

MUHOKSEN KUNNAN RAKENNUSJÄRJESTYS

20.1.2015



Rakennusjärjestyksen uusiminen on tullut vireille
Hyväksytty kunnanhallituksessa
Hyväksytty kunnanvaltuustossa
Rakennusjärjestys on tullut lainvoimaiseksi

21.05.2013 Teknltk § 73
09.03.2015 § 109
30.03.2015 § 19
11.05.2015



SISÄLLYSLUETTELO

I. YLEISTÄ	s. 1
1 § Rakennusjärjestyksen tehtävä	
2 § Rakennusvalvonnan organisaatio	
II. LUPAJÄRJESTELMÄT	s. 1
3 § Rakentamisen luvanvaraisuus	
4 § Rakennuslupa	
5 § Toimenpidelupa	
6 § Toimenpiteiden ilmoituksenvaraisuus	
III. SUUNNITTELUTARVEALUE	s. 3
7 § Suunnittelutarvealue Muhoksen kunnassa	
IV. HYVÄ RAKENNUSTAPA JA YMPÄRISTÖN HOITO	s. 3
8 § Rakennuksen elinkaari ja hyvä rakennustapa	
9 § Rakennetun ympäristön hoito ja valvonta	
10 § Rakennuksen purkaminen	
V. RAKENNUKSEN RAKENTAMINEN	s. 5
11 § Rakennusten soveltuminen ympäristöön	
12 § Rakennusten ja rakennelmien korkeusasema	
13 § Jätehuoltoon liittyvät rakennelmat	
14 § Tontin ja rakennuksen valaistus ja osoitemerkinä	
VI. PIHAMAA	s. 6
15 § Pihamaan rakentaminen	
16 § Pihamaan korkeusasema	
17 § Tontin liikennejärjestelyt	
18 § Puut ja istutukset	
19 § Hulevesien johtaminen	
20 § Lumen varastointi	
21 § Aidan rakentaminen ja kunnossapito	
VII. JULKINEN ULKOTILA	s. 8
22 § Julkisen ulkotilan määritelmä	
23 § Kadut, torit ja muut vastaavat liikennealueet	
24 § Julkisen ulkotilan rakennelmat ja laitteet	
25 § Puistot	
VIII. TYÖMAAT	s. 9
26 § Työmaan perustaminen, hoito ja purkaminen	
27 § Kosteudenhallinta ja sääsuojaus	
28 § Katualueen käyttäminen ja työlupa	
29 § Työmaataulu	

IX. KOKO KUNTAA KOSKEVIA ERITYISIÄ MÄÄRÄYKSIÄ	s. 10
30 § Vesihuolto verkostojen ulkopuolisilla alueilla	
31 § Jätevesien käsittely verkostojen ulkopuolisilla alueilla	
32 § Maalämmön keruujärjestelmät	
33 § Mainos- ja muut vastaavat laitteet	
34 § Mastojen rakentaminen	
X. RAKENTAMINEN ASEMAKAAVA-ALUEEN ULKOPUOLELLA	s. 12
35 § Rakennuspaikka	
36 § Rakentamisen määrä	
37 § Rakennusten ja rakennelmien sijoittuminen	
38 § Hevostallin rakentaminen	
XI. RAKENTAMINEN RANTA-ALUEELLA	s. 14
39 § Rakennuspaikka	
40 § Rakentamisen määrä	
41 § Rakentamisen sijoittuminen	
XII. ASEMAKAAVA-ALUEITA KOSKEVIA LISÄMÄÄRÄYKSIÄ	s. 15
42 § Asuinrakennusten määrä	
43 § Talousrakennukset ja rakennelmat	
44 § Talousrakennusten ja rakennelmien sijoittuminen	
XIII. RAKENTAMINEN ERITYIS- JA ONGELMA-ALUEILLA	s. 16
45 § Pilaantuneet maat	
46 § Rakentaminen melu- tai tärinäalueella	
47 § Rakentaminen pohjavesialueilla	
48 § Voimalinja-alueet	
49 § Puisten perustusten huomioiminen rakentamisessa	
XIV. MÄÄRÄYSTEN VALVONTA, NOUDATTAMINEN JA POIKKEAMINEN	s. 17
50 § Poikkeusten myöntäminen	
51 § Voimaantulo	

LIITTEET	LIITE 1 Toimenpiteiden luvan- ja ilmoituksenvaraisuus
	LIITE 2 Rakennuksen ekologisuus ja energiataloudellisuus

I. YLEISTÄ	
1 § Rakennusjärjestyksen tehtävä Maankäyttö- ja rakennuslain, maankäyttö- ja rakennusasetuksen ja muiden maan käyttämistä ja rakentamista koskevien säännösten ja määräysten lisäksi Muhoksen kunnassa on noudatettava tämän rakennusjärjestyksen määräyksiä. Rakennusjärjestyksellä pyritään vahvistamaan Muhokselle luonteenomaisia rakennetun ympäristön ja maiseman ominaispiirteitä. Rakennettaessa pyritään säilyttämään Oulujokivarren kulttuurihistoriallisesti arvokkaan maiseman erityispiirteet ja maaseutumaisuus. Rakentamisessa pyritään suunnitelmallisuuteen, pienimittakaavaisuuteen ja kestävään kehitykseen. 2 § Rakennusvalvonnan organisaatio Muhoksen kunnan rakennusvalvontaviranomainen on tekninen lautakunta, jonka alaisuudessa toimii rakennusvalvonta. Päätösvallan siirtämisestä määrätään Muhoksen kunnan hallintosäännössä.	<i>Soveltamisohje</i> <i>Rakennusjärjestyksen määräykset täydentävät maankäyttö- ja rakennuslakia ja –asetusta sekä voimassa olevia asema- ja yleiskaavoja. Laki, asetus ja oikeusvaikutteinen yleiskaava, asemakaava sekä rakennusmääräyskokoelman määräykset menevät rakennusjärjestyksen edelle.</i> <i>Viittaus</i> <i>MRL 14 §, kunnan maapoliittinen ohjelma</i> <i>Soveltamisohje</i> <i>Rakennusluvista, toimenpideluvista ja maisematyöluvista päättää rakennustarkastaja. Suurista yli 1000 k-m² hankkeista päättää tekninen lautakunta.</i> <i>Viittaus</i> <i>MRL 21 § ja 124 §, MRA 4 §, teknisten palveluiden johtosääntö</i>
II. LUPAJÄRJESTELMÄT	
3 § Rakentamisen luvanvaraisuus Rakentamistoimenpiteille tarvitaan rakennuslupa tai toimenpidelupa. Merkitykseltään ja vaikutukseltaan vähäiseen rakentamiseen tai muuhun toimenpiteeseen voidaan soveltaa ilmoitusmenettelyä rakennus- tai toimenpideluvan sijasta.	<i>Viittaus</i> <i>MRL:n mukaiset lupamenettelyt:</i> - rakennuslupa 125 § - toimenpidelupa 126 § - purkamislupa 127 § - maisematyölupa 128 § - ilmoitusmenettelyn käyttäminen 129 § <i>Lisätietoa lupajärjestelmästä on annettu rakennusjärjestyksen liitteessä 1.</i>

4 § Rakennuslupa Rakennuksen rakentamiseen tarvitaan rakennuslupa. Uudisrakennuksen rakentamisen lisäksi rakennuslupa tarvitaan: - rakennuksen laajentamiseen - uudisrakentamiseen verrattavaan korjausrakentamiseen - rakennuksen kerrosalan lisäämiseen - rakennuksen käyttötarkoituksen muuttamiseen - sellaisiin huoneiston sisäisiin muutoksiin, joilla on vaikutusta terveellisyyteen ja turvallisuuteen - rakennuksen energiatehokkuuteen vaikuttaviin muutostöihin - suuremman kuin kiinteistökohtaisen tuulivoimalan rakentamiseen - pihasaunan rakentamiseen 5 § Toimenpidelupa Rakennuslupan sijasta rakentamiseen voidaan hakea toimenpidelupa sellaisten rakennelmien rakentamiseen, joiden osalta lupa-asian ratkaiseminen ei edellytä rakentamisessa muuten tarvittavaa ohjausta. 6 § Toimenpidelupa ilmoitusmenettely Seuraaviin hankkeisiin ei tarvitse hakea toimenpidelupaa, vaan niihin voidaan soveltaa ilmoitusmenettelyä: - Kooltaan 6 – 20 m² suuruisen kevytrakenteisen piharakennuksen tai katoksen rakentaminen. Alle 6 m² kevytrakenteiset piharakennukset ja katokset on vapautettu ilmoitusmenettelystä - Tuotantokäytössä olevan maatilalla alle 50 m² suuruisen talousrakennuksen rakentaminen - Kausiluonteinen kioskin rakentaminen - Urheilu- tai kokoontumispaikan tai katsomon rakentaminen asemakaava-alueen ulkopuolelle - Väliaikaisen (alle 1kk) yleisöteltan pystyttäminen kunnan alueelle ja pitempiaikaisen yleisöteltan pystyttäminen asemakaava-alueen ulkopuolelle - Muistomerkin rakentaminen - Suurehkon valaisinpylvään tai vastaavan rakentaminen - Rakennuksen ulkooverhouksen materiaalin tai värin muuttaminen, ikkunajaon olennainen muuttaminen tai katukuvaan vaikuttavan markiisin asentaminen asemakaava-alueella. Vastaavat toimenpiteet haja-asutusalueella on vapautettu ilmoitusmenettelystä.	<i>Soveltamisohje</i> <i>Loma-asunnon muuttaminen vakituiseksi asunnoksi vaatii rakennuslupan. Rakennuksen ja rakennuspaikan on täytettävä pysyväälle asumiselle asetettun määräykset. Rakennuksen sijainnin tulee olla yhdyskuntarakenteen kannalta tarkoituksenmukainen. Liikenneyhteyksien tulee olla kunnossa ympäri vuoden, ja palo- ja pelastustoimen pääsy tontille on turvattava.</i> <i>Viittaus</i> MRL 125 § <i>Soveltamisohje</i> <i>Toimenpideluvanvaraiset toimenpiteet on lueteltu MRL 126 a §:ssä ja tämän rakennusjärjestyksen liitteessä 1.</i> <i>Viittaus</i> MRL 126 § ja 126 a § <i>Soveltamisohje</i> <i>Vaikka toimenpide ei vaatisi lupaa, sen toteuttamisessa on otettava huomioon asema- tai yleiskaavan määräykset ja olemassa oleva rakennettu ympäristö. Toimenpiteellä ei saa rumentaa ympäristöä tai aiheuttaa kohutuutonta haittaa naapurille.</i> <i>Viittaus</i> MRL 129 §
---	---

