

# Selvitys biojätteen ja muiden hyötyjätteiden keräyksestä ravintoloissa sekä laitos- ja keskuskeittiöissä



Päivi Urrila

Hämeenlinnan seudullisen ympäristötoimen monisteita 14  
2008

Hämeenlinnan kaupunki



HÄMEENLINNAN KAUPUNKI  
Hyvä arki asuu Hämeenlinnassa



Hämeenlinnan seudullinen  
*Ympäristötoimi*

Urrila, P. 2008: Selvitys biojätteen ja muiden hyötyjätteiden keräyksestä hämeenlinnalaisissa ravintoloissa, laitos- ja keskuskeittiöissä. – Hämeenlinnan seudullisen ympäristötoimen monisteita 14. Hämeenlinnan seudullinen ympäristötoimi. 9 s. + 2 liitettä.

ISBN 978-952-9509-61-4

ISSN 1975-9004

## Sisällysluettelo

1.	Tiivistelmä .....	4
2.	Johdanto.....	5
3.	Tavoite.....	5
4.	Toteutus ja rajaus .....	5
5.	Jätehuoltomääräykset .....	5
6.	Kyselyn tulokset .....	5
6.1.	Jätehuoltosuunnitelma .....	6
6.2.	Vastuuhenkilö.....	6
6.3.	Jätteen lajittelu.....	6
6.4.	Henkilökunnan ohjeistus .....	7
6.5.	Ruokailan opasteet.....	7
6.6.	Jätekeräyksessä havaitut ongelmat .....	7
6.7.	Pakkauksien poistaminen.....	8
6.8.	Jätepulperi.....	8
6.9.	Nestemäisten jätteen hävitys.....	8
6.10.	Sisäbiojäteastian tyhjennys .....	8
6.11.	Sisäbiojäteastian pesu .....	9
6.12.	Arviointi .....	9
6.13.	Uudet innovaatiot .....	9
6.14.	Lisäneuvonnan tarve .....	9
7.	Yhteenveto ja johtopäätökset .....	9
8.	Lähdeluettelo .....	9

### Liitteet

1. Kyselylomake
2. Kohdeyhteenveto

# 1. Tiivistelmä

Tässä raportissa selvitetään jätehuollon toimivuutta ja jätteiden lajittelun tilaa erityisesti biojätteen osalta hämeenlinnalaisissa, yli 50-paikkaisissa ravintoloissa sekä keskus- ja laitoskeittiöissä. Selvitys tehtiin maaliskoukokuun välisenä aikana vuonna 2008. Kohteessa käytiin haastattelemassa jätehuollosta vastaavaa henkilöä ja kysely suoritettiin kyselylomakkeen avulla. Kaikkiaan vastauksia saatiin 53 kappaletta.

Kohteiden vastauksista ilmeni, että biojätteen lajittelun tila ravitsemustoimintaa harjoittavissa kohteissa oli kiitettävä. Vain kolmessa kohteessa ei ollut erillistä biojätteen keräystä. Näihin toimipaikkoihin ollaan yhteydessä tilanteen korjaamiseksi kesän 2008 aikana. Keräyspahvi kerättiin jokaisessa paikassa erikseen. Joissakin kohteissa myös keräyskartonkipakkaukset laitettiin joko niille varattuun erilliseen astiaan tai pahvin joukkoon. Metallin ja lasin keräys oli hoidettu niissä paikoissa, joissa niitä syntyi säännöllisesti. Yhdessä kohteessa lajiteltiin myös posliini erikseen.

Lajittelusta oli annettu ohjeita henkilökunnalle, ja näitä ohjeita noudatettiin kiitettävästi. Monessa kohteessa ruokailutilassa ei ollut järjestetty erillistä lajittelua. Syynä tähän oli mm. se, että tarjoilija haki ruokailun päätyttyä ruokailuvälineet pois ja lajitteli jätteet. Lajittelu toimi niissä kohteissa vaihtelevasti, missä se oli järjestetty. Lajittelusta oli kuitenkin annettu selkeät ohjeet asiakkaille. Muutamissa paikoissa lajittelu toimi ”opetusperusteisesti”, eli lajittelu oli järjestetty, mutta lopuksi kaikki jätteet menivät sekajätteeseen. Näissä kohteissa lajittelu ei toiminut vielä toivotulla tavalla.

