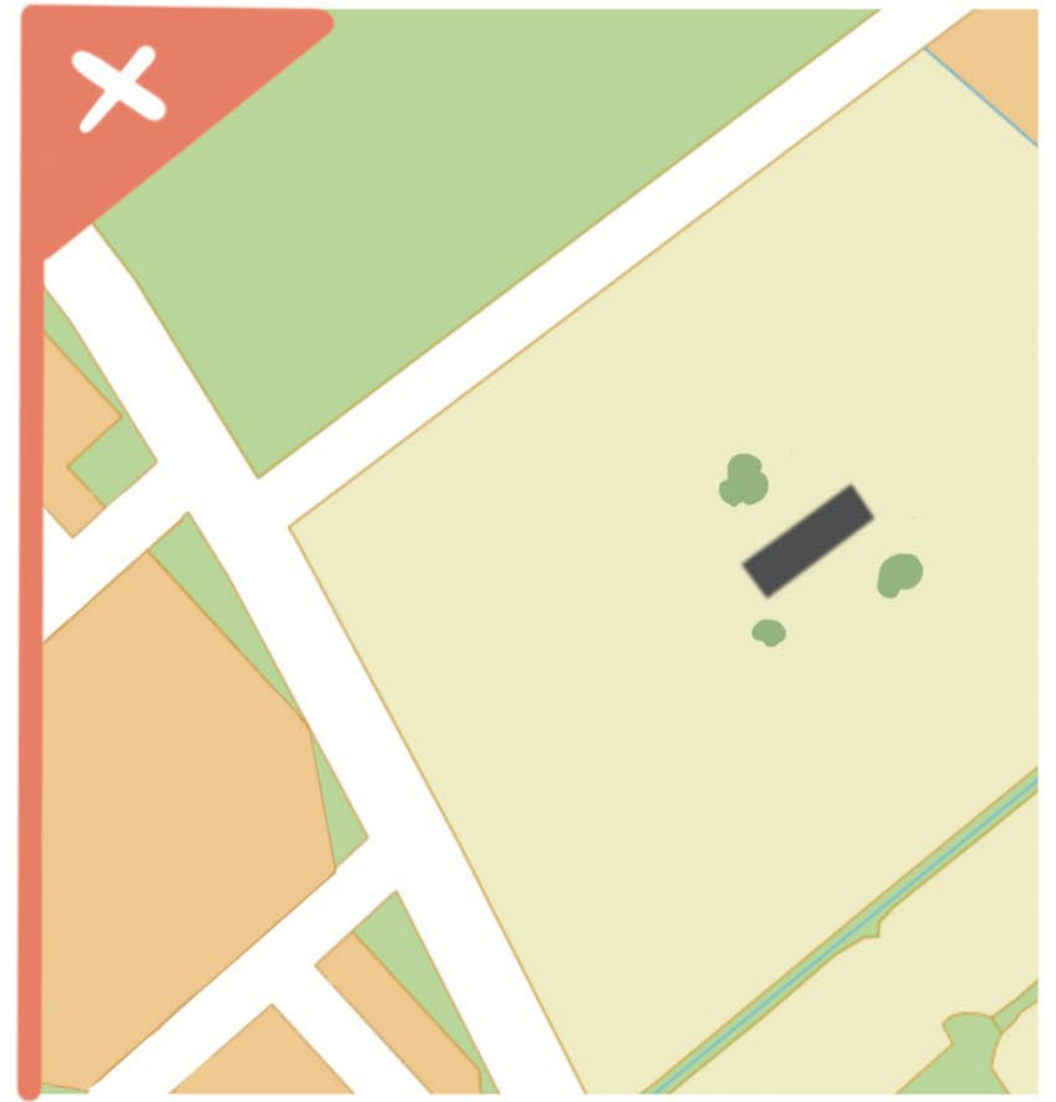
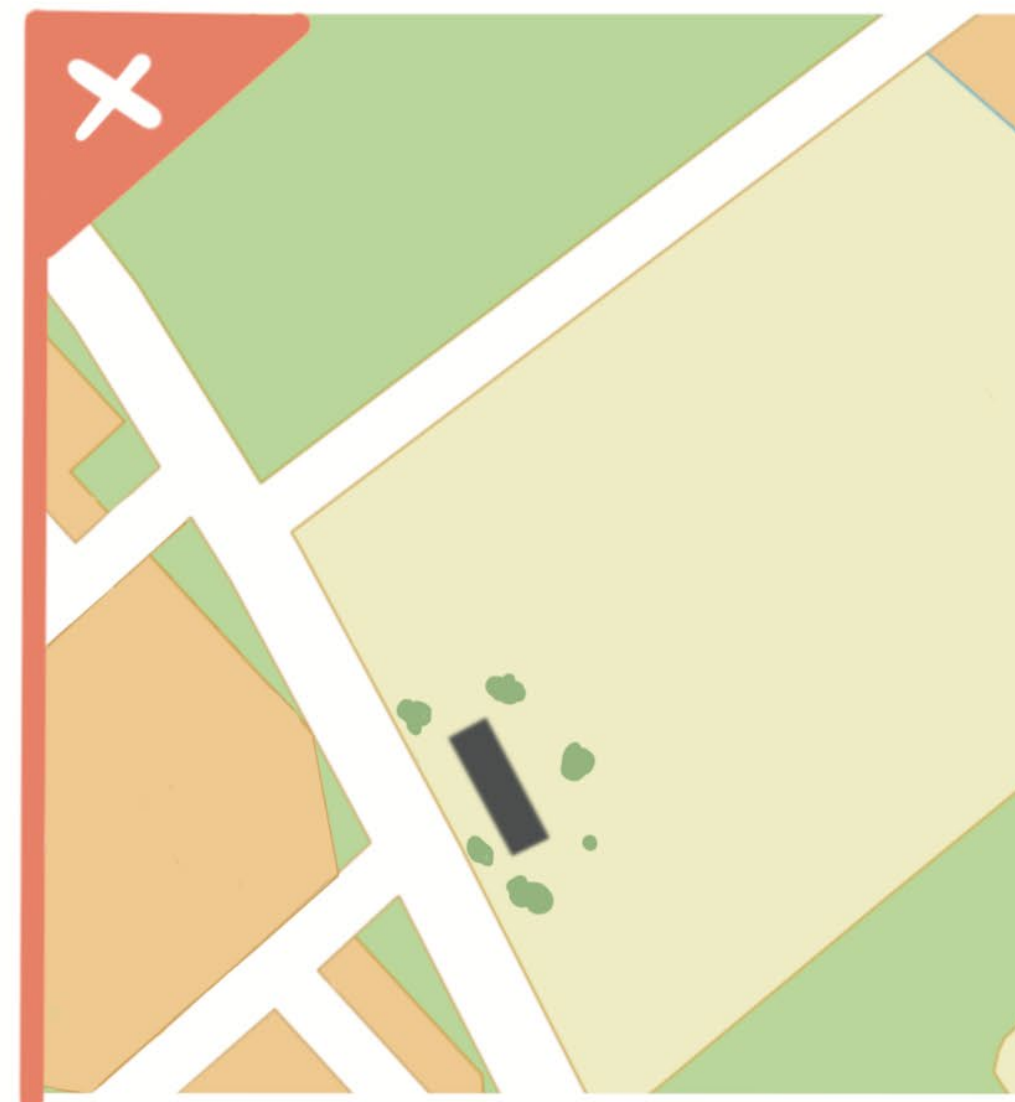