- Parveke-, kuisti- tai terassilasituksen asentaminen asemakaava-alueen ulkopuolella - Rakennettuun ympäristöön liittyvän aidan rakentaminen, kun aita rakennetaan tämän rakennusjärjestyksen mukaisesti. Toimenpiteiden luvan- ja ilmoituksenvaraisuus kunnan eri osalualueilla on koottu liitteeseen 1.	
III. SUUNNITTELUTARVEALUE	
7 § Suunnittelutarvealue Muhoksen kunnassa Tällä rakennusjärjestyksellä ei osoiteta suunnittelutarvealueita. Suunnittelutarvealueesta ja sille rakentamisesta on määrätty maankäyttö- ja rakennuslain 16, 72, 137 §:ssä.	<i>Soveltamisohje</i> Muhoksen kunnassa on paljon oikeusvaikutteisia yleiskaavoja, jotka on hyväksymisen yhteydessä määriteltä MRL 16.3 §:n mukaisiksi suunnittelutarvealueiksi. Rantayleiskaavat on laadittu MRL 72 §:n mukaisesti niin, että rakennuslupa voidaan myöntää ranta-alueella suoraan yleiskaavan perusteella. <i>Rakennusluvan myöntämisen erityiset edellytykset suunnittelutarvealueella on määriteltä MRL 137 §:ssä.</i> <i>Viittaus</i> MRL 16 §, 72 §, 136 § ja 137 § sekä kunnan maapoliittinen ohjelma
IV. HYVÄ RAKENNUSTAPA JA YMPÄRISTÖN HOITO	
8 § Rakennuksen elinkaari ja hyvä rakennustapa Rakennuksen elinkaari tulee huomioida rakentamisen kaikissa vaiheissa. Elinkaaren kannalta tärkeitä ominaisuuksia ovat rakennuksen toimivuus, edulliset rakentamis- ja ylläpitokustannukset sekä pitkä käyttöikä. Rakentamisessa ja rakennetun ympäristön hoidossa tulee ottaa huomioon ekologisuus, energiataloudellisuus, turvallisuus, terveellisyys, tarkoituksenmukaisuus ja kauneusarvot. Rakentamisessa tulee käyttää materiaaleja, joiden kestävydestä, huollettavuudesta, korjattavuudesta ja käytöstä poistamisesta on kokemusta tai luotettavaa tietoa. Rakennusten tai piharakenteiden rakentamisessa ei saa käyttää arseenia sisältävillä	<i>Soveltamisohje</i> Rakentamisessa elinkaariajattelu tarkoittaa rakentamisen pitkäjänteisyyttä ja rakennusten kestämistä yli sukupolvien. Vinkkejä rakennuksen ekologisuuden ja energiataloudellisuuden parantamiseen on kerätty liitteeseen 3. <i>Viittaus</i> MRL 12 §, 117 § ja 152 §, MRA 55 §

puunsuoja-aineilla käsiteltyjä (CCA-kyllästettyjä) käytöstä poistettuja pylväitä. 9 § Rakennetun ympäristön hoito ja valvonta Rakennusta tulee hoitaa ja pitää kunnossa eikä sitä saa päästää rapistumaan korjauskelvottomaksi. Rakennuksen korjaamisessa on otettava huomioon kunkin rakennuksen ominaispiirteet. Töhryt rakennusten julkisivuista tulee poistaa. Asemakaava-alueella sijaitsevaa rakennuspaikkaa ei saa käyttää häiriötä aiheuttavaan tai ympäristöä rumentavaan varastointiin tai autojen, koneiden, laitteiden tai muiden vastaavien tavaroiden ulkosäilyttämiseen. Kunnan rakennusvalvontaviranomainen valvoo maankäyttö- ja rakennuslaissa tarkoitettua ympäristön hoitoa mm. pitämällä tarvittaessa katselmuksia päättäminään ajankohtina. Havaituista puutteellisuuksista voidaan antaa kunnossapitovelvolliselle korjauskehoitus sekä ilmoittaa määräaika, mihin mennessä korjaukset on suoritettava. 10 § Rakennuksen purkaminen Rakennusvalvontaviranomainen voi edellyttää, että ennen purkamistyön käynnistämistä on esitettävä purkamissuunnitelma, jossa kiinnitetään erityistä huomiota purkamistyöstä aiheutuviin melu- ja pölyhaittojen rajoittamiseen. Rakennusvalvontaviranomainen voi erityisestä syystä rakennuksen purkamisen sisältävää rakennuslupahakemusta tai erillistä purkamislupahakemusta käsitellessään edellyttää, että hakija toimittaa selvityksen rakennuksen ja sen sisätilan historiallisesta tai rakennustaiteellisesta arvosta. Rakennus- ja purkujätteet on erilliskerättävä jäteasetuksen mukaisesti. Rakennuksen purkamista koskevassa lupahakemuksessa tai ilmoituksessa on esitettävä selvitys rakennusjätteen määrästä ja laadusta sekä sen lajittelusta ja eri jätelajien toimituspaikoista. Hakemuksessa tai ilmoituksessa on erikseen ilmoitettava terveydelle tai ympäristölle vaarallisesta purkujätteestä ja sen käsittelystä.	<i>Soveltamisohje</i> <i>Rakennus vanhenee ja kuluu käytössä. Oikein ajoitettu ja suoritettu kunnossapito pidentää rakennuksen elinkaarta. Rakennuksen korjaamisessa on hyvä käyttää rakennuksen alkuperäisiä ja rakentamisajankohdalle tyypillisiä rakennusmateriaaleja.</i> <i>Kulttuurihistoriallisesti arvokkaiden rakennusten kunnostamiseen voi hakea avustusta museovirastolta tai ELY-keskukselta. Kulttuurihistoriallisesti arvokkaiden rakennusten korjaukset tulee suorittaa vanhaa materiaalia ja perinnettä säilyttäen ja kunnioittaen.</i> <i>Viittaus</i> <i>MRL 166 §, 167 § ja 183 §, MRA 4.1 §, HL 38 § ja 39 §, laki rakennusperinnön suojelusta</i> <i>Soveltamisohje</i> <i>Rakennuksen purkamiselle tulee hakea purkamislupa asemakaava-alueella ja alueella, jolla on voimassa MRL 53 §:ssä tarkoitettu rakennuskielto. Purkamislupa on tarpeen myös jos kohde on kulttuurihistoriallisesti arvokas tai jos yleiskaavassa niin määrätään.</i> <i>Jos purkamislupaa ei tarvita, rakennuksen purkamisesta on ilmoitettava rakennusvalvontaan 30 päivää ennen purkamistyöhön ryhtymistä.</i> <i>Käyttökelpoinen purkujäte pyritään kierrättämään tai käyttämään hyödyksi uudisrakentamisessa. Kierrätettäviä rakennusosia ovat esim. hirsikehikot, ehjät ovet ja ikkunat sekä kunnostamiskelpoiset uunit.</i> <i>Viittaus ja lisätiedot</i> <i>MRL 127 §, MRA 55 § ja 67 §, jätease-</i>
---	---

	tus 15 § ja 16 §, jätehuoltomääräykset
V. RAKENNUKSEN RAKENTAMINEN	
11 § Rakennusten soveltuminen ympäristöön Rakentamisessa on mahdollisuuksien mukaan säilytettävä rakennuspaikan luonnonmukaisuus sekä säästettävä arvokkaita kasvillisuuden reunavyöhykkeitä, luonnon merkittäviä kauneusarvoja ja erikoisia luonnonesiintymiä. Asemakaava-alueen ulkopuolella rakentaminen tulee kohdistaa notkelmien ja peltoaukeiden sijasta metsäsaarekkeiden tuntumaan, kumpareille ja olevaa kyläasutusta tukemaan. Rakennettaessa ranta-alueille tai avoimeen maastoon tulee kiinnittää erityistä huomiota rakennuksen korkeusaseman, muodon, ulkomateriaalien ja värityksen sopeutumiseen ympäristöön. Metsäalueille rakennettaessa rakennukset tulee sijoittaa tien läheisyyteen. Rakennettaessa valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaisiin kulttuuriympäristöihin tai maisema-alueelle tulee rakentamisen vaikutukset maisemaan ja olevaan rakennuskantaan selvittää erityisen huolellisesti. Rakentamisen on sopeuduttava ympäröivällä alueella yleisesti noudatettuun rakennustapaan ja olemassa olevaan rakennuskantaan tonttisuunnitelman sekä rakennuksen koon, muodon, värityksen ja julkisivun jäsentelyn osalta. Tontilla rakennusten tulee muodostaa ympäristökuvaltaan sopusuhtainen kokonaisuus. 12 § Rakennusten ja rakennelmien korkeusasema Rakennuksen korkeusaseman tulee sopeutua olemassa olevaan ympäristöön. Rakennukset tulee sijoittaa rinteessä rakennuspaikalle niin, että vältetään tarpeettomilta leikkauksilta, täytöiltä ja korkeilta sokkeileilta. 13 § Jätehuoltoon liittyvät rakennelmat	<i>Soveltamisohje</i> <i>Eri aikoina rakennetaan eri lähtökohdista. Alueiden ominaispiirteet muodostuvat kullekin rakentamisajankohdalle tyypillisistä piirteistä. Sopeuttaminen ei tarkoita uusvanhaa rakentamista, vaan vanhaan ympäristöön voidaan sopeuttaa myös ulkomuodoltaan nykyaikainen rakennus.</i> <i>Muhokselle tyypillisiä erikoisia luonnonesiintymiä ovat veden uurtamat kapeat laaksot, kursut, joiden luonnonarvojen säilyttämiseen tulee pyrkiä.</i> <i>Viittaus</i> <i>Maisematyöryhmän mietintö I ja II</i> <i>Soveltamisohje</i> <i>Rakennusvalvontaviranomainen voi rakennuslupahakemuksen arvioimiseksi edellyttää luvanhakijalta, että suunnitellun rakennuksen nurkkapisteiden sijainti ja korkeusasema merkitään tontille ennen lupapäätöksen tekemistä.</i> <i>Viittaus</i> <i>MRL 135 §, MRA 49 §</i> <i>Soveltamisohje</i>

