

SUOMEN SÄÄDÖSKOKOELMA

Julkaistu Helsingissä 15 päivänä huhtikuuta 2019

483/2019

Ympäristöministeriön asetus rakennusten jätevesilaitteistoihin tarkoitettujen lattiakaivojen olennaisista tekni- sistä vaatimuksista

Ympäristöministeriön päätöksen mukaisesti säädetään maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 117 c §:n 3 momentin nojalla, sellaisena kuin se on laissa (958/2012):

1 §

Soveltamisala

Tämä asetus koskee rakennuksen ja kiinteistöllä sijaitsevien jätevesilaitteistoissa käytettäväksi tarkoitettujen lattiakaivojen olennaisia teknisiä vaatimuksia. Tämä asetus kattaa rakennuksiin asennettavat lattiakaivot, joiden vesilukon sulkeva syvyys on vähintään 50 millimetriä. Tämä asetus on sovellettavissa myös lattiakaivoihin, joissa ei ole vesilukkoa, eli kuivakaivoihin.

2 §

Määritelmät

Tässä asetuksessa tarkoitetaan:

- 1) *Lattiakaivolla* viemärlaitetta, joka viemärovi vedet lattialta lattiakaivon kannen aukkojen kautta viemäriin. Vesilukollisessa lattiakaivossa voi olla yksi tai useampi sivuliitäntä. Vesilukoton lattiakaivo on viemäroitävä aina vesilukollisen lattiakaivon sivuliitäntään.
- 2) *Vesilukolla* irrotettavaa tai kiinteää lattiakaivon rungon osaa, joka estää vesipatsaan avulla viemärihajun ja -kaasujen pääsyn lattiakaivon kautta viemäroityyn tilaan.
- 3) *Korokerenkaalla* lattiakaivon lisäosaa, jolla korotetaan kannen korkeutta lattiakaivon rungosta.

3 §

Yleiset vaatimukset

Lattiakaivon on kestettävä talousjätevesiä sekä normaaleja mekaanisia rasituksia ja lämpörasituksia. Lattiakaivon on oltava helposti puhdistettavissa.

Lattiakaivon sivuliitäntäyhteen sisäpinnan alimman kohdan on oltava kaivon vedenpinnan yläpuolella. Lattiakaivon poistoputkeen ja sivuliitäntään on oltava liitettävissä viemäriputket mitoiltaan vastaavilla viemäriputkilla.

Lattiakaivon on oltava liitettävissä tiiviisti lattian vedeneristykseen. Lattiakaivon on oltava asennettavissa lattiarakenteeseen niin, että lattiakaivon ja lattian välinen liikkuminen ei ole mahdollista. Lattiakaivolla on oltava asennus- ja huolto-ohjeet.

4 §

Pintojen ominaisuudet

Lattiakaivon sisä- ja ulkopinnoissa ei saa olla vikoja tai teräviä reunoja, jotka voivat heikentää lattiakaivon toimintaa.

5 §

Rakenne ja mitat

Lattiakaivon poistoyhteen ja sivuliitäntäyhteiden mittojen on vastattava viemäriputkiyhteissä käytettäviä mittoja. Sivuliitäntöjen putkiliitosten alin kohta on oltava vesilukon vedenpinnan yläpuolella.

Lattiakaivon kannen aukkojen koko on oltava taulukon yksi mukainen. Jos lattiakaivos- sa on liitoslaippa siveltävään vedeneristykseen liittämistä varten, on sen leveyden oltava vähintään 30 millimetriä.

Taulukko 1. Kannen aukkojen koko.

| Luokka | H 1,5 | K 3 | L 15 | R 50 | M 125 |
|------------------------------|-------|-------------------------------|------|------|-------|
| Aukkojen vähimmäisleveys, mm | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Aukkojen enimmäisleveys, mm | 15 | 10 | 15 | 25 | 25 |
| | – | max. 8 mm kylpyhuoneissa tms. | | | – |

6 §

Vesilukko

Lattiakaivon vesilukon sulkevan syvyyden on oltava vähintään 50 millimetriä.

Vesilukko ei saa tyhjentyä jätevesilaitteistossa esiintyvien paineenvaihteluiden (± 400 pascalia) takia.

7 §

Tukkeutumisen estäminen

Lattiakaivon virtauskanavien on oltava muotoiltu niin, etteivät ne ole alttiita tukkeutu- maan. Lattiakaivon kautta on oltava mahdollista päästä puhdistamaan mekaanisesti kai- von poistoviemäri ja kaivoon tulevat sivuliitännät. Lattiakaivon on oltava varustettu irro- tettavalla vesilukko-osalla tai tulpatulla viemäriin puhdistusaukolla. Puhdistusaukon va- paan aukon on oltava halkaisijaltaan vähintään 32 millimetriä.

8 §

Materiaalit

Lattiakaivon materiaalien on kestävä asennuksen ja käytön aikaisia rasituksia sekä sovelluttava talousjätevesille. Lattiakaivo on valmistettava korroosionkestävästä materi- aalista tai se on pinnoitettava korroosionkestävällä pinnoitteella.

