



IISALMEN KAUPUNKI Rakennusvalvontatoimisto

Kohti Tulevaa –hanke

Iisalmi 19.4.2016



KARJARAKENNUS RAKENNUSHANKKEENA - RAKENNUSLUPAVIRANOMAISEN NÄKÖKULMA

KALEVI KOPONEN

Rakennuslupainsinööri

IISALMEN KAUPUNKI



SUOMEN SUURIN (?) NAVETTA ILMASTA





Ilisalmi 120

ISKOLAN NAVETTA, SUKEVA



MRL 124 § VIRANOMAISVALVONTA RAKENTAMISESSA

- Kunnan rakennusvalvontaviranomaisen tehtävänä on **yleisen edun** kannalta valvoa rakennustoimintaa sekä osaltaan huolehtia, että rakentamisessa noudatetaan, mitä tässä laissa tai sen nojalla säädetään tai määrätään.
- Valvontatehtävän laajuutta ja laatua harkittaessa otetaan huomioon rakennushankkeen vaativuus, luvan hakijan ja hankkeen suunnittelusta ja toteuttamisesta vastaavien henkilöiden asiantuntemus ja ammattitaito sekä muut valvonnan tarpeeseen vaikuttavat seikat.

MRL 12 § RAKENTAMISEN OHJAUKSEN TAVOITTEET

RAKENTAMISEN OHJAUKSEN TAVOITTEENA ON EDISTÄÄ:

- 1) hyvän ja käyttäjien tarpeita palvelevan, terveellisen, turvallisen ja viihtyisän sekä sosiaalisesti toimivan ja esteettisesti tasapainoisen elinympäristön aikaan saamista;
- 2) rakentamista, joka perustuu elinkaariominaisuuksiltaan kestäviin ja taloudellisiin, sosiaalisesti ja ekologisesti toimiviin sekä kulttuuriarvoja luoviin ja säilyttäviin ratkaisuihin; sekä
- 3) rakennetun ympäristön ja rakennuskannan suunnitelmallista ja jatkuvaa hoitoa ja kunnossapitoa.

VIRANOMAISLUVAT

YMPÄRISTÖLUPA

- Myöntää ympäristöviranomainen (ELY-keskus)
- Selvitetään hankkeen vaikutukset ympäristönsuojelun kannalta

SUUNNITTELUTARVEALUE (MRL 16 §) > SUUNNITTELUTARVERATKAISU

- Suunnittelutarvealuetta koskevia säännöksiä sovelletaan myös sellaiseen rakentamiseen, joka ympäristövaikutusten merkittävyyden vuoksi edellyttää tavanomaista lupamenettelyä laajempaa harkintaa.
- Selvitetään karjarakennushankkeen vaikutukset alueen maankäyttöön ja maisemaan
- Päättää kunta ja lupamenettelyssä kuullaan naapurit
- Riidat navettahankkeissa lisääntyneet > aiheuttaa viivästyksiä

VIRANOMAISLUVAT

RAKENNUSLUPA

- Varmistetaan rakennuksen terveellisyys, turvallisuus, tarkoituksenmukaisuus
- MRL 117 § Rakentamiselle asetettavat vaatimukset
 - Rakennuksen tulee soveltua rakennettuun ympäristöön ja maisemaan sekä täyttää kauneuden ja sopusuhtaisuuden vaatimukset.
 - Rakennuksen tulee sen käyttötarkoituksen edellyttämällä tavalla täyttää rakenteiden lujuuden ja vakauden, paloturvallisuuden, hygienian, terveyden ja ympäristön, käyttöturvallisuuden, meluntorjunnan sekä energiatalouden ja lämmöneristyksen perusvaatimukset (olennaiset tekniset vaatimukset).

VIRANOMAISLUVAT

RAKENNUSLUPA

- Rakennuksen tulee olla tarkoitustaan vastaava, korjattavissa, huollettavissa ja muunneltavissa sekä sen mukaan kuin rakennuksen käyttö edellyttää, soveltua myös sellaisten henkilöiden käyttöön, joiden kyky liikkua tai toimia on rajoittunut.
- Korjaus- ja muutostyössä tulee ottaa huomioon rakennuksen ominaisuudet ja erityispiirteet sekä rakennuksen soveltuvuus aiottuun käyttöön. Muutosten johdosta rakennuksen käyttäjien turvallisuus ei saa vaarantua eivätkä heidän terveydelliset olonsa heikentyä.
- Rakentamisessa tulee lisäksi muutoinkin noudattaa hyvää rakennustapaa.

TUOTANTORAKENNUS RAKENNUSHANKKEENA

- Hankkeiden nopeasti kasvava koko > kasvaneet vaatimukset!
- Onko toimijoiden, kuten rakennuttajien, suunnittelijoiden, toteuttajien ja viranomaisten ammattitaito pysynyt kasvaneiden vaatimusten mukana !??

Uutiset, 3.2.2011 Rakennuslehti

Puolasta on tuotu Suomeen kelpaamattomia
teräshalleja

Maatiloilla voi olla kymmeniä vaarallisia rakennuksia!