Jätekeräyksessä suurimmat ongelmat olivat epämiellyttävä haju varsinkin kesällä, helposti hajoavat biojättepussit, likaiset astiat ja haittaeläimet. Muutamissa kohteissa ongelmana oli jätteen jäätyminen talvella. Jäteastioiden tyhjennysvälin toivottiin olevan myös lyhyempi.

Sisäbiojäteastia tyhjennettiin määräysten mukaisesti vähintään kerran päivässä. Sen pesu tapahtui yleensä vähintään kerran viikossa tai kerran päivässä. Pesusta huolehti kohteen työntekijä. Astian kuntoa pidettiin yleisesti ottaen kiitettävänä ja ulkobiliojäteastian kuntoa hyvänä.

Vastausten mukaan jätteiden lajittelu toimi kohteissa kiitettävästi.

## **2. Johdanto**

Jätelain (1072/1993) mukaan jätteellä tarkoitetaan ainetta tai esinettä, jonka sen haltija on poistanut tai aikoo poistaa käytöstä taikka on velvollinen poistamaan käytöstä. Jätteen haltijalla tarkoitetaan jätteen tuottajaa, kiinteistön haltijaa tai toiminnan järjestäjää taikka muuta luonnollista henkilöä tai oikeushenkilöä, jonka hallinnassa jäte on. Jätehuollolla tarkoitetaan jätteen keräystä, kuljetusta, hyödyntämistä ja käsittelyä sekä näiden toimintojen tarkkailua ja käsittelypaikan jälkihoitoa.

Hämeenlinnan kaupungissa uudet jätehuoltomääräykset tulivat voimaan 1.5.2008. Jätelain mukaan vastuu jätehuollon järjestämisestä on jätteen haltijalla, jonka hallinnassa jäte on. Jätteen haltijan on liityttävä alueella järjestettyyn jätteenkuljetukseen. Hämeenlinnan kaupunki kuuluu kokonaisuudessaan järjestetyn jätteenkuljetuksen piiriin.

Jätelain mukaan kaikessa toiminnassa on mahdollisuuksien mukaan huolehdittava siitä, että jätettä syntyy mahdollisimman vähän ja ettei jätteistä aiheudu merkityksellistä haittaa tai vaikeutta jätehuollolle eikä vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Jätteet on kerättävä ja pidettävä toisistaan erillään jätehuollon kaikissa vaiheissa siinä laajuudessa kuin se on terveydelle tai ympäristölle aiheutuvan vaaran tai haitan ehkäisemisen taikka jätehuollon asianmukaisen järjestämisen kannalta tarpeellista sekä teknisesti ja taloudellisesti mahdollista.

Jätehuoltomääräysten valvonta kuuluu Hämeenlinnan seudulliselle ympäristötoimelle.

## **3. Tavoite**

Kyselyn tavoitteena oli selvittää jätehuoltomääräysten toteuttamista ja selvittää, miten eri jätejakeiden ja erityisesti biojätteen lajittelu toimii kohteissa ja kiinteistöissä. Samalla pyrittiin saamaan esille keräyksessä ilmenneitä ongelmia. Kohteisiin, joissa ongelmia on ilmennyt, on tarkoitus olla yhteydessä tilanteen korjaamiseksi.

## **4. Toteutus ja rajaus**

Kysely kohdistettiin yli 50-paikkaisiin ravintoloihin sekä keskus- ja laitoskeittiöihin. Kysely toteutettiin haastatteluna, joka suoritettiin kyselylomakkeen avulla kohteessa. Selvityksen kohteet olivat Hämeenlinnan kaupungin alueella yhtä kohdetta lukuun ottamatta.