Rakennuslupahakemuksessa tulee osoittaa rakennuspaikalle rakennettavien rakennusten kokoon ja käyttötarkoitukseen suhteutetut, riittävät tilat jätehuollon järjestämiseen. Tilojen varauksessa on huomioitava jätteiden lajittelun ja kuljetuksen edellyttämät vaatimukset. Jätteiden keräysastioita ei saa sijoittaa yleisille alueille. Jätteiden keräysastiat, jätekatokset ja –aitaukset sekä kompostit on sijoitettava tontille siten, että ne eivät vaaranna paloturvallisuutta, aiheuta kohtuutonta haittaa kiinteistön asukkaille tai naapureille tai rumenna ympäristöä. 14 § Tontin ja rakennuksen valaistus ja osoitemerkintä Tontin ja rakennuksen valaistus on järjestettävä siten, että valaistus lisää alueen turvallisuutta eikä häikäise haitallisesti naapureita tai alueella liikkuvia. Rakennukseen on asennettava kadulta tai muulta liikenneväylältä selkeästi havaittavissa oleva osoitemerkintä, joka on pidettävä kunnossa.	<i>Omakotitalojen jäteastiat on suositeltavaa sijoittaa piharakennukseen tai erilliseen jätekatokseen, joka sopii tontin muiden rakennusten ulkonäköön.</i> <i>Kerros- ja rivitalojen jäteastioille tulee rakentaa erillinen jätehuone, piharakennus tai katos.</i> <i>Viittaus</i> <i>MRL 157 §, MRA 56 §, jäteasetus 10 §, jätehuoltomääräykset</i> <i>Viittaus</i> <i>MRA 84 §</i>
VI. PIHAMAA	
15 § Pihamaan rakentaminen Pihamaata rakennettaessa on huolehdittava, että siitä tulee tontin tai rakennuspaikan käyttötarkoituksen edellyttämällä tavalla käyttökelpoinen, terveellinen, turvallinen, liikkumisesiteetön ja viihtyisä. Pihamaan rakentamisesta ei saa aiheutua kohtuutonta haittaa naapureille. 16 § Pihamaan korkeusasema Pihamaan korkeusaseman tulee sopeutua olemassa olevan ympäristön korkeusasemiin. Pihamaan korkeusasemaa ei saa ilman rakennusvalvontaviranomaisen lupaa muuttaa siitä, mitä rakennusluvassa vahvistetut piirustukset osoittavat. Pihamaan taseaus on ensisijaisesti toteutettava luiskaamalla, mutta se voidaan toteuttaa tarvittaessa myös pengertämällä tai tukimuureilla esteettömyys huomioiden. Luiskaaminen ja pengertäminen on tehtävä kokonaan omalla rakennuspaikalla siten, etteivät maa-ainekset ja sade- tai pinta-vedet valu naapurin puolelle tai katu- tai muulle yleiselle alueel-	<i>Viittaus</i> <i>MRL 167 §</i> <i>Soveltamisohje</i> <i>Pengerryksillä ja tukimuureilla on usein myös maisemallisia vaikutuksia. Pengerrykset ja tukimuurit tulee tarvittaessa maisemoida.</i> <i>Viittaus</i> <i>MRL 165 §, RakMK F1</i>

le. Pengertäminen ei saa aiheuttaa tarpeetonta eroosiota. 17 § Tontin liikennejärjestelyt Liittymässä katuun tai tiehen sekä rakennuspaikan sisäisissä järjestelyissä on otettava huomioon liikenneturvallisuus. Uuden liittymän rakentamiseen on haettava liittymälupa tienpitäjältä. Ajoneuvoliittymästä on oltava riittävä esteetön näkemäalue kumpaankin suuntaan. 18 § Puut ja istutukset Suuria puita ei tule istuttaa lähelle rakennuksia, koska puiden juuret voivat tukkia salaojan, lehvästö pitää julkisivun kosteana ja valon saanti ikkunoista voi heiketä olennaisesti. 19 § Hulevesien johtaminen Hulevedet on johdettava pois rakennuksen vierestä. Rakennusta välittömästi ympäröivä maanpinta tontilla tai rakennuspaikalla muotoillaan rakennuksesta poispäin viettäväksi. Rakennuksen vierustalla kaadon tulee olla riittävä. Hulevesiä ei saa johtaa yleiseen jätevesiverkostoon. Kiinteistön omistajan tai haltijan on johdettava kiinteistön hulevedet kunnan hulevesijärjestelmään, jos niitä ei voi imeyttää kiinteistöllä tai jos niitä ei johdeta vesihuoltolain 17 a §:ssä tarkoitettuun vesihuoltolaitoksen hulevesiviemäriverkostoon. Hulevesien johtaminen toisen ojaan edellyttää ojan omistajan suostumusta. Pintavesien johdattaminen ei saa aiheuttaa haittaa naapureille tai ympäristölle. 20 § Lumen varastointi Kiinteistön tulee pihajärjestelyillään huolehtia, että lumen varastointiin omalle tontille jää riittävästi tilaa. Lunta ei saa siirtää naapurin puolelle eikä tie-, katu- tai yleisille alueille ilman maanomistajan lupaa. Varastoidun lumen sulamisvedet tulee imeyttää tai johtaa sadevesijärjestelmään omalla tontilla. 21 § Aidan rakentaminen ja kunnossapito Aidan tulee materiaaleiltaan, korkeudeltaan ja muulta ulkoasultaan soveltua ympäristöön.	<i>Soveltamisohje</i> Hulevesillä tarkoitetaan maan pinnalle, rakennuksen katolle tai muulle pinnalle kertyvää sade- ja sulamisvettä sekä perustusten kuivatusvettä. <i>Hulevesien käsittely tulee esittää asemapiirroksessa ja tarvittaessa tontin leikkauskuvassa.</i> <i>Viittaus</i> MRL 103a – 103o §, RakMK A2, vesihuoltolaki luku 3a <i>Soveltamisohje</i> Mikäli tontille varastoidun lumen sulamisvedet uhkaavat valua naapurin puolelle, tulee lumi kuljettaa hyvissä ajoin, mielellään pitkin talvea, pois tontilta. <i>Soveltamisohje</i> Katua tai yleistä aluetta vastassa oleva aita rakennetaan tai istutetaan
---	--

Katua tai muuta yleistä aluetta vastassa oleva kiinteä aita on tehtävä kokonaan tontin tai rakennuspaikan puolelle. Aita on tehtävä niin, ettei siitä aiheudu haittaa tai näkemäestettä liikenteelle. Istutettavan aidan korkeus tulee taajamissa rajoittaa kaikkina kasvukausina enintään 2,5 metriin. Kiinteän aidan korkeus saa olla enintään 1,2 metriä ellei erityisestä syystä muuta johdu. Aidan saa rakentaa kiinteistön rajalle, jos naapurit siitä sopivat. Muutoin aita tulee rakentaa vähintään 1 metrin päähän rajasta. Aidan, joka ei ole naapuritontin tai –rakennuspaikan rajalla tee- kee ja pitää kunnossa tontin tai rakennuspaikan haltija. Tonttien tai rakennuspaikkojen välisen ja rajalle sijoittuvan aidan tekemiseen ja kunnossapitämiseen ovat kummankin tontin tai rakennuspaikan haltijat velvolliset osallistumaan puoliksi kumpikin, jollei velvollisuuden muunlaiseen jakamiseen ole erityistä syytä. Mikäli asiasta ei sovita, siitä päättää rakennusvalvontaviranomainen.	<i>vähintään 1,0 metrin päähän tontin rajasta omalle puolelle, jottei se vaikeuta tienpitoa tai aita vahingoitu tietä hoidettaessa.</i> <i>Aidan korkeus mitataan sen kohdalla olevan maanpinnan luonnollisesta tasosta ottamatta kuitenkaan huomioon yksittäisiä ja pinta-alaltaan vähäisiä kohoumia tai kuoppia. Korkeus mitataan aidan ylimmän vaakaosan yläpintaan niin, että aidan yksittäisen pystytolpat voivat ylittää mainitun tason enintään 0,3 m.</i> <i>Aidan sijoittamisessa tulee huomioida tontin reunalle jätettävän kuivatusoja tai kuivatuspainanteen vaatima tila.</i> <i>Viittaus MRL 168 §, MRA 82 §</i>
--	--

VII. JULKINEN ULKOTILA

22 § Julkisen ulkotilan määritelmä Julkisella ulkotilalla tarkoitetaan tilaa, joka on asemakaavassa määriteltä liikenne-, katu-, tori-, puisto- tai virkistysalueeksi tai joka on asemakaava-alueen ulkopuolella edellä mainitussa käytössä. 23 § Kadut, torit ja muut vastaavat liikennealueet Katujen, torien ja muiden vastaavien liikennealueiden päällystämateriaalit ja muut rakenteet on suunniteltava ja rakennettava kunkin alueen ympäristökuvaan sopiviksi. Kadut, torit ja muut vastaavat liikennealueet tulee rakentaa selkeiksi, helppokulkuisiksi ja liikuntaesteettömiksi. 24 § Julkisen ulkotilan rakennelmat ja laitteet Julkiseen ulkotilaan sijoitettavien rakennelmien koko, rakenne ja ulkoasu tulee suunnitella ja rakentaa kunkin alueen ympäristökuvaan sopivaksi. Jakokaapit ja vastaavat tekniset laitteet on sijoitettava ensisijaisesti rakennuksiin tai siten, että ne eivät häiritse kadun käyttöä, kunnossapitoa tai puhtaanapitoa eivätkä rumenna kaupunkiku-	<i>Viittaus MRL 83 § ja 167 §</i> <i>Soveltamisohje Kunnan eri alueet ovat luonteeltaan erilaisia. Päällystämateriaalit voidaan sovittaa eri alueiden luonteeseen ja arvokkuuteen. Esimerkiksi keskusta-alueilla voidaan käyttää arvokkaampia ja huolitellumpia materiaaleja kuin muualla.</i>
---	--

vaa. Jätteiden aluekeräyspisteiden sijoittaminen katu- tai muulle yleiselle alueelle vaatii rakennusvalvontaviranomaisen luvan. 25 § Puistot Puistoihin ja muille vastaaville virkistysalueille rakennettavien rakennusten, rakennelmien, laitosten ja muiden rakenteiden sekä puistokäytävien pinnoitteiden on sovellettava kunkin puiston tai muun vastaavan virkistysalueen luonteeseen.	
VIII. TYÖMAAT	
26 § Työmaan perustaminen, hoito ja purkaminen Työmaa on erotettava ympäristöstään tarkoituksenmukaisesti, tarvittaessa aitaamalla. Työmaa-aidan koon, rakenteen, materiaalin ja värin on sopeuduttava ympäristöön. Maisemallisesti arvokkaat puut ja merkittävät luonnontilaiset tontinosat tulee suojata työmaa-aikana huolellisesti. Rakennusvalvontaviranomainen voi edellyttää rakentajaa laatimaan suojaussuunnitelman rakennusluvan hakemisen yhteydessä tai myöhemmin työtä valvottaessa. Työmaa on pidettävä hyvässä ja siistissä järjestyksessä. Työmaata on hoidettava niin, että siitä ei aiheudu henkilö- tai omaisuusvahinkoja, liikenne- tai muita häiriöitä tai kohtuutonta muuta haittaa ympäristölle. Työmaalla tulee olla sen kokoon suhteutetut riittävät tilat jätehuollon asianmukaiseen järjestämiseen. Rakentaminen tulee suunnitella niin, että rakennusjätteen talteenotto ja hyödyntäminen voidaan järjestää asianmukaisesti. Rakennustyön jälkeen työmaan huoltorakennukset ja työmaa-aidat yms. työmaarakenteet on poistettava viipymättä ja työmaa-alue siistittävä. Vahingoittunut katu- tai muu alue on pantava viivytyksettä kuntoon. 27 § Kosteudenhallinta ja sääsuojaus Rakennusmateriaalit ja -tarvikkeet on suojattava kastumiselta ja pidettävä kuivana kuljetusten ja työmaavarastoinnin aikana. Kastuneet rakenteet on kuivattava ja rakennekosteus on poistettava ennen rakenteiden peittämistä. Rakennusvalvontaviranomainen voi tarvittaessa pyytää esittämään kosteudenhallin-	<i>Soveltamisohje</i> <i>Rakennustöissä on huolehdittava siitä, että häiritsevä pölyn, kaivumaiden, lietteen, savun, hajun ja muiden haitallisten aineiden leviäminen ympäristöön estetään.</i> <i>Työmaalta ei saa laskea suoraan vesiin tai ojaan runsaasti kiintoainetta, lietettä tai haitallisia aineita sisältäviä hule- tai kuivatusvesiä.</i> <i>Viittaus</i> <i>MRA 83 §, jätelaki, jäteasetus, jätehuoltomääräykset</i>