HAVAITTUJA ONGELMIA

- Puutteita suunnittelijoiden osaamisessa – A 2 mukainen pätevyys ei täyty
- Pääsuunnittelijan ammattitaito puutteellinen tai hänet ohitetaan
- Kaupallinen suunnittelu > tuoteosakauppa > ketjuttaminen
- Kuka kantaa vastuun kokonaisuudesta ?
- Kilpailusyistä normeja alitetaan tietoisesti, rakenteet alimitoitetaan, laskentakuormat alimitoitetaan, esim. käytetään seuraamusluokkaa CC 1 (vähäiset seuraamukset) kun pitää olla CC 2 (keskisuuret seuraamukset) josta seuraa että luotettavuusluokka on RC 2 ja kuormakerroin $K_{fi}=1,0$
- Tilanne muistuttaa joiltakin osin 1990-luvun lietesäiliöiden rakentamista, jolloin kilpailusyistä normeja alitettiin
- Toteutuksessa virheitä, ongelmia kalusteasennuksissa ja mitoituksessa
- Sähköasennuksissa turvallisuuspuutteita, mm. kuivan tilan valaisimia käytetty kosteissa tiloissa

KEINOJA ONGELMIEN VÄLTÄMISEKSI

- Rakennushanke aloitetaan ympäristöluvan hakemisella
 - tiedossa on tapauksia, joissa valmista navettaa ei ympäristöluvan puuttuessa voida ottaa käyttöön
- Valitaan hankkeelle pääsuunnittelija
 - toimii asiantuntijana tehtäessä tärkeitä kustannuksiin vaikuttavia valintoja ja ratkaisuja
- Mahdollisimman varhaisessa vaiheessa neuvotellaan hankkeesta rakennuslupaviranomaisen kanssa
 - tarvittavat luvat, naapurien kuuleminen, paloturvallisuus

KEINOJA ONGELMIEN VÄLTÄMISEKSI

- SUUNNITTELIJOIDEN PÄTEVYYSVAATIMUKSISTA PIDETÄÄN KIINNI
 - Navetat rakennesuunnittelun osalta usein AA-luokkaa
- KAIKKI SUUNNITELMAT JA NIIDEN MUUTOKSET PÄÄSUUNNITTELIJAN HYVÄKSYTTÄVÄ
- VASTUU TARVITTAVIEN SUUNNITELMIEN LAATIMISESTA JA NIIDEN YHTEENSOVITTAMISESTA ON JOKA TAPAUKSESSA PÄÄSUUNNITTELIJALLA!
- RAKENNUSLUVASSA MÄÄRÄTÄÄN ERITYISMENETTELYSTÄ JOSSA RAKENNESUUNNITELMAT TARKASTAA ULKOPUOLINEN ASiantuntija
- RAKENNUSTYÖN AJAN YKSI MITTAMIES VASTAA KAIKISTA MITTAUKSISTA
- KÄYTETÄÄN SÄHKÖASENNUKSISSA VAIN AMMATTILAISIA JA HYVIKSI TIEDETTYJÄ ASENNUSLIIKKEITÄ

TUOTANTO- JA VARASTORAKENNUSTEN PALOTURVALLISUUS E 2, OHJEET 2005

• **TAULUKKO 1 OSASTOJEN SUURIN SALLITTU KOKO PINTA-ALAOSASTOINNISSA**

• Sarake	» P1			P2			P3
	» 1 kerros			yli 3 kerrosta			1 kerros
	1	2	3	4	5	6	
• Palovaarallisuusluokka 1							
• – suojaustaso 1	6000 m2	4000 m2	3000 m2	4000 m2	2000 m2	2000 m2	2000 m2, 1000, (1500)
• – suojaustaso 2	12000 m2	6000 m2	4500 m2	6000 m2	4000 m2	4000 m2	4000 m2
• – suojaustaso 3	harkinnan mukaan	harkinnan mukaan	harkinnan mukaan	harkinnan mukaan	harkinnan mukaan	harkinnan mukaan	harkinnan mukaan
• Palovaarallisuusluokka 2							
• – suojaustaso 1	2000 m2	1000 m2	750 m2	1000 m2	<i>ei sallittu</i>	<i>ei sallittu</i>	<i>ei sallittu</i>
• – suojaustaso 2	4000 m2	2000 m2	1500 m2	2000 m2	<i>ei sallittu</i>	<i>ei sallittu</i>	<i>ei sallittu</i>
• – suojaustaso 3	harkinnan mukaan	harkinnan mukaan	harkinnan mukaan	harkinnan mukaan	<i>ei sallittu</i>	<i>ei sallittu</i>	2000

- **Taulukon huomautus:** Pinta-alat lasketaan kuten huoneistoala.
- Kellarien osastointi harkinnan mukaan.
- Tuettua rakentamista koskevat vaatimukset

RAKENTEELLINEN PALOTURVALLISUUS

HAVAITTUJA ONGELMIA

- Toteutus ei vastaa luvassa edellytettyä
- Suojaamaton teräsrakenne ei täytä rungolta edellytettyä
- Palonsuojamaalin käyttö navetan teräsrakenteissa?
- Käytetään toiminnallista palomitoitusta joka perustuu oletettuun palonkehitykseen ja lopputuloksena paikallinen sortuma jota pidetään E1:n mukaisena??
- Toiminnallisessa palomitoituksessa otettava palokuorman laskentaan mukaan eläimet, parsimatot, rehu, traktori tai kuormain, sähköasennukset
- Turvallisuustarkastelun tulee perustua palokunnan todelliseen toiminta-aikaan
- Navetat savunpoiston kannalta tarkoituksenmukaisia, poisto harjalta ja korvausilma avattavien seinien yläosin kautta