## **5. Jätehuoltomääräykset**

Kuntien jätehuoltomääräyksissä on annettu velvoitteita jätteiden erilliskeräyksestä. Velvoitteet määräytyvät asuinkiinteistöissä huoneistojen lukumäärän ja muissa kiinteistöissä syntyvän jätteen perusteella. Hämeenlinnan kaupungissa uudet jätehuoltomääräykset tulivat voimaan 1.5.2008.

## **6. Kyselyn tulokset**

Kyselyyn vastasivat kaikki kohteet, joissa käytiin.

## 6.1. Jätehuoltosuunnitelma

Onko kohteen omavalvontasuunnitelmaan sisällytetty jätehuoltosuunnitelma tai vastaavat kirjalliset ohjeet?

Jätehuoltosuunnitelma oli sisällytetty omavalvontasuunnitelmaan tai siitä oli erillinen kirjallinen ohje.

## 6.2. Vastuuhenkilö

Onko kohteella vastuuhenkilö, joka huolehtii jätehuollon toimivuudesta?

Jätehuollon vastuuhenkilöksi oli nimetty useimmiten kohteen esimies. Jätehuollon toimivuudesta olivat vastuussa kuitenkin kaikki työntekijät.

## 6.3. Jätteiden lajittelu

Yleisemmin lajitellut jätteet olivat biojäte, pahvi, metalli ja lasi. Muutamissa kohteissa lajiteltiin erikseen myös energijäte. Koska Hämeenlinnassa ei ole erikseen energijätteen keräystä, yritykset lähettävät energijätteen ketjun sopimaan paikkaan. Hämeenlinnassa kuiva- ja sekajäte toimitaan Ekokem Oy Ab:lle polttoon.

1. **Biojätteellä** tarkoitetaan kokonaisuudessaan biologisesti anaerobisesti tai aerobisesti hajovaa, kiinteää ja myrkytöntä jätettä. Jätehuoltomääräysten mukaan biojätettä tulee kerätä, jos sitä syntyy toiminnanharjoittajalla yli 20 kg viikossa. Biojäteastiaan ei saa laittaa nesteitä eikä erittäin märkiä ruokajätteitä.

Selvityksen mukaan biojätettä syntyi yli 20 kg viikossa viidessäkymmenessä kohteessa.

Kahdessa kohteessa vastaajan mukaan sitä syntyi alle 20 kg viikossa. Kolmessa kohteessa biojätettä syntyi yli 20 kg, mutta kiinteistöillä ei ollut järjestetty erillistä keräysastiaa syntyvälle jätteelle. Näissä kohteissa biojäte laitettiin sekajätteeseen.

2. **Keräyspahvilla** tarkoitetaan puhdasta ja kuivaa, käytöstä poistettua materiaalihyötykäyttöön soveltuvaa pahvia. Keräyspahvi- tai -kartonkiastia tulee olla niissä kiinteistöissä, missä pahvia syntyy vähintään 20 kg viikossa.

Keräyspahvia kerättiin jokaisessa kohteessa. Lähes jokaisessa kohteessa keräyspahvi kerättiin ilman keräyskartonkia.

3. **Keräyskartongilla** tarkoitetaan materiaalihyötykäyttöön soveltuvaa pahvia, paperi- ja kartonkipakkauksia sekä nestekartonkipakkauksia.

Kohteissa syntyneen keräyskartongin määrä oli vähäinen. Muutamissa paikoissa keräyskartonki laitettiin keräyspahville ja -kartongille tarkoitettuun keräysastiaan.

4. **Keräysmetallilla** tarkoitetaan käytöstä poistettuja metallipakkauksia ja muuta metallijätettä, joka soveltuu metallin kierrätykseen. Keräysmetallia tulee olla kokoamista varten kaikissa palvelu- ja teollisuuskiinteistöissä, joiden toiminnassa syntyy säännöllisesti keräysmetallia.