tasuunnitelman. 28 § Katualueen käyttäminen ja työlupa Tien- tai kadunpitäjä voi myöntää hakemuksesta oikeuden määrääjäksi käyttää katu- tai muuta yleistä aluetta työmaata ja sen huoltotiloja varten. Hakemukseen on sisällytettävä tarpeelliset suunnitelmat työmaan aitaamisesta, jätehuollon, ajoneuvo- ja erityisesti jalankulkuliikenteen turvallisesta järjestämisestä sekä melu- ja pölyhaittojen rajoittamisesta. Kunnan hallitsemalla katu- tai muulla yleisellä alueella kaivamiseen ja louhimiseen sekä johtojen, rakennelmien ja laitteiden sijoittamiseen on haettava lupa. Lupahakemukseen on liitettävä tarvittavat tiedot työn suorittamisesta, työmaa-alueen merkitsemisestä ja aitaamisesta, työn toteutusajankohdasta, ajoneuvo- ja jalankulkuliikenteen järjestämisestä sekä melu- ja pölyhaittojen rajoittamisesta. Lupahakemukseen on liitettävä selvitys alueen kuntoon saattamisesta. 29 § Työmaataulu Vähintään 3 kuukautta kestäväälle rakennustyömaalle on pystytettävä työmaataulu tai -kyltti, josta ilmenevät työn kohde, työstä vastaavat tahot ja yhteystiedot sekä kohteen arvioitu valmistumisajankohta.	<i>Soveltamisohje</i> <i>Kyltin tarkoituksena on opastaa materiaalityömaalla ja tiedottaa työmaan luonteesta ja kestosta.</i> <i>Omakotityömaan kyltiksi riittää 0,3m x 0,4m suuruinen kyltti, josta ilmenevät työn kohde ja rakennuttaja. Työmaataulua ei vaadita loma-asunnon, talousrakennuksen tai vastaavan vähäisen rakennustyön työmaalle.</i>
IX. KOKO KUNTAA KOSKEVIA ERITYISIÄ MÄÄRÄYKSIÄ	
30 § Vesihuolto verkostojen ulkopuolisilla alueilla Kiinteistöä varten tulee olla saatavilla riittävästi laadultaan soveltuvaa talousvettä. Rakennettaessa kiinteistölle, jota ei ole liitetty vesihuoltolaitoksen tai vesiosuuskunnan vesijohtoon, tulee rakentajan tarvittaessa esittää selvitys talousveden laadusta ja riittävydestä rakennusluvan hakemisen yhteydessä. 31 § Jätevesien käsittely verkostojen ulkopuolisilla alueilla	<i>Soveltamisohje</i>

Vesihuoltolaitoksen toiminta-alueen ulkopuolella jätevedet tulee käsitellä voimassa olevien määräysten mukaisesti. Ensimmäinen vaihtoehto on aina rakennuksen liittäminen jätevesiviemäriin. Oulujoen saariin ei saa rakentaa vesikäymälää eikä vesijohtoverkostoa.	<i>Rakennuslupahakemukseen on liitettävä suunnitelma jätevesien käsittelystä. Mukana on oltava selvitys pohjaveden korkeudesta ja alueen maaperästä silloin, kun esitetään jätevesien</i> <i>käsittelymenetelmäksi maapuhdistamoa.</i> <i>Viittaus</i> <i>Valtioneuvoston asetus talousvesien käsittelystä viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla, Ympäristönsuojelulaki 154 - 158 §, jätehuoltomääräykset 8 §, kunnan ympäristönsuojelumääräykset</i>
32 § Maalämmön keruujärjestelmät Energiakaivon etäisyyden tontin rajasta on oltava vähintään 7,5 metriä. Naapurikiinteistön omistajan kirjallisella suostumuksella lämpökaivo voidaan rakentaa lähemmäksi rajaa. Naapurikiinteistön puolelle ulottuva vinoreikä voidaan porata kiinteistön omistajan kirjallisella suostumuksella. Energiakaivon paikkaa suunniteltaessa on otettava huomioon lähettyvillä sijaitsevat rakenteet. Suositeltavat vähimmäisetäisyydet eri kohteisiin ovat: - energiakaivo 15 m - lämpöputket ja kaukolämpöjohdot 3 m - kallioporakaivo 40 m - rengaskaivo 20 m - rakennus 3 m - kiinteistökohtaisen jätevedenpuhdistamon purkupaikka kaikki jätevedet 30 m, harmaat vedet 20 m - jätevesiviemärit ja vesijohdot 3 m Maalämpöjärjestelmän pintaan asennettavan keruuputkiston etäisyyden tontin rajasta on oltava vähintään 2 metriä. Energiakaivon rakentaminen pohjavesialueelle vaatii aina tapauskohtaista harkintaa. Rakentamisesta ei saa aiheutua missään vaiheessa pohjaveden pilaantumisaavaa tai muutosta pohjaveden antoisuuteen. Lämmönsiirtonesteinä tulee käyttää ihmisille ja ympäristölle haitattomia aineita. Energiakaivon rakentamisessa syntyvä liete tulee koota umpinaiseen keräyskonttiin ja toimittaa asianmukaiseen sijoituspaik-	<i>Soveltamisohje</i> <i>Suosittelu 7,5 metrin etäisyys kiinteistön rajasta turvaa naapurikiinteistön mahdollisuuden energiakaivon rakentamiseen. Energiakaivojen välisen etäisyyden tulee olla vähintään 15 metriä.</i> <i>Jos energiakaivo ulottuu naapurin puolelle, kiinteistön omistajan kirjallista suostumusta suositeltavampaa on perustaa tontille rasite. Rasite turvaa energiakaivon sijoittamisen naapuritontin puolelle, vaikka sen omistaja vaihtuisi.</i> <i>Vähimmäisetäisyydet ovat suuntaantavana ohjeena energiakaivon suunnittelulle, ja niiden soveltamisessa voidaan käyttää tapauskohtaista harkintaa.</i> <i>Ennen energiakaivon tai -kentän rakentamista on selvítettävä tontin maanpinnan alapuolella olevien rakenteiden, kuten putkien ja viemäreiden sijainti.</i> <i>Viittaus</i> <i>MRL 125 § ja 126a §, vesilaki 2:3 §</i>

kaan. Liete voidaan hyödyntää omalla kiinteistöllä ympäristöolosuhteista riippuen. Lietteestä ei saa aiheutua haittaa naapureille tai ympäristölle. Lietettä ei saa johtaa sellaisenaan ojaan tai muuhun vesistöön eikä katu-, tie- tai puistoalueelle. 33 § Mainos- ja muut vastaavat laitteet Asemakaava-alueelle ei saa rakentaa isoja erillisiä mainostauluja. Asemakaava-alueella mainoslaitteet sallitaan ainoastaan rakennusten yhteydessä ja mainontaan erikseen osoitetuilla paikoilla. 34 § Mastojen rakentaminen Mastot ja vastaavat tekniset pylväät on sijoitettava niin, että ne eivät riko tarpeettomasti maisemaa tai aiheuta kohtuutonta haittaa naapureille.	<i>Ympäristöopas 2013, Energiakaivo, maalämmön hyödyntäminen pientaloissa</i> <i>Soveltamisohje</i> <i>Mastolle on aina haettava toimenpidedelupa.</i> <i>Viittaus</i> <i>Ympäristöopas 107, Mastot maisemassa</i>
---	---

X. RAKENTAMINEN ASEMAKAAVA-ALUEEN ULKOPUOLELLA

35 § Rakennuspaikka Asemakaava-alueen ulkopuolella uudisrakentaminen suunnataan pääasiassa kyläalueille voimassa olevien yleiskaavojen mukaisesti. Rakennuspaikan tulee olla sijainniltaan, muodoltaan, maastosuhteiltaan ja maaperältään tarkoitukseen sovelias ja pinta-alaltaan rakentamiseen riittävä. Rakennuspaikan tulee olla leveydeltään vähintään 50 metriä. Yleiskaava-alueilla asuinrakennuspaikan tulee olla pinta-alaltaan vähintään 2500 m². Milloin rakennus liitetään yleiseen viemäriverkkoon, rakennuspaikan pinta-ala voi olla edellä sanottua pienempi, ei kuitenkaan alle 2000 m². Yleiskaava-alueen ulkopuolella asuinrakennuspaikan tulee olla pinta-alaltaan vähintään 3000 m². Pinta-alarajoitusten estämättä voidaan tehdä olevaan asuntoon liittyviä talousrakennuksia ja olemassa olevan rakennuksen muutos-, korjaus- ja vähäisiä laajennustöitä. Vanhalla rakennuspaikalla sijaitseva asuinrakennus voidaan korvata uudella vastaavan kokoisella asuinrakennuksella pinta-alarajoitusten sitä estämättä.	<i>Soveltamisohje</i> <i>Uudisrakentamisen sijoittamisessa tulee huomioida valtakunnalliset alueiden käytön tavoitteet toimivasta aluerakenteesta, eheytyvästä yhdyskuntarakenteesta ja asuin ympäristön laadusta.</i> <i>Yleisellä viemäriverkolla tarkoitetaan tässä myös osuuskuntamuotoista viemärijärjestelmää.</i> <i>Viittaus</i> <i>MRL 116 § ja 136 §, kunnan maapoliittinen ohjelma</i>
--	--