Lattiakaivon materiaalien on kestävä ajoittaista jäteveden lämpötilaa 95 celsiusastet- ta.

9 §

Mekaaninen lujuus

Lattiakaivon kannen on kestettävä vaurioitumatta lattiakaivon käyttökohteen mukainen kuormitus. Tämän mukaisesti lattiakaivot jaotellaan taulukossa kaksi esitettyihin luokkiin.

Korokerenkaalla varustetun lattiakaivon liitoksen korokerenkaan on kestettävä vähintään sadan newtonmetrin taivutusmomentti niin, että liitos pysyy vesitiiviinä.

Taulukko 2. Lattiakaivon luokat ja niitä vastaavat kuormitusvoimat testattaessa kannen lujuus.

| Luokka | Kuormitusvoima kN | Lattiakaivon käyttöalue kuormituksen mukaan |
|--------|----------------------|--|
| H 1,5 | 1,5 | Ei kuormitusta (jalankulku ja muu kuormitus estetty) |
| K 3 | 3 | Ei ajoneuvoliikennettä, kuten asunnot ja liikerakennukset |
| L 15 | 15 | Kevyen ajoneuvoliikenteen alue, kuten liiketilat ja yleiset alueet |
| R 50 | 50 | Ajoneuvoliikenteen alue, kuten liiketilat ja tehtaat |
| M 125 | 125 | Ajoneuvoliikenteen alue, kuten pysäköintialueet ja tehtaat |

10 §

Tiiviys

Lattiakaivon on oltava ilmatiivis jätevesilaitteistossa esiintyvillä ylipaineilla (0–400 pascalia). Tiiviiden on säilyttävä vesilukon irrotettavien osien uudelleenasetuksen jälkeen.

Lattiakaivon putkiyhteisiin on oltava liitettävissä vastaavankokoiset viemäriputket tiiviisti ja kestävästi.

Lattiakaivon ja sen korokerenkaan liitoksen on oltava tiivis vesipaineella 0–10 kilopascalia.

Lattiakaivon tai sen korokerenkaan on oltava liitettävissä tiiviisti ja kestävästi vedeneristykseen.

483/2019

11 §

Virtaamat

Lattiakaivon virtaamavaatimukset säädetään taulukossa kolme.

Taulukko 3. Lattiakaivon virtaamavaatimukset virtaamatestausaltaassa.

| Nimelliskoko DN/OD ¹⁾ | Vähimmäisvirtaama, l/s | | | |
|-------------------------------------|--|-------------------------------|---|---------------------------------------|
| | Kannen kautta ²⁾ q_{kansi} | Yksi tai useampi sivuliitäntä | | |
| | | Sivuliitännästä q_{sivu} | Kannen kautta ²⁾ kun $q_{sivu} = 0,8$ l/s | Useampi sivuliitäntä |
| 32 ³⁾ | 0,4 | – | – | – |
| 40 ³⁾ | 0,6 | – | – | |
| 50 | 0,8 | 0,8 | 0,3 | q_{sivu1} ja q_{sivu2} 0,8+0,3 |
| 75, 90 | 0,8 | 0,8 | 0,6 | |
| 110 | 1,4 | 0,8 | 0,6 | |

¹⁾ Lattiakaivon poistoputken ulkohalkaisijaan liittyvä nimelliskoko
²⁾ Virtaama kannen kautta, vedenpinnan korkeus 20 mm koealtaassa
³⁾ Vesilukoton lattiakaivo (kuivakaivo)

12 §

Merkintä

Lattiakaivon on oltava yksilöitävissä ja jäljitettävissä sen pysyvän merkinnän perusteella. Valmistajan on merkittävä lattiakaivot pysyvästi siten, että merkinnöistä on luettavissa vähintään valmistajan nimi tai tunnus, valmistusajankohta ja poistoyhteen koko.

13 §

Teknisten ominaisuuksien kokeellinen määrittäminen

Valmistajan on määritettävä tekniset ominaisuudet kokeellisesti. Kokeellinen määrittäminen on tehtävä Euroopan talousalueen jäsenmaassa tai Turkissa yleisesti hyväksyttyä menetelmää käyttäen. Selvitys teknisten ominaisuuksien määrittämisessä käytetyistä menetelmistä ja koetuloksista on toimitettava pyydettyä rakennushankkeeseen ryhtyvälle sekä rakennus- ja markkinavalvontaviranomaiselle.

14 §

Voimaantulo

Tämä asetus tulee voimaan 1 päivänä tammikuuta 2020.

Tämän asetuksen voimaan tullessa vireillä olevaan hankkeeseen sovelletaan tämän asetuksen voimaan tullessa voimassa olleita säännöksiä.

483/2019

Helsingissä 9 päivänä huhtikuuta 2019

Asunto-, ympäristö- ja energiaministeri Kimmo Tiilikainen

Yli-insinööri Kaisa Kauko