Keräysmetallia kerättiin 49 paikassa. Neljässä paikassa keräystä ei ollut, koska keräysmetallia ei syntynyt säännöllisesti.

5. ***Keräyslasilla*** tarkoitetaan käytöstä poistettuja tyhjiä lasipakkauksia ja muuta käytöstä poistettua lasia, joka soveltuu käytettävissä olevaan kierrätysjärjestelmään. Keräyslasia tulee olla kaikissa palvelu- ja teollisuuskiinteistöissä, joiden toiminnassa syntyy säännöllisesti keräyslasia.

Keräyslasia kerättiin 47 paikassa. Kuudessa paikassa keräystä ei ollut, koska keräyslasia ei syntynyt säännöllisesti.

#### **6.4. Henkilökunnan ohjeistus**

*Onko lajittelusta annettu ohjeita henkilökunnalle?*

Henkilökunta oli saanut opastusta kierrätykseen ja jätehuoltoon jokaisessa kohteessa.

#### **6.5. Ruokatilien opasteet**

*Onko ruokailutilassa opasteet lajitteluun?*

Opasteet oli laitettu esimerkiksi työpaikkojen henkilöstöravintoloihin, joissa asiakas vei omat ruokailuvälineensä pois. Lajittelu toimi niissä kohteissa yleensä hyvin, missä lajittelu oli järjestetty.

Opasteita ei ollut esimerkiksi tilausravintoloissa ja palvelukodeissa tms., joissa tarjoilija/työntekijä haki asiakkaan ruokailuvälineet pois ja lajitteli jätteet.

#### **6.6. Jätekeräyksessä havaitut ongelmat**

*Jätekeräyksessä havaitut ongelmat?*

Terveysturvallisuusasetuksen (1280/1994) mukaan jätteiden keräysastiat tai -välineet ja jätehuone on sijoitettava ja hoidettava siten, ettei niistä aiheudu hajua tai muuta terveyshaittaa ja etteivät eläimet pääse niihin. Astioiden ja keräysvälineiden kunnosta ja puhdistuksesta on huolehdittava asianmukaisesti.

Hämeenlinnan kaupungin jätehuoltomääräysten mukaan biojäteastia tulee tyhjentää vähintään kerran viikossa. 1.11.–31.3. välisenä aikana pisin tyhjennysväli voi olla kaksi viikkoa. Pahvi-, keräyskartonki- tai nestekartonkipakkausastian ja lasi- ja metallijäteastian pisin tyhjennysväli on kuusi kuukautta.

Kiinteistön haltijan tehtävänä on huolehtia, että keräysvälineiden tyhjennysväli vastaa jätteiden kertymää kiinteistöllä.

Eniten ongelmia jätteiden keräyksessä aiheuttivat epämiellyttävä haju varsinkin kesällä, helposti hajoavat biojätepuskit, likaiset astiat ja haittaeläimet. Muutamissa kohteissa ongelmana oli myös jäteastian jäätyminen talvella.

Kaupungin jätehuoltomääräysten mukaan keräysvälineet on pidettävä asianmukaisessa kunnossa siten, että ne ovat jatkuvasti tiiviitä ja kuormauskäsittelyn kestäviä. Keräysvälineistä ei saa aiheutua haittaa terveydelle tai ympäristölle. Jäteastiat on pestävä tarvittaessa, kuitenkin siten, että biojäteastiat on pestävä vähintään kaksi kertaa vuodessa, kuivajäte- ja sekajäteastiat vähintään kerran vuodessa.

## **6.7. Pakkauksien poistaminen**

*Poistetaanko pakkaukset vanhentuneista elintarvikkeista (biojäte) ennen niiden hävittämistä?*

Pääsääntöisesti pakkaukset poistettiin niistä elintarvikkeista, joita ei voitu enää käyttää.

## **6.8. Jätepulperi**

*Onko kohteessa käytössä jätepulperi?*

Jätepulperi oli käytössä yhdessä kohteessa. Monessa kohteessa ei edes tiedetty, mikä jätepulperi on.