36 § Rakentamisen määrä Rakennuspaikalle saa rakentaa yhden enintään kaksiasuntoisen ja enintään kaksikerroksisen asuin- tai lomarakennuksen. Rakennuspaikalle saa lisäksi rakentaa sen käyttötarkoitukseen liittyviä talousrakennuksia. Rakennuspaikalle rakennettavaksi sallittu kerrosala saa olla enintään 10 % rakennuspaikan pinta-alasta, kuitenkin enintään 500 k-m². Kerrosalarajoitukset eivät koske tuotantokäytössä olevia maatiloloja, joille saa rakentaa elinkeinon harjoittamisen kannalta tarpeellisia asuinrakennuksia, talousrakennuksia ja maatilamatkailua palvelevia rakennuksia pinta-alarajoitusten sitä estämättä. 37 § Rakennusten ja rakennelmien sijoittuminen Rakennukset ja kiinteät rakennelmat on asemakaava-alueen ulkopuolella sijoitettava rakennuksen korkeuden osoittamalle etäisyydelle rakennuspaikan rajasta. Etäisyyden rajasta tulee kuitenkin olla vähintään 5 metriä. Maisemallisesti merkittävillä peltoaukeilla rakentaminen tulee sijoittaa mahdollisuuksien mukaan olemassa olevien pihapiirien tai metsäsaarekkeiden tuntumaan. Vesi- ja viemäriverkostojen vaatimat suojaetäisyydet tulee huomioida rakennusten sijoittamisessa. Sekä johdot että etäisyydet johtoihin on esitettävä rakennussuunnitelmissa. 38 § Hevostallin rakentaminen Hevostallin ja siihen liittyvien rakennelmien rakentaminen edellyttää rakennuslupaa. Rakennuslupa tarvitaan myös silloin, kun rakennukseen tehdään olennaisia muutoksia tai rakennuksen alkuperäistä käyttötarkoitusta olennaisesti muutetaan. Vähintään 60 hevosen talli tarvitsee ympäristöluvan. Ympäristölupa voidaan vaatia myös alle 60 hevosen tallille, jos se halutaan sijoittaa pohjavesialueelle. Kun rakennuspaikalle sijoitetaan hevostalli tai muu vastaava eläinsuojarakennus, rakennuspaikan pinta-alan tulee olla vähintään 1 ha 1-2 hevoselle, vähintään 2 ha 3-5 hevoselle ja vähintään 5 ha kun hevosia on 6 tai enemmän. Mikäli rakennuspaikalle rakennetaan hevostalli tai muu vastaava eläinsuojarakennus, rakennuspaikalta tulee voida osoittaa	<i>Viittaus:</i> <i>Kunnan maapoliittinen ohjelma</i> <i>Soveltamisohje</i> <i>Rakennusten rakentaminen riittävälle etäisyydelle rakennuspaikan rajasta turvaa naapuritonttien rakentamismahdollisuudet. Rakennusten turvalliseen etäisyyteen toisistaan vaikuttavat mm. palomääräykset.</i> <i>Rakennukset tulee sijoittaa vähintään 5 metrin etäisyydelle vesi- ja viemäri-linjoista.</i> <i>Viittaus</i> <i>RakMK E1</i> <i>Soveltamisohje</i> <i>Rakennuslupan vaatima käyttötarkoituksen muutos on esimerkiksi autotallin tai navetan muuttaminen hevostalliksi.</i> <i>Uusien tallien perustamista pohjavesialueelle tulee välttää. Pohjavesialueelle rakennettavan tallin ympäristöluvanvaraisuus perustuu ympäristönsuojeluviranomaisen tapauskohtaiseen harkintaan.</i> <i>Tallitoimintaan varattavan rakennuspaikan koko riippuu tallitoiminnan laadusta, kuten hevosten määrästä, ja rakennuspaikalla harjoitettavasta</i>
---	--

riittävät ulkotarha- ja laidunalueet, jotka tulee sijoittaa riittävän etäälle avo-ojista, vesistöistä ja kiinteistön omasta ja naapureiden talousvesikaivosta.	<i>muus-ta toiminnasta, kuten asumisesta tai valmennuksesta.</i>
1-5 hevosen talli tai muu vastaava eläinsuojarakennus sekä sen lantala ja ulkotarha tulee sijoittaa riittävän kauas naapurikiinteistön rajasta. Suojaetäisyydet naapuriin ovat: - talli ja lantala 50 m - ratsastuskenttä ja ulkotarha 50 m - laidun 10 m Uuden yli 5 hevosen tallin etäisyyden naapurin asuinrakennuksesta tulee olla vähintään 100 metriä. Etäisyyksistä voidaan poiketa naapurin suostumuksella.	<i>Yhden hevosen ulkotarhan riittävä koko on 500 m² ja yhteistarhan 200 – 250 m² hevosta kohden, kuitenkin vähintään 1000 m².</i> <i>Laidunala suositellaan varattavaksi vähintään 2500 m² hevosta kohti.</i> <i>Ulkotarhan tai ratsastuskentän minimietäisyys ojasta on 5 m, valtaojasta 20 m ja purosta tai muusta vesistöistä 100 m.</i> <i>Viittaus</i> <i>Oulun seudun hevostalliohje</i>

XI. RAKENTAMINEN RANTA-ALUEELLA

39 § Rakennuspaikka Rakennuspaikan tulee olla sijainniltaan, muodoltaan, maastosuhteiltaan ja maaperältään tarkoitukseen sovelias ja pinta-alaltaan rakentamiseen riittävä. Yleiskaava-alueilla asuinrakennuspaikan tulee olla pinta-alaltaan vähintään 2500 m². Milloin rakennus liitetään yleiseen viemäriverkkoon, rakennuspaikan pinta-ala voi olla edellä sanottua pienempi, ei kuitenkaan alle 2000 m². Yleiskaava-alueen ulkopuolella asuinrakennuspaikan tulee olla pinta-alaltaan vähintään 3000 m². Rakennuspaikan tulee olla leveydeltään vähintään 40 metriä ja sillä tulee olla rantaviivaa vähintään 40 metriä.	<i>Soveltamisohje</i> <i>40 m rantaviivaa ei ole tae rakennusluvan saamiselle, mutta sitä voidaan pitää rantarakennuspaikan vähimmäisvaatimuksena. Ranta-alueen poikkeuslupa harkitaan aina tapauskohtaisesti, ja lupaharkinnassa huomioidaan mm. rakentamisen vaikutukset kaavoitukseen, luonnonsuojeluun, ympäristönsuojeluun ja maanomistajien tasapuoliseen kohteluun.</i> <i>Viittaus</i> <i>Ympäristöopas 120, Rantojen maankäytön suunnittelu</i>
40 § Rakentamisen määrä Ranta-alueella sijaitsevalle rakennuspaikalle saa rakentaa enintään yhden enintään 2-kerroksisen asuin- tai lomarakennuksen, siihen liittyviä talousrakennuksia ja yhden erillisen saunarakennuksen. Kaavojen ulkopuolisella rantarakennuspaikalla sallittu kerrosala on pysyvissä asunnoissa enintään 250 k-m² ja loma-asunnoissa enintään 160 k-m².	<i>Soveltamisohje</i> <i>Rakennusoikeus on yleensä määriteltty rantayleiskaavassa. Mikäli rakennuspaikka on kaavoittamattomalla alueella, rakennusoikeus tulkitaan rakennusjärjestyksen mukaan.</i> <i>Pysyvän asunnon saunarakennuksen kerrosala saa olla enintään 25 k-m².</i>

Rantarakennuspaikalle saa rakentaa yhden puupintaisen lämpöeristämättömän venevajan rantaviivasta maalle päin. Venevajan rakennusala saa olla enintään 30 m² ja harjakorkeus enintään 2,5 m. 41 § Rakentamisen sijoittuminen Asuin- tai lomarakennuksen etäisyys ylimmän vedenpinnan tason mukaisesta rantaviivasta tulee olla vähintään 30 m, vastaavasti erillisen saunarakennuksen etäisyys tulee olla vähintään 15 m rantaviivasta. Tulvavaara-alueelle ei saa rakentaa. Tulvavahingoille alttiit rakennusosat tulee rakentaa vähintään 1,0 metriä ylimmän havaitun tulvaveden korkeuden yläpuolelle. Rakennusten sijainnin tulee olla sellainen, että rantamaiseman luonnonmukaisuus säilyy. Rakennusten ja rantaviivan välisellä vyöhykkeellä tulee säästää tai sinne tulee istuttaa suojaavaa puustoa, ellei maisemasta muuta johdu. Rakennettaessa ranta-alueelle tulee kiinnittää erityistä huomiota rakennusten korkeusasemaan, muotoon, ulkomateriaaleihin ja väriyteen.	<i>Yksittäisen loma-asunnon kerrosala saa olla enintään 110 k-m², talousrakennuksen enintään 25 k-m² ja saunarakennuksen enintään 25 k-m²</i> <i>Viittaus kunnan maapoliittinen ohjelma</i> <i>Soveltamisohje Tarkempaa tietoa rakennuspaikan tulvavaarasta saa kunnasta ja ELY-keskuksesta.</i>
---	--

XII. ASEMAKAAVA-ALUEITA KOSKEVIA LISÄMÄÄRÄYKSIÄ

42 § Asuinrakennusten määrä Asemakaava-alueen AO-korttelin tontille saa rakentaa yhden enintään kaksiasuntoisen asuinrakennuksen, mikäli asemakaavassa ei muuta määrätä. 43 § Talousrakennukset ja rakennelmat Asemakaava-alueilla asuintontille saa päärakennuksen lisäksi rakentaa yhteensä enintään 3 kpl talousrakennuksia ja MRA 62 §:n tarkoittamia rakennelmia. Talousrakennusten ja rakennelmien tulee olla siistejä ja rakennettuun ympäristöön sopivia, eivätkä ne saa aiheuttaa haittaa naapurille. Asuintontin talousrakennusten tulee olla yksikerroksisia ja niiden harjakorkeus saa olla enintään 5 m. Määräyksen rajoitusten estämättä voidaan olemassa oleviin	<i>Soveltamisohje Yhteen talousrakennukseen voi sijoittaa useita eri toimintoja sen sijaan, että jokainen toiminto sijoitettaisiin omaan rakennukseensa.</i> <i>Polttopuiden varastointi tulee ottaa huomioon rakennuksen suunnittelussa. Puuvarasto on suositeltavaa sijoittaa päärakennuksen tai autotallin yhteyteen. Polttopuiden säilyttämistä</i>
---	---

talousrakennuksiin tehdä muutos-, korjaus- ja vähäisiä laajennustöitä. 44 § Rakennusten ja rakennelmien sijoittuminen Rakennukset sekä kiinteät rakennelmat ja laitteet tulee sijoittaa vähintään 4 m etäisyydelle naapuritontin rajasta. Puiston tai muun yleisen alueen puolella ne voidaan sijoittaa 2 m etäisyydelle tontit rajasta. Rakennelmat ja laitteet eivät saa aiheuttaa kohtuutonta haittaa naapurille tai rumentaa ympäristöä.	<i>rakennuksen seinustoilla ei suositella.</i> <i>Talousrakennusten tulee olla hahmotaan päärakennukselle alisteisia.</i> <i>Soveltamisohje</i> <i>Kiinteitä rakennelmia ja laitteita ovat pienet autosuojat, varastot, vajat, puutarhamajat, kasvihuoneet, grillikatokset, maakellarit, jätekatokset, leikkimökit ja muut vastaavat rakennelmat.</i> <i>Viittaus</i> <i>RakMK E1 Rakennusten paloturvallisuus</i>
--	--