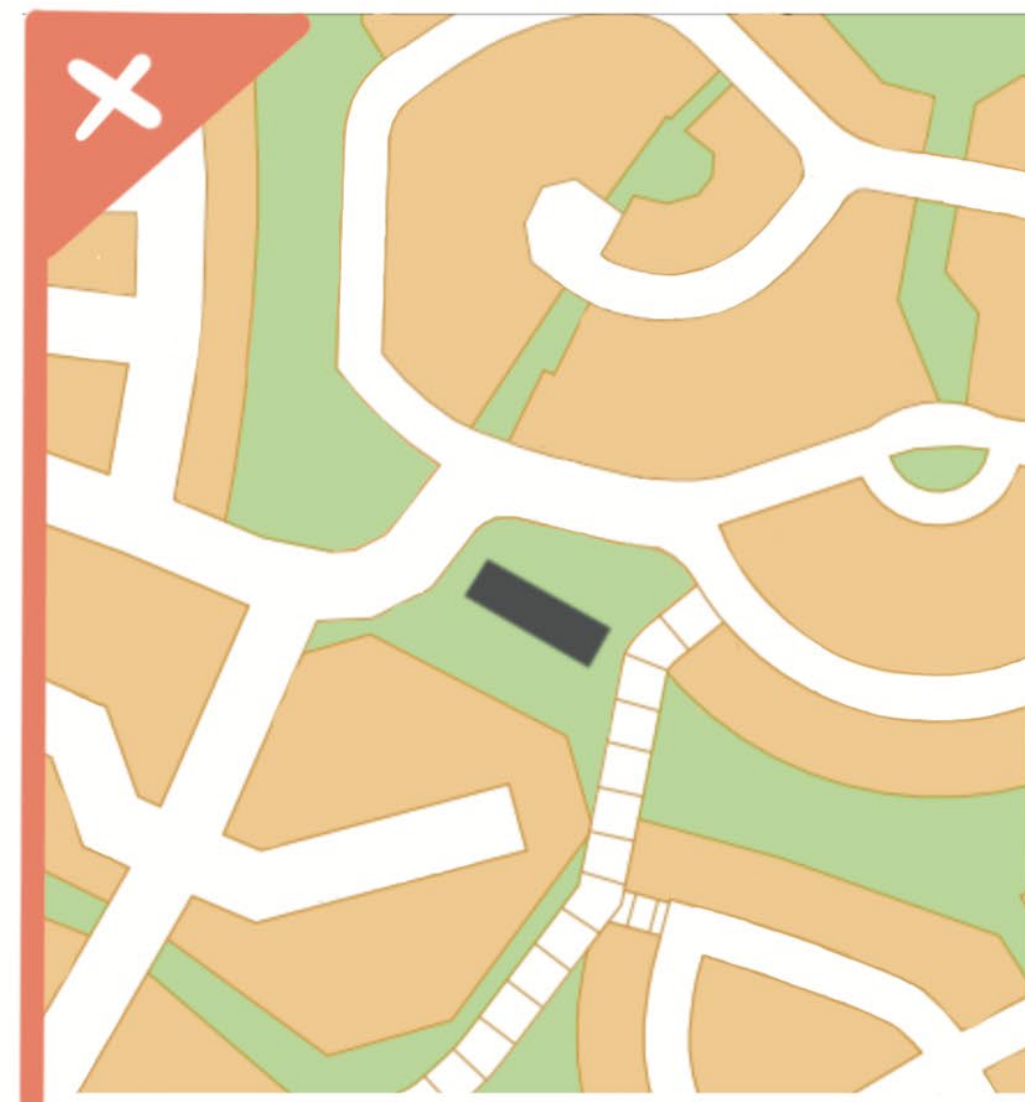
 Teollisuusalue