## **6.9. Nestemäisten jätteiden hävitys**

*Miten nestemäiset jätteet hävitetään?*

Terveysturvallisuusasetuksen (1280/1994) mukaan kiinteille jätteille tarkoitettuihin astioihin tai muihin keräysvälineisiin ei saa koota nestemäisiä jätteitä.

Nestemäiset jätteet, kuten vanhentuneet maidot jne. kaadettiin viemäriin. Osassa ravintoloista oli käytössä rasvanerotuskaivo tai rasvankeräys erilliskanistereihin. Rasvalle ei ollut erillistä erotinta tai keräystä niissä kohteissa, missä rasvaa ei juurikaan käytetä. Yleisimmin rasvanerotuskaivo tai rasvan erilliskeräys oli tilausravintoloissa.

## **6.10. Sisäbiojäteastian tyhjennys**

*Kuinka useasti sisäbiojäteastia tyhjennetään?*

Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen eräiden elintarvikehuoneistojen elintarvikehygieniasta (905/2007) mukaan pilaantuneet elintarvikkeet ja muut jätteet on säilytettävä niille osoitetussa paikassa riittävän erillään elintarvikehuoneiston muusta toiminnasta ja elintarvikkeista sekä poistettava huoneiston sisätiloista riittävän usein, kuitenkin vähintään kerran päivässä.

Sisäbiojäteastia tyhjennettiin vähintään kerran tai useamman kerran päivän aikana niissä kohteissa, joissa biojäte lajiteltiin erikseen.

## **6.11. Sisäbiojäteastian pesu**

*Kuinka useasti sisäbiojäteastia pestään?*

Sisäbiojäteastia pestiin tarpeen vaatiessa, yleensä muutaman kerran viikossa. Astian sisällä oleva biojätepussi esti astian likaantumista jonkin verran.

Pesusta huolehti yleensä kohteen työntekijä.

## **6.12. Arviointi**

*Arvioi seuraavia kohtia asteikolla 1-5.*

*1=välttävä, 2=tyydyttävä, 3=hyvä, 4=kiitettävä, 5=erinomainen*

*Jätteiden lajittelun toimivuus kohteessa*

*Sisäbiojäteastian kunto*

*Ulkobiojäteastian kunto*

Jätteiden lajittelun keskiarvoksi tuli 3,9, sisäbiojäteastian kunnan keskiarvoksi 4,0 ja ulkobiojäteastian kunnoksi 3,3. Arvioinnin teki kyselyyn vastaaja.

## **6.13. Uudet innovaatiot**

Muutamissa paikoissa kysyttiin, onko energijätteelle tulossa erillistä keräystä.

## **6.14. Lisäneuvonnan tarve**

Lisäneuvonnan tarvetta jätehuollosta ei varsinaisesti ollut.

## **7. Yhteenveto ja johtopäätökset**

Jätteiden lajittelu toimi lähes kaikissa kohteissa kyselyyn vastanneiden mukaan kiitettävästi. Kyselyn perusteella voidaan olettaa, että kaupungin jätehuoltomääräykset olivat kohteissa pääsääntöisesti tiedossa ja niitä noudatettiin. Mahdollisista uusista innovaatioista haluttiin tietoa.

Jätekeräyksessä havaitut ongelmat tulee kuitenkin korjata. Hämeenlinnan seudullinen ympäristötoimi tulee ottamaan yhteyttä kohteisiin, joissa jätehuoltomääräysten mukaista biojätteen erilliske-räystä ei ollut järjestetty.