XIII. RAKENTAMINEN ERITYIS- JA ONGELMA-ALUEILLA

45 § Pilaantuneet maat Rakennushankkeeseen ryhtyvän on tarvittaessa selvitettävä rakennuspaikan maaperän mahdollinen pilaantuneisuus. Tehty selvitys ja selvitys niistä toimenpiteistä, jotka on tehtävä saastuneisuuden johdosta, tulee liittää rakennuslupa-asiakirjoihin. 46 § Rakentaminen melu- tai tärinäalueella Meluhaittojen ehkäisemiseksi rautatien ja vilkkaasti liikennöityjen teiden ja katujen varsilla tulee noudattaa seuraavaa: - Rakennukset tulee sijoittaa riittävän etäälle melulähteestä. - Asuinhuoneiden pääikkunoiden tulee avautua pääasiasa muualle kuin liikennemelun suuntaan. - Oleskelupiha on suojattava liikennemelulta rakennusten tai meluaitojen avulla. Rautatien läheisyydessä rakennuspaikan maaperään liikenteestä mahdollisesti aiheutuva tärinä tai runkomelu tulee ottaa huomioon rakennusten sijoittamisessa ja rakenteiden suunnittelussa.	<i>Soveltamisohje</i> <i>Lisätietoja pilaantuneista maista ja niiden kunnostamisesta saa ELY-keskuksesta.</i> <i>Soveltamisohje</i> <i>Talousrakennukset tulee sijoittaa rakennuspaikalle siten, että niillä on piha-alueita melulta suojaava vaikutus.</i> <i>Rakentamisen yhteydessä tulee tontilla tarvittaessa selvittää mittauksin liikenteen aiheuttamat maaperän tärinätasot ja huomioida tärinä rakenteiden suunnittelussa siten, että runko- ja lattiarakenteissa ei pääse syntymään tärinäherätteen resonointia tai maaperän runkoääntä.</i> <i>Viittaus</i> <i>Valtioneuvoston päätös melun ohjearvoista</i>
---	--

47 § Rakentaminen pohjavesialueilla Pohjavesialueille ei saa muodostaa viemäröimätöntä asutusta. Tärkeillä ja muilla vedenhankintaan soveltuvilla pohjavesialueilla jätevedet on johdettava jätevesiviemäriin. Vain erityistapauksissa voidaan sallia jätevesien johtaminen umpisäiliöön, josta ne kuljetetaan käsiteltäväksi jäteveden puhdistamolle. 48 § Voimalinja-alueet Rakentaminen suur- ja keskijänniteverkon johtoalueelle on kiellettyä. Asuinrakennusten rakennuspaikasta vähintään 2000 m² tulee sijaita suurjänniteverkon johtoalueen ulkopuolella. Asuinrakennusten ja muiden pitkäaikaiseen oleskeluun tarkoitettujen tilojen suositeltavat vähimmäisetäisyydet voimalinjaan ovat - 100 metriä 400 kV:n voimajohtoon - 50 metriä 220 kV:n voimajohtoon - 40 metriä 110 kV:n voimajohtoon 49 § Puisten perustusten huomioiminen rakentamisessa Alueilla, joilla rakennusten perustamiseen on käytetty puupaalutusta tai muita puisia rakenteita, ei rakentamisella saa haitallisesti muuttaa vallitsevia pohjaveden pinnan tasoja eikä estää pohjavesien virtausmahdollisuutta. Rakennustyön aikana pohjaveteen kohdistuvat lyhytaikaisetkin muutokset edellyttävät asiantuntijan laatimaa pohjaveden hallintasuunnitelmaa. Pohjaveden hallintasuunnitelma tulee esittää rakennusluvan hakemisen yhteydessä.	<i>Viittaus</i> Kunnan ympäristönsuojelumääräykset <i>Soveltamisohje</i> Johtoalue muodostuu johtoaukeasta ja reunavyöhykkeestä. Alueen leveys riippuu johdon jännitteestä pääasiallisesti seuraavasti: - 110 kV:n johdon johtoaukean leveys on 26-30 m - 220 kV:n johdon johtoaukean leveys on 32-38 m - 400 kV:n johdon johtoaukean leveys on 36-42 m Johtoaukean leveyteen lisätään vielä reunavyöhykkeen leveys, joka on 10 m johtoaukean molemmin puolin. <i>Viittaus</i> Säteilyturvakeskus, Fingrid Oyj <i>Soveltamisohje</i> Rakennushankkeeseen ryhtyvän on selvitettävä ympäristössä sijaitsevat puuperustuksilla olevat rakennukset, mikäli rakennushanke aiheuttaa pohjaveden pinnan lyhytaikaisenkin alenemisen.
XIV. MÄÄRÄYSTEN VALVONTA, NOUDATTAMINEN JA POIKKEAMINEN	
50 § Poikkeusten myöntäminen Rakennusvalvontaviranomainen voi erityisestä syystä myöntää poikkeuksen tämän rakennusjärjestyksen määräyksestä.	<i>Soveltamisohje</i> Mikäli on tarve poiketa olennaisesti rakennusjärjestyksessä annetusta määräyksestä, hakijan on perustelta-

51 § Voimaantulo Tämä rakennusjärjestys tulee voimaan 11.5.2015 ja sillä kumotaan Muhoksen 18.6.2002 hyväksytty rakennusjärjestys.	<i>va ratkaisunsa.</i>
---	-------------------------------

TOIMENPITEIDEN LUVAN- TAI ILMOITUKSENVARAISUUS

Seuraavaan taulukkoon on kerätty rakennustoimenpiteiden vaatimat luvat Muhoksen kunnassa. Rakentamisen luvanvaraisuudesta on määrätty maankäyttö- ja rakennuslain 125 - 129 §:ssä. Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan rakennustoimenpiteille on haettava rakennuslupa tai toimenpidelupa tai tehtävä ilmoitus, jos toimenpide on merkitykseltään vähäinen. Muita maankäyttö- ja rakennuslain mukaisia lupia ovat purkulupa ja maisematyölupa.

Ranta-alueella on voimassa MRL 72 §:n mukainen rakentamiskielto, jonka mukaan rantavyöhykkeelle ei saa rakentaa rakennusta ilman asemakaavaa tai oikeusvaikutteista rantayleiskaavaa. MRL 72 §:n mukaisesta rakentamiskiellosta voi hakea poikkeusta Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselta.

Suunnittelutarvealueella on voimassa kaksivaiheinen lupamenettely, jossa rakennukselle on ennen rakennusluvan hakemista myönnettävä suunnittelutarveratkaisu. Suunnittelutarveratkaisussa harkitaan rakennusluvan erityisten edellytysten täyttyminen MRL 137 §:n mukaisesti.

Mikäli halutaan poiketa asemakaavan merkinnästä tai määräyksestä, tulee hakea poikkeuslupaa kunnalta tai Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselta. Poikkeamisvalta on määritelty MRL 171 §:ssä.

Taulukkoon on koottu eri rakentamistoimenpiteiden vaatimat luvat Muhoksen kunnassa.

OSA-ALUEJAKO: ASEMAKAAVA-ALUE A MUUT ALUEET B		LUVANVARAISUUS: RAKENNUSLUPA HAETTAVA RL TOIMENPIDELUPA HAETTAVA TO PURKULUPA HAETTAVA PL MAISEMATYÖLUPA HAETTAVA ML ILMOITUS TEHTÄVÄ IL VAPAUTETTU VA	
TOIMENPIDE		KUNNAN OSA-ALUE	
		A	B
1. RAKENNUKSEN RAKENTAMINEN			
Uuden rakennuksen rakentaminen		RL	RL
Rakennuksen laajentaminen		RL	RL
Kerrosalaan laskettavan tilan lisääminen		RL	RL
Korjaus- ja muutostyö, joka voidaan rinnastaa rakennuksen rakentamiseen		RL	RL
2. RAKENNUKSEN MUUTOSTYÖT			
Rakennuksen tai sen osan käyttötarkoituksen muutos		RL	RL
Rakennuksen energiatehokkuuteen vaikuttavat muutostyöt		RL	RL
Rakennuksen turvallisuuteen ja terveellisyyteen vaikuttavat muutostyöt		RL	RL
3. RAKENNELMAN RAKENTAMINEN			
Kevytrakenteinen piharakennus tai katos alle 6 m ²		VA	VA
Kevytrakenteinen piharakennus tai katos 6 – 20 m ²		TO	TO
Kevytrakenteinen piharakennus, jossa on tulisija (pihasauna, grillikatos tms.)		RL	RL
Autotalli tai -katos		RL	RL
Kiinteistökohtainen jäteveden käsittelyjärjestelmä		TO	TO
Kioski (kausuonteinen)		IL	IL
Esiintymislava, asiakasterassi		TO	TO
Suurehko laituri, yli 10 m pitkä tai yli 5 venettä		TO	TO
Tuotantokäytössä olevan maatalon talousrakennus alle 50 m ²		IL	IL
Tuotantokäytössä olevan maatalon talousrakennus yli 50 m ²		RL	RL
Avolantala		TO	TO
Lantavarasto, siilo ja liete- tai virtsasäiliö		TO	TO
Jätteiden aluekeräyspiste		TO	TO
4. YLEISÖRAKENNELMAN PERUSTAMINEN TAI RAKENTAMINEN			
Urheilupaikka		TO	IL
Kokoontumispaikka		TO	IL
Asuntovaunualue tai vastaava		TO	TO
Katsomo		TO	IL
Yleisötelta tai vastaava (alle 1 kk)		IL	IL
Yleisötelta tai vastaava (yli 1 kk)		TO	IL

TOIMENPIDE	KUNNAN OSA-ALUE	
	A	B
5. ERILLISLAITTEEN RAKENTAMINEN		
Masto	TO	TO
Piippu yli 12 m	TO	TO
Muistomerkki	IL	IL
Suurehko antenni	TO	TO
Suurehko valaisinpylväs tai vastaava (yli 20 m)	IL	IL
Varastointisäiliö	TO	TO
Kiinteistökohtainen tuulivoimala	TO	TO
Tuulivoimala	RL	RL
Meluvalli tai meluaita	TO	TO
6. SÄILYTYS- TAI VARASTOINTIALUEEN PERUSTAMINEN		
Suurehko varastointialue	TO	TO
Suurehko pysäköintialue	TO	TO
7. JULKISIVUTOIMENPIDE		
Kattomuodon muuttaminen	TO	TO
Ulkooverhouksen materiaalin tai värin muuttaminen	IL	VA
Katukuvaan vaikuttavan markiisin asentaminen	IL	VA
Ikkunajaon olennainen muuttaminen	IL	VA
Parvekelasitus, kuisti- tai terassilasitus	TO	IL
9. AIDAN RAKENTAMINEN		
Kiinteä aita rakennetussa ympäristössä (korkeus yli 1 m)	IL	IL
10. MAALÄMPÖKAIVO TAI LÄMMÖNKERUUPUTKISTO		
Maalämpökaivo	TO	TO
Lämmöneruuputkisto	TO	TO
8. RAKENNUKSEN PURKAMINEN		
Rakennuksen purkaminen	PL	IL
Talousrakennuksen purkaminen	IL	IL
Kulttuurihistoriallisesti arvokkaan rakennuksen purkaminen	PL	PL
9. MAANRAKENNUSTYÖT JA PUIDEN KAATAMINEN		
Maisemaa muuttavat maanrakennustyöt	ML	ML
Vähäiset maanrakennustyöt	VA	VA
Puiden kaataminen	ML	VA

ENERGIATEHOKKAAN JA EKOLOGISEN PIENTALON RAKENTAMINEN

Yhä useampi pientalon rakentaja on kiinnostunut kotinsa ekologisuudesta ja energiatehokkuudesta. Energiatehokkuustavoitteita on kirjattu myös lakiin. Tähän rakennusjärjestyksen liitteeseen on koottu keskeisimpiä tietoja ja vinkkejä energiatehokkaan ja ekologisen pientalon rakentamiseen. Energiatehokas rakennus kuluttaa käytön aikana mahdollisimman vähän sähkö- ja lämmitysenergiaa ja on siten taloudellisestikin järkevä investointi. Rakennuksen ekologisuuteen vaikuttavat energiatehokkuuden lisäksi rakennuksen käyttämän energian tuotantotapa, ympäristöystävälliset ja kierrätettävät rakennusmateriaalit ja rakennuksen pitkä käyttöikä.