 Akkukontti

 Maisemointi
(puut/pensaat)



Esimerkkejä sopimattomista energiavarastojen sijainneista:



Pelastuslaitoksen suositukset

KOUVOLA

- Sammutusjätevesien hallinta tulee olla suunniteltu ja dokumentoitu ennen hankkeen toteutusta. Energiavaraston yhteyteen tulee toteuttaa sammutusjätevesien hallinnan ratkaisut, jotta likaantuneita sammutusvesiä ei päädy maastoon.
- Kohteen saavutettavuus pelastuslaitoksen kalustolla tulee varmistaa. Suunnittelussa tulee hyödyntää Kymenlaakson pelastuslaitoksen ohjetta (kts. Pelastustieohje: pelastustoimi.fi/kymenlaakso/lomakkeet).
- Pelastusviranomaisen voi tehdä rakennuskohteeseen tarkastuksen, jos rakennusvalvontaviranomaisen arvioi tarkastuksen tarpeelliseksi lupamääräysten, suunnitelmien tai rakentamista koskevien säännösten noudattamisen valvomiseksi.
- Kohteeseen on asennettava asianmukaiset varoitusmerkinnät. Kohteessa on oltava turvallisuusohjeistukset, josta käy ilmi turvallisuuden kannalta tärkeimmät asiat.
- Sähkövarastoa varten on laadittava pelastustoimen toimintaohje ja tarvittaessa pelastussuunnitelma. Toimintaohjeen tulee sisältää toimintatavat tunnistettuihin vaaratilanteisiin, toiminnanharjoittajan yhteystiedot sekä aluepiirroksen, josta käy ilmi sähkövarastoalueen olennaiset komponentit, turvajärjestelmät, vaara-alueet ja muut tehokkaan pelastustoiminnan edellyttämät tiedot.
- Energiavaraston tulee sijaita vähintään 15 metrin etäisyydellä muista rakennuksista. Jos energiavarasto sijoitetaan alle 15 metrin etäisyydelle, tulee rakenteellisesti (palo-osastoinneilla) huomioida riittävä turvallisuus.



Lisätietoja

KOUVOLA

Rakennusvalvonta: www.kouvola.fi/rakennusvalvonta

Kaavoitus: www.kouvola.fi/kaavoitus

Suunnittelutarvealueella rakentaminen: www.kouvola.fi/suunnittelutarvealue

Poikkeamisluvat: www.kouvola.fi/poikkeaminen

Kaavamuutosaloite: www.kouvola.fi/kaavamuutosaloite

Osoitteet: www.kouvola.fi/osoitteet

Kouvolan karttapalvelu, josta löytää mm. asemakaavoitetun ja yleiskaavoitetun alueen ja suunnittelutarvealueen: www.kouvola.fi/karttapalvelu

RakL 44 § Sijoittamisen edellytykset asemakaava-alueella

KOUVOLA

Sijoittamisen edellytyksenä asemakaava-alueella on, että:

- 1) rakentamishanke on voimassa olevan asemakaavan mukainen;
- 2) rakennuskohde soveltuu rakennettuun ympäristöön ja maisemaan sekä täyttää kauneuden, korkeatasoisen arkkitehtuurin tai sopusuhtaisuuden vaatimukset;
- 3) rakennuspaikalle on käyttökelpoinen pääsytie tai mahdollisuus sellaisen järjestämiseen;
- 4) vedensaanti ja jätevedet voidaan hoitaa aiheuttamatta haittaa ympäristölle;
- 5) rakentaminen ei aiheuta haittaa naapureille eikä vaikeuta naapurikiinteistöjen rakentamista;
- 6) luvan myöntäminen ei vaikeuta korttelin muun osan käyttöä kaavan osoittamaan tarkoitukseen;
- 7) luvan hakija hallitsee koko rakennuspaikkaa.