## **8. Lähdeluettelo**

Hämeenlinnan kaupungin jätehuoltomääräykset (hyväksytty 25.2.2008)

Jätelaki (1072/1993)

Terveystieteiden tutkimuskeskuksen asetus (1280/1994)

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus eräiden elintarvikehuoneistojen elintarvikehygieniasta 905/2007)

Kyselylomake

<b>Kohteen nimi ja toimiala</b>	
<b>Vastaajan nimi, puhelinnumero ja sähköpostiosoite</b>	
<b>Osoite, postinumero- ja toimipaikka</b>	
<b>1. Onko kohteen omavalvontasuunnitelmaan sisällytetty jätehuoltosuunnitelma tai vastaavat kirjalliset ohjeet?</b>  <input type="checkbox"/> kyllä <input type="checkbox"/> ei <input type="checkbox"/> en osaa sanoa	<b>2. Onko kohteella vastuhenkilö, joka huolehtii jätehuollon toimivuudesta?</b>  <input type="checkbox"/> kyllä <input type="checkbox"/> ei <input type="checkbox"/> en osaa sanoa
<b>3. Mitä jätteitä kohteella lajitellaan? kg/viikko</b>  <input type="checkbox"/> biojäte _____ kg <input type="checkbox"/> pahvi _____ kg <input type="checkbox"/> kartonki _____ kg	<input type="checkbox"/> metalli <input type="checkbox"/> lasi <input type="checkbox"/> rasva
<b>4. Onko lajittelusta annettu ohjeita henkilökunnalle?</b>  <input type="checkbox"/> kyllä <input type="checkbox"/> ei	<b>5. Onko ruokailutilassa opasteet lajitteluun?</b>  <input type="checkbox"/> kyllä ja lajittelu toimii <input type="checkbox"/> kyllä, mutta lajittelu ei toimi <input type="checkbox"/> ei, koska keräystä ei ole
<b>6. Biojätekeräyksessä havaitut ongelmat</b>  <input type="checkbox"/> ei ongelmia <input type="checkbox"/> epämiellyttävä haju <input type="checkbox"/> haittaeläimet (jyrsijöitä, lintuja, jne.) <input type="checkbox"/> tilan puute <input type="checkbox"/> astioiden huono sijainti <input type="checkbox"/> jäätyminen talvella <input type="checkbox"/> astian kunnossapito hankalaa <input type="checkbox"/> pakkaaminen	<input type="checkbox"/> jätteastia liian pieni <input type="checkbox"/> jätteastia liian suuri <input type="checkbox"/> tiedon puute <input type="checkbox"/> motivaation puute <input type="checkbox"/> kalleus <input type="checkbox"/> muu, mikä? _____ _____
<b>7. Poistetaanko pakkaukset vanhentuneista elintarvikkeista (biojäte) ennen niiden hävittämistä?</b>  <input type="checkbox"/> kyllä <input type="checkbox"/> ei, miksi? _____	<b>8. Onko kohteella käytössä jätemylly?</b>  <input type="checkbox"/> kyllä <input type="checkbox"/> ei

<p><b>9. Miten nestemäiset jätteet hävitetään?</b></p> <p><input type="checkbox"/> viemäriin</p> <p><input type="checkbox"/> rasvakaivoon</p> <p><input type="checkbox"/> muuten, miten? _____</p>	<p><b>10. Kuinka useasti sisäbiojäteastia tyhjenetään?</b></p> <p><input type="checkbox"/> yhden tai useamman kerran vuorokaudessa</p> <p><input type="checkbox"/> joka toinen päivä</p> <p><input type="checkbox"/> harvemmin</p>
<p><b>11. Kuinka useasti sisäbiojäteastia pestään?</b></p> <p><input type="checkbox"/> kerran päivässä</p> <p><input type="checkbox"/> muutaman kerran viikossa</p> <p><input type="checkbox"/> harvemmin</p>	<p><b>12. Kuka sisäbiojäteastian pesusta huolehtii?</b></p> <p><input type="checkbox"/> kohteen työntekijä</p> <p><input type="checkbox"/> huoltoyhtiö</p> <p><input type="checkbox"/> joku muu, kuka? _____</p>
<p><b>13. Arvioi seuraavia kohtia asteikolla 1 – 5.</b></p> <p>0 = en osaa sanoa, 1 = välttävä, 2 = tyydyttävä, 3 = hyvä, 4 = kiitettävä, 5 = erinomainen</p> <p>13.1 Jätteiden lajittelun toimivuus kohteessa</p> <p>0                    1                    2                    3                    4                    5</p> <p>13.2 Sisäbiojäteastian kunto</p> <p>0                    1                    2                    3                    4                    5</p> <p>13.3 Ulkobiojäteastian kunto</p> <p>0                    1                    2                    3                    4                    5</p>	