RAKENNUKSEN ENERGIATEHOKKUUS

Rakentamisen energiatehokkuuteen voidaan pyrkiä monella eri tavalla. Nykyaikaiset tekniset ratkaisut, kuten tiivis ja hyvin eristetty ulkovaippa, lämmön talteenotolla varustettu koneellinen ilmanvaihto ja energiatehokkaat sähkölaitteet pienentävät huomattavasti rakennuksen energiankulutusta. Toisaalta energian kulutusta voidaan pienentää myös luonnonmukaisilla, passiivisilla menetelmillä, jotka huomioidaan rakennuksen suunnittelussa alusta asti. Rakennuksen energiankulutusta voidaan pienentää esimerkiksi valitsemalla tuulelta suojattu etelään suuntautuva tontti, tekemällä talosta kompaktin kokoinen ja massaltaan yksinkertainen sekä avaamalla asunnon päätilat lämpimiin ilmansuuntiin.

Energiatehokas pientalo säästää ympäristön lisäksi myös omistajansa kukkaroa. Energian hinnanvaihtelut eivät vaikuta merkittävästi säästeliään pientalon lämmityskustannuksiin ja energiatehokas talo voi olla tulevaisuudessa myös helpompi saada kaupaksi.

RAKENNUKSEN EKOLOGISUUS

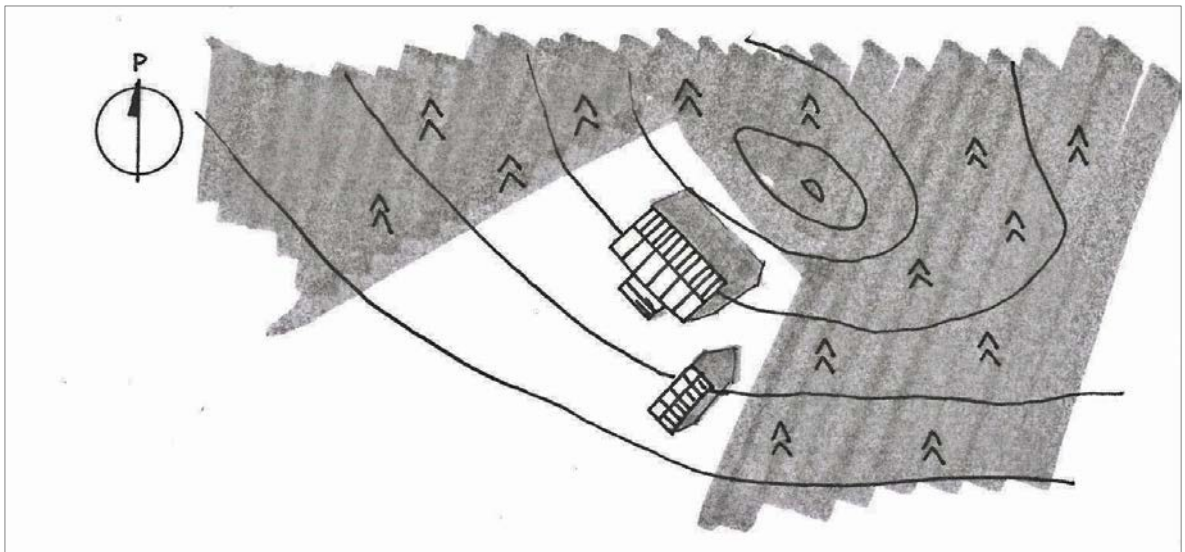
Ekologinen rakennus paitsi kuluttaa mahdollisimman vähän lämpö- ja sähköenergiaa, on myös ympäristöystävällinen koko elinkaarensa ajan. Ekotalossa pyritään ensisijaisesti luonnonmukaisin keinoin mahdollisimman pieneen energiankulutukseen ja täydennetään taloa vasta tämän jälkeen erilaisilla teknisillä ratkaisuilla. Ekotalossa tarvittava sähkö- ja lämpöenergia pyritään tuottamaan uusiutuvilla energiamuodoilla.

Ekologisella rakennuksella on pitkä elinkaari. Rakennuksen käyttöikä pidentävät rakenteellisen kestävyys lisäksi tilaratkaisun muunneltavuus sekä rakennuksen täydennettävyyys ja laajennettavuus. Ekotalo rakennetaan ympäristöystävällisistä materiaaleista, joiden valmistaminen ja kuljetus ei kuluta paljon energiaa. Rakennusmateriaalien tulee kestää hyvin käytössä ja olla helposti huollettavia. Käytöstä poistettaessa ekologiset materiaalit voidaan uusiokäyttää, kierrättää materiaalina tai palauttaa luonnon kiertokulkuun. Ekotalossa voidaan myös käyttää jo kierrätettyjä rakennusosia.

VINKKEJÄ ENERGIA TEHOKKAAN JA EKOLOGISEN PIENTALON RAKENTAMISEEN

Rakennuspaikan valinta

- Tontin pienilmasto vaikuttaa lämmitysenergian tarpeeseen ja asumismukavuuteen. Ihanteellinen tontti sijaitsee etelään viettävässä rinteessä ja sen pohjoispuolella on puustoa antamassa suojaa kylmiltä tuulilta. Tontin tulee sijaita riittävän korkealla, sillä alavilla mailla ja laaksojen pohjalla on kylmempää.

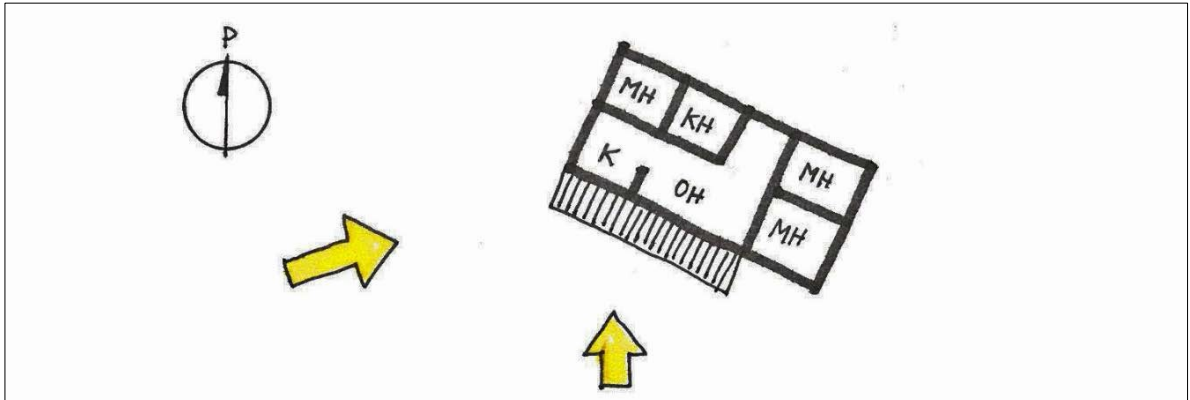


Hyvä tontti suuntautuu etelään tai lähteen ja sijaitsee maastossa riittävän korkealla. Idän ja pohjoisen puolella puusto ja rinne suojaavat kylmiltä tuulilta. Rakennukset kannattaa sijoittaa tontille niin, että oleskelupiha tulee lämpimän ilmansuunnan puolelle.

- Talomalli kannattaa valita vasta tontin hankkimisen jälkeen, jotta rakennuksen suunnittelussa voidaan mahdollisimman hyvin ottaa huomioon tontin ominaisuudet ja hyödyntää niitä.
- Liikkuminen yksityisautolla paikasta toiseen kuluttaa paljon energiaa ja asuinpaikan valinnalla voidaan vaikuttaa asumisen ekologisuuteen ja taloudellisuuteen. Tontin paikka kannattaa valita alueelta, jonne on hyvät julkisen liikenteen ja kevyen liikenteen yhteydet ja jolta löytyvät tärkeimmät päivittäin käytettävät palvelut. Vähintään lasten matkat pitäisi pystyä tekemään kävellen tai pyörällä.

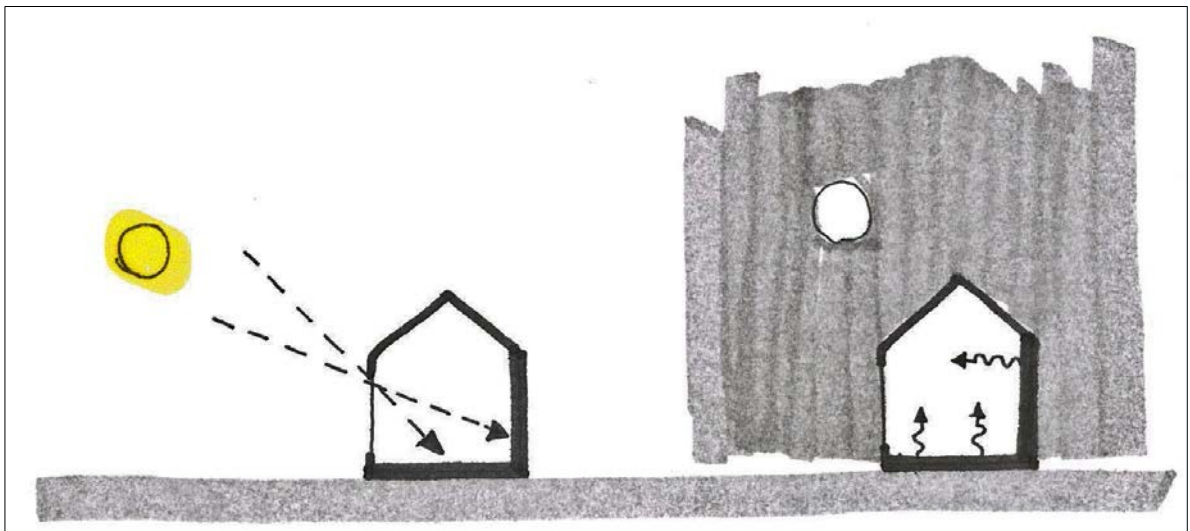
Rakennuksen suuntaaminen

- Rakennuksen päätilojen (olohuone, keittiö) ikkunat ja ovet kannattaa suunnata lämpimään ja valoisaan ilmansuuntaan. Oikealla suuntaamisella passiivinen aurinkoenergia ja valo saadaan tilojen käyttöön ja tilojen lämmitystarve vähenee.
- Vähemmän lämpöä tarvitsevat tilat (makuuhuoneet, harrastetilat, varastot) kannattaa sijoittaa rakennuksen pohjois- tai itäpuolelle. Tilojen viilennystarve vähenee ja samalla ne suojaavat päätiloja pohjoisen kylmältä vaikutukselta.