Jos rakentamisluvan mukainen rakentaminen edellyttää rakennuksen purkamista, rakentamisluvan myöntämisen edellytyksenä on lisäksi, mitä purkamisluvan myöntämisen edellytyksistä säädetään.

RakL 45 § Sijoittamisen edellytykset muualla kuin asemakaava-alueella 1/2

KOUVOLA

Sijoittamisen edellytyksenä alueella, jolla ei ole asemakaavaa on, että:

- 1) rakennuspaikka on kooltaan vähintään 1 000 neliömetriä;
- 2) rakennuspaikalla ei ole tulvan, sortuman tai vyörymän vaaraa;
- 3) rakennukset voidaan sijoittaa vähintään neljän metrin etäisyydelle kiinteistön rajasta ottaen lisäksi huomioon liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain 44 §:ssä tarkoitettu suoja-alue ja 45 §:ssä tarkoitettu näkemäalue, ratelain 37 §:ssä tarkoitettu suoja-alue ja 38 §:ssä tarkoitettu näkemäalue sekä tarve ilmailulain (864/2014) 158 §:ssä tarkoitettulle lentoesteluvalle;
- 4) rakennuskohde soveltuu rakennettuun ympäristöön ja maisemaan sekä täyttää kauneuden, korkeatasoisen arkkitehtuurin tai sopusuhtaisuuden vaatimukset;
- 5) rakennuspaikalle on käyttökelpoinen pääsytie tai mahdollisuus sellaisen järjestämiseen;
- 6) vedensaanti, jätevedet ja hulevedet voidaan hoitaa aiheuttamatta haittaa ympäristölle;
- 7) teiden, vedensaannin tai viemäröinnin järjestäminen ei aiheuta kunnalle tai valtiolle erityisiä kustannuksia;

RakL 45 § Sijoittamisen edellytykset muualla kuin asemakaava-alueella 2/2

KOUVOLA

Sijoittamisen edellytyksenä alueella, jolla ei ole asemakaavaa on, että:

- 7) teiden, vedensaannin tai viemäröinnin järjestäminen ei aiheuta kunnalle tai valtiolle erityisiä kustannuksia;
- 8) rakentaminen ei aiheuta haittaa naapureille eikä vaikeuta naapurikiinteistöjen rakentamista;
- 9) rakentaminen on sopivaa maisemalliselta kannalta eikä vaikeuta erityisten luonnon- tai kulttuuriympäristön arvojen säilyttämistä eikä virkistystarpeiden turvaamista;
- 10) rakentaminen ei aiheuta haittaa maakuntakaavassa, yleiskaavassa tai rakennusjärjestyksessä annettujen määräysten toteuttamiselle.

RakL 46 § Sijoittamisen edellytykset suunnittelutarvealueella

KOUVOLA

Sijoittamisen edellytyksenä alueidenkäyttölain 16 §:ssä tarkoitetulla suunnittelutarvealueella on 45 §:ssä säädetyn lisäksi, että rakentaminen:

- 1) ei olennaisesti vaikeuta kunnan kaavoituskatsauksen mukaista yleis- tai asemakaavan laatimista;
- 2) ei johda vaikutuksiltaan sellaiseen merkittävään rakentamiseen tai aiheuta sellaisia merkittäviä haitallisia ympäristö- tai muita vaikutuksia, jotka edellyttävät asemakaavan laatimista;
- 3) on sopivaa yhdyskuntateknisten verkostojen ja liikenneväylien toteuttamisen sekä liikenneturvallisuuden ja palveluiden saavutettavuuden kannalta.

Edellä 1 momentissa säädettyjen edellytysten estämättä kunnan on kuitenkin myönnettävä rakentamislupa:

- 1) olemassa olevaan asuntoon tai maatilaan kuuluvan talousrakennuksen rakentamiseen;
- 2) olemassa olevaan maaseutuyritykseen kuuluvan maa- ja metsätalouden tai sen liitännäiselinkeinon harjoittamista varten tarpeellisen rakennuksen rakentamiseen;
- 3) rakennuksen korjaus- ja muutostyöhön;
- 4) asuinrakennuksen vähäiseen laajentamiseen.