**14. Mitkä ovat suurimmat kehitystarpeet jätehuollon osalta?**

**15. Millaista neuvontaa tai lisätietoa tarvitsette jätehuollossa?**

---



---



---

Yhteenvedo

1=välttävä, 2=tyydyttävä,  
3=hyvä, 4=kiitettävä,  
5=erinomainen

	Biojäte	Pahvi	Kartonki	Metalli	Lasi	Rasva	Rasvakaivo	Jätteiden lajittelu	Sisäbioj.ast. kunto	Ulkobioj.ast. kunto
Prosentti	91 %	100 %	21 %	92 %	89 %	32 %	30 %			
Yhteensä	48	53	11	49	47	17	16	3,9	4,0	3,3
1. Kohde	x	x		x	x			4	5	4
2. Kohde	x	x		x			x	3	2	2
3. Kohde	x	x		x	x			4	4	2
4. Kohde	x	x		x	x			5	5	3
5. Kohde	x	x		x	x		x	5	5	3
6. Kohde	x	x		x	x		x	4	5	2
7. Kohde	x	x	x	x	x			5	4	3
8. Kohde	x	x		x	x	x		5	4	5
9. Kohde	x	x		x	x	x		4	4	4
10. Kohde		x	x	x	x			4		
11. Kohde	x	x		x	x	x		4	4	2
12. Kohde	x	x		x	x			4	4	3
13. Kohde	x	x		x	x	x		3	2	3
14. Kohde	x	x		x	x	x		4	4	4
15. Kohde	x	x		x		x		3	5	4
16. Kohde		x						3		
17. Kohde	x	x		x	x	x		4	4	4
18. Kohde	x	x		x	x			4	4	4
19. Kohde	x	x	x	x	x			5	4	3
20. Kohde	x	x		x	x	x		4	4	4
21. Kohde	x	x		x	x		x	5	5	5
22. Kohde	x	x		x	x	x		4	4	4
23. Kohde	x	x	x	x	x		x	3	3	3
24. Kohde	x	x	x	x	x			4	4	2
25. Kohde		x	x	x	x		x			
26. Kohde	x	x		x				4	5	3
27. Kohde	x	x		x	x			3	3	3
28. Kohde	x	x		x	x			4	4	3
29. Kohde	x	x		x	x		x	3	3	3
30. Kohde	x	x			x	x		5	4	4
31. Kohde	x	x				x		4	5	4
32. Kohde	x	x		x	x	x		4	5	
33. Kohde	x	x		x			x	4	3	3
34. Kohde	x	x		x	x			4	3	4
35. Kohde	x	x		x	x		x	4	3	2
36. Kohde	x	x		x	x			4	4	1
37. Kohde	x	x	x	x	x	x		3	3	3
38. Kohde	x	x		x	x	x		3	4	4
39. Kohde	x	x	x	x	x		x	5	5	3
40. Kohde	x	x	x	x	x		x	4	4	4
41. Kohde	x	x		x	x		x	5	5	4
42. Kohde	x	x		x	x			3	4	2
43. Kohde	x	x		x	x	x		4	4	4
44. Kohde		x		x	x		x	3		
45. Kohde	x	x		x	x		x	4	4	4
46. Kohde	x	x		x	x			4	3	2
47. Kohde		x		x	x	x				
48. Kohde	x	x		x	x			4	5	4
49. Kohde	x	x	x	x	x	x		3	3	2
50. Kohde	x	x		x	x		x	4	3	2
51. Kohde	x	x	x		x		x	3	4	4
52. Kohde	x	x		x	x			4	4	4
53. Kohde	x	x		x	x			4	4	4