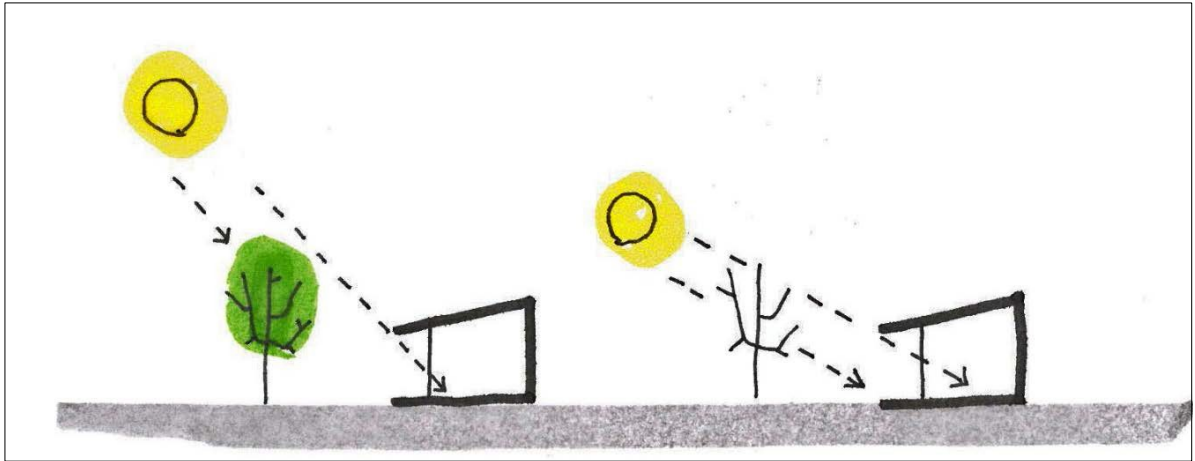
Kuvan talossa olohuone, keittiö ja oleskeluterassi on suunnattu lämpimään ilmansuuntaan. Makuuhuoneet ja kylpyhuone eivät tarvitse niin paljon valoa ja lämpöä kuin päätilat.

- Passiivisen lämpöenergian käyttöä voidaan tehostaa valitsemalla lattia- tai seinämateriaaleiksi lämpöä varastoiva kivi, tiili tai massiivinen puu. Päivällä lämpenevä materiaali luovuttaa lämpöä koko yön ajan.



Auringon valoa ja lämpöä tarvitaan etenkin talvella. Matalalta paistava talviaurinko pääsee rakennuksen sisälle ja lämmittää lattian ja seinät. Yöllä rakenteet luovuttaa lämpöä huoneisiin.

- Rakennuksen päätilojen suuntaamisesta etelään on hyötyä etenkin talvella. Jos rakennus on erittäin hyvin lämmöneristetty ja tiivis, eteläpuoleiset tilat voivat olla kesällä liian kuumia. Liiallisesta lämmöltä kesäaikaan voidaan suojautua tekemällä rakennukseen suoralta auringonvalolta suojaavia rakenteita, kuten pitkät räystää, säleikköjä tai kaihtimia. Lehtipuut suojaavat kesällä liialliselta auringonvalolta, mutta eivät varjosta talvella.



Pitkät räystää, lehtipuut ja siirrettävät säleiköt suojaavat rakennusta liialta lämmöltä kesäisin. Talviaurinko paistaa matalammalta ja valo pääsee rakennukseen räystään ali.

Rakennuksen käyttöikä

- Rakennuksen käyttöiän pituus vaikuttaa ratkaisevasti sen ekologisuuteen. Pitkä käyttöikä vähentää rakennuksen suhteellista ympäristörasitetta.
- Käyttöikää lisäävät kestävä ja huollettavat rakennusmateriaalit, oikeanlaiset rakenneratkaisut ja hyvä työn laatu.
- Rakennuksen käyttöikää lisäävät myös sen muunneltavuus erilaisiin elämäntilanteisiin ja tarpeisiin.

Rakennusmassa

- Pieni rakennus kuluttaa vähemmän energiaa kuin suuri ja muodoltaan selkeä rakennus vähemmän energiaa kuin monimuotoinen rakennus.
- Talo kannattaa mitoittaa asukkaiden todellisia tilatarpeita varten ja välttää hukkatilaa, kuten turhia käytäviä ja isoja auloja.

Lämmitysenergian säästäminen

- Tärkein lämmitysenergiaa säästävä toimenpide on rakennuksen ulkovaipan normaalia parempi lämmöneristämisen ja energiatehokkaiden ikkunoiden valitseminen.
- Tehokkaalla lämmöntalteenotolla varustettu koneellinen ilmanvaihto vähentää lämmitysenergian tarvetta.
- Vettä säästävät LVI-kalusteet säästävät veden lisäksi lämpöenergiaa.
- Talvisin lisälämpöä saa varaavasta tulisijasta.
- Lämmitys- ja sähköenergian tuotannon ympäristövaikutuksia voidaan pienentää valitsemalla uusiutuva energiantuotantomuoto.

Lämmitysjärjestelmän valinta

- Lämmitysjärjestelmän valinta on aina tapauskohtaista. Lämmitysjärjestelmän valintaan vaikuttavat ainakin rakennuksen koko ja energiantarve sekä perheen koko ja asumistottumukset.
- Pitkällä aikavälillä on järkevää valita lämmitysmuoto, joka joustaa käytettävän energiamuodon suhteen. Tällaisia ovat esimerkiksi vesikiertoiset lämmitysjärjestelmät.
- Lämmitysjärjestelmä on hyvä suunnitella kokonaisuutena yhdessä ilmanvaihdon kanssa.

Sähköenergian säästäminen

- Sähköenergiaa voidaan säästää valitsemalla energiatehokkaat sähkölaitteet ja valaistusjärjestelmä.
- Myös asukkaiden asumistottumuksilla on vaikutusta sähkönkulutukseen.
- Sähkön kulutuksen ympäristövaikutuksia voidaan vähentää ostamalla uusiutuvilla energiamuodoilla tuotettua sähköä.

Ekologiset rakennusmateriaalit

- **Puu** on ympäristöystävällinen, paikallinen ja tuttu rakennusmateriaali, joka toimii hiilinieluna. Puurakenteita on helppo rakentaa ja oikein tehtynä ja huollettuna ne kestävät käytössä pitkään. Puumateriaalin voi käytöstä poistamisen jälkeen helposti kierrättää, käyttää energiaksi tai palauttaa luontoon.
- **Tiilen** raaka-aine savi on ympäristöystävällinen, mutta poltto ja rakennuspaikalle kuljettaminen vaativat energiaa. Tiilen käyttöikä on kuitenkin erittäin pitkä ja uusiokäyttö mahdollista etenkin, jos muuraamisessa on käytetty helposti purettavaa kalkki- tai hiekkalaastia.
- **Luonnonmukaisia lämmöneristeitä** ovat esimerkiksi puukuitu, pellava, kuitusementtilevy ja puukuitulevy
- Rakennusmateriaaleista betonin, teräksen ja alumiinin valmistamiseen kuluu paljon energiaa ja ne joudutaan yleensä kuljettamaan rakennuspaikalle kaukaa. Metallien kierrättäminen on toisaalta helppoa, ja jo kierrätettyä materiaalia on saatavilla. Muovit valmistetaan pääsääntöisesti öljystä ja niiden valmistaminen aiheuttaa suuren ympäristörasitteen. Lisäksi muovin kierrättäminen on vaikeaa.

Rakennuksen terveellisyys

- Ekotalossa koneellisen ilmanvaihdon vaihtoehtona voidaan tarkastella painovoimaista ilmanvaihtoa tai hybridi-ilmanvaihtoa, joita jotkut pitävät ihmiselle terveellisempinä vaihtoehtoina. Luonnollinen ilmanvaihto kuuluu yhteen hengittävän ulkovaipan kanssa ja se tulee ottaa huomioon suunnitelmissa alusta asti. Luonnollinen ilmanvaihto ei ole energiataloudellisesti paras ratkaisu, mutta kokonaisenergiatarkastelu mahdollistaa ratkaisun kompensoimisen muissa rakennusosissa.
- Pintamateriaalien päästöt vaikuttavat rakennuksen sisäilman laatuun. M1-luokkaan kuuluvista tuotteista haihtuu vähiten orgaanisia yhdisteitä. Luonnolliset materiaalit, kuten tiili, luonnonkivi, kerämiset laatat, lasi, metallipinnat, lauta ja hirsi ovat hyviä, päästöttömiä vaihtoehtoja.

LINKKEJÄ JA LISÄTIETOJA

Energiatehokkaan ja ekologisen talon rakentamisesta on saatavilla paljon tietoa, johon jokaisen pientalorakentajan kannattaa tutustua. Parhaiten ekologisen talon rakentamisessa osaa auttaa asiaan perehtynyt ammattitaitoinen suunnittelija.

- Monipuolista tietoa pientalon energiatehokkuudesta ja siihen liittyvistä käsitteistä:

www.energiatehokaskoti.fi

- Ohjeita energiatehokkaan pientalon rakentamiseen:

http://www.motiva.fi/files/2766/Hyva_talo_Rakennetaan_energiatehokas_pientalo.pdf

- Perustietoa ekorakentamisesta:

<http://fi.wikipedia.org/wiki/Ekorakentaminen>

- Ekorakentajan opas ja laskuri rakennuksen ekologisuuden arviointiin:

www.rakentajanekolaskuri.fi

- Tietoa sisäilman laadusta ja terveellisestä rakentamisesta

www.sisailmayhdistys.fi

- Suomen rakentamismääräyskokoelman energiatehokkuutta koskevat määräykset ja ohjeet

http://www.finlex.fi/data/normit/37188-D3-2012_Suomi.pdf

Lähteet:

<http://fi.wikipedia.org/wiki/Ekorakentaminen>

http://www.motiva.fi/files/2766/Hyva_talo_Rakennetaan_energiatehokas_pientalo.pdf

www.rakentajanekolaskuri.fi

www.energiatehokaskoti.fi

Asiakirjan on laatinut Arkkitehtitoimisto Lukkaroinen Oy